

Heidelberger Akademie  
der Wissenschaften

Jahrbuch 2024



# Heidelberger Akademie der Wissenschaften

Jahrbuch 2024



HEIDELBERG 2024

ISBN 978-3-00-082339-8

© 2025. Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Karlstraße 4, D-69117 Heidelberg

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung  
der Akademie unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen,  
Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen  
Systemen.

Imprimé en Allemagne. Printed in Germany

Redaktion: Uta Hüttig

Fotos (soweit nicht anders angegeben): Tobias Schwerdt, in der Rubrik „B. Die Mitglieder“ privat

Layout und Satz: Strassner ComputerSatz, Heidelberg

Druck: mediaprint solutions GmbH, Paderborn

# Inhaltsverzeichnis

## A. Das akademische Jahr 2024

### I. Jahresfeier am 8. Juni 2024

Begrüßung durch den Präsidenten Hans-Georg Kräusslich . . . . .	11
Grußwort von Ministerialdirektor Hans J. Reiter . . . . .	15
Bericht des Präsidenten . . . . .	19
Kurzbericht des Sprechers des WIN-Kollegs Martin F. Gerchen . . . . .	26
Festvortrag von Claudia Diehl „Wie fair finden Schülerinnen und Schüler das deutsche Bildungssystem?“ . . . . .	28
Verleihung der Preise . . . . .	33

### II. Wissenschaftliche Vorträge

<i>Mischa Meier</i> : „Johannes Malalas – Historiographie in einem Zeitalter der Angst“ . . . . .	35
<i>Klaus Blaum</i> : „Gefangen auf Ewigkeit – Das kosmische Antimaterie-Rätsel. Moderne Präzisionsmessungen mit gespeicherter Antimaterie“ . . . . .	40
<i>Dorothea Wagner</i> : „Wettbewerb in der Krise? Neue Impulse für die Governance des Wissenschaftssystems“ . . . . .	43
<i>Ronald G. Asch</i> : „Kann man Religionskriege einhegen? Europa im Zeitalter der Konfessionalisierung, ca. 1550-1648“ . . . . .	46
<i>Ingo Krossing</i> : „Babylonische Energieverwirrung – Über den Energiebedarf der Mobilität mit Batterie-, Brennstoffzellen- und Verbrennerfahrzeugen“ . . . . .	50
<i>Hans-Martin Henning</i> : „Auf dem Weg in eine klimaneutrale Energieversorgung“ . . . . .	58
<i>Simon Brendle</i> : „Die isoperimetrische Ungleichung“ . . . . .	64
<i>Renate Lachmann</i> : „Der Kiever Gelehrte Feofan Prokopovič und die petrinischen Reformen“ . . . . .	65
<i>Schamma Schahadat</i> : „Dichterbegräbnis und Dichtergedenken: Der Fall Alexandr Puškin“ . . . . .	80
<i>Christian Mair</i> : „Weltsprachen im Wettbewerb: Der digitale Faktor“ . . . . .	84
<i>Manfred Berg</i> : „Das gesplante Haus. Eine Geschichte der Vereinigten Staaten von 1950 bis heute“ . . . . .	89

## Inhaltsverzeichnis

<i>Andreas Meyer-Lindenberg</i> : „Klimawandel und Psyche“ .....	91
<i>Fiona M. Watt</i> : „Exploring the stem cell compartment of mammalian epidermis“ .....	93
<i>Bernd Schneidmüller et al.</i> : „Mittelalterliche Klöster als Innovationslabore der Moderne. Zum Abschluss der Klöster-Forschungsstelle in Heidelberg“ .....	94

### III. Veranstaltungen

Mitarbeiterreihe „Wir forschen für Sie.“ .....	108
– Franziska Bäßler: „Psychische Stabilität – Wie finden wir unser Gleichgewicht?“ .....	108
– Heiko Laß: „Räume der Frauen: Deckenmalerei in barocken Schlössern, die von Frauen beauftragt wurde“ .....	110
– Hanna Liss und Stephen Dörr: „Nicht nur auf Hebräisch. Wie das jüdische Mittelalter die Bibel las“ .....	118
– Heike Hawicks: „ <i>Hier ist, was froelich macht, so gar der Sitz der Musen</i> - Das doppelte Jubiläum des Kurfürsten Carl Theodor (1724-1799) und seine Beziehung zur alten Residenz Heidelberg“ .....	122
Wissenschaftsjahr 2024 – Freiheit „Vom Willen zur Freiheit?! – China im globalen Kontext“ .....	133
Landesforschungspreis und Preis für mutige Wissenschaft .....	159
Akademientag „In Städten gesund leben – in gesunden Städten leben“ .....	162
Akademievorlesung: Sir Christopher Clark „1848 im Rückspiegel: Resonanzen einer europäischen Revolution“ .....	165

## B. Die Mitglieder

### I. Antrittsreden

Claudia Diehl .....	169
Almut Arneth .....	174
Stefanie Gänger .....	177
Stefan Pfister .....	180
Michael Butter .....	184
Annette Huber-Klawitter .....	189
Michael Radich .....	192

## Inhaltsverzeichnis

### II. Nachrufe

Jan Assmann (Joachim Quack) . . . . .	196
Klaus Dransfeld (Paul Leiderer) . . . . .	200
Erik Jayme (Ute Mager) . . . . .	203
Hans-J. Specht (Georg Wolschin) . . . . .	206
Klaus Starke (Detlev Ganten) . . . . .	211
Hermann Haken (Wolfgang P. Schleich) . . . . .	214
Wolfgang Raible (Stefan Pfänder et al.) . . . . .	218

### C. Die Forschungsvorhaben

#### I. Forschungsvorhaben und Arbeitsstellenleitung (Übersicht)

#### II. Tätigkeitsberichte

1. Deutsche Inschriften des Mittelalters . . . . .	223
2. Deutsches Rechtswörterbuch . . . . .	228
3. Goethe-Wörterbuch (Tübingen) . . . . .	234
4. Melanchthon-Briefwechsel . . . . .	239
5. Buddhistische Steinschriften in China . . . . .	243
6. The Role of Culture in Early Expansions of Humans (Frankfurt/Tübingen) . . . . .	251
7. Klöster im Hochmittelalter: Innovationslabore europäischer Lebensentwürfe und Ordnungsmodelle (Heidelberg / Dresden) . . . . .	263
8. Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie (Freiburg) . . . . .	272
9. Karl-Jaspers-Gesamtausgabe (KJG) . . . . .	276
10. Historisch-philologischer Kommentar zur Chronik des Johannes Malalas (Tübingen) . . . . .	281
11. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal . . . . .	285
12. Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit (1550-1620) . . . . .	293
13. Hinduistische Tempellegenden in Südindien . . . . .	299
14. Wissensnetzen in der mittelalterlichen Romania (ALMA) . . . . .	309
15. Bibelglossare als verborgenen Kulturträger: Judäo-französische Kulturtradition im Hochmittelalter . . . . .	315

#### III. Drittmittelgeförderte Projekte

16. Nepal Heritage Documentation Project (NHDP) . . . . .	321
---	-----

#### IV. Kooperationsprojekte

17. Forschungszentrum „Hof Musik Stadt“ (Schwetzingen) . . . . .	327
--	-----

#### D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

##### I. Die Preisträgerinnen und Preisträger

###### Akademiepreis

<i>Alexander Schlaich</i> : „Neuartige Computersimulationsstrategien zur Modellierung von elektrostatischen Wechselwirkungen mit beliebigen realistischen Materialien“ . . . . .	331
--	-----

###### Karl-Freudenberg-Preis

<i>Natalie Schunck</i> : „In-vivo-Olefinmetathese in Mikroalgen veredelt Lipide zu Bausteinen für Polymere und Chemikalien“ . . . . .	333
---	-----

###### Walter-Witzenmann-Preis

<i>Paula Zschoche</i> : „Schadensersatzpflicht der Gewerkschaft für rechtswidrige Arbeitskämpfe“ . . . . .	335
--	-----

###### Ökologiepreis der Viktor-und Sigrid-Dulger-Stiftung

<i>Jingyuan Xu</i> : „Nachhaltige thermoakustische Technologien für Kühlung, Heizung und Stromerzeugung“ . . . . .	337
--	-----

###### Manfred-Fuchs-Preis

<i>Cosimo Posth</i> : „Arbeiten zur menschlichen Paläogenomik an der Schnittstelle von Archäologie, Anthropologie, Linguistik und Populationsgenetik“ . . . . .	338
---	-----

###### Otto-Schmeil-Preis

<i>Mari Sepp</i> : „Entschlüsselung der zellulären Entwicklung und Evolution des Kleinhirns von Säugetieren mittels Einzelzellsequenzierungstechnologien“ .	340
---	-----

###### Manfred-Lautenschläger-Preis

<i>Helen Ahner</i> : „Planetarien. Wunder der Technik – Techniken des Wunderns“	343
---	-----

###### Hector Stiftung-Preis

<i>Noémie Jaquier</i> : „Geometry-aware manipulability learning, tracking and transfer“ . . . . .	345
---	-----

##### II. Die Junge Akademie | HAdW

##### III. Das WIN-Kolleg der Jungen Akademie | HAdW

Verzeichnis der WIN-Kollegiatinnen und -Kollegiaten . . . . .	349
---	-----

## Inhaltsverzeichnis

### *Achter Forschungsschwerpunkt*

„Stabilität und Instabilität von Zuständen – Schlüssel zum Verständnis von Umbrüchen, Wendepunkten und Übergangsphasen“

1. Physikalische, Physische und Psychische Stabilität in Extremsituationen  
– Physikalische Modelle zum Verständnis gesundheitlicher Stabilität . . . . 351
2. Stabilizing and destabilizing processes of change . . . . . 358
3. Verschwörungstheorien, Alternativmedizin und Parawissenschaft –  
Bedingungen der Stabilität und Instabilität heterodoxer  
Überzeugungen? . . . . . 361

### *Neunter Forschungsschwerpunkt*

„Komplexitätsreduktion: Prinzipien, Methoden und Herausforderungen“

4. Im Zeitalter der Polykrise. Wie komplexe Krisen entstehen und wie wir  
ihnen begegnen können. . . . . 365
5. Complexity, Explainability and Interpretability. In Search of Explainable  
and Interpretable Machine learning with Philosophy and Physics . . . . . 369
6. Neutral by Choice – Entschieden Unentschieden. Untersuchungen  
aus der Sicht der Philosophie des Geistes und den Kognitiven  
Neurowissenschaften. . . . . 372

## **IV. Das Akademie-Kolleg der Jungen Akademie | HAdW**

- Verzeichnis der Akademie-Kollegiatinnen und -Kollegiaten . . . . . 383
- Bericht der Sprecher des Akademie-Kollegs . . . . . 387
- Netzwerktreffen mit Postdoktorandinnen und Postdoktoranden des  
Eliteprogramms der Baden-Württemberg Stiftung . . . . . 391

## **V. WIN-Konferenzen der Jungen Akademie | HAdW**

1. Foundations and Perspectives of European Platform Regulation . . . . . 395
2. Pathogens: New insights from imaging techniques (PathView) . . . . . 397
3. Compensations and Reparative Politics: A View from the  
Nineteenth Century. . . . . 400

## *E. Anhang*

### **I. Organe, Mitglieder und Institutionen**

- Vorstand und Geschäftsstelle . . . . . 405
- Personalrat der Akademie . . . . . 406

## *Inhaltsverzeichnis*

Union der deutschen Akademien der Wissenschaften . . . . .	406
Vertreter der Akademie in wissenschaftlichen Institutionen . . . . .	407
Förderverein . . . . .	407
Tabula mortuorum . . . . .	409
<b>II. Gesamthaushalt 2024 . . . . .</b>	<b>410</b>
<b>III. Publikationen 2024 . . . . .</b>	<b>411</b>
Personenregister . . . . .	415

# A. Das akademische Jahr

## I. Jahresfeier am 8. Juni 2024

### Begrüßung durch den Präsidenten Hans-Georg Kräusslich

Nach diesem beschwingten musikalischen Auftakt Ihnen allen ein ganz herzliches Willkommen zur diesjährigen Jahresfeier der Heidelberger Akademie der Wissenschaften in der traditionsreichen Alten Aula der Universität. Wir freuen uns, dass Sie alle gekommen sind und ich begrüße Sie herzlich – erstmals in meiner immer noch neuen Funktion als Präsident der Akademie.

Zum Auftakt unserer Feier hörten Sie Roman Salyutov am Flügel und Dimitri Schenker an der Klarinette, die auch den weiteren Verlauf musikalisch begleiten. Sie haben es sicher erkannt – den Auftakt bildete der Blues aus Gershwins „Ein Amerikaner in Paris“. Wir steigern das Tempo im Verlauf mit einem Csárdás des italienischen Komponisten Vittorio Monti und hören zum Ausklang Improvisationen über Summertime aus Gershwins „Porgy and Bess“; das geleitet uns dann direkt in den hoffentlich sommerlichen Nachmittag im Innenhof der Akademie.

Lassen Sie mich zunächst die Redner unserer heutigen Feier willkommen heißen. Wir begrüßen Herrn Ministerialdirektor Dr. Hans Reiter, Amtschef im für uns zuständigen Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst; wir freuen uns auf Ihr anschließendes Grußwort, seien Sie ganz herzlich begrüßt. Eine noch junge, aber schon stabile Tradition ist der Beitrag der Jungen Akademie zu unserer Jahresfeier. Wir wollen nicht nur über sie sprechen, sondern sie selbst hören; wir freuen uns auf den Beitrag von Herrn Martin Gerchen, einem der gerade neu gewählten Sprecher des WIN-Kollegs. Der heutige Festvortrag wird gehalten von Claudia Diehl, Professorin für Mikrosoziologie an der Universität Konstanz und eine der Sprecherinnen des dortigen Exzellenzclusters „The Politics of Inequality“. Claudia Diehl ist ordentliches Mitglied der Philosophisch-historischen Klasse unserer Akademie; ihr heutiger Vortrag zur Bildungsgerechtigkeit aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern ist von brennender Aktualität und wir sind sehr gespannt.

Mein herzlicher Dank für die gute und freundschaftliche Zusammenarbeit im Vorstand geht an die Sekretare der beiden Klassen, die ich herzlich begrüße; ebenso die früheren Präsidenten und Sekretare der Akademie (mir gefällt das Wort Altpräsident nicht, ich baue vielleicht schon für meine Zukunft vor).

## *I. Jahresfeier am 8. Juni 2024*

Die Heidelberger Akademie ist die Akademie des Landes Baden-Württemberg – seit 1958 ist sie das – darauf wird noch zurückzukommen sein. Sie ist damit eine der acht in der Union verbundenen Landesakademien und ich begrüße heute die Präsidenten der Mainzer Akademie und der Niedersächsischen Akademie zu Göttingen, Rainer Anderl und Daniel Göske; des Weiteren die Vizepräsidenten der Bayerischen Akademie und der Nordrhein-Westfälischen Akademie, Hendrik Birus und Jochen Kreusel – seien Sie uns herzlich willkommen. An alter Wirkungsstätte ein herzlicher Gruß an Irene Dingel, Vorsitzende der Wissenschaftlichen Kommission der Union und Mitglied des Präsidiums. Begrüßen möchte ich auch Otto Richter, den früheren Präsidenten der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft. Schön, dass Sie alle hier sind, die Union lebt und ist aktiv – im nächsten Jahr wird voraussichtlich noch viel mehr dazu zu berichten sein.

Die Akademie erfährt seit vielen Jahren umfangreiche Unterstützung aus dem privaten Bereich. Dafür sind wir sehr dankbar und diese Unterstützung macht vieles überhaupt erst möglich. Neben der Verleihung von insgesamt acht Preisen an junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die im Rahmen der heutigen Jahresfeier erfolgen wird, gibt uns die private Unterstützung und unser Förderverein vor allem Flexibilität, um Neues und Anderes auszuprobieren. Dafür unser herzlicher Dank an alle Förderer und Stifter. Ich verbinde dies mit der Anregung, dass viele der Anwesenden die ausliegenden Informationen zum Förderverein ansehen (sie sind auch im gerade fertigen Athene-Heft enthalten) und vielleicht überlegen, dem Förderverein beizutreten – es ist nicht teuer und Sie helfen der Akademie.

Ich begrüße unseren langjährigen Freund und Förderer Manfred Fuchs (Danke für Ihre Treue zur Akademie), für den Freudenberg-Preis begrüße ich Frau Julia Kubasch, Herrn Andreas Zühlcke von ProMinent für den Dulger-Preis sowie Michael Thum von der Otto-Schmeil-Stiftung für deren Preis. Ein besonderer Gruß geht an alle Preisträgerinnen und Preisträger, Sie werden sie nachher noch kurz kennenlernen. Alle haben am gestrigen Freitag ihre Forschung in eindrucksvoller Weise vorgestellt. Es war – wie eigentlich jedes Jahr – ein ganz besonderer Genuss; lassen Sie es sich beim nächsten Mal nicht entgehen.

Ich begrüße die zahlreich anwesenden Vertreter aus Politik und Gesellschaft und danke für die stete Bereitschaft zum Gespräch, das Interesse an der Akademie und die offenen und konstruktiven Gespräche, die wir bereits führen durften und deren Fortsetzung geplant ist. Ein herzliches Willkommen an unseren Bundestagsabgeordneten Alexander Föhr sowie an die Abgeordneten des Landtags, Susanne Aschoff und Theresia Bauer; Albrecht Schütte wird später noch dazukommen. Mit Ihnen allen durfte ich in den letzten Monaten ausführlich sprechen und die Rolle und Bedürfnisse der Akademie diskutieren – mein ganz persönlicher Dank für die Zeit, die Sie sich hierfür genommen haben. Ich begrüße die ehemaligen Abgeordneten im Bundestag, Lothar Binding und Karl A. Lamers, Honorarkonsul

## *Begrüßung durch den Präsidenten Hans-Georg Kräusslich*

der Republik Estland und Mitglied im Stiftungsrat der Bassermann Kulturstiftung. Ich freue mich, dass Frau Bürgermeisterin Jansen heute gekommen ist, auch sie hat uns vor einigen Monaten in der Akademie besucht. Vom Kulturrat der Stadt Pforzheim ist Angelika Drescher zu uns gekommen – uns verbindet die Vergabe des Reuchlin-Preises der Stadt Pforzheim. Nicht zuletzt begrüße ich an alter Wirkungsstätte Herrn Joost Punstein, der uns im Ministerium stets hilfreich begleitet, sowie Frau Marietta Fuhrmann-Koch, gewissermaßen die Hausherrin in der Alten Aula, und danke ihr für die stete Unterstützung der Akademie. Ein ganz herzliches Willkommen in der Akademie geht an Werner Arnold, den Rektor der Hochschule für Jüdische Studien; wir freuen uns sehr über die gemeinsame Forschungsstelle zu Bibelglossaren an Ihrer Hochschule und haben diese zum Thema einer unserer nächsten Plenarsitzungen ausgewählt.

Zum Ende, aber mit besonderer Betonung und großer Freude begrüße ich die zahlreich gekommenen Mitglieder der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Schön, dass Sie alle hier sind und genießen Sie den Tag. Mein Gruß und insbesondere der Dank der gesamten Akademie geht an die Mitarbeitenden der Forschungsstellen und der Geschäftsstelle. Sie alle sind entscheidend für den wissenschaftlichen Erfolg und für das Leben unserer Akademie. Ich danke Ihnen hierfür auch ganz persönlich, dies ist UNSERE gemeinsame Feier und Sie alle sind wichtig für die Akademie und deren Erfolg.

Genug begrüßt – wir freuen uns auf das weitere Programm und ich darf Herrn Ministerialdirektor Dr. Reiter um sein Grußwort bitten.



*Hans-Georg Kräusslich*

I. Jahresfeier am 8. Juni 2024



Bernd Engler, Paul Kirchof und Theresia Bauer (v. l.)



Hans-Georg Kräusslich, Claudia Diehl, Sabine Dabringhaus, Lutz Gade (v. l.)

**„Bildung ist ein Menschenrecht“**

**Grußwort des Ministerialdirektors Dr. Hans J. Reiter**

Ich freue mich sehr, heute bei Ihnen zu sein, nachdem ich bereits letztes Jahr bei der Akademievorlesung von Professor Schlögl viel über die Rolle des Wasserstoffs bei der Energiewende gelernt habe.

Nach den vergangenen schweren Tagen angesichts der Hochwasserkatastrophe und dem schrecklichen Polizistenmord in Mannheim ist heute wieder ein strahlender, hoffungsvoller Tag. Ich begrüße Sie sehr herzlich zur Jahresfeier der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, die, wie sollte es anders sein, ganz im Zeichen der Wissenschaft und unserer Zukunft steht. So ehren wir auch in diesem Jahr die beeindruckenden Leistungen junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Zum anderen widmet sich Ihre Festrede, liebe Frau Professorin Diehl, zur „Fairness unseres Bildungssystems“ oder, mit einem anderen Wort, zur

„Bildungsgerechtigkeit“ einem zwar nicht neuen, aber nach wie vor aktuellem Thema, das uns - trotz aller erreichter Fortschritte - gerade wegen der dynamischen Veränderungen für unsere Gesellschaft immer wieder, ja wohl auch zunehmend, vor neue Herausforderungen stellt.

Gestatten Sie mir hierzu einige wenige Fragen und Bemerkungen: Was macht Bildungsgerechtigkeit aus? Wie steht es um die Bildungsgerechtigkeit - wie beurteilen wir sie, woran messen wir sie? Wie ermöglichen wir eine noch bessere Bildungsgerechtigkeit? Das sind zentrale Leitfragen für eine Gesellschaft und ihre Zukunftsfähigkeit. Denn in der Bildung und im Wissen liegt der Schlüssel für die Antworten auf die immer neuen Fragestellungen und Aufgaben für das Heute und Morgen.

Bildung ist ein Menschenrecht. Bildung ist Grundstein für Wohlstand, für Fortschritt und Innovation ebenso wie für den sozialen Zusammenhalt und angesichts der jüngsten Entwicklungen muss man hinzufügen: für den demokratischen Zusammenhalt. Bildungsgerechtigkeit darf nicht nur ein Versprechen sein, sondern muss Realität werden: im Bereich der frühkindlichen Bildung über die Schulbildung, die Berufsausbildung, die Hochschulbildung bis hin zur Weiterbildung.

Bei der Bildungsgerechtigkeit geht es um die gleichberechtigte Teilhabe an Bildungschancen, unabhängig von sozialer Herkunft, ökonomischer Ausgangslage, Geschlecht, Migrationshintergrund oder gesundheitlichen und kognitiven Voraussetzungen. In Zahlen: Art. 12, Art. 3 GG und das Sozialstaatsprinzip in Art. 20 unseres kürzlich 75 Jahre alt gewordenen Grundgesetzes. Unsere Landesverfassung formuliert in Artikel 11 unmissverständlich: „Jeder junge Mensch hat ohne Rücksicht auf Herkunft oder wirtschaftliche Lage das Recht auf eine seiner Be-

## *I. Jahresfeier am 8. Juni 2024*

gebung entsprechenden Erziehung oder Ausbildung.“ Dem müssen wir uns immer wieder aufs Neue stellen. So bringt ganz aktuell die Landesregierung von Baden-Württemberg ein großes Bildungspaket im Schulbereich auf den Weg, das vier Ziele verfolgt:

- mehr Bildungsgerechtigkeit,
- eine klare Profilierung der weiterführenden Schulen,
- mehr Übersichtlichkeit in der Schullandschaft,
- mehr Orientierung für Eltern und Schüler, damit jedes Kind seinen individuell passenden Weg durch die Schullaufbahn findet.

Auch im Wissenschaftsministerium sind wichtige Maßnahmen in Vergangenheit wie Zukunft am Ziel der Verbesserung der Bildungsgerechtigkeit ausgerichtet. Die Liste der über die Jahre ergriffenen Maßnahmen ist lang, zu lang für ein Grußwort: beispielhaft die Durchlässigkeit der Bildungswege, die Verbindung von Ausbildung und Studium im Rahmen dualer / ausbildungsintegrierter Studiengänge, Orientierungstests, Förderungen in der Studieneingangsphase, Studienmodelle individueller Studiengeschwindigkeit, Studienunterstützungsmaßnahmen in der Pandemiezeit, bis hin zu unseren aktuellen Initiativen im Bereich „BLÄNDED LEARNING“ oder mit Blick auf ausreichende und gut ausgebildete Lehrkräfte der zum kommenden Wintersemester startende innovative Studiengang des dualen Lehramtsmasters, um dem Lehrermangel zu begegnen, der Sie ja auch, liebe Frau Professorin Diehl, bereits einige Jahre beschäftigt.

Die Bildung und Weiterqualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses hat uns als Land mit Ihnen, der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, 2002 einen besonderen Weg einschlagen lassen: Wir haben die Idee der Akademie mit der Nachwuchsförderung verbunden und so einen neuen Markenkern entwickelt.

Damit hat Baden-Württemberg eine Vorreiterrolle eingenommen: Das WIN- Programm war die erste von einem Bundesland getragene Initiative zur wissenschaftlichen Nachwuchsförderung unter dem Dach einer Akademie. Das WIN-Kolleg unterstützt exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in frühen Karrierephasen durch interdisziplinäre Projektförderung, um Freiräume für Forschung und Austausch zu schaffen. Der dezidiert interdisziplinäre Ansatz des WIN-Kollegs, der mit thematischen Teilprogrammen kombiniert wird, stellt dabei eine zusätzliche Besonderheit dar. Der Erfolg, dass 56 Prozent der im WIN-Programm Geförderten mittlerweile eine Professur innehaben, spricht für die besondere Qualität der Geförderten genauso wie für die Qualität der Förderung. Als Landesakademie waren und sind Sie prädestiniert, den Auswahlprozess für unseren Landesforschungspreis Baden-Württemberg und unseren Preis für mutige Wissenschaft zu übernehmen. Dafür Ihnen, lieber Herr Professor Kräusslich, als Vorsitzendem des Auswahlausschusses sehr herzlichen Dank!

## *Grüßwort von Hans J. Reiter*

Den Akademien und den unter ihrem Dach versammelten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kommt die wichtige Aufgabe und Verantwortung zu, ihre Expertise zu grundlegenden Entwicklungen und Herausforderungen unserer Zeit bereitzustellen und diese zu vermitteln.

Je größer die gesellschaftlichen Herausforderungen, desto gewichtiger Ihr Debattenbeitrag für die Gesellschaft. Ihre Fähigkeit, komplexe wissenschaftliche Themen verständlich und zugänglich zu machen, ist von unschätzbarem Wert für die öffentliche Meinungsbildung und politischen Entscheidungsprozesse.

Dank Formaten wie dem Wissenspeicher der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, den Meinungsbeiträgen *#zwischenruf* oder dem Videopodcast

„Der blaue Salon“ treten Sie auch aus dem wissenschaftlichen Diskurs heraus und öffnen sich für den immer wichtiger werdenden Dialog mit der Gesellschaft.



*Hans J. Reiter*

Liebe Preisträgerinnen und Preisträger, liebe Mitglieder der Jungen Akademie, die herausragende Qualität Ihrer wissenschaftlichen Arbeit und deren so unterschiedlichen Themenstellungen sind der beste Beleg, dass in Wissenschaft und Forschung der Schlüssel zur Lösung zahlreicher gesellschaftlicher Herausforderungen liegt: Von neuen Computersimulationsstrategien in Materialforschung, über den Einsatz von Algen als mikroskopische Bioraffinerien und alternative fossile Rohstoffe, über Thermoakustik als nachhaltige Technologie zur Wärme- und

## *I. Jahresfeier am 8. Juni 2024*

Stromerzeugung bis hin zur Frage der Haftung von Gewerkschaften für Arbeitskämpfe. Ihre Arbeiten weisen eine enorme Spannweite auf. Sie alle haben die Auszeichnung eindrucksvoll verdient.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, damit Sie nachher nicht zählen müssen: Zwei Auszeichnungen gehen an Männer und sechs an Frauen. Acht herausragende Talente unserer Hochschul- und Forschungslandschaft in Baden-Württemberg, die uns ermutigen. Ich danke allen Stiftern sehr herzlich, die es ermöglichen, Sie mit den entsprechenden Preisen heute auszuzeichnen. Nutzen Sie unsere Landesakademie, um Ihre Forschung voranzutreiben, Netzwerke zu knüpfen und Ihre wissenschaftlichen Fähigkeiten weiterzuentwickeln. Ihre Ideen und Ihr Engagement sind der Motor, der die Wissenschaft vorantreibt und zur Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft beiträgt.

Vielen Dank.



*Dimitri Schenker (Klarinette) und Roman Salyutov (Flügel)*

## **Bericht des Präsidenten**

Der Bericht des Präsidenten ist fester Bestandteil jeder Jahresfeier; seit Oktober letzten Jahres in diesem Amt darf ich ihn nun zum ersten Mal geben. Bericht (oder gar Rechenschaftsbericht) ist dabei ein recht dürres Wort, wo wir doch eigentlich vom Leben und von der Lebendigkeit der Akademie erzählen wollen. Ich will versuchen, Ihnen dies zu vermitteln, einen Einblick in die zahlreichen Aktivitäten des letzten akademischen Jahres zu geben und dabei ein wenig von der Freude und Begeisterung zu vermitteln.

Kontinuität und Wandel, beides sind Voraussetzungen für den Erfolg und das Leben jeder langfristig bestehenden Einrichtung – mithin auch unserer Akademie. Die Akademie ist zum einen Gelehrten-gemeinschaft und widmet sich dem intensiven Dialog über die Grenzen einzelner Disziplinen und Wissenschaftskulturen hinweg; dies ist Kernbestandteil des Akademielebens und davon will ich ein wenig berichten. Sie ist auch und in besonderer Weise außeruniversitäre Forschungseinrichtung mit derzeit 15 Forschungsstellen im Akademienprogramm der Union; dies verbindet uns mit den anderen Landesakademien, deren Vertreter heute so zahlreich gekommen sind. Und sie lebt und arbeitet im Gespräch zwischen den Generationen; dies erleben wir mit großer Freude mit unserer Jungen Akademie, die immer stärker am Akademieleben teilnimmt und sich so vielfältig einbringt, ein großer Gewinn für alle Seiten, Herr Gerchen wird dazu anschließend noch mehr sagen. Nicht zuletzt hat eine Landesakademie auch besondere Verantwortung in der Gesellschaft und für die Entscheidungsträger – hier gibt es sicher noch Potenziale zur Entwicklung und Verbesserung, ohne dabei die Kernaufgaben der Akademie zu vernachlässigen, ich komme darauf zurück.

Wandel ergibt sich zum einen aus der Zuwahl neuer Mitglieder, herausragender Persönlichkeiten aus dem Land oder – als korrespondierende Mitglieder – von außerhalb. Die im vergangenen Jahr neu gewonnenen Mitglieder werde ich Ihnen nachher kurz vorstellen, mit ihnen verstärkt die Akademie ihre wissenschaftliche Grundlage und ergänzt das Spektrum der Fächer und Themen. Gleiches gilt für die neuen Mitglieder der Jungen Akademie, Preisträger und Kollegiaten im WIN-Kolleg, die mit ihren Projekten und Tagungen spannende neue Ideen in die Akademie bringen und die so zahlreich an den Akademiesitzungen teilnehmen und mit uns diskutieren. Wir sind dankbar dafür und ich möchte gerade die Junge Akademie ermuntern, ihre Überlegungen und Vorschläge mutig vorzutragen; Sie sind die Zukunft der Wissenschaft und auch der Akademie und Sie werden den Wandel gestalten, dabei Bewährtes wahren. Stärker in den Fokus kamen in den letzten Jahren zudem Information und Dialog mit der Öffentlichkeit, hier haben die digitalen Medien eine große Rolle gespielt. Das lässt sich noch erweitern und verbessern, so kann man das Finden von Videos und Podcasts auf unserer Homepage erleichtern und die bestehenden Formate erweitern und ergänzen; gerade in diesem Bereich

## I. Jahresfeier am 8. Juni 2024

erhoffe ich mir Unterstützung und Ideen aus der Jungen Akademie, lassen Sie uns gemeinsam überlegen und dann einfach ausprobieren.

Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften ist die Akademie des Landes Baden-Württemberg, das steht schon in der Signatur und ist seit 1958 so. Dies zeigt sich in den Mitgliedern und Projekten der Akademie, die über die Standorte im Land verteilt sind. Ich habe nachgesehen, die Festvorträge der Jahresfeier in den letzten Jahren wurden von Kolleginnen und Kollegen aus Karlsruhe, Heidelberg, Ulm und Tübingen gehalten, heute spricht Frau Diehl aus Konstanz. Wir sind also Landesakademie, nicht nur Heidelberger Akademie, sondern auch Stuttgarter, Ulmer und Konstanzer Akademie der Wissenschaften usw. In der Innensicht ist das völlig klar und allen bewusst, von außen aber nach meiner Einschätzung noch nicht in ausreichendem Maße wahrgenommen. Dies zu verbessern und damit stärker in das Land zu wirken, scheint mir deswegen eine wichtige Aufgabe, die wir gemeinsam angehen wollen.

Dies umfasst zum einen eine stärkere Präsenz und Sichtbarkeit an allen Standorten des Landes. Zu diesem Zweck wurden Standortvertreter der Akademie benannt, die mit den Akademiemitgliedern am jeweiligen Standort Aktivitäten der Akademie initiieren und vorbereiten, daneben auch den Dialog mit der Politik und Gesellschaft lokal und regional führen. Dies zu verstärken führen wir derzeit Gespräche, um z.B. gemeinsam mit Vertretern von Vorstand und Geschäftsstelle mit den Leitungen der akademischen Einrichtungen am Standort zu sprechen, diese über die Akademie zu informieren und gemeinsame Interessen auszuloten. Gleiches mit Vertretern der Politik, auf kommunaler Ebene und mit lokalen Abgeordneten des Landtags. Erste Termine sind in Vorbereitung und ich hoffe, nächstes Jahr mehr dazu berichten zu können.

Als Landesakademie freuen wir uns sehr darüber, dass uns vor einigen Jahren die Organisation des Auswahlverfahrens für die Landesforschungspreise und den Preis für mutige Wissenschaft übertragen wurde, in wenigen Wochen werden wir wieder die Auswahl Sitzung haben. Ebenso freuen wir uns über die langjährig bestehende und ausgezeichnete Zusammenarbeit mit dem Eliteprogramm der BW-Stiftung für Postdoktoranden; dafür besonderer Dank an Herrn Andreas Weber, den langjährigen Abteilungsleiter Bildung der BW-Stiftung. Gemeinsam mit den Kolleginnen und Kollegen der BW-Stiftung haben wir Anfang des Jahres in Stuttgart überlegt, wie wir diese Zusammenarbeit im Bereich der Forschung – eine der Kernaufgaben der BW-Stiftung – erweitern und verbessern können. Als Akademie des Landes ist die Akademie der Wissenschaften die einzige akademische Einrichtung in Baden-Württemberg, die nicht nur über alle Disziplinen, Wissenschaftskulturen und Generationen, sondern auch über alle akademischen Einrichtungen und Standorte in Baden-Württemberg Wissenschaft und akademisches Denken vertritt und repräsentiert. Insofern müssen wir nicht *pro domo*, also für die eigene Institution, sprechen und tun dies auch nicht, sondern vielmehr für die gesamte

## *Bericht des Präsidenten*

Wissenschaft in unserem Bundesland. Damit können wir Partner und Ratgeber für andere sein, wie das in den genannten Aktivitäten bereits der Fall ist. Dabei geht es nicht darum, zusätzliche Unterstützung für die Akademie zu gewinnen (die wir gleichwohl immer gebrauchen können), sondern vielmehr darum, mit der herausragenden Kompetenz, der Breite und insbesondere mit der institutionellen Unabhängigkeit der Akademie und der sie repräsentierenden Mitglieder zu helfen, Innovation und Qualität der Forschung zu stärken und dies der Öffentlichkeit zu vermitteln. In diesem Zusammenhang gratuliere ich im Namen der Akademie Frau Bauer zu ihrer neuen Aufgabe als Geschäftsführerin der BW-Stiftung und freue mich auf die Fortsetzung des bereits begonnenen Dialogs mit ihr und den Vertretern der Stiftung.

Traditionell am Beginn des Berichts über das vergangene akademische Jahr steht ein Bericht zum Haushalt. Alle relevanten Zahlen sind im Jahrbuch der Akademie und im Internet zugänglich, insofern verzichte ich auf Details. Der Jahreshaushalt 2023 der Akademie betrug ca. 10,7 Millionen Euro, davon ca. 7,6 Millionen aus dem Akademienprogramm und ca. 2,2 Millionen als Grundhaushalt vom Land Baden-Württemberg. Für diesen stabilen Grundhaushalt, der uns das Arbeiten überhaupt erst ermöglicht, und für die hälftige Finanzierung der Forschungsstellen im Akademienprogramm gemeinsam mit dem Bund, sind wir dem Land sehr dankbar. Uns ist sehr bewusst, dass gerade die Akademie große Unterstützung im zuständigen Ministerium genießt und wir gehen sehr sorgfältig mit den uns anvertrauten Mitteln um. Wenn ich dennoch Wünsche an Bund und Land richten darf, so diese: Wir und alle Mitglieder der Union sind sehr dankbar, dass die Union und das Akademienprogramm in den letzten Jahren stets einen Aufwuchs analog zum Pakt für Forschung und Innovation erhielten; noch besser wäre es aber, mit den anderen großen Einrichtungen zukünftig integraler Bestandteil im Pakt für Forschung und Innovation zu sein. Im Vergleich zu den letzten Jahren kostet das nicht mehr, gibt aber Planungssicherheit, ein hohes Gut! Dem Land sind wir sehr dankbar, dass es uns mit der Festbetragsfinanzierung seit einigen Jahren eine viel bessere Planungssicherheit gibt; wenn der Festbetrag über die Jahre aber gleich bleibt, fressen Inflation und Personalkostensteigerungen immer größere Löcher hinein. Wir wissen um die schwierige Haushaltslage, mittelfristig wird die Akademie bei Überrollung des Haushalts aber in Schwierigkeiten kommen, dabei ist uns die Unterstützung unseres Ministeriums in dieser Sache sehr wohl bewusst.

Geld ist wichtig, aber Personen und Themen sind noch wichtiger, darauf will ich mich im Folgenden konzentrieren. Am Beginn steht mein großer Dank an meinen Amtsvorgänger Bernd Schneidmüller, den ich in diesem Rahmen auch im Namen der gesamten Akademie aussprechen darf. Lieber Bernd, Du hast nicht nur die ersten vier Monate des Berichtsjahres noch verantwortet und mir den Übergang leicht gemacht; Du hast vielmehr in den letzten drei Jahren die Aka-

## *I. Jahresfeier am 8. Juni 2024*

demie hervorragend und mit größtem Engagement und ruhiger Hand geführt. Neue Projekte und neue Mitglieder wurden gewonnen, die Projektfinanzierung des WIN-Kollegs in die dauerhafte Grundfinanzierung überführt, die Öffentlichkeitsarbeit und die Internationalisierung wurden gestärkt und so vieles mehr. Die Akademie hat in Deiner Präsidentschaft viel gewonnen, dafür danke ich Dir und das ist einen besonderen Applaus wert.

In der gebotenen Kürze, ein paar Streiflichter zum akademischen Jahr: In den Klassen- und Plenarsitzungen durften wir ganz verschiedenartige Themen hören und diskutieren: So zum Beispiel über Quantensensoren oder zu Florenz und die Wiedergeburt der Antike, zum Materie-Antimaterie-Rätsel und der grundlegenden Frage, ob Teilchen und Antiteilchen das Gleiche wiegen (und das ist fast nichts). Unser Mitglied und diesjähriger Träger des Leibniz-Preises Jörn Leonhard sprach darüber „Wie Kriege enden“ (auch unser Mitglied Jonas Grethlein erhielt den Leibniz-Preis, wir gratulieren beiden nochmals herzlich) und die frühere Vorsitzende des Wissenschaftsrates, unser Mitglied Dorothea Wagner, gab neue Impulse für die Governance des Wissenschaftssystems. Daneben hörten wir spannende Neuigkeiten aus neuen, schon länger laufenden und das Ende ihrer Laufzeit erreichenden Forschungsstellen. Zum Jahresende 2023 endete nach 20-jähriger sehr erfolgreicher Arbeit die Forschungsstelle „Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur“. Unser Akademiemitglied Stefan Maul gab einen zugleich faszinierenden wie bedrückenden Überblick zur Arbeit der letzten Jahre und über die Zerstörung uralter Kulturstätten der Menschheit durch den IS. Er zeigte aber auch, wie durch die Arbeit des Projektes digitale Zeugnisse und Rekonstruktionen erstellt wurden, die wieder oder erstmals die antiken Gebäude und Kulturgegenstände sichtbar machten. Bewahrung des kulturellen Erbes, in diesem Vortrag wurde die Bedeutung dieser Aufgabe besonders deutlich. Nicht zuletzt wurde ein neues Akademieprojekt gemeinsam mit der Mainzer Akademie in der wissenschaftlichen Begutachtung zur Förderung empfohlen; wir hoffen, es im nächsten Jahr beginnen zu können.

Der Akademientag der Union stand 2023 unter dem Motto „Was ist gerecht“; an den Projektstraßen in Berlin beteiligten sich zwei unserer Forschungsstellen. Ein Höhepunkt im Akademiejahr ist jedes Jahr die Akademievorlesung, die uns durch eine großzügige Spende der Otto-Schmeil-Stiftung ermöglicht wurde. Robert Schlögl, langjähriger Max-Planck-Direktor und aktuell Präsident der Humboldt-Gesellschaft, sprach vor voll besetztem Haus über das Thema „Keine Energiewende ohne Wasserstoff“. Die Aufzeichnung kann weiter über youtube angesehen werden und wurde bereits sehr häufig heruntergeladen und mit zahlreichen positiven, ja geradezu begeisterten Kommentaren versehen. Ich darf Sie schon jetzt auf die nächste Akademievorlesung am 13. November hinweisen, für die wir Sir Christopher Clark, den berühmten Historiker aus Oxford, gewinnen konnten. Vor wenigen Wochen hatten wir die jährlich stattfindende Auswärtige

## *Bericht des Präsidenten*

Sitzung der Akademie, dieses Jahr in Freiburg. Am Freitag diskutierte unser Mitglied Ronald Asch aus historischer Perspektive die schwierige Frage, ob man Religionskriege einhegen kann. An der sehr gut besuchten öffentlichen Sitzung am Samstag sprachen unser Mitglied Ingo Krossing und Hans-Martin Henning, Direktor des Fraunhofer-Institutes für Solare Energiesysteme, über die Energie der Zukunft: Themen waren die „babylonische Energieverwirrung“ sowie Wege zu einer klimaneutralen Energieversorgung. Dies fügte sich in den Dreiklang des akademischen Jahres zum Thema „Energie der Zukunft“ hervorragend ein – mit den Vorträgen von Matthias Kind bei der letzten Jahresfeier und der eben angesprochenen Akademievorlesung. Auch die Mitarbeitenden unserer Forschungsstellen haben wieder spannende Einblicke in ihre Arbeit gegeben. Hinweisen möchte ich Sie ferner auf die geplanten Veranstaltungen zum Wissenschaftsjahr 2024 mit dem Thema „Freiheit“. Hier sind Ausstellungen und Konzerte im Herbst dieses Jahres geplant.

Die Bedeutung der Jungen Akademie für unsere Akademie und deren besondere Aktivitäten hatte ich bereits erwähnt. In der Jahresfeier 2023 hat Katharina Jacob bereits den von der Jungen Akademie veranstalteten Tag der Wissenschaftskommunikation angekündigt; Vorträge und Diskussionen fanden mit sehr guter Resonanz im Juli statt. Wir freuen uns auf weitere gemeinsame Aktivitäten. Zum 1. April dieses Jahres hat das bereits neunte Teilprogramm des WIN-Kollegs mit dem Oberthema „Komplexitätsreduktion“ seine Arbeit aufgenommen; drei Teilprojekte wurden nach stringenter wissenschaftlicher Begutachtung ausgewählt. Auch hier kommen die Projektleiter aus ganz unterschiedlichen Disziplinen und von verschiedenen Standorten des Landes; wir freuen uns auf die anstehenden Diskussionen. Neben den Projekten wurde auch wieder eine Reihe interdisziplinärer Konferenzen von jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern beantragt und nach Begutachtung durchgeführt. Sie sehen die Breite und Vielfalt der Themen. Die Junge Akademie lebt und ist in vielfältiger Weise aktiv, allen Mitgliedern meinen Dank dafür. Bereits angesprochen hatte ich die Zusammenarbeit mit der BW-Stiftung; auch hier gab es wieder das gemeinsame Treffen mit der Jungen Akademie hier bei uns im Akademiegebäude am Tag nach der Akademievorlesung. Robert Schlögl stand dabei für die Fragen der Teilnehmenden zur Verfügung.

Kontinuität und Wandel beinhaltet die Zuwahl neuer Mitglieder, auf die wir uns sehr freuen; ebenso den Verlust langjähriger Mitglieder deren Tod wir betrauern. Im letzten Jahr haben wir sechs neue ordentliche Mitglieder und zwei korrespondierende Mitglieder gewonnen, die ich Ihnen im Folgenden in alphabetischer Reihenfolge kurz vorstellen möchte. Es freut uns natürlich, dass es sich um vier Frauen und vier Männer handelt und je vier Personen in die Mathematisch-naturwissenschaftliche und in die Philosophisch-historische Klasse zugewählt wurden. Im Einzelnen sind dies:

## *I. Jahresfeier am 8. Juni 2024*

- **Almut Arneith**, Professorin für Geografie und Geoökologie am Karlsruher Institut für Technologie
- **Michael Butter**, Professor für Amerikanische Literatur und Kulturgeschichte, Universität Tübingen
- **Stefanie Gänger**, Professorin für Globalgeschichte, Universität Heidelberg
- **Annette Huber-Klawitter**, Professorin für Mathematik und Arithmetische Geometrie, Universität Freiburg
- **Stefan Pfister**, Professor für Kinderonkologie, Universität Heidelberg und Deutsches Krebsforschungszentrum
- **Michael Radich**, Professor für Buddhismusstudien, Universität Heidelberg
- **Kim Ryholt**, Professor für Ägyptologie, Universität Kopenhagen, korrespondierendes Mitglied
- **Fiona Watt**, European Molecular Biology Organisation und EMBL, Heidelberg, korrespondierendes Mitglied

Die Freude über die neuen Mitglieder wird begleitet durch die Trauer über die Mitglieder der Akademie, die uns im vergangenen Jahr für immer verlassen haben. Ich nenne sie in der Reihenfolge ihres Todes und bitte Sie herzlich, sich zum Gedenken der Verstorbenen zu erheben.

Für immer von uns gegangen sind im vergangenen Jahr:

- **Burghart Wachinger**, Professor für germanistische Mediävistik in Tübingen, verstorben am 29. September 2023
- **Dietrich Geyer**, Professor für Osteuropäische Geschichte in Tübingen, verstorben am 19. Oktober 2023
- **Jan Assmann**, Professor für Ägyptologie in Heidelberg, verstorben am 19. Februar 2024
- **Klaus Dransfeld**, Professor für experimentelle Physik in Konstanz, verstorben am 26. April 2024
- **Erik Jayme**, Professor für Bürgerliches Recht, Internationales Privatrecht und Rechtsvergleichung in Heidelberg, verstorben am 1. Mai 2024
- **Hans-Joachim Specht**, Professor für Kern- und Teilchenphysik in Heidelberg, verstorben am 20. Mai 2024

## *Bericht des Präsidenten*

Neben den verstorbenen Mitgliedern der Akademie, deren Andenken wir in der Akademie bewahren werden, möchte ich an dieser Stelle auch eines plötzlich und unerwartet verstorbenen langjährigen Mitarbeiters der Geschäftsstelle gedenken:

– **Rüdiger Siebert**, verstorben am 7. November 2023

Die Verstorbenen haben das Leben der Akademie bereichert und gestaltet. Wir werden sie nicht vergessen und ihnen ein ehrendes Angedenken bewahren. Ich danke Ihnen, dass Sie sich erhoben haben.

Damit kommen wir zurück zum Leben und Wirken der Akademie, an dem die Verstorbenen lange und intensiv teilhatten. Es folgt ein Beitrag der Jungen Akademie durch einen ihrer Sprecher, Martin Gerchen, gefolgt vom Festvortrag unseres Mitglieds Claudia Diehl; ich hatte diesen bereits angekündigt. Bevor ich weitergebe, lege ich Ihnen zum Schluss noch unser neues und zur Jahresfeier druckfrisches Atheneheft zum Thema des Wissenschaftsjahres „Freiheit“ ans Herz. Das Titelblatt zeigt das Thema in einer Handschrift von Sophie Scholl. Das Heft mit zahlreichen spannenden Beiträgen aus der Akademie gibt es ebenso wie das Vorgängerheft vom Herbst 2023 zum Thema „Zukunft“ und das ebenfalls ganz neue Jahrbuch der Akademie nicht nur in gedruckter Form, sondern auch als pdf-Dokument im Internet. Diese Veröffentlichungen erweitern und ergänzen meinen Bericht zum Leben und der Lebendigkeit der Akademie; schauen Sie hinein, es lohnt sich! Damit schließe ich den diesjährigen Bericht und gebe mit Dank für die Aufmerksamkeit weiter an Herrn Gerchen.

**Kurzbericht des Sprechers des WIN-Kollegs Martin Fungisai Gerchen  
„Einblicke in die Junge Akademie“**

Sehr geehrter Herr Ministerialdirektor,  
sehr geehrter Herr Präsident,  
sehr geehrte Sekretare,  
liebe Akademiemitglieder,  
liebe Kollegiatinnen und Kollegiaten der Jungen Akademie,  
meine Damen und Herren,

es ist mir eine große Freude, heute auf dieser Jahresfeier die Junge Akademie vertreten zu dürfen und Ihnen einen kleinen Einblick in unsere Aktivitäten zu geben.

Wenn ich das vergangene Jahr mit einem Wort beschreiben sollte, dann fällt mir dafür direkt das Wort „Vernetzung“ ein. Über das individuelle „Networking“ der Kollegiatinnen und Kollegiaten untereinander und, manchmal noch intensivierbarer, mit den Akademiemitgliedern hinaus, haben wir auf unterschiedlichen Ebenen Verbindungen geknüpft und uns über die Themen ausgetauscht, die uns beschäftigen.

Ein sichtbares Ergebnis dieses Austausches im WIN-Kolleg ist zum Beispiel der Artikel „Benefits and obstacles of interdisciplinary research“, in dem wir unsere Erfahrungen mit der interdisziplinären Arbeit in unseren Projekten und im Kolleg reflektieren, und der insbesondere dank des großen Einsatzes unseres Kollegiaten Christian Mahringer im Dezember vergangenen Jahres in der Fachzeitschrift *iScience* publiziert wurde.

Auf der internationalen Ebene haben wir als Junge Akademie, also WIN-Kolleg und Akademie-Kolleg zusammen, dem Beispiel der Seniorakademien folgend, eine Kooperation mit der Estnischen Jungen Akademie begonnen und planen hier bald ein erstes persönliches Treffen, um uns über wissenschaftliche Themen, die uns gemeinsam beschäftigen, auszutauschen.

Auf der nationalen Ebene vernetzen wir uns als Junge Akademie mit den anderen Jungen Akademien und Kollegs in Deutschland. Im vergangenen Jahr fand unter dem Titel „Das Wissenschaftssystem von morgen“ ein erstes Vernetzungstreffen in der Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur statt, und im Oktober dieses Jahres werden wir uns in den Räumlichkeiten der Leopoldina in Halle treffen.

Auch aus dieser Vernetzung sind bereits sichtbare Beiträge entstanden. So wiesen unsere WIN-Kollegiatin Franziska Bäßler und Bettina Schwab von den Hamburger Young Academy Fellows in einem Artikel in der „Zeit“ auf die besonderen Herausforderungen von Menschen mit einem nichtakademischen Eltern-

## *Kurzbericht des Sprechers des WIN-Kollegs*

haus im Wissenschaftssystem und die Bedeutung von Diversität für eine exzellente Wissenschaft hin.

Des Weiteren haben wir gemeinsam mit der bundesweiten Jungen Akademie in einer Folge des Podcast „wissen – handeln?“ mit unserer ehemaligen Wissenschaftsministerin Theresia Bauer über engagierte junge Wissenschaft und das Verhältnis von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft gesprochen. Diesen Podcast möchte ich Ihnen gerne empfehlen.

Eine der wichtigsten Fragen für das „Wissenschaftssystem von morgen“, die wir dabei angesprochen haben, betrifft die Bedingungen, unter welchen die (nicht nur jungen) Menschen arbeiten, die heute und in Zukunft das Wissenschaftssystem tragen.

Dies ist natürlich ein sehr umfassendes Thema, zu dem wir zum Beispiel auch auf Einladung der Akademienunion mit den Akademien der Wissenschaften in einen Dialog getreten sind. Aufgrund der Bedeutung dieses Themas möchte ich aber auch hier die Gelegenheit nutzen, noch kurz darauf einzugehen.

Es ist mittlerweile allgemein bekannt, dass es um die Arbeitsbedingungen und insbesondere die Perspektiven für Early Career Scientists nicht gut bestellt ist. Inzwischen leidet der Ruf so weit darunter, dass sich immer weniger Menschen eine Karriere in der Wissenschaft vorstellen können und in einigen Bereichen ist der Fachkräftemangel bereits heute voll angekommen. Ob sich an dieser Situation durch die Reform des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes etwas ändert, mag zumindest bezweifelt werden. Frau Bauer sprach hier in unserem Podcast übrigens von einem „Desaster“.

Demgegenüber stehen die hohen Ansprüche, die die Gesellschaft an Forschung und Lehre zur Lösung der vielfältigen Probleme, mit denen wir heutzutage konfrontiert sind, stellt. Und das vollkommen zu Recht!

Wie können wir also hier vorankommen? Ich denke, dass es wichtig ist, überhaupt erst einmal anzuerkennen, welchen Herausforderungen man sich in der Wissenschaft stellt. In einem Umfeld der nicht mehr zu überblickenden Literatur mit seinem, wie auch immer gearteten, Erkenntnisgegenstand zu ringen, zu versuchen innovative Ansätze zu entwickeln und neue Einsichten zu gewinnen, und dabei öfter zu scheitern als Erfolg zu haben, ist etwas, das einem schon ohne den existentiellen Druck befristeter Verträge viel abverlangt. Von regulatorischen Anforderungen, Gremienarbeit, Antragsdruck und Lehrverpflichtungen möchte ich dabei gar nicht erst anfangen.

Aus dieser Sicht sollte die Frage vielleicht eher lauten: Was können wir tun, damit Menschen sich diesen Herausforderungen erfolgreich stellen können, auf Zeit z.B. in einer Promotion, oder dauerhaft in einer wissenschaftlichen Karriere.

Ich möchte Sie einladen, einmal darüber nachzudenken, was Sie dazu gebracht hat, trotz all diesem den Weg Wissenschaft zu nehmen. Vielleicht können

wir uns auf dieser Basis weiter vernetzen und gemeinsam überlegen, wie wir auf Bedingungen hinwirken können, die eine bestmögliche, begeisterte und begeisterte Wissenschaft ermöglichen.

***Festvortrag von Claudia Diehl***

**„Wie fair finden Schülerinnen und Schüler das deutsche Bildungssystem?“<sup>1</sup>**

*Die Debatte um die Mehrgliedrigkeit des deutschen Bildungssystems*

In Deutschland kennen schon Grundschülerinnen und -schüler den Begriff „Gymnasialempfehlung“ – und viele fürchten ihn. Der Übergang auf die Sekundarstufe – und damit möglicherweise auf ein Gymnasium – erfolgt für die meisten Kinder bereits nach der 4. Klasse, die Entscheidung dafür fällt oft noch früher. Die Verfechter der Mehrgliedrigkeit der Sekundarstufe betonen, dass durch eine getrennte Beschulung leistungsstärkerer und leistungsschwächerer Schülerinnen und Schüler auf die Bedürfnisse beider Gruppen besser eingegangen werden könne und daher alle besser gefördert würden. Niemand werde unter- oder überfordert, die Kinder verglichen sich mit einer ähnlich leistungsstarken Bezugsgruppe und fühlten sich dadurch weder minderwertig noch überlegen. Die Kritiker argumentieren nicht nur, dass die Zuweisung auf die unterschiedlichen Schulzweige keineswegs rein leistungs basiert sei, sondern auch, dass sie viel zu früh stattfände. Korrekturen möglicher Fehlentscheidungen gelängen vor allem Kindern von Eltern mit höherer Schulbildung. Zudem würden Kinder auf niedrigeren Schulzweigen oft als „Bildungsversager“ stigmatisiert. Und schließlich könnten sie in einem mehrgliedrigen Schulsystem nicht von einer gemeinsamen Beschulung zusammen mit leistungsstarken Kindern profitieren.

*Das „PerFair“ Projekt – Bildungsungleichheiten aus Sicht der Schülerinnen und Schüler*

Aber wie fair finden die Schülerinnen und Schüler selbst unser Bildungssystem? Im Rahmen des großen Projekts *PerFair* – „Die Wahrnehmung von Ungleichheit und Fairness unter Schülerinnen und Schülern“ am Konstanzer Exzellenzcluster „Die politische Dimension von Ungleichheit“ wurden knapp 3.000 Siebtklässlerinnen und -klässler nach ihren Wahrnehmungen von Ungleichheit in Schule

---

1 Der Fachzeitschrifteneintrag mit den empirischen Ergebnissen (unter der Koautorschaft von Katja Pomianowicz und Thomas Hinz), der dem Festvortrag zugrunde liegt, befindet sich noch im Veröffentlichungsprozess. Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse des Festvortrags kurz zusammenfassend dargestellt.

und Gesellschaft und nach ihren politischen Einstellungen und ihrem Engagement befragt. Die Studie ist als Panelstudie angelegt, d.h. nach zwei Jahren werden dieselben Schülerinnen und Schüler nochmals befragt um zu untersuchen, wie sich Einstellungen und Verhaltensweisen ändern, wenn die Kinder älter werden. Im *PerFair*-Projekt wurde unter anderem erhoben, wie kritisch die Siebtklässler die frühe Aufteilung auf verschiedene Schulform generell sehen bzw. der Ansicht sind, dass die Zuweisung auf die Schulformen häufig ungerecht ist – und wie fair sie ihre eigene Zuweisung zu einer bestimmten Schulform finden.

In der entsprechenden Surveyfrage über die Fairness des „getrackten“ Bildungssystem generell haben wir sie darüber informiert, dass es andere Länder gibt, in denen „die Schüler/innen auf einer gemeinsamen Schule (lernen), bis sie etwa 16 Jahre alt sind“ und dann gefragt: „Wie fair findest du es, dass die Schüler/innen in Deutschland nach der Grundschule auf unterschiedliche weiterführende Schul-typen gehen, also z.B. auf das Gymnasium oder die Hauptschule?“

#### *Wie fair finden Schülerinnen und Schüler das deutsche Bildungssystem?*

Wir stellen diese Ergebnisse für „Bildungsnahe“ (Gymnasiasten mit studierten Eltern), „Bildungsferne“ (andere Schulform ohne studierte Eltern), „Aufsteiger“ (Gymnasiasten ohne studierte Eltern) und „Absteiger“ (andere Schulform mit studierten Eltern) im Vergleich dar. So ist ersichtlich, was entscheidender ist: ob die eigenen Eltern aufs Gymnasium gegangen sind oder welche Schule man selbst besucht. Die Zustimmungsrate zu dem Survey Item zur Fairness des sogenannten „Trackings“ ist in allen Gruppen sehr hoch und liegt zwischen 70 und 80 Prozent. Am höchsten ist sie bei den „Aufsteigern“ und „Bildungsnahe“, also bei denjenigen, die selbst das Gymnasium besuchen.

Nun fällt es Kindern möglicherweise schwer, sich Alternativen zum differenzierten Schulsystem vorzustellen. Wir haben daher die gleiche Frage auch den Eltern der befragten Schülerinnen und Schüler gestellt. Tatsächlich findet bei den Eltern ein deutlich kleinerer Anteil die frühe Aufteilung nach der Grundschule fair als bei den Kindern. Am fairsten wird die frühe Aufteilung aber erstaunlicherweise bei den Eltern der Gruppe der „Bildungsfernen“ eingeschätzt. Von der Fairness der Mehrgliedrigkeit sind also vor allem die Eltern überzeugt, deren Kinder vielen Forschungsergebnissen zufolge am ehesten davon profitieren würden, wenn sie gemeinsam mit leistungsstärkeren Schülerinnen und Schülern beschult würden.

#### *Und wie fair finden Schülerinnen und Schüler ihre eigene Zuordnung zu den verschiedenen Schulzweigen?*

Neben der Bewertung der Mehrgliedrigkeit wollten wir die Schülerinnen und Schüler auch ihre subjektive Passung zu dem derzeit besuchten Schulzweig einschätzen lassen („besuchte Schultyp passt zu mir“). Generell ist ein sehr hoher

## *I. Jahresfeier am 8. Juni 2024*

Anteil der Schülerinnen und Schüler der Ansicht, dass der besuchte Schulzweig zu ihnen passt. Dies trifft auf fast 90% der Befragten zu – allerdings handelt es sich hierbei nicht um eine Zufallsstichprobe aller Schülerinnen und Schüler in Deutschland. Die Schülerinnen und Schüler, die denken dass sie auf einen anderen Schulzweig gehörten, sind mehrheitlich der Ansicht, dass ein *höherer* Schulzweig besser zu ihnen passen würde.

Differenziertere Analysen zeigen, dass die Unzufriedenheit mit der persönlichen Passung auf die Gruppe der Hauptschülerinnen und Hauptschüler konzentriert ist. Über die Hälfte von ihnen denken, dass sie eigentlich auf einen anspruchsvolleren Bildungszweig gehören. Es gehen allerdings nur 10% der Schülerinnen und Schüler auf die Hauptschule, mit abnehmender Tendenz. Außerdem ist der Anteil der Unzufriedenen bei Schülerinnen und Schülern, die aus dem Ausland nach Deutschland eingewandert sind oder die zugewanderte Eltern haben, mit rund 25 % besonders hoch. Dies liegt nur teilweise daran, dass sie häufiger den niedrigsten Schulzweig des deutschen Schulsystems besuchen – sie betrachten auch unabhängig davon ihre Zuordnung zu einer anderen Schultyp als dem Gymnasium als ungerecht.

### *Kinder mit Migrationshintergrund: Mögliche Informationsdefizite über das deutsche Bildungssystem – und hohe Bildungsambitionen*

Für dieses Phänomen gibt es zwei denkbare Erklärungen: Erstens ist möglich, dass Schüler, die einer ethnischen Minderheit angehören, tatsächlich häufiger als Schüler der Mehrheitsbevölkerung einem Schulzweig zugewiesen werden, der angesichts ihrer kognitiven Fähigkeiten und Noten für sie zu niedrig ist („ungerechte Behandlung“). Eine solche unfaire Behandlung tatsächlich zu identifizieren, stellt hohe Ansprüche an die verfügbaren Daten, auch wir müssen uns hier mit einer möglicherweise messfehlerbehafteten Annäherung zufriedengeben. Zweitens haben Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund als Kinder von Eltern mit häufig besonders hohen Bildungsambitionen möglicherweise ein größeres Bedürfnis, begrenzte Bildungserfolge auf unfaire Behandlung zurückzuführen, um ihr Selbstwertgefühl zu schützen, ein Mechanismus, den wir die „ex-post Rationalisierung von Misserfolg“ nennen.

Unseren Daten deuten darauf hin, dass die Wahrnehmung von Kindern aus Familien mit Migrationshintergrund, auf dem falschen Schulzweig gelandet zu sein, weniger eng mit einer tatsächlichen ungerechten Behandlung zusammenhängt als bei deutschstämmigen Schülerinnen und Schülern. Dies identifizieren wir über die gemessene Abweichung der (anhand eines standardisierten Tests erhobenen) kognitiven Grundkompetenzen und der berichteten Noten von den *durchschnittlichen* Kompetenzen und Noten der Kinder auf dem jeweils besuchten Schulzweig. Dieses Vorgehen zeigt, dass deutschstämmige Kinder vor allem dann davon über-

zeugt sind, auf einen höheren Schulzweig zu gehören, wenn sie tatsächlich höhere kognitive Kompetenzen und bessere Noten haben als der Durchschnitt der andern Kinder auf ihrem Schulzweig. Zugewanderte Kinder bzw. Kinder zugewanderter Eltern glauben indessen auch dann, wenn ihre Kompetenzen und Noten eher durchschnittlich oder gar unterdurchschnittlich sind, dass sie auf einen höheren Schulzweig gehören. Dies verweist auf einen Informationsmangel über die Anforderungen des deutschen Bildungssystems, der für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund bereits in früheren Studien beschrieben wurde.

Dieses Gefühl, unverdienterweise auf einem niedrigen Schulzweig gelandet zu sein, wird dadurch verstärkt, dass zugewanderte Familien besonders hohe und – im Sinne des Besuchs eines niedrigen Schulzweigs – unerfüllte Bildungsaspirationen haben. Auch diese hohen Bildungsambitionen sind aus der entsprechenden Forschung bekannt. Sie werden häufig damit erklärt, dass Migrantinnen und Migranten generell besonders ambitioniert sind – schließlich stellt die Suche nach einem besseren Leben ein wichtiges Migrationsmotiv dar. Da die Eltern aufgrund der migrationsbedingten Herausforderungen häufig ihre ambitionierten Bildungsziele nicht umsetzen können, geben sie diese an ihre Kinder weiter.

*Von der Wichtigkeit, in der empirischen Bildungsforschung die Perspektive der Schülerinnen und Schüler zu berücksichtigen*

Diese beiden Mechanismen – ein gewisser Informationsmangel hinsichtlich der für den Besuch des Gymnasiums nötigen Voraussetzungen, gepaart mit hohen Bildungsaspirationen – erklären neben dem häufigeren Besuch der Hauptschule den größten Teil der „Wahrnehmungslücke“ zwischen Mehrheits- und Minderheitenschülern hinsichtlich der Fairness des zugewiesenen Schulzweigs. Auf Grundlage der Daten des *PerFair*-Projekts können wir zeigen, dass die an sich erfreulichen hohen Bildungsambitionen zugewanderter Familien, gepaart mit einem gewissen Mangel an Informationen über ein für viele (noch) wenig vertrautes Bildungssystem, auch eine negative Seite haben: Sie erhöhen die Wahrnehmung, ungerecht behandelt worden zu sein. Tatsächlich gibt es an anderen Stellen empirische Hinweise darauf, dass z.B. Lehrkräfte „nach unten“ verzerrte Leistungserwartungen von Kindern mit Migrationshintergrund haben. Unsere Befunde sprechen allerdings dagegen, dass diese der Grund dafür sind, dass Kinder mit Migrationshintergrund häufiger einen niedrigen Schulzweig zu besuchen.

Insgesamt zeigen diese ersten Ergebnisse aus dem *PerFair*-Projekt, wie wichtig es ist, die Perspektive der Schülerinnen und Schüler in der entsprechenden Forschung zu berücksichtigen. Hohe Bildungsambitionen können eine wichtige Ressource für die intergenerationale Aufwärtsmobilität sein. Ihre Enttäuschung kann aber das Gefühl verstärken, ungerecht behandelt worden zu sein. Diese Wahrnehmung kann negative Konsequenzen haben, wie unter anderem Befunde aus der

## *I. Jahresfeier am 8. Juni 2024*

Organisationsforschung zeigen. Eine geringe Motivation, „es überhaupt zu versuchen“, gehört zu den besorgniserregenden Folgen von wahrgenommener Unfairness. Umso wichtiger ist es, gerade zugewanderte Familien dabei zu unterstützen, ihre hohen Bildungsziele auch zu erreichen.



*Claudia Diehl*



## *Verleihung der Preise*

### **Verleihung der Preise**

Im Rahmen der Jahresfeier werden die Preise der Akademie verliehen:

- Prof. Dr. Alexander Schlaich erhält den Akademiepreis,
- Dr. Natalie Schunck erhält den Karl-Freudenberg-Preis,
- Dr. Paula Zschoche erhält den Walter-Witzenmann-Preis,
- Dr. Jingyuan Xu erhält den Ökologiepreis der Viktor & Sigrid Dulger-Stiftung,
- Jun. Prof. Dr. Cosimo Posth erhält den Manfred-Fuchs-Preis,
- Dr. Mari Sepp erhält den Otto-Schmeil-Preis,
- Dr. Helen Ahner erhält den Manfred-Lautenschläger-Preis,
- Dr. Noémie Jaquier erhält den Hector Stiftung-Preis.

Die Preisträger haben am Vorabend der Jahresfeier ihre Arbeiten der Öffentlichkeit vorgestellt (vgl. hierzu S. 331 ff.)



*Preisträgerinnen und Preisträger mit Akademievorstand und Stiftern*

*I. Jahresfeier am 8. Juni 2024*



## II. Wissenschaftliche Vorträge

*Mischa Meier*

**„Johannes Malalas. Historiographie in einem Zeitalter der Angst“**

*Sitzung der Philosophisch-historischen Klasse am 19. Januar 2024*

Zahlreiche zeitgenössische und spätere Zeugnisse erlauben uns die sichere Schlussfolgerung, dass große Teile der oströmischen Bevölkerung im 6. Jahrhundert von konkreten eschatologischen Naherwartungen umgetrieben wurden. Die weite Verbreitung dieser Endzeitängste spiegelt sich nicht nur in der auffälligen Dichte des einschlägigen Quellenmaterials, sondern auch in anderen Aspekten – etwa darin, dass Kaiser Justinian ihnen das Konzept eines glücklichen, auf die Ewigkeit hin ausgerichteten neuen ‚Zeitalters‘ entgegengesetzte, dass sie nicht zuletzt im Gottesdienst thematisiert wurden (Romanos Melodos), und schließlich auch in dem Umstand, dass vereinzelte Autoren gegen sie anzuschreiben versuchten – so etwa der Verfasser einer im Jahr 507 entstandenen, unter dem Namen Symeon Stylites überlieferten syrischen *Chronik* (der die vermeintlichen Vorzeichen des nahenden Endes als Manifestationen göttlichen Zornes deutet) und auch der Chronist Johannes Malalas.

Den Hintergrund der aktualisierten und intensivierten Naherwartungen im 6. Jahrhundert bildeten Modelle zur Berechnung der irdischen Weltzeit, die seit dem 3. Jahrhundert entwickelt wurden und weithin bekannt und akzeptiert waren. Sie zielten zum einen darauf, die Dauer der Zeitspanne von der Schöpfung bis zum Jüngsten Gericht exakt zu kalkulieren sowie zum anderen den gegenwärtigen Standpunkt innerhalb dieser Periode zu bestimmen. Indem man unter Rekurs auf Ps 90 (89),4 („Denn tausend Jahre sind vor dir wie der Tag, der gestern vergangen ist“) den Schöpfungsbericht (Gen 1,1–2,3) als typologische Vorwegnahme einer Weltwoche und jeden Schöpfungstag als Spiegel eines Jahrtausends der Weltzeit interpretierte, gelangte man auf eine 6000 Jahre währende irdische Weltzeit, die zu Beginn des 7. Jahrtausends mit der Parusie und dem Jüngsten Gericht enden sollte. Verschiedene Gelehrte (u. a. Iulius Africanus, Hippolytos) datierten innerhalb dieses Zeitraums die Geburt Christi auf das Weltjahr 5500, woraus sich ergab, dass das für die Zeit um das Jahr 6000 zu erwartende Weltende in die Phase der Jahre um 500 unserer Zeitrechnung fallen musste. Damit erhielten die Dekaden um die Wende zum 6. Jahrhundert eine hochgradige eschatologische Aufladung; nicht ohne Grund wird der Ablauf der 6000 Jahre in zeitgenössischen und rückblickenden Zeugnissen entsprechend prominent thematisiert.

## II. Wissenschaftliche Vorträge

Eine Reihe von Indizien musste für Zeitgenossen die mit diesen Kalkulationen verbundenen Naherwartungen zusätzlich verstärken. Dazu zählte nicht zuletzt der um 500 herrschende Kaiser Anastasios (491–518), der die Auferstehung (*anástasis*) bereits im Namen trug (vgl. das *Orakel von Baalbek* [503/04]: „Sein Name gleicht dem jüngsten Tag“ [p. 19,164 ALEX.]; „Wenn er aber seine Herrschaft erlingt, wird man ihn Anastasios nennen“ [p. 19,165–166 ALEX.]. Vor allem aber setzte ausgerechnet in den Jahren um 500 eine außergewöhnliche Katastrophenserie ein, die in zeitgenössischer Wahrnehmung singulären Charakter besaß: Erdbeben, Feuersbrünste, Flutwellen, Heuschreckenplagen, Hungerkrisen, Vulkanausbrüche, Sonnenverfinsterungen und klimatische Veränderungen, ungewöhnliche Naturerscheinungen (Nordlichter, Kometen), Kriege und Barbareneinfälle sowie schließlich der Ausbruch der ‚Justinianischen Pest‘ (541/42) – Ereignisse, deren Deutung als Vorzeichen des von Christus prophezeiten Endes nahelag, denn die chronologischen Berechnungen und Spekulationen führten dazu, dass nicht nur das Weltende um 500 erwartet wurde, sondern auch die diesem präludierenden Zeichen (*semeia*; vgl. Lk 21,11: σημεῖα μεγάλα). Auf diese Weise führte die sich über Jahrzehnte hinziehende Katastrophenserie nicht zum gesellschaftlichen Kollaps, sondern fügte sich in geläufige Orientierungsmuster – sie wurde mithin sogar erwartet; möglicherweise hätte ein Ausbleiben der *semeia* vor dem Hintergrund der kursierenden Naherwartungen sogar weitaus größere Verwirrung gestiftet.

Das schwerste ‚Katastrophencluster‘ ereignete sich in den Jahren 540–542 mit einer unheilkundenden Kometenerscheinung, einem schweren Einfall hunnischer Kutriguren, dem großen Angriff der Perser (dem u. a. Antiocheia zum Opfer fiel), dem Beginn der gotischen Reconquista in Italien sowie dem bereits erwähnten Ausbruch der Pest. Gleichzeitig setzte sich zunehmend die Erkenntnis durch, dass das erwartete Weltende nicht eintrat, die bis dahin als Vorzeichen interpretierten Katastrophen sich jedoch mit unverminderter Härte fortsetzten. Nunmehr traten Erfahrung und Erwartung auseinander: Unsere Zeugnisse berichten dementsprechend von Angst (*phóbos*), Depression und Orientierungslosigkeit. Denn die schweren Katastrophen – insbesondere das Pestgeschehen – ließen sich nicht mehr in bestehende Muster einbinden und wurden jetzt unerklärbar: Zeitgenössische Autoren wie Agathias oder Euagrius kapitulierten vor dem ubiquitären Unheil.

In diesen Jahrzehnten – wann genau, wissen wir nicht – entstand die *Weltchronik* des Johannes Malalas. Der Text behandelt – zunächst (bis zum Jahr 532) mit besonderem Fokus auf Antiocheia, danach mit Blick auf Konstantinopel – in 18 Büchern die Geschichte von Adam bis in die Spätzeit Justinians († 565; die erhaltene Fassung bricht mit dem Jahr 563 ab). Während die Bücher 1–6 biblische Geschichte mit griechischem Mythos und griechischer Geschichte zusammenführen, steht im Mittelpunkt des 7. Buches das frühe Rom (die klassische griechische Geschichte und die römische Republik werden nur cursorisch angesprochen); Buch 8 schlägt den Bogen von Alexander d. Gr. in den Hellenismus, während Buch 9

die Vorgeschichte des augusteischen Prinzipats behandelt. Die Kaiserzeit von Augustus bis Diokletian (27 v. Chr. – 305 n. Chr.) ist Gegenstand der Bücher 10–12; deutlich wird hier das der *Chronik* zugrundeliegende heilsgeschichtliche Konzept, denn ausgerechnet zu Beginn von Buch 10, d. h. exakt in der Werkmitte, wird die Koinzidenz der Geburt Christi und der Herrschaft des Augustus thematisiert. Die spätantike Kaisergeschichte von Konstantin I. (306–337) bis Leon II. (474) wird in den Büchern 13–14 bearbeitet. Danach ist jedem nachfolgenden Kaiser ein Buch gewidmet: Zenon (474–491) [B. 15]; Anastasios (491–518) [B. 16]; Justin I. (518–527) [B. 17]; Justinian (527–565) [B. 18].

Mit der Malalas-*Chronik* verbinden sich diffizile Überlieferungsprobleme, die sich auf die Interpretation des Textes auswirken. Denn dieser ist nicht in der Urfassung erhalten, sondern lediglich in einer Version, die im Mittelalter mehrfach, teilweise erheblich, gekürzt worden sein muss. Der in der griechischen Haupthandschrift (*Codex Bodleianus Baroccianus* 182, Bl. 1–132 [11./12. Jh.]) überlieferte Text (in dem Teile von Buch 5, 12 und 18 sowie der Schluss der *Chronik* ab dem Jahr 563 fehlen) muss daher durch die sogenannte Nebenüberlieferung ergänzt werden – spätantike und mittelalterliche Autoren, die noch auf vollständigere Fassungen des Malalas-Textes zurückgreifen konnten und daher wertvolle Textzeugen darstellen: Johannes von Ephesos (6. Jh.), Euagrius (6. Jh.), das *Chronicon Paschale* (7. Jh.), Johannes Antiochenus (7. Jh.), Johannes von Nikiu (7. Jh.), die *Chronik von Zuqnīn* (8. Jh.), die Theophanes-*Chronik* (um 800), Georgios Monachos (9. Jh.), die Logotheten-*Chronik* (10. Jh.), Georgios Kedrenos (11./12. Jh.), die Exzerpte des Konstantinos VII. Porphyrogenetos (10. Jh.), Michael Syrus (12. Jh.), der *Laterculus Malalianus* (8. Jh.?), die slawische Malalas-Übersetzung (10./11. Jh., ebenfalls unvollständig), die *Fragmenta Tusculana* (Auszüge aus dem Ur-Malalas, noch im 6. Jh. entstanden; nur Abschnitte aus B. 13, 14, 18) sowie weitere griechische, syrische, lateinische, kirchenslawische und äthiopische Texte. Allerdings vermag uns auch dieses höchst disparate Material nicht auf den ‚Ur-Malalas‘ zurückzuführen. Denn jüngere Forschungen – nicht zuletzt in der Malalas-Forschungsstelle der Heidelberger Akademie – haben gezeigt, dass die Malalas-*Chronik* einen *living text* darstellte, d. h. schon im späteren 6. Jahrhundert kursierten verschiedene Versionen, die unterschiedlich bearbeitet, gekürzt und fortgeschrieben wurden und sich wechselseitig beeinflussten – wir können somit weder den Autor historisch dingfest machen noch von einer stabilen Textgrundlage ausgehen. Trotzdem erweist sich die *Chronik* in vielerlei Hinsicht als zentrale Quelle für die Geschichte des 6. Jahrhunderts und lässt zudem einen Gestaltungswillen erkennen, der es uns ermöglicht, über mögliche Intentionen des ursprünglichen Verfassers nachzudenken. Dies betrifft auch Fragen der Chronologie und des Umgangs mit der Problematik des Ablaufs der 6000 Jahre.

Zunächst einmal ist auffällig, dass der Chronist ein dichtes Netz aus unterschiedlichen Datierungssystemen und chronologischen Markern über seinen

## II. Wissenschaftliche Vorträge

Text ausgebreitet hat. Es besteht u. a. aus Herrscherlisten, Konsuldatierungen, den Regierungsjahren römischer Kaiser, Indiktionen, den Jahreszahlen nach der Antiochenischen Ära, einer Liste der *comites Orientis*, Patriarchenlisten, Erdbebenkatalogen, auf Christus bezogenen Kalkulationen und weiteren Instrumenten der Zeitbestimmung. Das zentrale Instrument zur Einteilung und Rhythmisierung der Zeit ist jedoch die Zählung der Jahre „seit Adam“ (ἀπὸ τοῦ Ἀδάμ). Dieses Berechnungsmodell ist das einzige Datierungssystem, das die gesamte *Chronik* umgreift; es überlagert andere Datierungssysteme und – was von besonderer Bedeutung ist – weicht markant von den im 6. Jahrhundert geläufigen Chronologien bzw. Kalkulationen ab.

Die von mir vertretene These lautet: Die Datierung „seit Adam“ dient dem Chronisten zur Enteschatologisierung der Zeitgeschichte; sie soll dem Publikum verdeutlichen, dass es *kein* Weltende aufgrund des Ablaufs der 6000 Jahre zu befürchten habe.

Wie lässt sich diese These begründen?

Den chronologischen Fixpunkt der „seit Adam“-Datierungen stellt die *Kreuzigung* Christi (und nicht – wie sonst üblich – die Geburt!) dar. Diese wird in das Weltjahr 6000 gesetzt, die Inkarnation entsprechend in das Jahr 5967. Die seit dem 3. Jahrhundert geläufigen Kalkulationen datierten hingegen die Geburt des Erlösers in das Jahr 5500 (s. o.). Mit seinem abweichenden Berechnungsmodell folgt der Chronist einem Sonderweg, der auch bei anderen zeitgenössischen Autoren Spuren hinterlassen hat (Prokop von Gaza, „Hesychios“), also keine eigene Erfindung darstellt.

Auffällig ist die Verteilung der Rekurse auf das Modell „seit Adam“ innerhalb der *Chronik*: Während sich in der ersten Werkhälfte 10 Verweise finden, sind es in Buch 10–18 lediglich drei. Die Datierungen „seit Adam“ bilden also ein dichtes Gerüst für die Geschichte *vor* der Kaiserzeit, werden mit Geburt und Kreuzigung Christi jedoch irrelevant, weil die 6000 Jahre bereits nach der Kreuzigung abgelaufen sein sollen. Und tatsächlich ist es eben dieser Aspekt, den Malalas an mehreren Stellen dezidiert betont – insbesondere in den drei Rekursen auf das Modell „seit Adam“ in den Büchern 10–18.

Was folgt für den Chronisten daraus? Die Welt hat bereits mit der Herrschaft des Augustus ihr Ziel, den Ablauf der 6000 Jahre, erreicht. Seitdem lebten die Menschen „in den letzten Zeiten“ (ἐν ἐσχάτοις καιροῖς), also in einer permanenten Apokalypse; das Jüngste Gericht vollzieht sich somit bereits gegenwärtig, es ist zeitlich nicht mehr auf einen bestimmten Moment hin fixierbar, und auch der Zeitpunkt der Parusie ist nicht mehr berechenbar. Seit der Herrschaft des Augustus, so wird man dies interpretieren dürfen, vollzieht sich Geschichte als offener, enteschatologischer Prozess.

Wer die Malalas-*Chronik* vor diesem Hintergrund noch einmal revuepassieren lässt, wird sich jedoch eine Frage stellen müssen: Warum beschreibt Malalas im 17.

und 18. Buch (also in den zeitgeschichtlich ausgelegten Textteilen) in auffälliger Ausführlichkeit ein sich verdichtendes Katastrophengeschehen und bietet damit gegen seine Intention einer Enteschatologisierung dennoch Material für weitere eschatologische Spekulationen?

Der Chronist behandelt die Katastrophen indes nicht, um eschatologische Spekulationen zu provozieren – im Gegenteil: Er deutet sie konsequent als Manifestationen göttlichen Zorns und bekennt sich damit zu einer alttestamentlichen Strafftheologie, die im 6. Jahrhundert vielfach verbreitet war (vgl. etwa Johannes von Ephesos, Agathias, Justinian). Katastrophen, so sein Argument, erfüllen eine gleichsam kathartische Funktion, indem sie Angst erzeugen und Menschen zu Verhaltensänderungen bewegen. Nicht ohne Grund erscheint „Angst“ bzw. – in der *Chronik* terminologisch nicht klar abgegrenzt – „Furcht“ (*phóbos*) besonders in den späten Büchern als zentraler Begriff. *Phóbos* wird sogar zur Bezeichnung einzelner Schreckensereignisse metonymisch verwendet, so etwa für Unwetter, Donner und Blitze (Malal. 18,101), für Erdbeben (Malal. 18,112; 18,118; 18,124) oder die Pest (Malal. 18,127). Indem Katastrophen somit konsequent als Artikulationen göttlichen Zornes erscheinen, verlieren sie just jene eschatologische Funktion, die Zeitgenossen ihnen zugeschrieben haben. Nicht ohne Grund bezeichnet der Chronist Erdbeben schlicht mit dem Wort *theomênía* („Gotteszorn“).

Auf der anderen Seite zeigt sich in der Malalas-*Chronik* eine enge Verbindung von Katastrophen(deutung) und kaiserlichem Handeln. Denn auf ein Unheilserignis folgt stets derselbe Mechanismus: Gott straft, der Kaiser zeigt demütig-freigebige Milde; die herrscherlichen Maßnahmen weisen einen integrativen Charakter auf, der Kaiser fängt das von Gott gesandte Unheil partiell wieder auf. Aber: Auch die Kaiser verfügen über die Möglichkeit, Angst zu erzeugen, und erzielen damit ebenfalls kathartische Effekte (in Form von Verhaltensänderungen). Göttliches und kaiserliches Handeln, so lässt sich resümieren, verläuft für Malalas parallel, verbunden durch das Motiv der Angst. Es mag daher nicht verwundern, dass der Autor das Regime Justinians als Zeitalter der Angst beschreibt – und dieses ‚Angstregime‘ durchaus positiv bewertet. Dementsprechend wird in der von Malalas abhängigen Chronistik die Freiheit von Angst als Charakteristikum der nachjustinianischen Zeit betont.

Fassen wir zusammen: Johannes Malalas versucht seinen Zeitgenossen Angst zu nehmen (die Angst vor dem Weltende), indem er ein alternatives Modell zur Berechnung der Weltzeit propagiert, demzufolge die kritische Frist von 6000 Jahren bereits mit der Koinzidenz der Inkarnation Christi und der Herrschaft des Augustus abgelaufen sei. Gleichzeitig verbreitet er aber auch selbst Angst (die Angst vor göttlichem und kaiserlichem Strafgericht). Kaiser und Gott agieren in der *Weltchronik* parallel (hier greift der Chronist Elemente der herrscherlichen Repräsentation Justinians auf). All dies vollzieht sich in einer Gegenwart, die als per-

## II. Wissenschaftliche Vorträge

manentes Jüngstes Gericht angesehen werden kann. Die Zukunft hingegen bleibt unbestimmt und offen.

**Klaus Blaum**

### **„Gefangen auf Ewigkeit – Das kosmische Antimaterie-Rätsel. Moderne Präzisionsmessungen mit gespeicherter Antimaterie“**

*Sitzung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse am 19. Januar 2024*

Das Standardmodell der Teilchenphysik beschreibt in nahezu perfekter Form alle bekannten Elementarteilchen und deren Wechselwirkungen, lediglich die Gravitation bleibt derzeit noch unberücksichtigt. Grundlage dieses Standardmodells bzw. deren involvierten Feldtheorien sind Symmetrien. So müssen die Feldtheorien invariant gegenüber der diskreten CPT-Transformation [1] sein, d. h. gegenüber der gleichzeitigen Ladungsspiegelung ( $C$  – *charge*), der Spiegelung des betrachteten Inertialsystems am Ursprung ( $P$  – *parity*) und der Zeitumkehr ( $T$  – *time*). Als Konsequenz dieser CPT-Invarianz besitzen Materie- und ihre konjugierten Antimaterieteilchen, wie beispielsweise Proton und Antiproton, gleich große Massen und elektrische Ladungen, letztere jedoch mit umgekehrtem Vorzeichen. Weiterhin sollten gemäß dieser Theorie Teilchen und ihre Antiteilchen bei Kollisionen exakt annihilieren. Das wirft aber eine der größten ungelösten Fragen der modernen Physik auf: Warum besteht unser heutiges Universum fast ausschließlich aus Materie? Diesem Antimaterierätsel wollen wir durch den präzisen Vergleich von fundamentalen Eigenschaften einfacher konjugierter Materie-Antimaterie-Systeme auf die Spur kommen. Dazu haben wir am europäischen Kernforschungszentrum CERN in Genf das BASE-Experiment (**B**aryon-**A**ntibaryon-**S**ymmetrie-**E**xperiment) aufgebaut [2], welches mit höchster Präzision unter anderem das Masse-Ladungs-Verhältnis von Proton und Antiproton vergleicht. Dazu werden diese Teilchen in einer Penning-Falle für nahezu unbegrenzte Zeit gespeichert und verglichen.

*Die Penning-Falle: Ein Käfig aus elektrischen und magnetischen Feldern*

Die im genannten Experiment verwendeten Penning-Fallen bestehen aus einem symmetrischen Stapel von zylindrischen Elektroden, wie in Abbildung 1 dargestellt. Zwischen den angeschlossenen äußeren Elektroden und dem zentralen Ring wird eine statische Spannung  $V_R$  angelegt. Bei einer positiven Polarität an den Endkappen wird ein positiv geladenes Teilchen in axialer Richtung eingeschlossen. Das Entweichen in radialer Richtung wird durch ein homogenes Magnetfeld  $B$  vermieden, welches parallel zur Achse der Falle gerichtet ist. Zusätzliche Spannungen  $V_{CE}$  werden an die Korrektorelektroden angelegt, die sich zwischen dem Ring und

den Endkappen befinden. Sie dienen dazu, ein elektrisches Potential zu erzeugen, das – zumindest für kleine Amplituden des gefangenen Teilchens – nur vom Quadrat des Abstands vom Zentrum der Falle abhängt. Das so erzeugte Potential nennt man harmonisch. Dies ist Voraussetzung, um eine hohe Genauigkeit bei der Bestimmung der Bewegungsfrequenzen der gefangenen Ionen zu erhalten. Um störende Stöße mit Restgasatomen zu vermeiden, sind die Fallenelektroden und ihre Einhausung in Kontakt mit flüssigem Helium. Das kryogene Pumpen senkt den Restdruck in der Fallenkammer auf weniger als  $10^{-16}$  mbar und ermöglicht Speicherzeiten von mehreren Jahren.

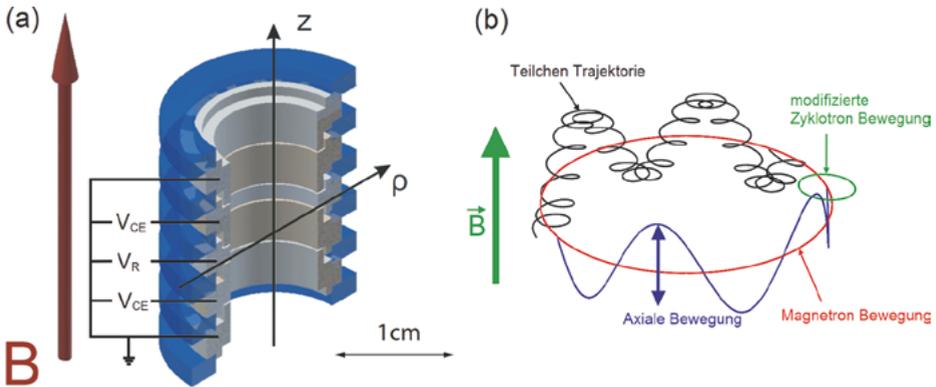


Abbildung 1: (a) Schematische Darstellung einer zylindrischen Penning-Falle [3]. Das homogene Magnetfeld  $B$  entlang der Fallennachse bewirkt, dass sich die geladenen Teilchen auf einer stabilen Bahn bewegen. Die an die fünf Elektroden angelegten Spannungen  $V_{CE}$  und  $V_R$  erzeugen ein Quadrupol-Potential, welches die geladenen Teilchen in axialer Richtung speichert. (b) Farbig dargestellt sind die drei einzelnen Bewegungen des Ions in der Penning-Falle, in schwarz die resultierende Gesamtbewegung.

Die Bewegung des Ions kann durch eine Überlagerung von drei harmonischen Schwingungen beschrieben werden: eine axiale Schwingung mit der Frequenz  $\nu_z$  und zwei radiale Schwingungen mit den Frequenzen  $\nu_+$  und  $\nu_-$ .  $\nu_+$  wird als *modifizierte Zyklotronfrequenz* bezeichnet, da sie nahe bei der Zyklotronfrequenz

$$\nu_c = \frac{qB}{2\pi m} \quad (1)$$

des freien Ions mit der Ladung  $q$  und der Masse  $m$  im Magnetfeld  $B$  liegt. Eine wichtige Beziehung besteht zwischen den drei zuvor genannten Eigenfrequenzen und der Zyklotronfrequenz des freien Ions [4]:

$$\nu_c^2 = \nu_+^2 + \nu_z^2 + \nu_-^2 \quad (2)$$

Insbesondere das Invarianztheorem (2) ist ausgesprochen robust gegenüber apparativer Systematik und erlaubt es mit weiteren Korrekturen, die Zyklotronfre-

## II. Wissenschaftliche Vorträge

quenz (1) und damit das Ladungs-zu-Masseverhältnis  $q/m$  mit relativen Unsicherheiten von  $\delta v/v_c < 10^{-10}$  zu messen.

### *Induzierte Spiegelströme im Rauschen aufspüren*

Indem man einzelne Ionen in der Penning-Falle speichert, und damit Störungen durch elektrische Wechselwirkung mit anderen Ionen vermeidet, kann höchste Präzision bei den Experimenten erreicht werden. In den meisten Fällen erfolgt der Nachweis über die Spiegelströme, die das schwingende Ion in den Elektroden der Falle induziert. Dieser Strom liegt in der Größenordnung von wenigen Billiardstel Ampere (fA) und erfordert sehr empfindliche Nachweisverfahren. Dazu werden typischerweise supraleitende Schwingkreise hoher Güte verwendet, die auf der Temperatur des umgebenden Helium-Bades gehalten und auf die Resonanzfrequenz der Ionenschwingung abgestimmt sind. Die Rauschleistung der Schaltung kann verstärkt und Fourier-analysiert werden. Dadurch können die Bewegungsfrequenzen (2) bestimmt und aus (1) die Massen der gespeicherten Teilchen ermittelt werden.

### *Sind Materie und Antimaterie vollkommen symmetrisch?*

Vergleicht man die Massenmessung am Proton mit der an seinem Antiteilchen, dem Antiproton, so ermöglicht dies einen zwingenden Test der oben genannten CPT-Symmetrie. Um die Masse eines Protons und Antiprotons (unter Annahme der Ladungsgleichheit) hochpräzise miteinander vergleichen zu können, müssen Antiprotonen zunächst erzeugt und für Penning-Fallen-Experimente zur Verfügung gestellt werden. Dies ist am Antiproton Decelerator (AD) möglich, ein Speicherring am CERN. Hier werden Antiprotonen durch Beschuss eines Targets mit hochenergetischen Protonen über Paarbildung erzeugt und im AD auf kinetische Energien von 5,3 MeV abgebremst. Anschließend werden diese den Experimenten zugeführt, hier u. a. auch dem Penning-Fallen-Experiment BASE. Dort gelang uns über die zuvor beschriebene Methode im Jahre 2022 der weltweit genaueste Massenvergleich von Proton und Antiproton auf dem Niveau von 16 ppt (16 parts-per-trillion; 16 Teile pro Billion) [5]. Aufgrund der Übereinstimmung beider Werte innerhalb ihrer Fehlergrenzen gelang damit zwar der genaueste Test der CPT-Symmetrie mit einer baryonischen Vektorgröße, aber die Frage nach dem Ursprung des Materie-Antimaterie-Ungleichgewichts bleibt weiterhin unbeantwortet. Zukünftige Messungen mit höherer Genauigkeit werden sicherlich irgendwann eine Antwort darauf geben.

Referenzen

- [1] G. Lüders, Ann. Phys. 2 (1957) 1.
- [2] C. Smorra *et al.*, Eur. Phys. J. ST 224 (2015) 3055.
- [3] K. Blaum, S. Sturm, S. Ulmer, Physik Journal 16 (2017) 31.
- [4] L. Brown, G. Gabrielse, Rev. Mod. Phys. 58 (1986) 233.
- [5] M.J. Borchert *et al.*, Nature 601 (2022) 531.

**Dorothea Wagner**

**„Wettbewerb in der Krise? Neue Impulse für die Governance des Wissenschaftssystems“**

*Gesamtsitzung am 20. Januar 2024*

In meinem Vortrag<sup>1</sup> geht es mir darum zu erörtern, welchen Veränderungen sich das Wissenschaftssystem und dessen Governance in einer Zeit multipler Krisen stellen müssen. Ausgangspunkt meiner Überlegungen ist, dass die großen Industriegesellschaften sich heute zu Wissensgesellschaften entwickelt haben, in denen wissenschaftliche Erkenntnis zum zentralen Motor fast aller gesellschaftlichen Bereiche avanciert ist: von der Wirtschaft über die Politik bis in den Alltag der Menschen hinein. Wenn nun aber unsere Gesellschaft vor fundamentalen Herausforderungen steht, welche in vielen Bereichen tiefgreifende Veränderungen verlangen, so sollte dies auch für die Wissenschaft, und vor allem das Wissenschaftssystem, gelten. Womit wir bei der Frage sind, ob – und wenn ja, wie – sich die Governance des Wissenschaftssystems verändern muss, um sich dieser neuen Realität zu stellen.

Die Wissenschaft lebt nicht nur von der intrinsischen Neugier, sondern zunehmend auch vom Wettbewerb. Dies, so scheint es, ist vor allem den wissenschaftspolitischen Akteuren in Fleisch und Blut übergegangen. Wettbewerb gilt dabei als Motor des Erkenntnisfortschritts sowie als Garant der Qualitätssicherung. Es war nicht zuletzt der Wissenschaftsrat – maßgeblich seine Empfehlungen von 1985 –, der den Wettbewerbsgedanken auf die Organisationsebene des Wissenschaftssystems ausgeweitet hat, indem er empfahl, die Hochschulen als Ganze und die Länder im föderalen System der Bundesrepublik in einen leistungsorientierten Wettbewerb treten zu lassen. Davon versprach man sich eine steigende Produktivität der Einrichtungen und einen gezielteren Mitteleinsatz. In den folgenden Jahrzehnten wurden viele wettbewerbliche Verfahren neu geschaffen, und rückblickend lässt sich konstatieren, dass eine solche Wettbewerbsorientie-

---

<sup>1</sup> Dieser Vortrag basiert auf einer Grundsatzrede, die ich als scheidende Vorsitzende des Wissenschaftsrats im Januar 2023 in der Vollversammlung des Wissenschaftsrats gehalten habe. Siehe auch [www.wissenschaftsrat.de/download/2023/VS\\_Bericht\\_2023\\_Jan](http://www.wissenschaftsrat.de/download/2023/VS_Bericht_2023_Jan)

## II. Wissenschaftliche Vorträge

rung tatsächlich zu einer Leistungssteigerung des deutschen Wissenschaftssystems beigetragen hat.

Wir wissen aber auch, dass Wettbewerbe nicht neutral sind, sondern wichtige Ergebnisse und Werte ausblenden können und neben den erwünschten Folgen immer auch unerwünschte Nebenwirkungen zeitigen. Bereits früh konnte beispielsweise ein Verdrängungsdruck der Forschung auf die Lehre beobachtet werden. Wissenschaftspolitisch hat man in der Folge versucht, einem Übermaß an Konkurrenzdenken entgegenzuwirken, unter anderem, indem Anreize für eine größere Wertschätzung der Lehre oder für Kooperationen im Rahmen wettbewerblicher Verfahren geschaffen wurden. Vermehrt wird nun für eine „neue Balance“ von Wettbewerb und Kooperation plädiert.

Die Devise einer angemessenen Balance zwischen Wettbewerb und Kooperation greift meines Erachtens jedoch zu kurz. Es geht nicht allein um ein Mehr oder Weniger an Wettbewerb, um seine Überhitzung oder um die kompensatorische Forderung nach Kooperationen in der Ausschreibung wettbewerblicher Verfahren. Vielmehr ist zu fragen, wie die verschiedenen Governance-Mechanismen im Wissenschaftssystem zusammenwirken und in welche Richtung sie die Wissenschaft treiben. Wettbewerb allein kann nicht garantieren, dass das Wissenschaftssystem seinen Beitrag zu der Weiterentwicklung und der in Teilen notwendigen Transformation der Gesellschaft leisten kann; er kann sogar in die falsche Richtung führen. Es besteht jedenfalls die Gefahr, dass gesellschaftlich dringend benötigtes Wissen – etwa zur Bewältigung von Krisen – unzureichend erforscht wird, da der Fokus dann stärker auf den engeren disziplinären Fragestellungen liegt. Zudem führt eine vorrangige Orientierung am Neuen häufig zu einer unzureichenden Synthese bereits bestehenden Wissens, insbesondere über Disziplinengrenzen hinweg. Drittens können gerade in einer Wissensgesellschaft Interessengruppen den Einsatz wissenschaftlichen Wissens gezielt steuern, etwa um Unsicherheit zu säen und politische Maßnahmen hinauszuzögern. Schließlich kann Wissen im Kontext geopolitischer Rivalitäten zu einem Instrument asymmetrischer Machtverhältnisse werden.

Eine wettbewerbliche Orientierung der Governance des Wissenschaftssystems steht somit in einem Spannungsverhältnis zur gesellschaftlichen Funktion von Wissenschaft. Allerdings lassen sich bereits Veränderungen im Governance-Regime beobachten, die auf die oben genannten Einwendungen adäquat reagiert haben. Ein konkretes Beispiel ist der Aufbau der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI), bei der nicht der Wettbewerb, sondern die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung im Vordergrund stehen. Mit der Verschiebung des Fokus auf tragfähige, kollektive Lösungen und den Einsatz von Ressourcen zum Wohl des gesamten Systems gewinnt auch der Begutachtungsprozess eine andere Rolle, nämlich die einer Begleitung der jeweiligen wissenschaftlichen Gemeinschaften. Wissenschaftssystemimmanent betrachtet, überwiegt hier also eine Orientierung am „Gemeinwohl“ der Wissenschaft gegenüber deren Wettbewerbsorientierung.

Könnte also, so mein als Frage formulierter Vorschlag, eine Orientierung am Gemeinwohl für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Wissenschaftssystems und dessen Governance wegweisend sein?

Auch wenn der Begriff „Gemeinwohl“ oft als unscharf kritisiert wird, bietet er dennoch in einer pluralistischen Gesellschaft die Möglichkeit, gemeinsame Wertorientierungen auszuhandeln. Für das Wissenschaftssystem bedeutet ein solcher Prozess der Neubehandlung und Neuaushandlung, Governance-Instrumente zu entwickeln, die nicht nur auf die Bedürfnisse der Wissenschaft, sondern auch auf gesellschaftliche Erwartungen eingehen und gleichzeitig die Souveränität im Wissenschaftssystem respektieren.

Das Wissenschaftssystem ist schon jetzt so organisiert, dass wissenschaftliche Akteure in vielerlei Hinsicht souverän agieren können. Dabei ist eine Grundvoraussetzung, dass die Gesellschaft dem Wissenschaftssystem nicht nur Vertrauen schenkt, sondern auch ausreichend Ressourcen zur Verfügung stellt. Es ist gesellschaftlich sogar existenziell – gerade in diesen schwierigen Zeiten, in denen unterschiedliche gesellschaftliche Felder zu Recht vermehrt Bedarf anmelden – an einer auskömmlichen öffentlichen Finanzierung des Wissenschaftssystems festzuhalten.

Umgekehrt sind die Akteure im Wissenschaftssystem ihrerseits gefordert, ihre Verantwortung gegenüber der Gesellschaft stärker als bisher in ihre Überlegungen einzubeziehen. Dabei geht es nicht allein darum, Wege zu erarbeiten, die – wie im Fall der NFDI – die kollektive Leistungsfähigkeit des Systems selbst sicherstellen. Vielmehr sind wir gefordert, Verfahren zu erarbeiten, mit denen wir unter Erhalt der Souveränität des Systems den Bezug auf das Gemeinwohl der Gesellschaft stärken. Dies bedeutet auch zu fragen, ob und wie wettbewerbliche Verfahren sinnvoll ergänzt, ersetzt oder modifiziert werden sollten.

Damit komme ich zu meinem letzten Punkt: zum Beitrag, den wissenschaftliche Akademien in dem von mir propagierten Veränderungsprozess im Wissenschaftssystem leisten können. Akademien dienen bereits in hervorragender Weise als Plattform für den wissenschaftlichen Austausch, und zwar über Disziplingrenzen hinweg. Sie bringen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zusammen, die aufgrund ihrer wissenschaftlichen Qualifikation und Erfahrung auf die Governance-Mechanismen des Wissenschaftssystems Einfluss nehmen können. In einem Verständigungsprozess über die Bedeutung von Wettbewerb in die Breite der Wissenschaft hinein können Akademien und ihre Mitglieder somit neue Impulse setzen – und zwar weitgehend frei von Eigeninteressen.

Abschließend, und mit Verweis auf die Mehrdeutigkeit des Titels dieses Vortrags, bleibt die Frage, ob unser Blick auf den Wettbewerb sich nur deshalb verändert, weil unsere Gesellschaft in Krisenzeiten darauf schauen muss, wohin uns eine Orientierung am Wettbewerb führt. Reichen wettbewerbliche Governance-Mechanismen aus, um dringliche Probleme gesellschaftlicher Krisen zu lösen?

## II. Wissenschaftliche Vorträge

Oder ist es vielmehr so, dass die wettbewerbliche Organisation des Wissenschafts-systems selbst in einer grundsätzlichen Krise steckt?

Es wird sicherlich ein längerer Weg werden, unsere Governance so weiterzu-entwickeln, dass sie der „neuen Realität“ gerecht wird. Dieser Weg verlangt von allen Seiten einiges an Veränderungsbereitschaft. Aber unsere Zeiten sind Zeiten von Veränderung und Transformation. Davon kann das Wissenschaftssystem nicht ausgenommen bleiben.

**Ronald G. Asch**

### **„Kann man Religionskriege einhegen? Europa im Zeitalter der Konfessionalisierung, ca. 1550–1648“**

*Impulsvortrag am Vorabend der Auswärtigen Sitzung in Freiburg  
am 26. April 2024*

Es ist eine verbreitete Meinung, dass wir in Europa gewaltsame religiöse Auseinandersetzungen vor allem dank der Aufklärung und der zunehmenden Säkularisierung von Politik und Kultur, die zu einer Privatisierung, wenn nicht sogar Marginalisierung des Religiösen überhaupt geführt habe, überwunden hätten. Die Privatisierung des Religiösen ist allerdings ein Prozess, der selbst in Frankreich frühestens zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit dem Sieg des Laizismus vollendet wurde und in Ländern wie Großbritannien oder Deutschland noch später - für die Frühe Neuzeit kann von einer solchen Privatisierung selbst in relativ toleranten Ländern wie den Niederlanden oder England kaum die Rede sein.

Dennoch gab es neben den Kräften, die konfessionelle Spannungen nach der Konfessionsspaltung eskalieren ließen und dann unter bestimmten Bedingungen regelrechte Gewaltorgien auslösen konnten, wie in Frankreich nach 1562, immer auch Faktoren die konfliktthemmend wirkten,

Zum einen waren sich Protestanten und Katholiken in einer Sache einig: dass die Ordnung der Gnade nicht die Ordnung der natürlichen Welt war, oder mit anderen Worten, die Legitimität einer weltlichen Ordnung nicht unmittelbar davon abhing, dass sie christlich geprägt war; auch die Herrschaft eines heidnischen Herrschers war grundsätzlich als rechtmäßig anzusehen. Für Beziehungen zwischen unterschiedlichen Gemeinwesen und souveränen Dynastien hieß das, dass die Häresie oder das Heidentum eines möglichen Gegners nie per se schon einen gerechten Kriegsgrund darstellte, oder wie es der spanische Neuscholastiker Diego de Covarruvias, der 1577 starb, formulierte: „Bellum adversus infideles ex eo solum quod infideles sint ... iuste indicii non potest.“<sup>1</sup> Man kann Ungläubigen nicht

---

1 Didaci Couarruuias a Leyua Toletani [...] Opera omnia, studio et fide P. Corn. Brederodij, 2 Bde. Frankfurt 1592, Bd. I, Bl. 243r.

nur einfach deshalb den Krieg erklären, weil sie den falschen Glauben haben. Das bezog sich natürlich auf zwischenstaatliche Kriege, nicht auf den Kampf gegen Rebellen und Häretiker im eigenen Land.

Auf zwischenstaatlicher Ebene sorgten im Übrigen schon die Machtverhältnisse und die dynastischen Interessenkonstellationen, die die konfessionellen Loyalitäten oft überlagerten und relativierten, dafür, dass viele Herrscher und Staaten dazu neigten, sich mit dem konfessionellen Gegner pragmatisch zu arrangieren.

Auf protestantischer Seite, weniger wie man einräumen muss, auf katholischer, gab es überdies Ansätze zur Entwicklung eines in Krieg und Frieden geltenden Völkerrechtes, das überkonfessionell gültig war. Hier ist vor allem der Name von Alberico Gentili zu nennen, eines italienischen Juristen, der in Oxford als Regius Professor für römisches Recht wirkte, und in den 1590er Jahren sein Hauptwerk, die *De Iure Belli Libri Tres*, publizierte, einige Jahrzehnte bevor Grotius das *ius gentium* auf neue Fundamente stellte. Gentili ist auch deshalb wichtig, weil er im 20. Jahrhundert von Juristen wie Carl Schmitt als Verfechter eines nicht-diskriminatorischen Kriegsbegriffes und eines säkularisierten Völkerrechtes gefeiert wurde.

Gentili war in der Tat ein strikter Gegner religiös motivierter Kriege, die er als illegitim ablehnte und vertrat einen Kriegsbegriff, der Raum dafür ließ, dass ein Krieg *ex utraque parte iustum* sein konnte, eine Grundlage für stabile Friedensschlüsse ohne Bestrafung des Unterlegenen. Er trat auch im Übrigen auch auf der Ebene einzelner Reiche und Territorien für konfessionellen Pluralismus ein. Vor allem aber wies er den Anspruch der Theologen zurück, der Politik oder den Juristen Vorschriften machen zu können. Von ihm stammt der berühmte Satz: „Silete in munere alieno theologi!“ (Schweigt in fremden Angelegenheiten Theologen). Für die Interpretation der zweiten Tafel des Dialogs, also die irdische Ordnung, seien die Rechtgelehrten, nicht die Theologen zuständig. Kann Gentili damit als Vorkämpfer eines konsequent säkularisierten Rechtsverständnisses gelten?

Das muss man bezweifeln, denn sein Antiklerikalismus, zu dem er sich ohne Zweifel bekannte, sein Bestreben, kirchliche und weltliche Ordnung zu trennen, gingen auf einen Impuls der Reformation selbst zurück, waren spezifisch protestantisch. Das wird u. a. daran deutlich, dass Gentili zwar die Idee des Religionskrieges ablehnte, aber durchaus die Meinung vertrat, dass bestimmte Mächte grundsätzlich nicht friedensfähig seien. Dazu zählte er lange das katholische Spanien ebenso wie das Osmanische Reich. Mit solchen Mächten könne es zwar Waffenstillstände geben, aber keinen wahren Frieden, weil es wegen der inhärenten Aggressivität dieser Mächte und ihrer Ansprüche auf eine universale Dominanz auch niemals so etwas wie wirkliche „amicitia“ zwischen den beiden Seiten, also Freundschaft geben könne.

Dieser Ausschluss Spaniens und des Osmanischen Reiches aus dem Kreis der überhaupt friedensfähigen Mächte bei Gentili weist auf ein größeres Problem hin,

## II. Wissenschaftliche Vorträge

denn Gentili war nicht der Einzige, der an der Wende zum 17. Jhd. versuchte, konfessionsübergreifende Friedenskonzepte zu entwickeln. Aber alle diese Konzepte mussten notwendiger den Kreis der überhaupt Friedfertigen näher definieren und einschränken; auf dieser Weise konnte gerade ein Friedensentwurf auch zur Waffe werden, mit der man diejenigen ausschloss, die als nicht friedensfähig galten: Das ist übrigens ein Problem, das sich in neuer Form auch heute stellt. Der Weg vom Bekenntnis zur Toleranz zur Forderung „keine Toleranz den Intoleranten“ ist nicht weit, - nur wer bestimmt, wer die Intoleranten sind und wer daher ausgeschlossen werden soll?

Es blieb das Grundproblem, dass Friedenskonzepte per se nie neutral sind. Wohl keine Friedensidee kommt ohne Grenzsetzungen aus, die diejenigen ausschließen, die als nicht mehr friedensfähig gelten, als „hostes humani generis“. Im zwischenstaatlichen Bereich kann es die Macht sein, deren Politik grundsätzlich auf Krieg hin angelegt ist, gesellschaftlich jene Gruppen, die ihrerseits vermeintlich so intolerant sind, dass sie jeden Frieden gefährden. Das galt auch für das späte 16. und 17. Jahrhundert; es gab durchaus Ansätze, die um eine Konfliktbeilegung bemüht waren, aber immer waren solche Friedenkonzepte auch Waffen in der machtpolitischen Auseinandersetzung. Das machte es am Ende so schwer, vor der Mitte des 17. Jahrhunderts zu tragfähigen Kompromissen zu kommen und erklärt zumindest teilweise die Katastrophe des Dreißigjährigen Krieges.

Dabei darf nicht übersehen werden, dass speziell der Protestantismus zu einem Friedensbegriff tendierte, der den Katholizismus gerade deshalb ausschloss, weil er vermeintlich die notwendige Trennung zwischen weltlicher und kirchlicher Ordnung ablehnte. Auch hier wird wiederum deutlich: Friedenskonzept sind nie neutral. Das gilt in vielen politischen, wenn schon nicht religiösen Fragen auch heute noch, wie wir ja auch im gesellschaftlichen Alltag sehen, und von daher stehen wir in den internationalen Beziehungen, aber auch innergesellschaftlich möglicherweise doch vor ähnlichen Problemen wie an der Wende vom 16. zum 17. Jahrhundert, und werden am Ende froh sein müssen, wenn es zu keinem neuen Dreißigjährigen Krieg kommt.

*Ronald G. Asch*



*Ronald G. Asch bei seinem Vortrag im Peterhofkeller*

**Ingo Krossing**

**„Babylonische Energieverwirrung – Über den Energiebedarf der Mobilität mit Batterie-, Brennstoffzellen- und Verbrennerfahrzeugen“**

*Auswärtige Sitzung mit der Universität Freiburg am 27. April 2024*

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Gäste,

die Energiewende ist in aller Munde und in der öffentlichen Diskussion gibt es nun verschiedene Plädoyers zur „Technologieoffenheit“, in der gerade für die Mobilität ein Mix aus E-Autos, Brennstoffzelle und E-Fuels propagiert wird. Nun, wie ist das denn eigentlich? Muss ich nur den CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf Null senken und die Energie von fossil auf erneuerbar umstellen? Und ist dann alles gleichwertig, oder gibt es da vielleicht doch eine durch Fakten belegbare Präferenz?

In diesem Vortrag wollen wir uns dieser Frage mit einem Fokus auf die Mobilität einmal annehmen. Aber, wieso sollten Sie mir in diesem Zusammenhang eigentlich vertrauen? Nun, in der eigenen Forschung zu „Ionischen Systemen: Von der Grundlage zur Anwendung und zurück“ arbeite ich mit vier Untergruppen und eine beschäftigt sich in der „Katalyse für die E-Konversion“ mit E-Fuels, die man aus Wasserstoff und Kohlendioxid erhält, während eine zweite sich mit Batterie-Elektrolyten/-Materialien für die direkte elektrochemische Energiespeicherung beschäftigt. Daher stehen wir genau im Spannungsfeld der oben mit „Technologieoffenheit“ umrissenen Frage.

Um nun alle auf den gleichen Stand zu bringen, sollten wir erst einmal definieren, was Energie ist. Der Begriff kommt aus dem Griechischen und bedeutet „wirkende Kraft“. Sie kommt in verschiedenen Formen vor, z. B. als Lichtenergie / Strahlungsenergie, Bewegungs- / kinetische Energie, Wärmeenergie, potentielle Energie. Ihre SI-Einheit ist das Joule (J) und es gilt  $3600 \text{ J} = 1 \text{ Wh}$ . Ein System kann nun in dem Maß Wärme abgeben, Arbeit leisten oder Strahlung aussenden, wie sich seine Energie von einer in eine andere Form umwandelt. Dabei ist Leistung eben Energie pro Zeit; die SI-Einheit der Leistung ist das Watt (W) und es gilt:  $1 \text{ W} = 1 \text{ J s}^{-1}$ . Energie wird nun bei einem Prozess gewandelt. Dies kann man zu deren Speicherung nutzen: Einerseits physikalisch mit einem Schwungrad oder in einem Pumpspeicher<sup>1</sup> oder eben chemisch gebunden in „Stoffen“. Chemische Bindungen können erneuerbare Energien aufnehmen, z. B. in Wasserstoff oder in der Batterie, oder aber in klassischen fossilen Brennstoffen wie Erdgas, Erdöl und Kohle, die Sonnenenergie aus früheren Erdzeitaltern speichern. Erst die chemische gebundene Form von Energie nennt man einen Energieträger.

---

<sup>1</sup> Ein badisches Beispiel ist hier das Hornbergbecken mit dem angeschlossenen Pumpspeicherkraftwerk Wehr. Das Becken speichert genügend Wasser, um mit ihm im Kraftwerk 6,2 GWh elektrische Energie zu erzeugen.

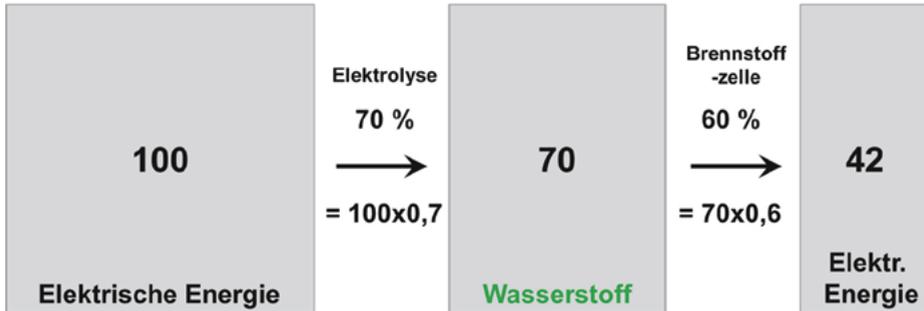
Nun stellt sich die Frage: Gibt es eigentlich eine Energiehierarchie? Sind manche Energieformen im Vergleich zu anderen bevorzugt? Das kann man klar mit „Ja“ beantworten. Denn Energie wird in einem Prozess gewandelt und aus fossilen Energieträgern entsteht durch Verbrennung Wärmeenergie. Letztere wird in einem Kraftwerk in Bewegungsenergie umgesetzt und diese wiederum in die meist gewünschte elektrische Energie. Die Wandlung in einer Wärmekraftmaschine, also einem Verbrennungsmotor oder einem fossilen Kraftwerk, hat als Limitierung dabei den Carnot'schen Wirkungsgrad  $\eta_c$ ,

$$\eta_c = \frac{T_h - T_k}{T_h}$$

der ausschließlich vom Verhältnis der Temperaturen zwischen heißem Bereich  $T_h$  und kälterem Bereich  $T_k$  abhängt. Ideal kann so ein Wirkungsgrad etwa 60 bis 65 % erreichen, z. B. in einem guten Gaskraftwerk. Unter Realbedingungen in einem Auto werden meist nur 25 bis 35 % erreicht. D. h., die Wandlungsverluste bei der Nutzung von Wärmeenergie aus fossilen Quellen sind enorm, da Wärmeenergie in der Hierarchie der Energieformen eine sehr einfache ist.

Wie ist das aber, wenn man nun mehrere Prozesse koppeln muss, z. B. für die Wandlung von erneuerbar erzeugter elektrischer Energie in Wasserstoff und letztere wieder zurück in elektrische Energie? Dies beinhaltet zwei Prozesse: der erste ist die Elektrolyse von Wasser. Elektrolyse bezeichnet die Aufspaltung einer chemischen Verbindung durch den Einsatz von elektrischem Strom und wird in einem Elektrolyseur an zwei Elektroden mit einer Gleichstromquelle durchgeführt. Bei der Wasser-Elektrolyse werden aus zwei Wassermolekülen je zwei Wasserstoffmoleküle und ein Sauerstoffmolekül gewonnen. Meist wird dies im Stand der Technik über saure Proton-Exchange-Membrane (PEM) Elektrolyse erreicht. Der Wirkungsgrad für die Speicherung des elektrischen Stroms in den Bindungen des Wasserstoffs liegt hier typischerweise bei 60 bis 70 %. Im zweiten Prozess wird der Wasserstoff dann in einer Brennstoffzelle zurück in elektrischen Strom gewandelt. Deren Wirkungsgrad ist stark abhängig von den Bedingungen und vom Typ der Brennstoffzelle. Die für Fahrzeuge eingesetzte PEM-Brennstoffzelle hat Wirkungsgrade zwischen 35 und 60 %. Gerade im Last-Wechsel-Betrieb (beim Autofahren) werden die Wirkungsgrade tendenziell niedriger. Für die Kopplung dieser beiden Prozesse müssen die Wirkungsgrade nun multipliziert werden. Selbst bei Annahme von quasi idealen Verhältnissen, d. h. 70 % Wirkungsgrad für Elektrolyse und 60 % Wirkungsgrad für Brennstoffzelle, und ohne die Betrachtung von Übertragungsverlusten und Speicherverlusten für den Wasserstoff bleiben im Gesamtprozess von elektrischer zu elektrischer Energie maximal 42 % des ursprünglich eingesetzten erneuerbaren Stroms erhalten.

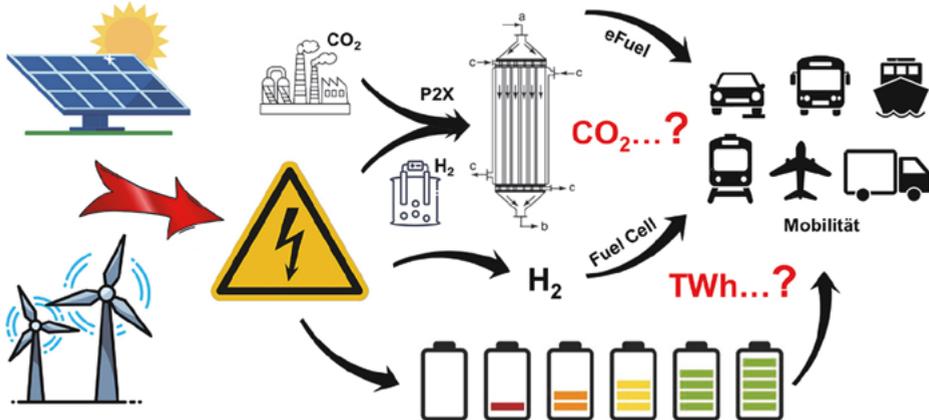
Wirkungsgrade müssen multipliziert werden...!



Gibt es nun einen bevorzugten Modus für die Energie Umwandlung, Speicherung und Nutzung in der Mobilität? Die stoffliche Speicherung in E-Fuels, über die Stufe des Wasserstoffes, die direkte Nutzung letzterer in der Brennstoffzelle oder die direkte elektrochemische Speicherung in Batterien?

Energie Umwandlung, Speicherung und Nutzung...

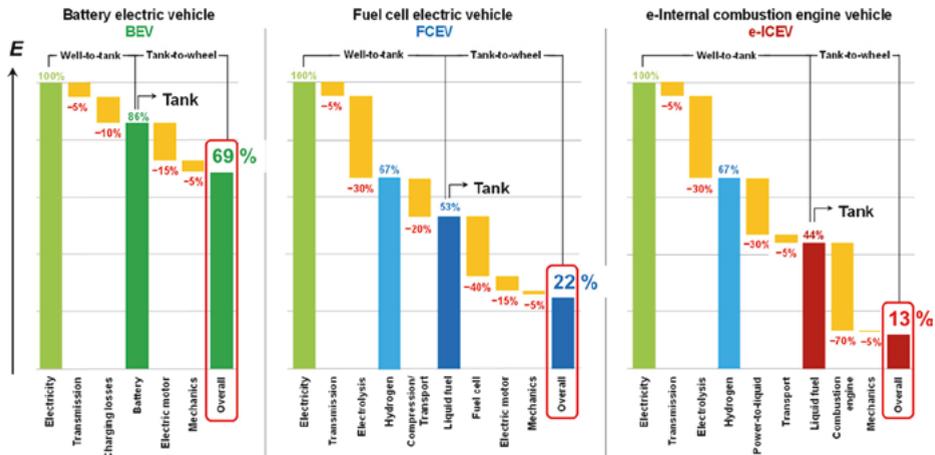
Gibt es einen bevorzugten Modus für Mobilität...?



Dazu müssen wir noch den Wirkungsgrad der für die Mobilität typischerweise genutzten Lithium-Ionen-Batterien kennen. Hier betrachten wir den sogenannten „Energetischer Wirkungsgrad“: Er schließt Ladungs-, Spannungs- und thermische Verluste ein und ist als Gesamtwirkungsgrad der Batterie als Verhältnis entnommener Energie zu eingeladener Energie zu verstehen. Dieser liegt meist bei etwa 95 %. Zudem fehlt noch der Wirkungsgrad eines großen Elektromotors, der über weite Bereiche wenig von Drehzahl und Last abhängig ist und meist Werte >> 90 % erreicht (96-98 %).

Prozentsatz der für die Mobilität genutzten elektrischen Energie in einer Well-to-Wheel Analyse

Mit diesem Hintergrundwissen gehen wir nun die Frage an, ob es für die Mobilität und dem Startpunkt der hochwertigen erneuerbaren Energieform elektrische Energie eine aus grundlegender Sicht bevorzugte Form gibt.<sup>2</sup> Dazu haben wir nun startend von elektrischer Energie, die Bedarfe eines BEV (= Battery Electric Vehicle), eines FCEV (Fuel Cell Electric Vehicle), eines e-ICEV (E-Fuel betriebenes Internal Combustion Engine Vehicle) verglichen. In der nachfolgenden Abbildung sind die einzelnen Schritte für diese drei Systeme verglichen. Es zeigt sich, dass die Gesamtwirkungsgrade für die Umwandlung von 100 % der erneuerbaren elektrischen Energie in Mobilität für das BEV bei 69 %, das FCEV bei 22 % und für e-ICEV bei 13 % liegen.



Wird nun aber nur evaluiert, wie die Auswirkung der Mobilität auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß im jetzigen und zukünftigen Stromsystem in Deutschland ist, so zeigt sich, dass (im Gegensatz zu den fossilen ICEV) alle Antriebsvarianten bis 2045 näherungsweise CO<sub>2</sub>-neutral werden.

2 Alle Daten zu dieser Analyse stammen aus unserer Publikation: *Nachrichten aus der Chemie*, September 2021. DOI 10.1002/nadc.20214110513. Für Details bitte dort nachlesen.

## II. Wissenschaftliche Vorträge

Tabelle 1: Abschätzung der erforderlichen Energiekosten für die Kraftstoffversorgung und der daraus resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen für eine Fahrstrecke von 100 km auf der Grundlage typischer Verbräuche und Wirkungsgrade.

Autotyp:	Batterie-elektrisch	Brennstoff-Zelle	Verbrenner / e-Fuel	Verbrenner / Diesel	Verbrenner / Benzin
Well-to-wheel Effizienz	69 %	22 %	13 %	23 %	23 %
<b>Totale Energie /100 km</b>	<b>23 kWh /100 km</b>	<b>80 kWh /100 km</b>	<b>139 kWh /100 km</b>	<b>77 kWh /100 km<sup>[a]</sup></b>	<b>70 kWh /100 km<sup>[a]</sup></b>
CO <sub>2</sub> – 2020	69 g/km <sup>[c]</sup>	241 g/km <sup>[c]</sup>	418 g/km <sup>[c]</sup>	211 g/km <sup>[d]</sup>	196 g/km <sup>[d]</sup>
CO <sub>2</sub> – 2030	34 g/km <sup>[c]</sup>	119 g/km <sup>[c]</sup>	207 g/km <sup>[c]</sup>	189 g/km <sup>[f]</sup>	176 g/km <sup>[f]</sup>
<b>CO<sub>2</sub> – 2045</b>	<b>1,2 g/km<sup>[e]</sup></b>	<b>4,0 g/km<sup>[e]</sup></b>	<b>7,0 g/km<sup>[e]</sup></b>	<b>153 g/km<sup>[f]</sup></b>	<b>143 g/km<sup>[f]</sup></b>

<sup>a</sup> Gemäß den von Agora Verkehrswende aus dem DSLV-Leitfaden abgeleiteten Well-to-Wheel-Emissionsfaktoren für fossile Kraftstoffe, die auf den Heizwerten von Diesel (9,7 kWh/L) und Benzin (8,5 kWh/L) basieren.

<sup>b</sup> Für die Faktoren wird die Strommenge, die das BEV für eine Strecke von 100 km benötigt, als Referenzpunkt verwendet. <sup>c</sup> Basierend auf dem deutschen CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor 2020 (301 g/kWh). <sup>d</sup> Unter der Annahme, dass die gesamte Energiemenge zur Kraftstoffbereitstellung durch fossilen Diesel oder Benzin bereitgestellt wird.

<sup>e</sup> Basierend auf den vom Fraunhofer ISE prognostizierten CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren (Szenario „Beharrung“, 149 g/kWh für 2030 und 5 g/kWh für 2045).

CO<sub>2</sub> vs. kWh – Gibt es Unterschiede zwischen BEV, FCEV und e-ICEV?

Nach Tabelle 1 könnte man nun glauben, dass man im Sinne der oben angesprochenen „Technologieoffenheit“ nun wirklich jeden der drei Antriebe nutzen könnte und das Klimaziel erreicht.

Ist es so einfach? Nun, wir sollten zusätzlich noch berücksichtigen wie viel (erneuerbar erzeugter) elektrischer Strom für dieselbe Laufleistung benötigt wird. Normalisiert man dies auf die typischen 100 km, so findet man für ein BEV 23, ein FCEV 80 und für ein e-ICEV 139 kWh Verbrauch pro 100 km. Immerhin ein Verhältnis von 1 : 3,5 : 6,0 für BEV : FCEV : e-ICEV.

Aber was bedeutet dies? Erlauben Sie mir ein Gedankenexperiment. Im Jahr 2019 gab es in Deutschland 46,5 Millionen PKWs, die eine durchschnittliche Fahrleistung von 13602 km pro Jahr aufwiesen. Wenn man nun im Geiste die komplette Flotte als BEV, FCEV oder e-ICEV betreibt, so kann man abschätzen, welchen Einfluss das auf den gesamten Stromverbrauch in Deutschland haben könnte. Wird nun alles auf BEV umgestellt, so bedarf dies einer Jahresstromerzeugung von 145 TWh nur für die Mobilität. Bei einer Jahresstromproduktion von Deutschland von 518 TWh im Jahr 2019 erscheint dies mit 28 % zusätzlich notwendiger Leistung noch einigermaßen sinnvoll. Rechnet man jedoch die Zahlen für ein FCEV aus, so ist der Bedarf bereits bei 506 TWh pro Jahr, oder einem zusätzlichen Verbrauch von 98 % der aktuellen Stromproduktion und für ein e-ICEV erreicht der Wert 878 TWh pro Jahr oder eine um 170 % erhöhte zusätzliche Stromproduktion.

Tabelle 2: Strombedarfe für die komplette Mobilität aller 46,5 Millionen PKWs in Deutschland bei exklusiver Nutzung im Gedankenexperiment.

Autotyp:	Batterie- elektrisch BEV	Brennstoff- Zelle FCEV	Verbrenner / e-Fuel e-ICEV
El. Energie / 100 km	23 kWh/100 km	80 kWh/100 km	139 kWh/100 km
El. Energie / Jahr	145 TWh/a*	506 TWh/a*	878 TWh/a*
Vergleichsfaktor**	<b>1,0</b>	<b>3,5</b>	<b>6,0</b>
<b>Anteil an deutscher Stromproduktion in 2019</b>	<b>28 %</b>	<b>98 %</b>	<b>170 %</b>

\* Fiktive Angabe der jährlich benötigten Energiemenge, wenn die Gesamtfahrleistung aller Fahrzeuge in Deutschland durch den angegebenen Fahrzeugtyp erbracht wird. \*\* Relativer Mehrverbrauch des Brennstoffzellenfahrzeugs bzw. des E-Fuel-Verbrennungsmotors im Verhältnis zum batterieelektrischen Fahrzeug (aus Tabelle 1).

Die Analyse zeigt klar auf, dass es im Bereich der individuellen Mobilität bei Betrachtung sowohl des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks als auch des für die Fortbewegung notwendigen elektrischen Energiebedarfes sehr wohl eine sehr klare Präferenz für die Nutzung von BEVs gibt.

*Mobilität der Zukunft: Welche Typen von Energieträgern soll man auswählen ?*

Was sind die Konsequenzen aus der obigen Analyse? Bedeutet dies jetzt, dass in allen Bereichen batteriebetriebene Fahrzeuge bevorzugt sind? So einfach ist das Leben leider nicht. Es kommt immer auf den Zusammenhang an. Langstreckenflüge und Containertransporte über die Weltmeere wird man kaum mit Strom betreiben können. Hier wird nichts ohne synthetische E-Fuels gehen. Die Brennstoffzelle hat sicher im Bereich der Langstrecken-LKW-Transporte oder im mittelreichweiten Schiffsbetrieb gute Chancen. Insgesamt ist es immer die Balance von der Menge an Energie, die der Transport bedarf, und dem insgesamt benötigten elektrischen Energiemengen und dem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des Transportes.

Aber der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck ist nicht losgelöst vom elektrischen Energiebedarf. Wenn Sie das mit nehmen vom heutigen Vortrag, dann habe ich mein Ziel erreicht.

## Mobilität der Zukunft...

Welche Typen von Energieträgern soll man auswählen...?



### Schlussfolgerung

Das Sonnenlicht liefert innerhalb einer Stunde genug Energie, um die ganze Welt ein ganzes Jahr lang zu versorgen. Müssen wir also nur genug erneuerbare Energie ernten und das war's? Nein! Die Kombination aus  $\text{CO}_2$ -Neutralität bei minimalem Energieverbrauch ist relevant. Sonst müssen wir viel zu viele Windräder und Solarzellen aufstellen. Aufgrund der guten Wirkungsgrade bietet sich die weitgehende Elektrifizierung unserer Gesellschaft an. Nur, wenn es nicht anders geht, sollte elektrische Energie stofflich in Wasserstoff und/oder E-Fuels gewandelt werden, z. B. als Flugkerosin, als Treibstoff für Containerschiffe (Methanol), zur Stahlherstellung, in der Chemie etc.

Lohnt es sich,  $\text{CO}_2$  zu vermeiden? Die gesamte Erdatmosphäre enthält bei 415 ppm  $\text{CO}_2$ -Konzentration  $3,53 \times 10^{12}$  t  $\text{CO}_2$ . Um die Konzentration von 415 auf 280 ppm (vorindustrielle Zeit) zu reduzieren, muss man  $1,12 \times 10^{12}$  t  $\text{CO}_2$  aus der Atmosphäre entfernen. Bei hypothetisch in den 2030er Jahren erreichbaren Kosten<sup>3</sup> von 100 € pro Tonne zur Beseitigung von  $\text{CO}_2$  kostet dies  $1,12 \times 10^{14} = 112$  Billionen €. Oder anders: Um ein ppm  $\text{CO}_2$  aus der Atmosphäre zu entfernen, kostet dies 0,83 Bio. € pro ppm. Zum Vergleich seien hier einmal Länder mit den größten BIPs genannt (Bruttoinlandprodukt). Wenn deren komplettes BIP mit Zahlen von 2022 ohne jegliche Ausnahme zur  $\text{CO}_2$ -Reduktion eingesetzt wird, kann man damit folgende Mengen an  $\text{CO}_2$  aus der Atmosphäre entfernen:

<sup>3</sup> Gegenwärtig rechnet man noch mit Kosten von 600 bis 800 € pro Tonne  $\text{CO}_2$ .

*Ingo Krossing*

<b>Land</b>	<b>BIP</b>	<b>CO<sub>2</sub>-Reduktion</b>
USA	25,5 Bio. €	-30 ppm
China	17,9 Bio. €	-22 ppm
Japan	4,2 Bio. €	-5 ppm
Deutschland	4,1 Bio. €	-5 ppm
Indien	3,4 Bio. €	-4 ppm

Da erscheint es mir doch sinnvoller, rechtzeitig CO<sub>2</sub> einzusparen...



*Ingo Krossing*



*Öffentliche Sitzung im Historischen Kaufhaus*

## II. Wissenschaftliche Vorträge

**Hans-Martin Henning<sup>1</sup>**

**„Auf dem Weg in eine klimaneutrale Energieversorgung“**

*Auswärtige Sitzung mit der Universität Freiburg am 27. April 2024*

Der globale Primärenergieverbrauch hat sich seit dem 19. Jahrhundert drastisch erhöht, vor allem durch die Nutzung fossiler Energieträger [1]. Die daraus resultierenden Emissionen klimaschädlicher Gase, insbesondere CO<sub>2</sub>, haben die globalen Temperaturen merklich ansteigen lassen – ein Prozess, der sich in den letzten 50 Jahren beschleunigt hat. Jede weitere Emission verstärkt diesen Anstieg und erhöht die damit verbundenen Risiken. Die Transformation des Energiesystems ist daher nicht durch die Endlichkeit fossiler Ressourcen begründet, sondern durch die begrenzte Aufnahmefähigkeit der Atmosphäre für Treibhausgase, ohne dass es zu gravierenden Veränderungen der Lebensbedingungen auf der Erde kommt.



*Hans-Martin Henning*

Um Wege zu einer Energieversorgung ohne fossile Verbrennung aufzuzeigen, bieten ganzheitliche Energiesystemanalysen wertvolle Einblicke. Sie werden auf globaler, nationaler und lokaler Ebene durchgeführt und reichen von Transformationspfä-

---

1 Hans-Martin Henning ist Professor für „Solare Energiesysteme“ an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und Leiter des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE. Seit 2020 ist er Vorsitzender des durch die Bundesregierung beauftragten Expertenrates für Klimafragen. Er ist gewähltes Mitglied der acatech (Deutsche Akademie der Technikwissenschaften).

den für Länder bis hin zu Konzepten für Städte oder einzelne Gebäude. Die Vielzahl dieser Analysen liefert zunehmend konsistente Zukunftsbilder mit zentralen Bausteinen für ein nachhaltiges Energiesystem, die nachfolgend skizziert werden.

### 1. Strom wird zur wichtigsten Primärenergie

Während der globale Primärenergiebedarf laut aktuellen Studien stagnieren oder nur leicht steigen dürfte (s. Abbildung 1), zeigt sich in allen Szenarien ein stark wachsender Strombedarf (s. Abbildung 2) [2]. Im Klimaneutralitäts-Szenario der Internationalen Energieagentur (IEA) wird dieser Bedarf nahezu dreimal so hoch wie heute eingeschätzt [3]. Treiber sind unter anderem die Elektrifizierung fossiler Sektoren wie Gebäudeheizung und Mobilität, die Herstellung von Wasserstoff und chemischen Grundstoffen mit klimaneutral erzeugtem Strom, die Meerwasserentsalzung sowie – voraussichtlich ab Mitte des Jahrhunderts – der breite Einsatz von Technologien zur CO<sub>2</sub>-Entfernung wie Direct Air Capture. In allen Szenarien mit einer substanziellen Absenkung klimaschädlicher Emissionen wird Strom damit nicht nur zur wichtigsten Endenergie, sondern auch zur dominierenden Primärenergie.

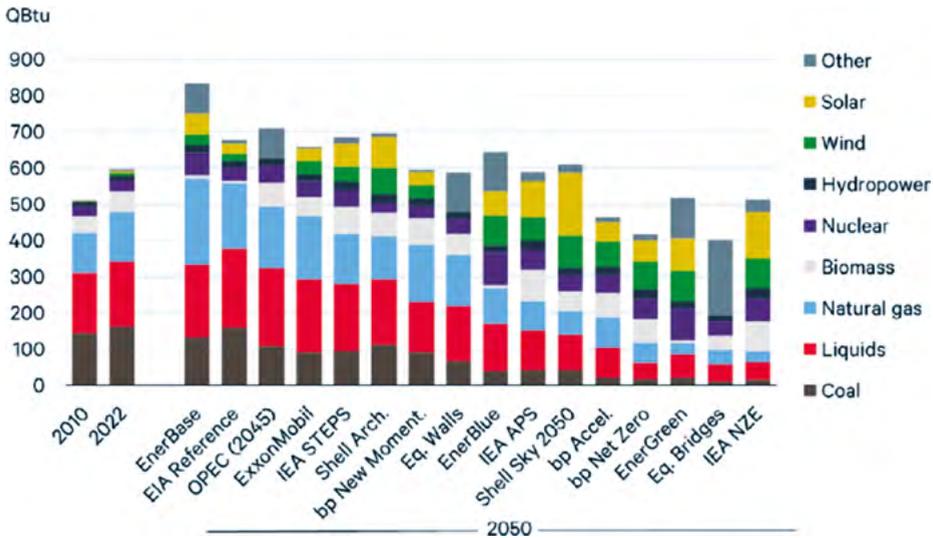


Abbildung 1: Globaler Primärenergiebedarf der Jahre 2010 und 2022 sowie in verschiedenen Studien für das Jahr 2050. Die Szenarien sind dabei von links nach rechts mit abnehmender Menge fossiler Energieträger sortiert. Ganz rechts befindet sich das Net-Zero-Emissionsszenario der Internationalen Energie-Agentur (IEA) (Quelle der Grafik: [2])

## II. Wissenschaftliche Vorträge

### 2. Erneuerbare Energien dominieren die Stromerzeugung

Die meisten Szenarien – auch solche mit hohen Anteilen an Kernenergie – sehen erneuerbare Energien, insbesondere Solar- und Windkraft, als tragende Säulen der künftigen Stromversorgung [2]. Je schneller der Ausstieg aus fossilen Energien erfolgt, desto größer ihr Anteil (s. Abbildung 2). Die Kosten für Photovoltaik, solarthermische Kraftwerke sowie Onshore- und Offshore-Windkraft sind in den letzten Jahrzehnten stark gesunken. So verringerte sich der Preis von Photovoltaik seit 1976 bei jeder Verdopplung des Marktes um 25 %, seit 2006 sogar um 40 % [4]. Ohne diese Kostensenkung wäre eine Energieversorgung, die wesentlich auf der Nutzung erneuerbarer Energien basiert, nicht vorstellbar. Dieser Ausbau erfordert jedoch erhebliche Investitionen in die Energieinfrastruktur.

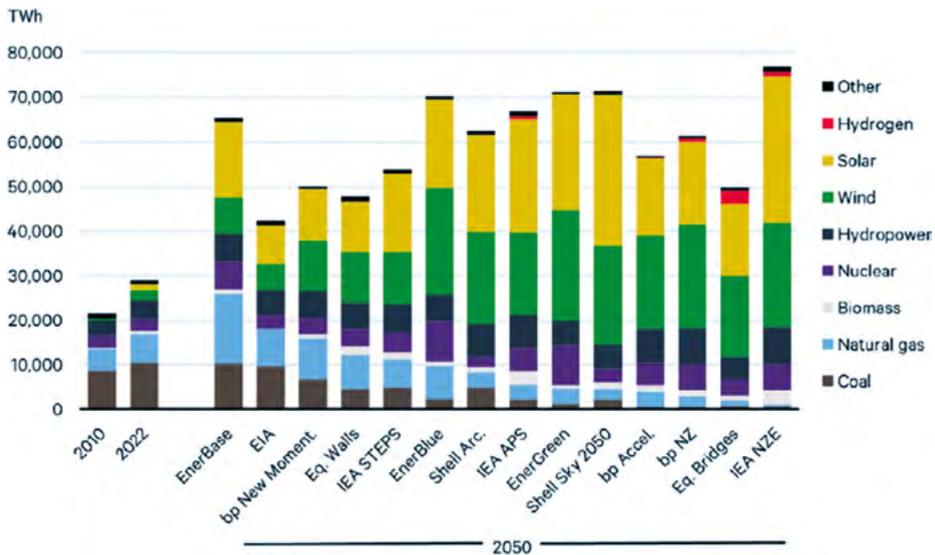


Abbildung 2: Zusammensetzung der Energiequellen für die Stromerzeugung der Jahre 2010 und 2022 sowie in verschiedenen Studien für das Jahr 2050. Die Szenarien sind dabei von links nach rechts mit abnehmender Menge fossiler Energieträger für die Stromerzeugung sortiert. Ganz rechts befindet sich das Net Zero-Emissions-szenario der Internationalen Energie-Agentur (IEA) (Quelle der Grafik: [2])

In Deutschland zeigt sich, dass erneuerbare Energien die Grundlage für das Erreichen der Klimaziele bilden, wobei die größten Anteile auf die volatilen Energien Sonne und Wind entfallen. Auch langfristig wird es Energieimporte geben, deren Umfang von den konkreten Rahmenbedingungen abhängt. Die Kosten der Transformation variieren ebenfalls je nach Szenario und lagen in einer Studie des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE von 2021 zwischen 113 € und 382 € pro vermiedener Tonne CO<sub>2</sub> [5].

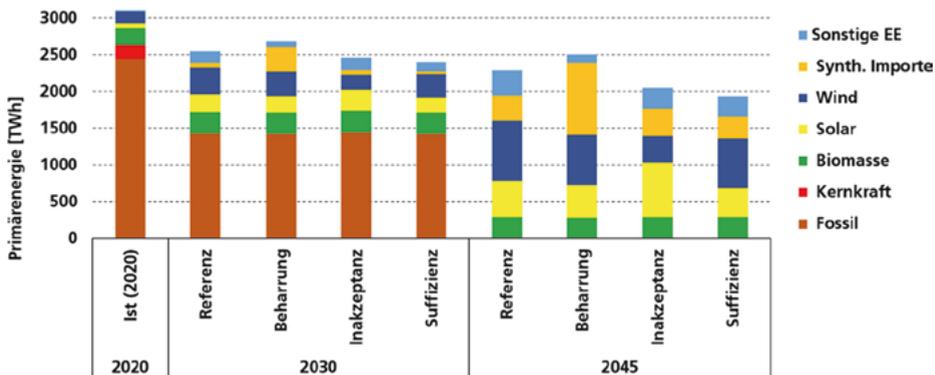


Abbildung 3: Zusammensetzung des Primärenergieaufkommens Deutschlands im Jahr 2020 und in den Jahren 2030 und 2050 für verschiedene Szenarien, die in der Studie »Wege zu einem klimaneutralen Energiesystem – Die deutsche Energiewende im Kontext gesellschaftlicher Verhaltensweisen« des Fraunhofer ISE aus dem Jahr 2021 untersucht wurden [5].

### 3. Flexibilisierung als neues Paradigma

Die zunehmende Dominanz volatiler erneuerbarer Energien macht eine Flexibilisierung des Energiesystems notwendig. Künftig wird ein hochflexibles Versorgungssystem benötigt, in dem der Netzbetrieb durch eine intelligente Betriebsführung unter Nutzung flexibler Lasten, unterschiedlicher Speicher (Strom, Wärme, ...) und dem Einsatz variabler, dynamisch regelbarer Kraftwerke orchestriert wird. Dies bedeutet einen Paradigmenwechsel von einer rein bedarfsorientierten zu einer flexiblen, hochdynamischen Energieversorgung mit neuen Anforderungen an die Versorgungssicherheit, insbesondere auch im Hinblick auf Cybersicherheit.

### 4. Grüne Moleküle als global handelbare Güter

Grüne Moleküle, wie Wasserstoff und synthetische Kraftstoffe, spielen eine zentrale Rolle als klimaneutrale Energieträger und Chemierohstoffe. Sie ermöglichen nicht nur die Dekarbonisierung schwer elektrifizierbarer Sektoren, sondern auch den weltweiten Handel mit erneuerbar erzeugten Energieträgern. Diese Moleküle fungieren sowohl als Energiespeicher, insbesondere für die Rückverstromung in flexiblen Kraftwerken, als auch als global handelbare Güter und sind damit essenziell für die globale Energieinfrastruktur.

## II. Wissenschaftliche Vorträge

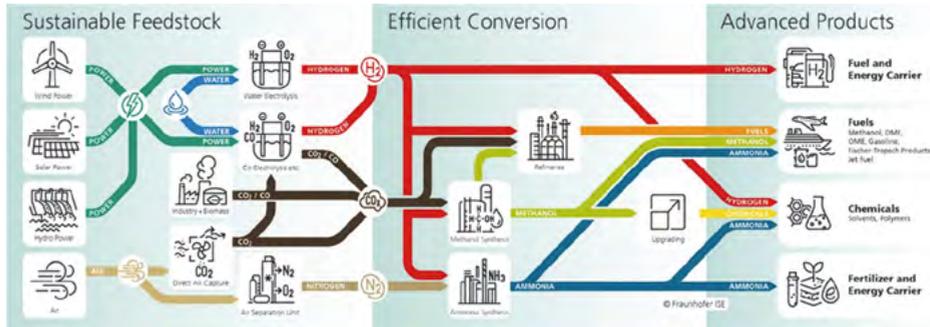


Abbildung 4: Wertschöpfungsketten zur Erzeugung von Wasserstoff sowie unterschiedlichen Wasserstoff-Derivaten unter Einbeziehung von Kohlenstoff bzw. Stickstoff auf Basis von Strom, hergestellt aus erneuerbaren Energien (© Fraunhofer ISE)

### 5. Ressourcenbedarf als Herausforderung

Der Umbau des Energiesystems führt zu einem deutlichen Anstieg der Nachfrage nach Metallen und Mineralien. Bis 2030 wird erwartet, dass der Bedarf an Kupfer, Silizium, Seltenen Erden und Lithium um das Zwei- bis Siebenfache zunimmt [3]. Für Lithium könnte die Nachfrage bis 2050 das 20-fache des Gesamtbedarfs von 2020 erreichen [6]. Mittelfristig ist daher die Schließung von Stoffkreisläufen bei der Herstellung der Komponenten des neuen Energiesystems unerlässlich, um eine umfassend nachhaltige Energieversorgung sicherzustellen.

### Referenzen

- [1] The Energy Institute, Statistical Review of World Energy (2023)
- [2] D. Raimi et al., Global Energy Outlook 2024: Peaks or Plateaus. (2024) (CC BY-NC-ND 4.0)
- [3] International Energy Agency, World Energy Outlook 2023 (2023)
- [4] VDMA, International Technology Roadmap for Photovoltaics (ITRPV) – Results 2023 (2024)
- [5] Wege zu einem klimaneutralen Energiesystem – Die deutsche Energiewende im Kontext gesellschaftlicher Verhaltensweisen. Studie Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE (2021)
- [6] KU Leuven, Metals for Clean Energy: Pathways to solving Europe's raw materials challenge (2022)

## Auswärtige Sitzung



*In Anschluss an die öffentliche Sitzung fand eine Exkursion auf den Timberg statt, wo Akademiemitglied Alexandra Klein mit Mitarbeitenden aus ihrer Arbeitsgruppe zum Thema Wildbienen durch den NABU-Naturgarten führte.*

**Simon Brendle**

**„Die isoperimetrische Ungleichung“**

*Sitzung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse am 19. Juli 2024*

Das isoperimetrische Problem wurde bereits in der Antike studiert. Es ist Teil eines Themenkreises, der bis heute offene Fragen aufwirft. In Dimension 2 sagt die isoperimetrische Ungleichung aus, dass eine Kreisscheibe die kürzeste Randkurve unter allen Gebieten in der Ebene mit vorgegebenem Flächeninhalt hat. Die isoperimetrische Ungleichung kann auf beliebige Dimension verallgemeinert werden. Dabei ergeben sich Querbeziehungen zu anderen wichtigen Ungleichungen der Mathematik. Ein Beispiel ist die Sobolev-Ungleichung, die von fundamentaler Bedeutung in der Theorie der partiellen Differentialgleichungen ist. Weitere Beispiele sind die Brunn-Minkowski-Ungleichung, sowie die Faber-Krahn-Ungleichung für den ersten Eigenwert des Laplace-Operators eines Gebiets.

Im Laufe der Zeit ist eine Reihe von Ansätzen entwickelt worden, die zu Beweisen der isoperimetrischen Ungleichung geführt haben. Zu nennen sind hier Symmetrisierungstechniken, Methoden der Variationsrechnung sowie die Theorie des optimalen Massetransports. Letztere hat ihre Ursprünge in Arbeiten von Monge und Kantorovich.

Eine naheliegende Frage ist, wie die isoperimetrische Ungleichung auf gekrümmte Flächen verallgemeinert werden kann. Von besonderem Interesse sind dabei sogenannte Minimalflächen. Darunter versteht man Flächen im Raum, die stationäre Punkte des Flächeninhaltsfunktionals sind. Alternativ können Minimalflächen durch das Verschwinden der mittleren Krümmung charakterisiert werden. Die einfachsten Beispiele von Minimalflächen sind das Katenoid und das Helikoid. Mit Hilfe der Weierstrass-Darstellung sind viele weitere Beispiele von Minimalflächen gefunden worden. Die Lösung des Plateau-Problems durch Douglas und Rado zeigt, dass für jede geschlossene Kurve im Raum eine eingespannte Minimalfläche existiert.

Der schwedische Mathematiker Torsten Carleman zeigte 1921, dass jede 2-dimensionale Minimalfläche im 3-dimensionalen Raum, die topologisch eine Kreisscheibe ist, die isoperimetrische Ungleichung erfüllt. Carlemans Beweis verwendet Techniken der komplexen Analysis und funktioniert nur in Dimension 2. Erst im Jahr 2019 gelang es, die isoperimetrische Ungleichung für alle 2-dimensionalen Minimalflächen im 3-dimensionalen Raum ohne Zusatzannahmen zu beweisen. Der neue Ansatz beruht auf Ideen aus der Theorie des optimalen Massetransports und kann auf beliebige Dimension verallgemeinert werden. Eine Besonderheit hierbei ist, dass ein Transportproblem zwischen Räumen verschiedener Dimension auftritt.

***Renate Lachmann***

**„Der Kiever Gelehrte Feofan Prokopovič und die petrinischen Reformen“**

*Sitzung der Philosophisch-historischen Klasse am 19. Juli 2024<sup>1</sup>*



*Feofan Prokopovič (1681–1736)*

Man könnte Feofan Prokopovič, der Kirchenfürst, Polyhistor, Dichter, Prediger, Publizist und Gelehrter war, als politischen und geistlichen Aktivisten bezeichnen, der nicht nur ein neues Bildungskonzept durchsetzen konnte, sondern auch die Reformbestrebungen Peters I. durch Schriften und öffentliche Reden befördert hat und somit als Mitgestalter des Petrinischen Russlands und des beginnenden Imperialismus gelten kann. Als vielleicht erster aufgeklärter Intellektueller im russischen Reich erscheint Prokopovič als kompromissloser Neuerer. Vor allem aber als Grenzüberschreiter in Sprache und Konfession und Verfechter eines ebenfalls grenzüberschreitenden neuen Wissens. Der damit verbundene expansive

---

1 Der Vortrag konnte aus gesundheitlichen Gründen nicht wie angekündigt gehalten werden.

## II. Wissenschaftliche Vorträge

Anspruch mündete in eine Art (Um-)Erziehungsutopie, die für ganz Russland gelten sollte. Als Propagator und Promotor der petrinischen Reformen unterstützte Prokopovič den Bruch mit der russischen staats- und kirchenpolitischen Tradition: Er trat als Streiter für die Dominanz des Staates über die geistliche Führung, ein, was die Loslösung von einer autoritären Geistlichkeit bedeutete, zugleich aber dem autoritären Charakter der unbegrenzten Selbstherrschaft des Zaren den Weg bereitete. Mit dieser Bemerkung soll auf den ambivalenten Charakter des Wirkens dieses Kiever Intellektuellen hingewiesen werden, der als der erste Ideologe der Reformbestrebungen Peters I. bezeichnet werden kann.

### *Kiever Akademie*

Es ist zum Verständnis der Reformen wichtig zu verstehen, dass sie auf eine von Bojaren und Altgläubigen geprägte Kultur trafen, für die Konzepte wie Wissenschaft und Aufklärung als das bedrohliche Neue empfunden wurden. Die Altgläubigen hatten eine Kirchenreform abgelehnt, die von philologisch ausgebildeten und geschichtskundigen Geistlichen durchgesetzt werden konnte, was zu einem folgenreichen Schisma, dem Raskol, geführt hat.<sup>2</sup>

Feofan Prokopovič und Peter I., die beiden Neuerer, verband die Erfahrung eines längeren Aufenthalts in einem wissenschaftsaktiven Westeuropa, einem Europa der Aufklärung. Während Peter aus seinen Kontakten mit Wissenschaft, Technik, Handwerk, Verwaltung und Schiffskunde Reformvorstellungen entwickelte und deren Realisierung der Gesellschaft aufzwang, versuchte Prokopovič sie rhetorisch zu stützen und ein Bildungskonzept durchzusetzen, das gegen die bestehenden Verhältnisse gerichtet war. Wie sahen diese aus? Dazu ein kleiner Einschub: Nach der Christianisierung der Kiever Rus Ende des 9. Jahrhunderts kam es zu einer langsam anwachsenden Alphabetisierung der Getauften, die in einer Art Grammatik-Schule in Lesen und Schreiben unterrichtet wurden. Diese Ausbildungsphase wurde durch die Mongolenherrschaft unterbrochen und konnte erst Ende des 15. Jahrhunderts wieder aufgenommen werden. Es ging wie zuvor um den Erwerb der Lese- und Schreibfähigkeit, der *gramotnost'* (gramma). Das eigentliche höhere Wissen wurde in den Klöstern verwaltet, gepflegt und hervorgebracht. Eine blühende Handschriftenkultur, illuminierte religiöse Schriften, Übersetzungen griechischer Texte, Geschichtsschreibung (Chronographie) gehören in diesen Bereich altrussischer und altukrainischer Kultur, die von einer monastischen Elite vertreten wurde. Erst im 17. Jahrhundert wurden Konzepte umfassenderer Bildung entwickelt, und

---

2 Der führende Kirchenreformer, Patriarch Nikon (1605-1681), der seine Neuerungsbestrebungen mit der Korrektur der überlieferten ‚Heiligen Texte‘, die er in revidierter Form drucken und verbreiten lassen konnte, bediente sich der von Ivan IV. geförderten Typographie. Die Kultur der Altgläubigen, in der Folge von Peter I. verfolgt, lässt sich als eine weiterhin lebendige, religiöse ‚Parallelkultur‘ bezeichnen.

zwar in der zum Herrschaftsbereich Polen-Litauen gehörenden Ukraine, wo der Kiever Archimandrit Petro Mohyla (1596-1647) eine zunächst unter polnischem Einfluss stehende Bildungspolitik betrieb. Mohyla gelang eine Konzentration von klösterlichen Bildungseinrichtungen, in die die Lehrprogramme der polnischen Jesuitenschulen übernommen wurden, was vor allem die Prominenz des Lateins als Unterrichtssprache neben Griechisch und Kirchenslavisch bedeutete und ein Fächerprogramm einschloss, das das *curriculum* der *septem artes liberales* vorgab. Die Kiever Schule (zunächst Kollegium, dann Akademie), die zum Modell wurde, das letztendlich die Struktur sämtlicher Bildungsstätten der Ukraine, Weißrusslands und Russlands im 18. Jahrhundert bestimmte, ist im Rahmen der Gründungen zu sehen, die zwischen 1580 und 1650 im Zuge der Gegenreformation erfolgten. Die erfolgreichsten und berühmtesten Schulen waren die Jesuitenschulen, wie sie sich in ganz Westeuropa etablierten und ab 1564 in Polen zum Ausbildungsstandard gehörten. Hervorzuheben ist hier – neben der Identität des curriculum – die Partizipation an ein- und demselben Lehrbuch für das Latein: auch an der orthodoxen Kiever Schule wurde das Lehrbuch *De Institutione Grammatica Libri Tres* des portugiesischen Jesuiten Emmanuel Alvarez benutzt, das 1572 erstmals publiziert wurde und ab 1591 die führende Lehrbuchrolle übernahm – eine gesamt- europäische jesuitische Lateinkultur.



Kiever Akademie

## II. Wissenschaftliche Vorträge

Es war also das an allen westlichen Jesuitenschulen verpflichtende Fächerprogramm, das durch Petro Mohyla nach Kiev gelangte. Die Gründung Mohylas erhielt 1632 den Namen Kievo-Mogilanska Kolegija, daraus erwuchs 1701 die Akademija, die bis 1917 bestand. Die 1992 erfolgte Neugründung ist die heutige Nationale Universität mit dem Zusatztitel Kievo Mohyla Akademia, im Anschluss an die genannte Tradition.–Eine äquivalente Institution entstand 1659 in Moskau, die Slavjano-greko-latinskaja akademija, die nach Kiever Vorbild, aber durch Mitwirkung griechischer Gelehrte, der Brüder Leichud, zustande kam und als die älteste Bildungsanstalt in diesem Gebiet Geltung gewann, Sie bestand bis 1814.

### *Bildungskampagnen*

Der 1681 in Kiev geborene Feofan Prokopovič, der seine grundlegende Ausbildung am Kiever Kollegium erfuhr, hatte weitergehende Bildungsabsichten. Es ging ihm um eine Reform der Lehre, zu der ihn seine Bildungsreisen ins westliche Europa (1701–1704) vorbereiteten. Sein Aufbruch ins Westliche Europa, das er zu Fuß unternahm, war mit seiner Übernahme der Religion der Unierten verbunden, die ihm die Anerkennung des Papstes als Kirchenoberhaupt abverlangte, aber Zugang zum Vatikan und klerikalen, katholischen Institutionen erleichterte. Im protestantischen Jena, Halle Leipzig, wohin es ihn zuerst führte, war ihm das kaum von Nutzen. Aber gerade hier trieb ihn ein theologisches Interesse an. Er rezipierte lutherische Konzepte, was die Einstellung zu religiöser Bildkunst einschloss, und nahm bestimmte Züge kirchlicher Administration zur Kenntnis, was nicht ohne Folgen blieb. In Rom, wo er in das jesuitische Kollegium St. Athanasius eintrat, nahm er an Kursen über Theologie, Philosophie, Geschichte und Altertumskunde teil, die in seinen späteren Studien ihre Rolle spielten. Prokopovič kehrte nach Kiev zurück. Seine Wiedereingliederung in die ukrainische Kirchenstruktur, zumal als geistlicher Lehrer an der Mohyla-Akademie, bedeutete die Rückkehr in die byzantinisch-russische Orthodoxie und zugleich in eine scholastisch geprägte Lehrtradition. Der Lehrstoff umfasste Aristotelische Philosophie, auf spätmittelalterliche westliche Interpreten gestützt, ergänzt um Lehrelemente von Augustinus, Thomas von Aquin, Johannes Duns Scotus und Wilhelm von Ockham. Auch Humanisten wie Lorenzo Valla, Erasmus oder, schon aus protestantischem Umfeld, Philipp Melancthon standen auf dem Lehrplan des Kiever Kollegiums.<sup>3</sup>

In der weltanschaulichen Kontroverse zwischen scholastischer und humanistisch-aufklärerischer Bildung, die Prokopovič bei seinen westlichen Studien verfolgt hatte, entschied er sich, folgenreich für seine späteren kulturpolitischen Aktivitäten, für den aufklärerischen Pol, wobei seine Rezeption des cartesianischen

---

3 Alfons Brüning, „Netzwerke der Kiever Mohyla-Akademie“, in: Europäische Geschichte 2014, online

Rationalismus für sein propädeutisches Konzept entscheidend war. Er nahm seine Lehre am Kollegium auf, privilegierte das Lateinische als Lehrsprache und brachte es in seinen Lehrwerken *Poetica* (1705) und *Rhetorica* (1706), sowie in philosophischen und theologischen Schriften stilistisch zu einer neulateinischen Blüte.<sup>4</sup> Seine Rhetorik gedieh zu einem Lehrbuch, das rhetorische Lehre in einer umfassenden, alle Rede- und Schriftformen umfassenden Systematik mit Berufung auf die ciceronianische Tradition präsentierte. Prokopovič hielt die rhetorisch definierten Verfahren für unbedingt und ohne Einschränkung übertragbar, betrachtete sie mithin als intersprachliche Universalien. Damit griff er ein Konzept auf, das für die europäischen Sprachtheorien des 17. Jahrhunderts Geltung erlangt und ihren ausdrücklichen Niederschlag in der „Grammaire générale et raisonnée“ von Port Royal 1664 gefunden hatte, wo von natürlich gegebenen Grundlagen der Kunst der Rede, von Prinzipien gesprochen wird, die allen Sprachen gemeinsam seien. Dieses Grammatikkonzept trat in Prokopovičs Arbeiten an die Stelle der Grammatiklehre des erwähnten Lateingrammatikers Alvarez. Mit der Anknüpfung an die „Grammaire générale“ vollzog Prokopovič einen radikalen Bruch mit der geltenden akademischen Sprachauffassung. Im Rahmen dieses Konzepts konnte Prokopovič seinen poetischen und rhetorischen Schriften einen universalen Status zuweisen: die Regeln, die sie enthielten, repräsentierten allgemeine Gesetze, die für alle Sprachen in ihrer funktionalen Verwendung Geltung besitzen. Von daher ergab sich für Prokopovič theoretisch kein Problem in der Diskrepanz zwischen rhetorischer Beschreibungssprache und Sprache der konkreten Texte. Die lateinisch realisierte Regel erfasste demnach nichtlateinische sprachliche Verhältnisse und konnte für die sich neuformierenden Hoch- und Literatursprachen des Russischen und Ukrainischen Anwendung finden.

### *Regelkultur*

Seine Poetik und Rhetorik brachen mit der Kultur der kanonischen, exemplarischen Texte, an deren Stelle die Regelkultur trat. Das war ein entscheidender Einschnitt in der kulturellen Semantik. Die Textkultur bestand in der Befolgung der absoluten Wahrheit der überlieferten Schriften, ihrem Vorbildcharakter, ihrer Unantastbarkeit (deswegen das Schisma, das die Korrektur der Bibeltexte betraf). Regel bedeutete die Fixierung einer erkannten Gesetzmäßigkeit. Die Rhetorik fungierte als Regelcorpus für die Text- und Redeproduktion und wurde durch Handbücher abgesichert, die Generationen von Schülern und Dozenten in Russland, Weißrussland und der Ukraine nützlich wurden.

---

4 Feofan Prokopovič, *De arte rhetorica libri X, Kijoviae 1706*, hg. und eingeleitet von Renate Lachmann, Köln-Wien 1982

## II. Wissenschaftliche Vorträge

Prokopovič grenzte sich in seinem Rhetorikkonzept von einem polnisch jesuitisch geprägten Barockstil ab, dennoch wird seine Rhetorik aufgrund ihrer späteren Wirkung im petrinischen Russland als barock verstanden. Allein die Rhetorisierung der Ausdrucksformen im beginnenden 18. Jahrhundert, die auf ihn zurückgeht, gilt als barock. So kann Prokopovič als Autor profiliert werden, der nicht so sehr Überwinder des barocken Stils war, vielmehr das ukrainische (jesuitisch infiltrierte) Barock säkularisierte und durch die Aufgabe der rein ornamentalen Züge pragmatisierte: Prokopovič erscheint somit als Vertreter eines frühaufklärerischen Barock. Mit dieser Betonung des Barock als neuer Stilkonvention war die ukrainische Barockkultur mitgemeint, insbesondere die barocke Architektur, die im Gebäudebau, besonders im Kirchen- und Klosterbau sichtbar wurde.

Prokopovič hat die Lehre der Mohyla-Akademie gewissermaßen aus ihrem Jesuitismus befreit, ohne auf das Lateinische als dominierende Lehrsprache zu verzichten. Er propagierte Latein als den Sprachtypus, der von der Mohyla-Akademie ausgehend das zentrale Paradigma in Russland werden sollte, was die Gründung von Lateinschulen in ganz Russland nach sich zog. In dem mit Peter I. zusammen verfassten *Duchovnyj reglament* (Geistiges Reglement) forderte er die Eröffnung von Lateinschulen in allen Gouvernements Russlands – eine Forderung, die nicht unwidersprochen blieb. Dennoch war der Einzug des Lateins auf breiter Front unaufhaltsam. Mitte des 18. Jahrhunderts verfügte Russland über eine weitverzweigte Lateinschulenausbildung.

Andererseits ließ sich Prokopovič auch auf die Alltag und Schule bestimmende Vielsprachigkeit ein, die viele Facetten hatte: nicht nur ging es um die Konkurrenz der genannten Lehrsprachen, sondern auch um die der slavischen Sprachen: des Polnischen, des Weißrussischen, des Ukrainischen und des Russischen und zwar in Bezug auf ihre Funktionen als Umgangs- und Literatursprachen. Prokopovičs Muttersprache wird als ukrainisch angegeben, das Polnische und das Kirchenslavische galten ihm als Hoch- und Literatursprachen. In Latein verfasste er theoretische Texte. Parallel dazu entwickelte er eine kirchenslavisch-russische Dichtung (neben einigen Gedichten in polnischer Sprache), verfasste er die Tragikomödie „Vladimir“ und ein Panegyricum auf Latein. Auch seine Reden und Predigten sind kirchenslavisch-russisch, ebenso wie seine theologisch-katechetischen Unterweisungen. Diese Situation einer Vielsprachigkeit vermochte er in seinen eigenen Texten voll zu nutzen, während es ihm andererseits um das Ideal einer homogenisierten Hoch- und Literatursprache ging. Er plante die Entwicklung einer Literatursprache, die einerseits mit der kirchenslavisch-schriftlichen Tradition und andererseits mit den lebendigen Volkssprachen verbunden sein sollte.

*Prokopovič und Peter I.*

Peter I., der von den intellektuellen Aktivitäten des ukrainischen Gelehrten Kenntnis hatte, berief ihn 1716 nach Petersburg, ebnete seine Karriere als Geistlicher Würdenträger (Bischof von Pskov und Narva, später Erzbischof von Novgorod Velikij und Velikie Luki) und machte ihn im Zuge seiner Kirchenreform zu seinem Berater. Für die Kirchenreform spielte dessen Kenntnis der kirchlichen Administration der Protestanten in Deutschland vermutlich eine Hintergrundrolle. In der, wie erwähnt, mit dem Zaren gemeinsam verfassten Schrift „Geistliches Reglement“, *Duchovnyj reglament*, von 1721 tauchten entsprechende Ideen auf, die weiterentwickelt und zu einer drastischen Maßnahme führten. Das bestehende Verhältnis zwischen Patriarchat und der Herrschaft des Zaren wurde einer totalen Umstrukturierung unterzogen. In einem entsprechenden Dekret wurde das Patriarchat als höchste kirchliche Instanz aufgehoben und an deren Stelle eine dem Zaren unterstellte Institution geschaffen, die als der „Allerheiligste regierende Synod“ die weitere Kirchengeschichte Russlands bestimmen sollte.<sup>5</sup>

Peters des Ersten Auslandsreisen, die ihn bekanntlich nach Deutschland, die Niederlande und Frankreich führten, brachten schockierende Neuerungen, die durch Verordnungen (*Ukazy*) durchgesetzt wurden. Prokopovič versuchte, sie mit seinen rhetorischen Verfahren zu vermitteln. Er fungierte als der Chefpropagator des Reformwerks. 1717 empfing er Peter I. nach dessen Rückkehr von seiner zweiten Europareise in der Dreifaltigkeitskirche im 1703 auf den Sümpfen errichteten Petersburg mit einer predigtartigen Rede, in der dieses Bildungsabenteuer, das ungeheure Folgen für Russland haben sollte, enthusiastisch vorgestellt wurde. Der Zurückgekehrte wurde als „Geheiligter Monarch“ begrüßt, seine in Physik, Mathematik und Philosophie erworbenen Kenntnisse wurden im Einzelnen aufgezählt und seine politische Kunst, *političeskoe iskusstvo*, gelobt. Die Rede war so angelegt, dass durch deren theologische Orientierung die zweijährige Auslandserkundung Peters I. als Aufklärungsleistung herausgestellt und Peter selbst als der Aufklärer in Erscheinung treten konnte. Wobei die Doppelbedeutung von Aufklärung, im Russischen *prosvěščenie*, hier eine beschwichtigende Rolle im Streit um den Oktroy der Reformen spielen konnte. *Prosvěščenie*, Aufklärung, war einer der Begriffe, mit denen die Christianisierung Russlands bezeichnet wurde. Der Täufer der heidnischen Rus und Gründer der Heiligen Rus', Fürst Vladimir von Kiev, war die Hauptfigur in der von Prokopovič verfassten Tragikomödie, die als Schuldrama im Kiever Kolleg 1705 aufgeführt wurde. Darin tritt Vladimir als Aufklärer, als Erleuchter auf (als derjenige, der das Licht des Christentums bringt). In einem

---

5 Der ‚Heiligste regierende Synod‘, der 1721 an die Stelle des Patriarchats trat, war ein Gremium aus Vertretern der Geistlichkeit, das von einem weltlichen ‚Ober-Prokurator‘, der die Interessen des Zaren wahrzunehmen hatte, geleitet wurde. 1917 wurde der Synod aufgelöst, das Patriarchat ohne seine früheren Befugnisse wieder eingeführt.

## II. Wissenschaftliche Vorträge

das Stück abschließenden Chorgesang wird nun auch Peter als der künftige Aufklärer besungen, der das Heil der Bildung schenkt. Mit dieser Parallele zwischen Vladimir, der später heiliggesprochen wurde, und Peter I. als Aufklärer, *prosvetiteli*, versuchte Prokopovič, den Spalt zwischen dem Russland der Bojaren und Altgläubigen und dem Russland der Reformen zu überbrücken und das Reformwerk akzeptabel zu machen.

Worin bestand nun das Heil, das der Aufklärer Peter Russland brachte? Peters I. Kampf mit den alten Formen (des Aussehens, der Umgangsformen) begann sehr sichtbar mit dem Verbot des Bartes und dem Gebot des Bartscherens. In Satiren der Zeit, dem populären Genre *Lubok* (Volksbilderbogen) werden Szenen dieser Art vielfach dargestellt. Dieses volkskünstlerische Genre wurde zur satirischen Begleitung petrinischer Reformen und galt als Spiegel der Zeit. Auch die Zwangsumkleidung der Oberschichten war eine optische Sensation. Eigentlich war es eine Verkleidung und damit ein Art Maskierung, die zu den Maskenfesten passte, die Peter I. als Lachfeste einführte und verordnen ließ. Der Zar knüpfte hier an eine düstere Machtausübung Ivans IV. an, um sein Projekt der Einführung westlicher Kultur auf eine recht verquere Weise voranzutreiben. Die Lachkultur mit ihrem dramatischen Höhepunkt unter Ivan dem Schrecklichen zwischen Terror und Spiel, die von der sog. *Opričnina*, einem Staat im Staat, verkörpert wurde, überführte er in die Form von Lachgesellschaften und in ein sog. Narrenkonzil, wo es um die Vertauschung von Rängen und Titeln, eine karnevaleske Verkehrung bestehender Verhältnisse ging. Die Feste, in denen Lachorgien von höchster Stelle oktroyiert wurden, fungierten zugleich als Setzung einer imaginären Um-Ordnung des Bestehenden – ein Spiel zwischen Lachen und Terror.<sup>6</sup> Diese gewaltsam durchgesetzten Verfahren zielten auf die Verlachung der alten Kultur der Bojaren und der Altgläubigen. Gleichwohl funktionierte eine offizielle, innenpolitische Ordnung, die zwar ohne närrische Elemente auskam, aber auf dieselbe Weise verordnet und aufgezwungen war. Zum Ordnungsmoment gehörte zweifellos die einschneidende Neuordnung der Bürokratie, die Verkündung einer Rangtafel, *tabel' o rangach*. Peter I. griff hier in ein soziales Zeichensystem ein, das die gesamte Gesellschaft betraf. Aber auch andere Zeichensysteme wurden abgelöst, im Alphabet, im Kalender, in der Einführung arabischer Zahlen. Druck und Publikation von Büchern, wissenschaftlichen, philosophischen, technischen Inhalts wurden vorangetrieben. Peter beförderte die Einführung von etwa vier- bis achttausend Fremdwörtern aus westeuropäischen Sprachen, was zu einer auf Widerstand stoßenden Veränderung in Amts- und Umgangssprache führte. Die Repräsentations- und Kunstform Statue wurde importiert; sie galt in erster Linie der

---

6 Schamma Schahadat, *Das Leben zur Kunst machen. Lebenskunst in Russland vom 16.- 20. Jahrhundert*, München 2004, Kap. 3

öffentlichen Repräsentation des Zaren als Imperator.<sup>7</sup> In der Reform des Schulwesens konnte Peter I. an das Modell Kollegium, Akademie anknüpfen, das in Kiev vorgeprägt und in Russland, wie erwähnt, gut funktionierte. Viele Absolventen der Kiever Akademie kamen ins Zarenreich, als Lehrende, Schriftsteller, Geistliche, Künstler. Sie brachten den Barockstil, der in der Ukraine zu Kirchen- und Klosterbau und zu literarischen Formen geführt hat, nach Russland. Ein Absolvent der Akademie, der Dichter Simeon Polockij, war der erste weltliche Dichter, der in Russland Einfluss gewann, und die religiöse Dichtung durch eine Verskunst mit weltlichen Themen abzulösen begann. Zu den petrinischen Reformen, die dies zu integrieren wussten, kam eine Vielzahl von Ausbildungsstätten: Schulen für Technik, Bergbau, Schiffskunde<sup>8</sup>. Der Zar verfügte, dass Hunderte junger Russen ins Ausland zur Ausbildung geschickt wurden und dass Adel und Geistlichkeit einen Bildungsprozess zu durchlaufen hatten. Die nach seinen Lehr- und Fächerplänen zu gründende Akademie der Wissenschaften wurde nach seinem Tod 1725 in Petersburg eröffnet. Prokopovičs Bildungskonzept und die Nachwirkung der Kiever Akademie können als Auslöser für diese Verordnungen und die Einrichtungen für Lehre und Schulung gesehen werden.

#### *Ereignis „Poltava“*

Die Selbsternennung Peters I. zum Imperator erfolgte nach dem Sieg über Karl XII. im großen Nordischen Krieg. Poltava, der Ort des Geschehens, wurde mit dem Sieg von 1709 zur geschichtsträchtigsten Stätte für das sich danach neu formierende russische Selbstverständnis, was sich in Geschichtsschreibung, Literatur, Musik und den bildenden Künsten niederschlug. Der (eher) unerwartete Sieg brachte Russland nicht nur den Zugang zum Meer, sondern eine Rangerhöhung in der europäischen Einschätzung. Russland war fortan europäische Großmacht, mit der man rechnen musste.<sup>9</sup> Aber nicht nur der Poltava-Sieg, der auf ukrainischem Gebiet erzielt wurde, sondern auch die Eroberungsfeldzüge Peters I. ließen das Imperium wuchern – auf Kosten der unterworfenen Völker. Nach dem Tod des Imperators wurde ein Lubok in Umlauf gebracht, der eine Prozession zeigt, bei der Peter als gefesselter Kater dargestellt wird, dessen Bahre von Mäusen gezogen wird. Der Kater war unschwer als der Eroberer zu deuten, während die Mäuse

---

7 Der mit dem Entwurf eines Reiterstandbildes beauftragte italienische Architekt und Bildhauer Carlo Bartolomeo Rastrelli sollte den Reiter in römischer Gewandung als Eroberer und Imperator darstellen, es wurde erst 1800 in Petersburg errichtet. Katharina II. ließ für den Zaren das gigantische Reiterstandbild 1782 auf dem Senatsplatz errichten.

8 Zum Reformwerk Peters I. Vgl James Cracraft, *The Petrine Revolution*, Cambridge 2004.

9 Serhij Ploky hat in seinem grundlegenden Werk *Das Tor Europas. Die Geschichte der Ukraine*. Hamburg 2022 dem Ereignis das Kapitel “Die Entscheidung von Poltawa” gewidmet und darin die Rolle der Kontrahenten, die Vor- und Nachgeschichte des die Ukraine auf lange Zeit politisch und historisch bestimmenden Ereignisses dargestellt.

## II. Wissenschaftliche Vorträge

für die Länder standen, die er erobert hatte, die nun ihre Freude bekundeten, ihren Feind zu Grabe tragen zu können.

Das Ereignis von Poltava war nicht nur Wendepunkt für das petrinische Russland, sondern auch für die Geschichte der Ukraine, in welcher der 1687 zum neuen Hetman der Zaporoger Kosaken gewählte Ivan Mazepa eine zentrale Rolle spielte. Mazepa, eine facettenreiche Gestalt, war zunächst Parteigänger und Vertrauter Peters I. Aufgerüttelt durch einen gegen Russland gerichteten Aufstand der Kosaken im Don-Gebiet, den sog. Bulavin-Aufstand von 1707, von Peter I. rigoros niedergeschlagen, sah er die Möglichkeit, sich dem Machtanspruch des Zaren durch ein Bündnis mit Karl XII., dem er im großen Schwedischen Krieg militärische Unterstützung durch ein Kosaken-Kontingent zusicherte, entgegenzustellen und die Unabhängigkeit der Ukraine zu erkämpfen. Der Wechsel zur schwedischen Seite machte ihn aus russischer Sicht zum Verräter. Karl XII. wurde zum großen Verlierer der Schlacht und Mazepas Unabhängigkeitsstreben scheiterte. Dennoch galt und gilt der Hetman in seinem versuchten Kampf um die Loslösung von Russland als ukrainischer Volksheld. Es gibt einen Mazepa-Orden, der für nationale Verdienste verliehen wird, und ihm gewidmete Statuen. Die Geschichte dieser historischen Figur haben die europäische Literatur, Musik und bildende Kunst auf vielfältige Weise beschäftigt, als Held einer erotischen Eskapade in Polen, als Hetman mit seinen Kosaken im Heer Karls XII. und als Freiheitskämpfer.<sup>10</sup> Das Geschehen und seine Nachgeschichte riefen auf russischer Seite Alexander Puškin, den Klassiker der russischen Literatur auf den Plan, der 1828 das Poem *Poltava*, veröffentlichte, das dem Schlachtgeschehen und dem Sieg hohe Töne widmete. Mazepa, der Abtrünnige wird als Judas, als gescheiterter lasterhafter Greis, als eine in hohem Maße verachtenswerte Person entworfen, deren Erbärmlichkeit krass ins Auge springt angesichts der Lichtgestalt Peters des Großen, zu der die geschmeidigen Versen den Imperator erhöhen. Es verwundert keineswegs, dass Puškins Poltava-Poem auf ukrainischer Seite Empörung weckte und weckt. Nicht nur weil der russische Imperialismus verherrlicht wird, sondern auch, weil der für Freiheit kämpfende Volksheld, der Nationalheld, verhöhnt wird. Vor allem dieses Poem hat zum Verbot der Werke Puškins geführt, zum Abbau der ihm gewidmeten Statuen und Büsten, zur Löschung seines Namens für Schul- und Straßenbezeichnungen. Puškin als Gegenspieler Mazepas. Symbolfigur gegen Symbolfigur. Das dem Poltava-Sieg gewidmete Poem hatte eine thematische Vorgeschichte, die wieder zu Prokopovič führt. Dieser verfasste gleich nach der gewonnenen Schlacht ein lateinisches *Epinikion*. Der geistliche Gelehrte, zu der Zeit noch in Kiev, war im Grund der Erste, der diesen Sieg und diesen Sieger hymnisch besang, wobei er

---

10 Thomas Grob, „Mazepa“ as a symbolic figure of Ukrainian autonomy, in: Alexander Wöll, Harald Wydra (Hrsg.): *Democracy and Myth in Russia and Eastern Europe*. London 2007, S. 79–97, Serhij Plokhly, *Das Tor Europas. Die Geschichte der Ukraine*, Hamburg 2022, zu Mazepa, S. 186–192

versuchte, den Eroberungsfeldzug als Religionskrieg zu deuten: es waren demnach die rechtgläubigen Russen, die den protestantischen Schweden siegreich entgegentraten.

### *Imperium und Imperator*

Neben der Bildungsmission Prokopovičs und der rhetorischen Hilfestellung bei der Realisierung der Reformen und der Durchführung der politischen, vor allem innenpolitischen Projekte Peters I. ist seine Begründung des imperialen Anspruchs, den dieser vertrat, von zentraler Bedeutung. Es ging dabei um die Abhandlung von 1722 mit dem Titel „Das Recht des Monarchen auf die Bestimmung seines Herrschaftsnachfolgers“, *Pravda Vóli Monaršej v opredelenii naslednika Deržavy Svoej*. (*Pravda* bedeutet hier Recht und schließt den Wahrheitsbegriff ein). Auf dem Titelblatt des Traktats, das die Mitarbeit des Zaren verrät, wird der Herrscher mit folgenden Bezeichnungen adressiert: *Imperatorskoe Veličestvo*, (imperiale Hoheit), *Monarch naš* (unser Monarch), *Gosudar'* (Herrscher). Es ist die Rede von *Monaršeskaja vlast'* (Monarchische Macht), *Vserossijskaja monarchija* (Allrussische Monarchie). Zudem wird Peter I. *Samoderžec* (Lehnübersetzung von Autokrator) und seine Regierungsform *Selbstherrschaft, samoderžavstvo*, genannt. Prokopovič holt in der Abhandlung, die Dekretcharakter hat, historisch weit aus, nennt andere Staatsformen, darunter *Demokratija*, *Aristokratija*, und macht einen klaren Unterschied zwischen einer selbstbestimmten Monarchie und Demokratie, wobei ersterer seine Sympathie galt. Es ging in diesem mit Zitaten ausgestatteten, gewissermaßen gelehrten Text vornehmlich um die Legitimierung einer autokratischen Staatsform. Prokopovič hat genau diese Funktion mit einer Vielzahl historischer Vergleichsbeispiele herausgestellt. In erster Linie aber war sein Anliegen, das Recht des Imperators auf die Bestimmung seines Nachfolgers abzusichern. Dabei stand nicht ein leiblicher Erbe im Vordergrund, vielmehr war es die Fortsetzung eines politischen Programms, das hier gesichert werden sollte. Prokopovič setzte ein solches Nachfolgekonzepit in aller Deutlichkeit von der Wahlmonarchie ab, für die er wieder etliche westeuropäische Beispiele anführte. Die Unterfütterung der Abhandlung mit Daten europäischer Herrschaftsgeschichte sollte zum einen deren Bedeutung hervorheben, zum andern galt sie verschleiert dem Argument, dass nur der Volksegehorsam eine solche Regierungsform ermöglichen könne – ein Argument, das zugleich eine bedingungslose Forderung war. – „Der Herrscher erhält seine Macht dadurch, dass das Volk sich seinem Herrscherwillen unterwirft und ihm alle Gewalt über sich übergibt. Dazu gehören alle bürgerlichen und kirchlichen Gebräuche, Änderungen der Sitten, Gebrauch der Kleidung, der Häuser, Bauten, Rangordnung und Zeremonien bei Gelagen, Hochzeiten, Beerdigungen.“ Prokopovič machte sich gar nicht mehr die Mühe, andere davon betroffene Lebensbereiche aufzuzählen. Mit anderen Worten, die Entscheidung über den ext-

## II. Wissenschaftliche Vorträge

remen Wandel des Lebensstils wird dem Machthaber vom Volk übergeben, womit die sämtliche Lebensbereiche erfassenden Reformen vorbereitet und legitimiert werden. Katharina I., die Frau und Nachfolgerin Peters, verfügte, dass dieser Absatz zur Belehrung des Volkes nach der Liturgie in den Kirchen zu verlesen sei. Mit der Abhandlung über den Willen des Monarchen wurde der petrinische Imperialismus zu einem radikalen Anspruch – immer wieder sind es Texte, die Fakten schaffen.

Seit Ivan IV. Groznoj, dem Schrecklichen, galt der Zarentitel, den Peter zwar nicht ablegte, aber mit dem des Imperators zu überhöhen suchte. Dabei spielte auch für ihn Historisches eine Rolle. Er verstand sich als Erbe untergegangener Imperien: das *imperium romanum* war durch die *translatio imperii* von Rom nach Byzanz/Konstantinopel zum 2. Rom geworden, 1453 von den Osmanen erobert, geht es zwar unter, aber durch den christlich orthodoxen Anspruch, quasi eine weitere *translatio imperii*, wird Moskau zum 3. Rom. Es steht außer Frage, dass Prokopovičs Traktat über die herrscherliche Gewalt das Sendungsbewusstsein Peters I. sedimentierte. Der Kiever Geistliche und Gelehrte wurde so zum Weichensteller eines folgenreichen imperialistischen Anspruchs.<sup>11</sup>

Man kann davon ausgehen, dass damit eine politische Ideologie Gestalt gewann, die die russische Geschichte von Peter I. bis zur Oktoberrevolution und darüber hinaus bestimmt hat und deren zentrale Postulate seit Ende der 90er Jahre des 20. Jahrhunderts wieder zutage getreten sind. Das bedeutet in erster Linie, dass die Ukraine mit dem Erbe des (petrinischen) Imperialismus konfrontiert ist. In Lenins Schrift: *Imperialismus als höchstes Stadium des Kapitalismus* von 1917 war der Sowjetische Imperialismus noch nicht mitgedacht, ebenso wenig wie die kulturelle Hegemonie, die das Sprachendiktat des Russischen einschloss, und noch viel weniger – die imperialen Gebärden des Putinismus.

### Das „Dreieinige Völk“

Dem Imperialismus-Enthusiasmus vergleichbar, den Prokopovičs Traktat zu legitimieren sucht, ist ein weiterer Text mit einer These, die unvorhersehbare Konsequenzen hatte und hat, da sie die Einheit von Großrussland und Kleinerussland, auf historische Quellen sich berufend, als Faktum feststellte: Velikaja Rossija und Malaja Rossija sind ein Volk. Diese These wurde von der Kiever Geistlichkeit 1674 in einem als *Synopsis* 1674 bezeichneten Werk formuliert, als dessen Autor der Archimandrit des Höhlenklosters und Lehrer an der Mohyla-Akademie Innokentij

---

11 Das Imperium, *Rossijskaja Imperija*, beginnt also mit Peter I. und wird erst in der Februarrevolution von 1917 durch Republik abgelöst. Seit dem 19. Juli 1918 hieß diese Republik dann RSFSR, Russische Sozialistische Föderative Sowjetische Republik, von 1922-1991 geht sie in SSSR, Bund sowjetischer sozialistischer Republiken über. Seit 1991 hat man es mit der Russländischen Föderation zu tun.

Gizel'<sup>12</sup> gilt. In denselben Zusammenhang wird (der allerdings später geborene) Prokopovič gestellt, dem die Formel „dreieiniges russisches Volk“, *triedinyj russkij narod*, zugeschrieben wird. Damit war die Einheit von Großrussen, Kleinarussen und Belarussen gemeint, was dem Herrschaftsanspruch Peters I. entsprach.

Die nationalen Bewegungen im 19. Jahrhunderts haben das Konzept nicht ausradieren können.<sup>13</sup> Änderung erfolgte erst im Revolutionsjahr 1917. Mit der Februarrevolution wurde das Imperium zur Republik erklärt, was zu einer politischen Mobilisierung der Ukraine führte. Zunächst mit einer spektakulären Aktion: die in Kiev nach seiner Ermordung 1911 errichtete Statue Petr Stolypins, des letzten großen imperialistischen Staatsmanns (Ministerpräsident unter dem letzten Zaren), der mit seiner Parole „wir brauchen ein Großes Russland“ (die Ukraine wie selbstverständlich einschließend) nach der Februarrevolution ins Visier ukrainischer Nationalisten geriet. Eine Gerichtsverhandlung gegen den Staatsmann wurde inszeniert, ein Galgen wurde aufgestellt und die Statue erhängt. Dies geschah im Zuge der Forderung nach Autonomie der Ukraine innerhalb eines föderativ organisierten neuen Staatsgebildes. Letzte versuchte Spuren beseitigung des Imperialismus.

Nach der Oktoberrevolution galt die Parole ‚Internationalismus‘ (die Stalin später verwarf). Dem ukrainischen Unabhängigkeitsbestreben wurde der Status Ukrainische Sozialistische Sowjetrepublik zugestanden, USSR. Aber es blieb bei einer Zentrum-Peripherie-Beziehung. Der neue Status aber war der Beginn einer Ukrainisierung. (Eine vergleichbare Entwicklung galt für Belarus). Für die ukrainische Seite spielte der Ethnotheoretiker Michajlo Hruševskij (1866–1934) in dieser Entwicklung eine zentrale Rolle. Als Kopf der ukrainischen Nationalisierungsbewegung und Vorsitzender der Zentralna Rada, des Parlaments der revolutionären Ukraine 1917–1918, wurde er für die Sache der Eigenständigkeit kämpfende Ukraine die entscheidende politische Kraft. Als Historiker vermochte er mit seinem mehrbändigen Werk *Ukraina-Rus* in die Entwicklung aufklärerisch einzugreifen. Seine Theorie der Ethnogenese brachte ihm die Mitgliedschaft der Akademie der Wissenschaften ein und ließ ihn seine Theorie der eigenen kulturellen Entwicklung der Ukraine publizieren (das war in den 20er Jahren möglich). Serhij Plokyj hat dieser Gelehrtenpersönlichkeit in seiner Ukraine-Geschichte einen zentralen Raum gewidmet, indem er betonte, dass Hruševskys historische Kenntnisse nicht

---

12 Innokentij Gizel', d.i. Innozenz Giesel, (1600 in Königsberg, 1683 in Kiev) war Archimandrit des Höhlenklosters, Historiker und Lehrer an der Mohyla-Akademie, - Manuela Anton, „Von der Ostsee nach Kiev – Die Wege des Innokentij Gizel' (ca 1600-1683): Ein Beitrag zu Entstehung und geistesgeschichtlichem Umfeld des orthodoxen Rationalismus im 17. Jahrhundert“. *Synthesis*, no. XXXVII, 2010, S. 31-41.

13 Russische Historiker des 18. und 19. Jahrhunderts beziehen sich auf die *Synopsis* (Vasilij Tatiščev, Nikolaj Karamzin, Vasilij Ključevskij). In Kiev wurde die *Synopsis* zuletzt 1861 publiziert.

## II. Wissenschaftliche Vorträge

nur die separate Geschichte der Ukraine und seine grundlegende Bestimmung der ukrainischen Eigenstaatlichkeit nach der Revolution bekräftigen und begründen konnten, sondern auch das gegenwärtige Selbstbild der Ukraine weiterhin prägen.<sup>14</sup> Hruševskyjs politisches und historisches Diktum der Nichtgültigkeit der Behauptung eines zwei- oder dreieinigen Russlands blieb unbezweifelt, bis 1944 der Historiker und Slavist Nikolaj Deržavin mit ausdrücklicher Genehmigung Stalins die ‚Dreieinigkeitsformel‘ mit dem Buch *Die Entstehung des russischen Volkes: großrussisch-ukrainisch-belarussisch*, (Proischoždenie russkogo naroda: velikoruskogo, ukrainkogo, belarusskogo) noch einmal aufleben lassen konnte. Doch zwei Dezennien später hat Nikita Chruščev diesem Konzept die Berechtigung abgesprochen. Auf dem XXII. Parteitag der KPdSU 1961 führte er den Begriff *Sovetskij narod*, sowjetisches Volk, ein, verstanden als sozial-politische Einheit aller in der Sowjetunion lebenden Nationen und Völkerschaften. 1971 kam es zu einer diesbezüglichen Verordnung, als Sprache dieses gewaltigen *Sovetskij Narod* wurde das Russische dekretiert.

Nach der Auflösung der Sowjetunion ist das imperialistische Konzept des „dreieinigen Volkes“ wieder wirkmächtig aufgetaucht. In der russischen Wikipedia gibt es folgenden Eintrag: „Das dreieinige russische Volk (in der Geschichtsschreibung auch: ‚allgemein russisches Volk‘, ‚einiges Volk der Rus‘ genannt) ist eine Konzeption, die auf der Vorstellung der Gemeinsamkeit aller Bewohner der historischen Rus beruht, nämlich der Großrussen, Kleinrussen und Belorussen als Zweige eines Volkes“. (Übers. RL)

Dieses Wiederauftauchen der Formel ist ein Beispiel für Jurij Lotmans und Boris Uspenskij's Konzept der Dynamik des kulturellen Gedächtnisses.<sup>15</sup> Passiv gewordene Elemente ruhen gewissermaßen in einem Speicher, aus dem sie explosionsartig wieder auftauchen und drastische Aktivität entfalten, eine Art Dominanz behaupten können über ein aufgefächertes Gedächtnisfeld, das von sich berührenden, überlappenden, einander widersprechenden Erinnerungsschüben bestimmt ist, die je eigenen Geschichtsbildern folgen. Dh. eines Gedächtnisfeldes, wie es sich nach der Auflösung der Sowjetunion mit seinen mnemonischen Antagonismen entwickelt hat. Die Forderung der Neo-Altkommunisten, das sowjetische Erbe zu bewahren, bzw. wiederherzustellen (Wiederaufstellung der Statue Dzeržinskij's, des Wegbereiters des Gulag) und die Versuche einer Wiedergewinnung des vorrevolutionären zaristischen Erbes sind Elemente eines solchen mehrstimmigen Gedächtnisfeldes. Auch die nun obsolet gewordene Forderung der Menschenrechtsorganisation Memorial, die zahlreichen noch verbliebenen Monumente der

---

14 Zu Hruševskyj *Geschichte der Ukraine*, 281-283, 294-296. Plokhij verweist auch auf die Bedeutung des Lehrstuhls für Ukrainistik an der Harvard University, die H.s Namen trägt.

15 Jurij Lotman, Boris Uspenskij, „Die Rolle dualistischer Modelle in der Dynamik der russischen Kultur (bis zum Ende des 18. Jahrhunderts)“, *Poetica* 9 (1977), S.1-40.

Sowjetzeit zu eliminieren, gehörte dazu. – Aber diese noch in der Perestrojka-Zeit virulente Verflechtung von divergierenden Geschichtsbildern wird zur Zeit von einem verordneten Geschichtsbild überlagert, das Störendes ausschließt, darunter auch die Erinnerung an den Gulag<sup>16</sup>. Vielschichtigkeit wird planiert, das Plurivoke wird univok. Die mnemonischen Anstrengungen der politischen Führung sind darauf aus, störende Erinnerungsschübe zu kanalisieren, ein kompaktes Gedächtnisgebilde herzustellen, das dekretiert wird. Die Deutungshoheit beanspruchende Gruppe betreibt eine Erinnerungspolitik, die kontrafaktisch operiert. Dh. Die Konstruktion einer Geschichtsfiktion gilt als Legitimation politischen Handelns. „Drei-einiges Volk“ ist einer der Meilensteine für die Durchsetzung des Konzepts der ‚Allgemeinrussischen Einheit der Neuzeit‘ (Obščerusskoe edinstvo Novogo Vremeni), heißt es in einem Standardwerk und weiter: „Die Wiedervereinigung des dreieinigen Volkes ist Aufgabe des 21. Jahrhunderts“.<sup>17</sup> In Vladimir Putins Ideologie gilt das dreieinige russische Volk als zentrales politisches Konzept, wobei er sich von der orthodoxen Geistlichkeit assistieren lässt, die das *triedinyj* beschwört wie die Dreifaltigkeit, *troica*.

### III. Fazit

Ob Feofan Prokopovič als Befürworter und Vertreter dieser Formel allein verantwortlich gemacht werden kann, ist zwar ungeklärt, dennoch hat er zu der aufgezeigten Entwicklung, die jetzt ihr akutes Stadium erreicht hat, wesentlich beigetragen. Die in der Forschung umstrittene Persönlichkeit des Kirchenfürsten kann im Kontext seiner Grenzgängerei verstanden werden, die nicht nur seine folgenreiche Hinwendung zu Westeuropa einschloss, sondern auch seinen Eingriff in den Antagonismus zwischen „alt und neu“, der die vorpetrinische Gesellschaft bestimmte: das gute, wahre Alte vs. das schlechte, falsche Neue. Er vertauschte die Prädikate; das Neue war hinfort das Gute und Wahre. Das war ein heftiger Eingriff in die bestehende Werteordnung. Es war jedoch just die Grenzgängerei, die ihn zu dem Wissenspropagator und zu einem Vertreter der Aufklärung machte. Seine Bildungskampagnen trieben die Öffnung zur europäischen Wissenstradition voran, Umgestaltungen in ziviler und kirchlicher Administration konnten durchgesetzt werden. Sein Traktat über die Allmacht des Herrschers war der historische Grundlagentext dazu. Der gelehrte Geistliche aus Kiev war der wortmächtige Förderer des petrinischen Imperialismus.

---

16 Renate Lachmann, *Lager und Literatur. Zeugnisse des Gulag*, Konstanz 2022

17 Voprosy istorii (Fragen der Geschichte), N. 8, 2002

**Schamma Schahadat**

**„Dichterbegräbnis und Dichtergedenken: Der Fall Aleksandr Puškin“**

*Sitzung der Philosophisch-historischen Klasse am 19. Juli 2024*

„Der Prozess der Dekolonisierung wird in der ganzen Ukraine aktiv durchgeführt. Die Puškin-Denkmäler sind die hauptsächlichlichen russischen ideologischen Markierungen, ebenso, wie die Lenin-Denkmäler es in der Epoche der sowjetischen Okkupation waren.“ So der Bürgermeister Kyjivs, Vitalij Klyčko, im Mai 2022.<sup>1</sup>

Im folgenden wird es darum gehen, eine Linie zu ziehen vom russischen Dichterkult, der zu einer besonderen Form des Dichterbegräbnisses führte,<sup>2</sup> bis hin zum Dichterdenkmal und zur Zerstörung dieser Denkmäler in der Ukraine seit 2022 und zu dem auf ein Minimum reduzierten Naval’nyj-Begräbnis im März 2024. Den Ausgangspunkt bilden Puškin und der Puškin-Kult, geleitet von mehreren Fragen: Wie wurde Puškin nach seinem Tod transformiert, wie hat die offizielle Gedächtniskultur Puškin appropriiert, um ihren eigenen kulturellen und politischen Kontext zu konstruieren? Und, weiter gefragt: Wie wird Puškin im Kulturkrieg zwischen Russland und der Ukraine eingesetzt, der den realen Krieg begleitet? Welchen Effekt hat das Dichterbegräbnis auf den Umgang mit unliebsamen Gegnern? Zugespitzt heißt das: Wie wurde Puškin zu der Leerstelle, die nachfolgende Generationen je nach ihren Bedürfnissen füllten? Wie wurde er zum „größten russischen Dichter“ überhaupt gemacht, der gegenwärtig genau aus diesem Grund in der Ukraine den hohen Fall erleidet?

Der Dichter-Mythos Puškin setzt sich aus verschiedenen Elementen zusammen, die ins kollektive Gedächtnis eingegangen sind und die einerseits mit seiner Biographie zusammenhängen und andererseits mit dem Geniekult überhaupt. Da ist, zum Beispiel, sein spektakulärer Tod. Der einzigartige russische Dichter, so lautet das Narrativ, wird von einem Ausländer ermordet, von d’Anthès. Nicht ganz so spektakulär, aber dennoch immer präsent ist Puškins Ursprung: Puškin ist schwarz, er ist der Nachfolger des „арап Петра Великого“, des ‚Mohrs‘ Peters des Großen<sup>3</sup>. Seine afrikanische Herkunft nimmt in der Puškin-Mythologisierung bzw. im Puškin-Narrativ einen besonderen Platz ein: Dadurch ist er anders, steht jenseits der Menge – sein Gedicht „Поёт i tolpa“ („Der Dichter und die Menge“) trägt den Kern des Mythos, der posthum über Puškin kreiert wird, im Titel.

1 „Процес деколонізації активно триває по всій Україні. Пам’ятники Пушкіну є головними російськими ідеологічними маркерами, так само, якими були пам’ятники Леніну для періоду радянської окупації.“

2 S. dazu Wolfgang Kissel: *Der Kult des toten Dichters und die russische Moderne. Puškin – Blok – Majakovskij*. Köln/Weimar/Wien 2004.

3 „Der Mohr Peters des Großen“ lautete die klassische Übersetzung von Puškins Romanfragment von Michael Pfeiffer; die Neuübersetzung von Peter Urban trägt den Titel „Ibrahim und der Zar Peter der Große“.

## *Schamma Schahadat*

Zugleich markiert Puškin in diesem Narrativ den Anfang: Puškin, so wird retrospektiv erzählt, steht als Naturtalent am Anfang der russischen Literatur.<sup>4</sup> Paradoxerweise aber ist Puškin nicht nur anders, herausragend, sondern zugleich der russischste aller Russen.

### *1837: Der Dichtertod*

Im Fall Puškins sind Ursprung und Tod verkehrt: Wenn es um Puškin und speziell den Puškin-Kult geht, dann kommt zuerst der Tod und erst in einem zweiten Schritt kommt der Dichter selbst zum Vorschein. Ein Beispiel dafür sind Dostoevskijs drei Puškin-Reden 1880 anlässlich der Enthüllung des Puškin-Denkmal in Moskau, in denen dieser Puškin zur Verkörperung des Russisch-Seins erhöhte. Zudem substituierte das Puškin-Denkmal selbst das Begräbnis des Dichters, das 1837 nicht stattfinden konnte, weil der Zar seinen Körper aus Angst vor einem Volks-Aufbruch hatte entführen lassen.<sup>5</sup>

Eine besondere Form der Appropriation, eine intime Aneignung Puškins, führt die Dichterin Marina Cvetaeva in ihrem Essay *Mein Puškin (Moj Puškin)* durch. Sie transformiert den Nationaldichter in ihren eigenen, privaten Dichter. Den Anfang ihrer Bekanntschaft mit Puškin bildet auch hier sein Tod, denn im Schlafzimmer ihrer Mutter hing ein Bild mit dem Titel „Das Duell“: Schnee, Bäume, zwei Männer in Schwarz, die einen dritten Mann davontragen, ein weiterer Mann dreht sich um und geht gleichsam aus dem Bild hinaus. „Der, der weggetragen wird, ist Puškin, der, der weggeht – D’Anthès.“<sup>6</sup> Und: „Das erste, was ich über Puškin erfuhr, war, dass man ihn getötet hatte. Dann erfuhr ich, dass Puškin ein Dichter war und D’Anthès Franzose.“<sup>7</sup>

### *1937: Das Monument aus Stein*

Während Dostoevskij, Cvetaeva oder später auch Achmatova einen poetischen Puškin-Kult etablierten, verwandelten die Puškin-Feiern 1937 Puškin in ein Stein-Denkmal. 1937 bildete den Höhepunkt des „großen Terrors“; es war das Jahr, in dem „Terror und Traum“ (Karl Schlögel) zusammenfielen. Parallel zu den stalinistischen Säuberungen und Schauprozessen wurde u.a. Puškin gefeiert. Den Höhepunkt der Festlichkeiten bildete das Fest am Puškin-Denkmal am 10. Februar 1937, exakt 100 Jahre nach seinem Tod. 25.000 Menschen versammelten sich um das Denkmal, während offizielle Persönlichkeiten Reden zu seinen Ehren hielten:

4 S. z.B. Jurij Tynjanovs Roman-Biographie: *Puškin*. Minsk 1979, S. 417.

5 Jurij Molok, *Puškin v 1937om godu*. Moskau 2000, S. 15.

6 Marina Cvetaeva: *Moj Puškin*. In: M.C.: *Sobr. soč. v semi tt., t. 5*. Moskau 1984, S. 302: „Уводимый – Пушкин, отходящий – Дантес“

7 Ebd.: „Первое, что я узнала о Пушкине, это – что его убили. Потом я узнала, что Пушкин – поэт, а Дантес – француз.“

## II. Wissenschaftliche Vorträge

Politiker, Schriftsteller, ein Stachanov-Arbeiter und ein Student traten auf. Die *Internationale* wurde gesungen und Porträts von Puškin, Stalin, Lenin und Nikolaj Ežov, Leiter des NKVD und einer der Hauptverantwortlichen der Säuberungen, waren aufgehängt.<sup>8</sup>



Das Puškin-Denkmal in Moskau (hier bei seiner Enthüllung 1880, Alamy Stock Foto)

### *Puškinopad und Naval'nyjs Beerdigung*

Diese Vorgeschichte des Puškin-Kults führt zu zwei gegenwärtigen Ereignissen: zum Denkmalsturz in der Ukraine, speziell zum *puškinopad*, dem Fall Puškins, und zu Naval'nyjs Beerdigung nach dessen Tod im Lager am 16. Februar 2024. Der *puškinopad*, die Demontierung von Puškin-Denkmalern in der Ukraine, ist im Kontext der Entrussifizierung zu sehen, die bald nach dem Beginn des vollumfänglichen Angriffskrieges Russlands gegen die Ukraine begann. Puškin als Beginn der russischen Kultur ist hier in besonderem Maße betroffen.<sup>9</sup> Die Sowjetepoche wird als „Epoche der sowjetischen Okkupation“ wahrgenommen, und Puškin

<sup>8</sup> Karl Schlögel: *Terror und Traum. Moskau 1937*. Berlin 2008, S. 202.

<sup>9</sup> Danilo Bylik: Puškinopad v Ukrajinі. <https://www.dw.com/uk/puskinopad-v-ukraini-de-znosat-pamatniki-rosijskomu-poetu-fotogalerea/a-63866461> (23.1.2025)

## Schamma Schahadat

wird mit Lenin als „ideologischer Marker“ verglichen – der reale Krieg ist auch ein Krieg der Zeichen, eine Auseinandersetzung um die Kontrolle derselben.<sup>10</sup>



Kyjiv, Ukraine. November 2023. Aktivisten schmierern regelmäßig Farbe auf das Puškin-Denkmal in Kyjiv und fordern von den Behörden, das Denkmal abzureißen und den Park umzubennen. (SOPA Images/Alamy Live News)

Die staatlich vereitelte Beerdigung ist eine zweite Traditionslinie, die sich von Puškin aus ziehen lässt. Dabei wenden die Machthaber unterschiedliche Verfahren an im Umgang mit problematischen Toten: Entweder versuchen sie, die Beerdigung möglichst unauffällig über die Bühne gehen zu lassen, wie in Puškins Fall; oder sie appropriieren den Toten und machen ihn zu einem Helden, wie im Falle Vladimir Majakovskijs, dessen Tod die sowjetischen Machthaber in einem pompösen Staatsbegräbnis für die Demonstration der eigenen Macht genutzt haben.<sup>11</sup> Die Probleme um die Beerdigung von Naval'nyj sind bekannt: Anfangs drohten die Behörden damit, Naval'nyj auf dem Gelände des Straflagers zu begraben, in dem er am 16. Februar gestorben war, dann wurde das Begräbnis für den 29. Februar festgelegt – dieser Termin aber kollidierte mit Putins Rede an die Nation, so dass sich kein Beerdigungsinstitut fand. Schließlich wurde am 1. März ein Turbo-

10 S. Renate Lachmann: Zwei Ikonoklasmen im Russland des 20. Jahrhunderts. In: *Athene 2* (2021), S. 19-21.

11 S. Svetlana Boym: *Death in Quotation Marks. The Cultural Myth of the Modern Poet*. Cambridge 1991.

## II. Wissenschaftliche Vorträge

Gottesdienst abgehalten, wobei der Trauermarsch nicht nur Gedenken, sondern auch Protest bedeutete. Die Angst des Herrschers, in diesem Falle Putins, ähnelt der der Zaren zu Puškins Zeiten, und das Oppositionellen-Begräbnis funktioniert wie das gefürchtete Dichterbegräbnis: Es fordert die politische Macht heraus.

**Christian Mair**

### **„Weltsprachen im Wettbewerb: Der digitale Faktor“**

*Gesamtsitzung am 20. Juli 2024*

Zwei entscheidende Entwicklungen werden die globale Mehrsprachigkeit im 21. Jahrhundert prägen.

- Der rasante Abbau sprachlicher Diversität in der Welt wird weitergehen: Von den aktuell noch gesprochenen ungefähr 7000 Sprachen könnte bis zum Ende des Jahrhunderts die Hälfte verschwinden. Der Trend ist unumkehrbar; sein Ausmaß lässt sich durch klugen Sprachaktivismus beeinflussen.
- Was die sehr kleine Gruppe der ‚Weltsprachen‘ betrifft – also Sprachen mit weit überdurchschnittlichen Zahlen von muttersprachlichen Sprecherinnen und Sprechern, großer Bedeutung als Fremd- und Zweitsprache und internationalem oder globalem Prestige –, finden wir bis ins letzte Drittel des 20. Jahrhunderts einen Wettbewerb mit je nach Kommunikationsdomäne unterschiedlichen Konkurrenzkonstellationen. Dominierten in der internationalen Politik und Diplomatie zwei große europäische Kolonialsprachen, nämlich das Französische und das Englische, spielte bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts in der Wissenschaft auch das Deutsche noch eine wichtige Rolle. Seit dem späten 20. Jahrhundert hat sich dieser offene Wettbewerb zu einem vom Englischen dominierten Oligopol gewandelt.

Dass die Mehrsprachigkeit der Welt heute um eine einzige globale Lingua Franca herum integriert ist, stellt ein historisches Novum dar, dessen Vor- und Nachteile nicht Gegenstand des Vortrags waren. Dieser konzentrierte sich vielmehr auf die Frage, wie die digitale Transformation den Wettbewerb der Sprachen beeinflusst. Die Nullhypothese, dass nämlich die Konkurrenz online lediglich den Wettbewerb offline kopiere, kann getrost verworfen werden. Die Digitalisierung verstärkt erwartungsgemäß die Position der einen Sprache, die einer solchen zusätzlichen Unterstützung am wenigsten bedarf, nämlich des Englischen. Des Weiteren profitieren – wie ebenfalls nicht überraschen wird – die meisten übrigen Großsprachen in der einen oder anderen Weise. Darüber hinaus bietet die Digitalisierung auch Chancen für intelligenten Sprachaktivismus zugunsten kleine-

rer Sprachen und transformiert das Varietätengefüge des Englischen auf zum Teil überraschende Weise.

Am Anfang jeder Analyse des digitalen Sprachgebrauchs steht die Frage, welche Sprachen im Internet und World Wide in welchen Anteilen und in welchen hierarchischen Verhältnissen zueinander vorkommen. So simpel die Frage erscheint, lässt sie sich dennoch nicht einfach, und auch nicht mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz, beantworten.

Verbreitet, aber trügerisch, sind nutzerbasierte Statistiken, die vom Anteil der Internetnutzer an den Offline-Sprachgemeinschaften ausgehen. Die gute Nachricht, die diese Statistiken suggerieren, ist, dass nach einer vom Englischen dominierten Anfangsphase das Internet im Lauf der Jahrzehnte vielsprachiger geworden ist, so dass heute, anders als in den Anfängen des Web, dort auch viel Arabisch oder Portugiesisch zu finden ist und man – zumindest in kleinen Mengen – auch Texte in zahlreichen Sprachen zu lesen bekommt, für die kaum gedrucktes Material zur Verfügung steht. Daran ist sicher etwas Wahres, doch wird dabei ausgeblendet, wie viele Menschen im Internet in anderen Sprachen unterwegs sind als in ihrem Alltag offline. Den postulierten engen Zusammenhang zwischen Sprecherzahl und Nutzerzahl gibt es in Wirklichkeit nur bei wenigen Sprachen – etwa beim Japanischen, dessen 126 Millionen Sprecherinnen und Sprecher fast von Anfang an Zugang zum Internet hatten, und dazu auch das Glück, dort Inhalte in ihrer Sprache in ausreichender Quantität und Qualität vorzufinden. Der Druck, auf Quellen in anderen Sprachen auszuweichen, etwa auf englischsprachige, war und ist gering. Umgekehrt sind wenige Menschen außerhalb Japans in der Lage, von japanischen Webinhalten zu profitieren. Bei ehemaligen Imperial- und Kolonialsprachen ist die Situation eine völlig andere. Die große Mehrheit der weltweit über 400 Millionen Menschen, die Französisch beherrschen, nutzen es als Zweitsprache, und es ist deshalb davon auszugehen, dass zum Beispiel in Marokko, Algerien und Tunesien das Internet in mehr als einer Sprache genutzt wird: neben dem Französischen auf Arabisch, Englisch und vielleicht sogar zusätzlichen indigenen Sprachen, wobei die subjektiven und objektiven Faktoren, die die Sprachwahl beeinflussen, nicht immer leicht zu prognostizieren sind. Der Vortrag pointierte diese Einsicht, in dem er postulierte, dass zwei- und dreisprachige Repertoires des Typs „X + Englisch“ bzw. „X + Y + Englisch“ den Normalfall weltweiter Nutzung darstellen. Konkretisiert für den deutschsprachigen Raum wäre dies typischerweise: „Deutsch + Englisch,“ für Estland oft „Estonisch + Englisch + Russisch.“ Forschungsbefunde zeigen im Übrigen, dass die Sprachen nicht klar separiert nebeneinander verwendet werden, sondern durchaus in hybriden Mischformen, auf die umgangssprachlich oft mit mehr oder weniger abwertenden Begriffen wie *Denglisch*, *Spanglish* oder *Franglais* verwiesen wird.

Verlässlicher und realistischer als die nutzerbasierten Statistiken sind somit die Content-basierten. Sie zeigen unabhängig von der Quelle eine klare Dominanz

## II. Wissenschaftliche Vorträge

des Englischen. Die Schätzungen konvergieren aktuell dahingehend, dass gut die Hälfte aller Web-Inhalte ganz oder überwiegend auf Englisch verfasst ist.<sup>1</sup> Für all diejenigen, die auf das Überleben sprachlicher und kultureller Vielfalt auch im Internet hoffen, verwies der Vortrag auf die günstigeren Verhältnisse in Wikipedia, einem von kulturell sensiblen und dem Wissen verpflichteten Aktivistinnen und Aktivisten getragenen Unternehmen, das nicht im selben Ausmaß wie andere Domänen des Internet der technischen und ökonomischen Logik des Mediums unterliegt.

Was das Englische selbst betrifft, konstatierte der Vortrag ein Standardisierungsparadoxon. Die digitale Revolution traf das Englische in einem historischen Moment, in dem es bereits zur plurizentrischen Weltsprache geworden war. Spätestens nach Ende des Ersten Weltkriegs etablierte sich das Amerikanische neben dem Britischen als zweite weltweit sichtbare Referenzvarietät. Dazu traten ab den 1960er Jahren weitere Standards mit begrenzterer Reichweite, zuerst im Bereich der muttersprachlichen Varietäten (z. B. australisches und kanadisches Englisch), später auch bei den Zweitsprachenvarietäten (z. B. indisches und nigerianisches Englisch). In dieser Situation manifestieren sich im Internet gleichzeitig Homogenisierungs- und Fragmentierungstendenzen. Von Beginn an dominierte im Internet die amerikanische Norm des Englischen. Diese Dominanz hat sich, wie der Vortrag an Beispielen zeigte, durch die jüngsten Entwicklungen im Bereich generativer Künstlicher Intelligenz (KI) irreversibel verstärkt. Sogar britisches Standardenglisch – offline immerhin noch die zweite weltweit präsenste und anerkannte Norm – kann zum Beispiel von ChatGPT nicht verlässlich generiert werden, auch wenn die KI sich bereit erklärt, dies zu tun, und in der Lage ist, weitgehend korrekt zu beschreiben, was die wesentlichen Merkmale des britischen Englisch im Vergleich zum amerikanischen sind.

Konträr zu dieser homogenisierenden Tendenz stehen Entwicklungen in den sozialen Medien, die dazu führen, dass zahlreiche bislang lokal beschränkte oder anderweitig marginalisierte oder stigmatisierte Formen des Englischen weltweit sichtbar und für die Aneignung durch andere verfügbar werden. Dies führt zu der auf den ersten Blick paradoxen Situation, dass die KI-Werkzeuge, die sich als nicht instande erweisen, britisches Englisch konsistent zu generieren, durchaus akzeptable Texte im jamaikanischen Kreolenglisch, im nigerianischen Pidgin oder in dem informell als *Spanglish* bezeichneten spanisch-englischen Mischrepertoire produzieren, das sich in Teilen der *Latino community* der Vereinigten Staaten etabliert hat. Diese Tendenzen der Diversifizierung illustrierte der Vortrag am Beispiel des *Oxford English Dictionary* (OED), das als Monument historisch-etymologischer lexikalischer Forschung im 19. Jahrhundert konzipiert wurde und aktuell zu einer

---

1 Vgl. z.B. <https://www.statista.com/statistics/262946/most-common-languages-on-the-internet/>;  
[https://w3techs.com/technologies/overview/content\\_language](https://w3techs.com/technologies/overview/content_language)

Wissensressource für die digitalen Geisteswissenschaften weiterentwickelt wird. Konstant blieb in diesem Zeitraum eine grundsätzlich deskriptiv-empirische Orientierung, doch gab es einen gewissen Wandel bei der sprachideologischen Begründung der Kriterien für die Aufnahme von Einträgen. Aktuell verfolgen die Herausgeber das Ziel, das Wörterbuch zu dekolonisieren und, wenn möglich, mit lokalen Partnern die lexikalische Vielfalt der *World Englishes* abzubilden. Der Vortrag illustrierte dies an karibischen und westafrikanischen Varietäten des Englischen und hob dabei insbesondere das Phänomen der postkolonialen Internationalismen hervor, also von Wörtern aus diesen Regionen, die sich besonders schnell im Englischen insgesamt und oft auch noch darüber hinaus in andere Sprachen der Welt verbreiten. Der Grund dafür ist, dass sie nicht nur das Lokalkolorit ihrer jeweiligen Ursprungsregionen bezeichnen, sondern auch für transnationale Subkulturen wichtig sind, was wiederum dazu führt, dass sie in den digitalen Medien rasch verbreitet und oft auch energisch von der globalen Musik- und Unterhaltungsbranche vermarktet werden. Hier kommen zentrale technokulturelle Trends der Gegenwart zusammen. Die Daten, auf Grund derer das OED über die Aufnahme neuer Einträge entscheidet, überlappen sich zum Teil mit der viel größeren Datenmenge, die für das Training der Large Language Models (LLMs) wie ChatGPT benötigt werden. Die Tech-Konzerne wiederum lagern die arbeitsintensive Vorbearbeitung dieser Daten sehr oft in ärmere Weltregionen wie Afrika aus, wodurch deren stilistische Präferenzen sich – wie aktuelle Forschungen annehmen – teilweise im Output widerspiegeln, der im globalen Norden generiert wird.

Am Ende der Erkundung des digitalen Faktors im Wettbewerb der Sprachen steht die Erkenntnis, dass das Englische in muttersprachlicher Verwendung eine natürliche Sprache wie alle anderen ist und von der Sprachwissenschaft auch so beschrieben werden soll. In seiner Funktion als Weltsprache ist das Englische jedoch zu groß für eine exklusiv sprachwissenschaftliche Beschreibung geworden und muss in interdisziplinärer Kooperation zwischen Linguistik, Sprachtechnologie, Kultur- und Politikwissenschaften, Wirtschaftswissenschaft und Philosophie untersucht werden. Was die Sprachtechnologie betrifft, haben wir nach einem langen „KI-Winter“ in den letzten paar Jahren Durchbrüche an fast allen Fronten erlebt. Um nur die wichtigsten zu nennen:

- maschinelle Generierung von Texten, die natürlichsprachige Interaktion auf hohem Niveau simulieren,
- alltagstaugliche maschinelle Übersetzung für eine wachsende Zahl von Sprachpaaren (wobei der Erfolg besonders dann eindrucksvoll ist, wenn eine der beteiligten Sprachen Englisch ist, und die große Mehrheit der nicht standardisierten und auf niedrigem Niveau technologisierten Sprachen nach wie vor außen vor bleibt),

## II. Wissenschaftliche Vorträge

- automatische Transkription von geschriebenen Texten, zunehmend auch von solchen, die von Hand oder in nicht mehr gebräuchlichen historischen Orthographien verfasst sind,
- Erkennung, Transkription und Synthese gesprochener Sprache.

Bei all diesen Erfolgen muss daran erinnert werden, dass das von John Searle in einem Gedankenexperiment beschriebene „Chinesische Zimmer“ nach wie vor weit geöffnet bleibt: Für den Beobachter, der einem hilfreichen Assistenten englische Texte in die Hand drückt, die dieser durch Berechnung von Auftretenswahrscheinlichkeiten von Zeichenkombinationen aller Art in eine Folge von chinesischen Schriftzeichen transformiert, mag das Ergebnis wie eine erfolgreiche Übersetzung aus einer Sprache in die andere aussehen. Ob ein Prozess, in dem die Bedeutung von Einzelwort und Äußerung keine direkte Rolle spielt, eine Übersetzung darstellt oder nicht vielmehr eine Illusion derselben, bleibt weiterhin eine komplexe sprachphilosophische Frage.

Auf der Grundlage seiner Diagnose skizzierte der Vortrag zwei kontrastierende Prognosen für die Zukunft unserer vielsprachigen Welt im 21. Jahrhundert.

Das **dystopische Szenario** beschreibt eine rein wirtschaftlich und technologisch getriebene Form von Mehrsprachigkeit, in der sich das Englische als globale Lingua Franca weiter rasch verbreitet. In dieser Welt können sich neben dem Englischen von den aktuell ca. 7000 Sprachen nicht mehr als 100 – im Wesentlichen die Sprachen der Vielen und der Reichen – im digitalen Raum halten. Was die Kompetenz im Englischen betrifft, wird diese in vielen Fällen nicht mit dem Tempo der Verbreitung der Sprache mithalten und intellektuelle Prägnanz und soziokulturelle Diversität werden auf der Strecke bleiben. Digitale Mehrsprachigkeit wird sich überwiegend in Kümmerformen manifestieren, in denen Menschen maschinell generierte fremdsprachige Texte austauschen und dabei immer Gefahr laufen, die volle Kontrolle über den Sinn ihrer Kommunikation zu verlieren.

Das **utopische Szenario** setzt eine aktive und intelligente digitale Sprachplanung voraus. Alle diejenigen, die sich der globalen Lingua Franca bedienen wollen oder müssen, sollen auch die Chance erhalten, diese auf hohem Niveau zu lernen. Umgekehrt müssen Muttersprachlerinnen und Muttersprachler des Englischen erkennen, dass Einsprachigkeit auch für sie ein soziales und kulturelles Handicap darstellt. Anstatt, wie im *laissez-faire* Szenario wahrscheinlich, zu akzeptieren, dass nur ungefähr 100 Sprachen im digitalen Raum überleben, würde kluge Sprach- und Kulturpolitik dafür sorgen, dass bis zu 1000 Sprachen soweit standardisiert und technologisiert werden, dass sie im digitalen Textuniversum präsent bleiben. Für 2000 weitere Sprachen bestünde in diesem Szenario – auch durch Einsatz digitaler Technologien – die Möglichkeit, ihr Überleben zu sichern. Für all diejenigen Sprachen, die den Bemühungen zum Trotz dennoch verschwinden, können digitale Technologien helfen, sie als immaterielles Welterbe umfassend zu doku-

mentieren. Diese Politik intelligenter digitaler Mehrsprachigkeit wäre in der Lage, die ‚X-zesse‘ toxischer sozialer Medien und einer rein kommerziell getriebenen weltumspannenden Clickbait-Kultur energischer und systematischer zu bekämpfen, als dies aktuell der Fall ist, und das World Wide Web der Zukunft würde für mehr Domänen wie Wikipedia Raum bieten, in denen sprachliche Diversität und demokratischer Diskurs über nationale, ethnische, religiöse und kulturelle Grenzen hinweg weiterhin gedeihen können.

### **Manfred Berg**

#### **„Das gesplante Haus: Eine Geschichte der Vereinigten Staaten von 1950 bis heute“**

*Sitzung der Philosophisch-historischen Klasse am 25. Oktober 2024*

Aus Anlass der US-Präsidentenwahlen habe ich mein neues Buch vorgestellt, in dem ich die „lange Geschichte“ der gesellschaftlichen Spaltung und politischen Polarisierung der Vereinigten Staaten erzähle. Im Zentrum steht die Frage, warum die USA, die nach dem Zweiten Weltkrieg als Modell einer Konsensdemokratie galten, zum Krisenfall geworden sind. Der erste Teil behandelt die 1960er- und 1970er-Jahre, als der sogenannte „liberale Konsens“ in den Auseinandersetzungen über den Vietnamkrieg, den Rassenkonflikt und die Kulturrevolution der *Radical Sixties* zerbrach. Doch war die Polarisierung kein linearer Prozess. Vielmehr erlebten die meisten Amerikaner das späte 20. Jahrhundert als eine Periode der Stabilität und Prosperität. Um die Triebkräfte der Polarisierung schärfer zu konturieren, analysiere ich im zweiten Teil sechs Themenkomplexe, denen die Forschung die größte Bedeutung für die gesellschaftliche Spaltung zuschreibt. Dies sind die ökonomische Ungleichheit, die demografische Transformation, der Rassenkonflikt, die Kulturkriege um Religion, Geschlechterrollen, Sexualmoral und Geschichtsbilder, sowie die Medienrevolution und schließlich der Waffenkult und seine politischen Konsequenzen.

Der dritte Teil nimmt den Weg in die Polarisierung von der Ära Reagan bis in die Gegenwart in den Blick. Im späten 20. Jahrhundert dominierte zunächst der neoliberale Glaube an den freien Markt und die Selbstverwirklichung des Individuums. Spätestens seit der Jahrhundertwende schlugen jedoch die zentrifugalen Kräfte der Globalisierung durch und schufen den Resonanzboden für die populistische Revolte, die Donald Trump ins Weiße Haus trug.

Polarisierung ist in den vergangenen zwei Jahrzehnten zu einem kontroversen Leitbegriff geworden. Demokratischer Meinungsstreit und Wettbewerb sind von „böserer Polarisierung“ zu unterscheiden, die einsetzt, wenn es zu einer Spaltung in verfeindete Lager kommt, die kaum noch zu Kompromissen bereit sind,

## II. Wissenschaftliche Vorträge

weil nicht bloß Interessen, sondern fundamentale Werte und Identitäten auf dem Spiel zu stehen scheinen.

Noch zu Beginn des 21. Jahrhunderts argumentierten viele Autoren, die Polarisierung in den USA sei vor allem eine Angelegenheit der politischen Elite und der Medien. Inzwischen bestreitet niemand mehr, dass die Spaltung die gesamte Gesellschaft erfasst hat. Die beiden großen Parteien stehen zunehmend für abgeschottete Lebenswelten. Die Demokraten repräsentieren das multiethnische, urbane und säkulare Amerika, die Republikaner das traditionalistische, weiße, kleinstädtisch-ländliche, religiöse Milieu. Die Globalisierung, so lautet die Diagnose der Sozialwissenschaft, hat in allen westlichen Demokratien einen neuen Antagonismus zwischen gebildeten und liberalen Modernisierungsgewinnern und den Modernisierungsverlierern der alten Arbeiter- und Mittelschichten erzeugt, deren ökonomische und kulturelle Statusfurcht die Revolte gegen die zunehmend als Elitenkartell empfundene liberale Demokratie befeuert. In den USA treten freilich einige Besonderheiten hinzu. Die Zunahme der ökonomischen Ungleichheit und der Niedergang der Arbeiter- und unteren Mittelschichten waren hier besonders dramatisch. Die rassistisch-ethnischen Konflikte sind historisch tief verwurzelt. Das in der Verfassung verbrieftete Recht auf Waffentragen sehen immer mehr Bürger als Ermächtigung zum Widerstand gegen eine angeblich despotische Bundesregierung.

Während die Forschung zu den Ursachen und Dimensionen der Polarisierung kaum noch überschaubar ist, fehlen Untersuchungen darüber, ob es Wege aus der Polarisierung gibt. Viele Autoren empfehlen mehr politische Bildung, soziale und kulturelle Anerkennung für die „Modernisierungsverlierer“, ökonomische Umverteilung von oben nach unten sowie institutionelle Reformen, die mehr Transparenz und Responsivität herstellen sollen. Nichts davon ist per se falsch, es greift jedoch zu kurz oder ist unrealistisch. Beispielsweise scheitert eine Abschaffung des indirekten Wahlsystems bei der Präsidentschaftswahl an den hohen Hürden einer Verfassungsänderung, die nicht nur Zweidrittelmehrheiten in beiden Kammern des Kongresses, sondern eine anschließende Ratifizierung durch drei Viertel aller Bundesstaaten erfordert.

Bösartige Polarisierung gefährdet die liberale Demokratie. Eine Studie der Carnegie-Stiftung von 2023, die ca. 50 Staaten vergleicht, die seit 1950 Phasen verschärfter Polarisierung erlebt haben, kommt zu dem Ergebnis, dass in der Hälfte der untersuchten Länder die Demokratie einer autoritären Regierungsform weichen musste. Allerdings finden sich unter den verglichenen Fällen keine weiteren westlichen Demokratien. „Die Vereinigten Staaten, so die Autoren, seien „die einzige westliche Demokratie, die bislang eine derartige intensive und langanhaltende Polarisierung erlebt hat...Sie befinden sich auf unbekanntem und sehr gefährlichem Terrain“.

Depolarisierung ist nicht gleichbedeutend mit demokratischer Stabilisierung. Auch massive Repression, etwa durch einen Militärputsch, kann Polarisierung zumindest kurzfristig stillstellen. Eine solche Entwicklung erscheint in Amerika unwahrscheinlich. Das US-Militär hat keine Putschtradition, und eine zentralistische Diktatur ist allein aufgrund der starken libertären und föderalen Traditionen schwer vorstellbar. Gleichwohl ist unstrittig, dass sich die amerikanische Demokratie in einer Vertrauenskrise befindet. Einer Umfrage des Pew Research Centers aus dem Frühjahr 2024 zufolge, sind zwei Drittel der Amerikaner mit der Demokratie unzufrieden und wünschen sich einen starken Führer.

Mit dem Aufstieg Donald Trumps ist die demokratische Grundnorm ins Wanken geraten, dass der Verlierer einer freien und fairen Wahl das Ergebnis akzeptiert. Historiker haben immer wieder darauf hingewiesen, dass es ein Bürgerkriegsrisiko gibt, wenn der Ausgang einer Wahl für den Verlierer völlig inakzeptabel ist, so wie dies 1860 der Fall war, als die Südstaaten auf Abraham Lincolns Wahlsieg mit der Sezessionserklärung reagierten. In der amerikanischen Öffentlichkeit wird nicht erst seit dem Putschversuch vom 6. Januar 2021 darüber diskutiert, ob das Land vor einem neuen Bürgerkrieg stehen könnte.

Mit Donald Trumps überraschend deutlichem Wahlsieg haben sich die – durchaus berechtigten – Befürchtungen, dass es im Falle eines knappen und umstrittenen Wahlausgangs zu einer Gewalteskalation kommen könnte, vorerst erledigt. Mit einer Rückkehr zur „Normalität“ ist freilich nicht zu rechnen. Amerika bleibt gespalten, und mit Donald Trump kehrt ein Präsident ins Weiße Haus zurück, der keinen Hehl daraus macht, dass er gerne wie ein gewählter Diktator regieren möchte. In den kommenden vier Jahren wird die US-Demokratie einen Stresstest bestehen müssen.

### ***Andreas Meyer-Lindenberg***

#### **„Klimawandel und Psyche“**

*Gesamtsitzung am 26. Oktober 2024*

Der Klimawandel und die damit häufiger auftretenden Extremwetterereignisse wirken sich direkt negativ auf die psychische Gesundheit aus. Naturkatastrophen gehen insbesondere mit einem Anstieg von Depressionen, Angst- und Traumafolgestörungen einher. Indirekte Folgen des Klimawandels wie Nahrungsmittelknappheit, ökonomische Krisen, gewaltvolle Konflikte und unfreiwillige Migration stellen zusätzlich massive psychische Risiko- und Belastungsfaktoren dar. Klimaangst und Solastalgie, die Trauer um verlorenen Lebensraum, sind neue psychische Syndrome angesichts der existenziellen Bedrohung durch die Klimakrise. Trotz der klaren Evidenz für ansteigende Temperaturen und ihrer Ursachen gibt

## II. Wissenschaftliche Vorträge

es erheblichen Forschungsbedarf. In diesem Vortrag werden zwei Aspekte herausgegriffen:

(1) Hitze und Gewalt. Ein Zusammenhang zwischen Hitze (Umgebungstemperatur, die den für eine Spezies präferierten Bereich überschreitet) und Aggression (Verhalten, das darauf abzielt, einem Artgenossen zu schaden, der Schaden vermeiden will) wurde mindestens seit Cicero festgestellt und ist in vielen Ausdrücken wie „Hitzkopf“ in die Sprache eingegangen. Bevölkerungsbezogene Studien haben in der Tat einen positiven Zusammenhang zwischen Hitze und Gewaltverbrechen, Selbstmorden und Kriegen sowie aggressionsbezogenen Verhaltensweisen wie Hupen oder hasserfüllten Posts in sozialen Medien nachgewiesen. Meta-Analysen zeigen einen Anstieg der zwischenmenschlichen Gewalt um 4 % und der Konflikte zwischen gesellschaftlichen Gruppen, einschließlich Kriegen, um 14 % für jeden Anstieg der Temperatur um eine Standardabweichung. Da selbst in optimistischen Szenarien davon ausgegangen wird, dass die globale Erwärmung bis 2050 je nach Standort zwei bis vier Standardabweichungen überschreiten wird, ist eine Untersuchung der diesen Beobachtungen zugrundeliegenden Ursachen dringend erforderlich. Jedoch haben umfangreiche Vorarbeiten noch keine Theorie hervorgebracht, die diesen Zusammenhang erklärt. Dies lässt auf eine erhebliche Heterogenität schließen, deren Mechanismen nicht verstanden werden. Während individuelle aggressive Handlungen aus einem komplexen Netzwerk persönlicher und situativer Umstände resultieren, sind findet sich erhöhte Aggression bei Hitze auch bei zahlreichen Tierspezies, nicht nur beim Menschen. Vor diesem Hintergrund werden mögliche neurobiologische Ursachen dieses Zusammenhangs untersucht.

(2) Solastalgie. Als mögliche Teilursache dieses Syndroms wird ein Einfluss der Biodiversität auf das psychische Wohlbefinden untersucht. Dabei zeigt sich in unveröffentlichten Daten, dass eine möglicherweise evolutionär verankerte Präferenz für biodiverse natürliche Umgebungen nachweisbar ist und damit das gesicherte erhebliche Abnehmen der Artenvielfalt in der Tat zu Solastalgie beitragen könnte.

Eine nachhaltige Psychiatrie muss sich dementsprechend auf steigenden und veränderten Bedarf einstellen. Psychiatrische Behandlungsprinzipien müssen die Prävention stärker in den Blick nehmen, um das Versorgungssystem insgesamt zu entlasten. Ressourcenverschwendung und CO<sub>2</sub>-Ausstoß im psychiatrischen Behandlungsablauf sowie Infrastruktur müssen wahrgenommen und verhindert werden. Psychiatrische Aus-, Fort- und Weiterbildungskonzepte sollen um die Thematik des Klimawandels erweitert werden. Forschende, auch und vielleicht gerade der Akademie, sollten ihr erhebliches Renommee nutzen, um Fachkräfte, Betroffene und Öffentlichkeit umfassend zu informieren, zu sensibilisieren und zu klimafreundlichem und gesundheitsförderlichem Verhalten anzuregen.

**Fiona M. Watt**

**„Exploring the stem cell compartment of mammalian epidermis“**

*Sitzung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse  
am 29. November 2024*

The topic of my lecture was human skin. The skin is made up of two main layers: the epidermis, which covers the body surface, and the underlying connective tissue or dermis. The skin has many functions, including thermoregulation, sensation and protection from environmental assaults. It exhibits regional specialisation, such that the skin of the palms and soles is thickened, while the skin of the scalp has a high density of hair follicles. The skin is important medically, since it is affected in many common diseases, including basal cell carcinoma, atopic dermatitis and psoriasis.

My presentation focused on the epidermis, which is made up of multiple layers of epithelial cells called keratinocytes. A subpopulation of keratinocytes in the basal layer of the epidermis is responsible for maintaining the tissue: these cells are known as stem cells. Keratinocytes that leave the basal layer move through the upper epidermal layers, undergoing changes in gene expression and morphology as they reach the skin surface, from which they are shed. The outermost layer of keratinocytes is exquisitely specialised to provide a protective interface with the environment. The process by which keratinocytes progress from the stem cell compartment to the epidermal surface is known as terminal differentiation.

In my talk, I shared my long-standing interest in epidermal stem cells, which began when I was a postdoctoral researcher at the Massachusetts Institute of Technology and first learned how to grow human epidermis in culture. I discussed how my lab and others have used different experimental models to identify stem cells and the signals that regulate stem cell renewal. These models range from genetically modified mice to human keratinocytes grown in culture. We now have a good understanding of how signals from the local stem cell environment, or niche, stimulate differentiation, including the role of reduced adhesion to the epidermal basement membrane overlying the dermis.

The challenge with experimental models is how to determine their relevance to the *in vivo* situation. In particular, over the years we have found a number of candidate markers of stem cells, but we have not had the tools to validate them by characterising all the different subpopulations of keratinocytes in the basal layer of human epidermis. The Human Cell Atlas is now enabling us to overcome this challenge. The Atlas is a global initiative to map all the cells of the human body with the goal of obtaining new insights into human physiology and disease mechanisms and stimulating new approaches to data integration, collaboration and sharing.

## II. Wissenschaftliche Vorträge

A core technique of the Human Cell Atlas is single cell RNA sequencing. My lab has analysed single cell RNA data sets from healthy adult skin and thereby identified several distinct basal keratinocyte subpopulations. We have also used computational tools to predict that the subpopulations are arranged in a hierarchy. It is satisfying that the cells at the top of the hierarchy express markers of stem cells that we have discovered previously. Furthermore, we could use the analysis to predict the existence of a stem cell regulator that had not been tested previously. We went on to manipulate expression of the regulatory molecule in cultured human epidermis and show that, as predicted, it affects the size of the stem cell compartment.

Looking to the future we will be able to use Human Cell Atlas data to characterise other subpopulations of cells in the skin, both in the epidermis and the dermis, and gain new leads into possible mechanisms of normal tissue homeostasis and disease. The ability to combine experimental studies with data from human tissue offers exciting prospects for the future.

***Julia Becker, Johannes Büge, Julia Burkhardt, Isabel Kimpel, Jonas Narchi und Bernd Schneidmüller***

### **„Mittelalterliche Klöster als Innovationslabore der Moderne. Zum Abschluss der Klöster-Forschungsstelle in Heidelberg“**

*Gesamtsitzung am 30. November 2024*

Dieser Beitrag stellt die Arbeiten und wesentlichen Ergebnisse der Heidelberger Forschungsstelle „Klöster im Hochmittelalter. Innovationslabore europäischer Lebensentwürfe und Ordnungsmodelle“ vor.<sup>1</sup> Die Heidelberger Gruppe wurde zusammen mit ihrer Schwester-Forschungsstelle in Dresden als Teil eines interakademischen Vorhabens von 2010 bis 2024 im Akademienprogramm des Bundes und der Länder gefördert.

Heute wird die aus dem Mittelalter stammende klösterliche Welt im christlichen Europa hauptsächlich auf dreierlei Weise wahrgenommen:

- 1) Existierende Klöster gelten wegen der vielfach zu beobachtenden Überalterung der wenigen dort noch lebenden Mönche und Nonnen als Relikte aus der Vergangenheit und als Problemfälle für die Zukunftsgestaltung der Kirche. Hier in Heidelberg wird diese Herausforderung am Beispiel der Benediktinerabtei Stift Neuburg deutlich.

---

<sup>1</sup> Die Jahresberichte der Heidelberger Forschungsstelle, welche die Aktivitäten und Publikationen im Einzelnen dokumentieren, sind abgedruckt in den 15 Jahrbüchern der Heidelberger Akademie der Wissenschaften von 2010 bis 2024.

- 2) Herausragende Klosterbauten bieten dem Tourismus großartige Bilder der monastischen Vergangenheit. In Deutschland gehören die Klöster Lorsch, Maulbronn und Reichenau sogar zum UNESCO-Weltkulturerbe der Menschheit. Diese drei Klöster sind heute allerdings Museum oder Gemeindekirche ohne religiöse Gemeinschaften.
- 3) Funktionierende Klostergemeinschaften bieten einer herausfordernden Moderne Fluchtpunkte. Manche Menschen suchen hier Orte der Stille oder des Aussteigens auf Zeit. Allerdings ist der wachsende Markt spiritueller Besinnung inzwischen deutlicher von fernöstlichen Angeboten als vom Rückgriff auf christlich-monastische Konzepte geprägt.

### *Ziele*

Heutzutage erwecken Klöster jedenfalls nicht mehr den Anschein, zukunftsgerichtete Innovationslabore zu sein. Was also brachte Gert Melville (Technische Universität Dresden), Bernd Schneidmüller und Stefan Weinfurter (beide Universität Heidelberg) vor über 15 Jahren dazu, ein Akademie-Projekt mit dem Titel „Klöster im Hochmittelalter. Innovationslabore europäischer Lebensentwürfe und Ordnungsmodelle“ auf den Weg zu bringen? Der Antrag formulierte vier Ziele:

- 1) Wir wollten Klöster und Klostergemeinschaften des 11. bis 13. Jahrhunderts in ihrem innovativen Charakter für europäische Lebensentwürfe und Ordnungskonfigurationen untersuchen.
- 2) Wir wollten die Formalisierung durch Schriftlichkeit, die Ordnungskraft von Recht sowie die systematische Ausgestaltung von Gemeinschaft ins Zentrum eines Forschungsprogramms rücken.
- 3) Wir wollten mediaevistische Grundlagenforschung in Texterschließungen und Editionen mit modernen kulturwissenschaftlichen Analysen verknüpfen. Erprobt werden sollte der Umgang mit unterschiedlichen handschriftlichen Überlieferungen. Alle lateinischen Textausgaben sollten moderne deutsche Übersetzungen bieten und nach einer ‚moving-wall‘ von zwei Jahren im open access digital zur Verfügung stehen.
- 4) Wir entwickelten ein Modularisierungskonzept für die Machbarkeit im Arbeitsprozess und zur wissenschaftlichen Qualifizierung der Mitarbeitenden. Darin nahmen Internationalisierung und Wissenstransfer einen wichtigen Platz ein. Das Team beteiligte sich an historischen Ausstellungen, Vortragsreihen, Video-clips sowie an Fernseh- und Rundfunksendungen.

Diese Präsentation will skizzieren, was in fast 15 Forschungsjahren in Heidelberg entstand. Dafür kommen neben dem Forschungsstellenleiter alle an den laufenden Editionen beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu Wort. Nicht mehr sprechen kann Stefan Weinfurter, der die Heidelberger Forschungs-

## II. Wissenschaftliche Vorträge

stelle gemeinsam mit Bernd Schneidmüller bis zu seinem Tod 2018 leitete und als Ordentliches Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften angehörte.<sup>2</sup>

### *Projektverlauf*

Das Projekt startete 2010 in zwei Forschungsstellen mit einem abgegrenzten Arbeitsprogramm. Unsere Schwester-Forschungsstelle unter der Leitung von Gert Melville arbeitet in Dresden unter der Obhut der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig.<sup>3</sup> Wir können heute feststellen: Das Heidelberger Arbeitsprogramm wurde mit einer Ausnahme, die 2025 vorliegen soll, vollständig erfüllt. Vor uns liegen mehrere tausend Seiten Edition und Übersetzung lateinischer Texte des 12. und 13. Jahrhunderts. Bernd Schneidmüller und Stefan Weinfurter konnten bei der Antragstellung 2007/2008 die Tragweite ihrer ehrgeizigen Planung nicht wirklich abschätzen. Dass jetzt fast alle Versprechungen erfüllt sind, wird der großen Arbeitsleistung der Mitarbeitenden verdankt. Diese legten – teilweise neben ihrer Editions- und Publikationstätigkeit – zwei Habilitationsschriften und drei Dissertationen vor. Die Modularisierung des Arbeitsprogramms machte es möglich, dass Mitarbeitende ihre Forschungen abschlossen und dann in andere Positionen wechselten.

Wichtig war die Begleitung durch unsere projektbegleitende interakademische Kommission. Ausdrücklich seien die Vorsitzenden von 2010 bis 2024 genannt: zuerst Eike Wolgast, dann Wolfgang Huschner, Vizepräsident der Sächsischen Akademie der Wissenschaften, und jetzt Volker Leppin, der als Korrespondierendes Mitglied sowohl der Heidelberger als auch der Sächsischen Akademie angehört.

---

2 Bernd Schneidmüller, Nachruf auf Stefan Weinfurter, in: Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Jahrbuch 2018, Heidelberg 2019, S. 199–202.

3 Deren Ergebnisse sind in den Veröffentlichungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig dokumentiert. Vgl. – neben den zahlreichen Einzelveröffentlichungen der Dresdener Mitarbeiter – die für das interakademische Projekt wegweisenden Publikationen von Gert Melville, Im Spannungsfeld von religiösem Eifer und methodischem Betrieb. Zur Innovationskraft der mittelalterlichen Klöster, in: Denkströme. Journal der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig 7, 2011, S. 72–92; Gert Melville, Die Welt der mittelalterlichen Klöster. Geschichte und Lebensformen, München 2012.



Abb. 1: Der hl. Benedikt. Miniatur im Regelbuch aus Niedermünster/ Regensburg (10. Jahrhundert). Bamberg, Staatsbibliothek, Msc.Lit.142, fol. 5v

## II. Wissenschaftliche Vorträge

### Leitfragen – Leitideen

Was heißt Innovationskraft mittelalterlicher Klöster?<sup>4</sup> Diese verstanden sich als Einrichtungen zwischen Himmel und Erde. Doch sie vermochten den Himmel nur zu öffnen, indem sie dem irdischen Leben eine Gestalt verliehen, die den Himmel erschloss. Regulative Segregation wurde zur entscheidenden Voraussetzung von Innovation.

Klöster und religiöse Orden waren Systeme, die radikale Kohärenz schufen: zwischen ihren spirituell verankerten Leitideen, dem Normengefüge zum Verhalten unter den Individuen und der Institutionalisierung von Gemeinschaft. Im konsequenten Zusammenleben entwickelten die Klöster im 12. und 13. Jahrhundert in höchster Rationalität sowohl Ordnungskonfigurationen für das interne Leben als auch Konzepte, welche die ganze Welt neu deuten und ordnen wollten. Unser Heidelberger Projekt erschloss zentrale Texte zu dieser Ordnungsstiftung.

Worin bestand die besondere Leistung? Klösterliche Gemeinschaften glaubten an die Wirksamkeit von kollektiver Willensbildung. Sie schlossen sich zu Orden zusammen und schufen neue Formen der Repräsentation. Sie vertrauten auf die Geltungskraft von gesatztem Recht; ihre Verfassungen überspannten erstmals die gesamte lateinische Christenheit. Sie setzten auf die stabilisierende Wirkung von Visitationen und richteten ein stringentes System der institutionalisierten Kontrolle von Macht und Gehorsam ein. Im Wissen um die Grenzen organisatorischer Regulative verlangten sie zugleich die Verinnerlichung der normativen Verhaltensstrukturen. Sie wollten einen neuen Menschen formen, der zugleich von der individuellen Kraft seines Gewissens und von der bedingungslosen Anerkennung der gemeinschaftlichen Vorgaben geleitet war. Diese Formung oder gar ‚Erfindung‘ des Gewissens‘ (lateinisch *conscientia*, als Ge- bzw. ‚Zusammenwissen‘ des Einzelnen in Ausrichtung auf Gott und Gemeinschaft) zur Regulierung des Lebens kann als eine der wichtigsten Leistungen jener Zeit gelten.<sup>5</sup>

In den edierten Texten geht es um die Wechselwirkungen von Individualität und Gemeinschaft, von Transzendenz und Immanenz, von Normativität und Sinnstiftung, von (Eigen-)Verantwortlichkeit und Führungsverpflichtung, von Pragmatik des Lebens und den Idealen spiritueller Ziele. Über die Klostermauern hinweg wirkten die monastischen Modelle auf Politik und Gesellschaft. So erlernte die lateinische Christenheit in Europa Rationalitäten in Planung, Normsetzung, Verfahrensabläufen, ökonomischer Betriebseffizienz kennen. Mönche sorgten für

---

4 Für diese Passagen wird auf den von Gert Melville, Bernd Schneidmüller und Stefan Weinfurter gemeinsam gestellten Einrichtungsantrag zurückgegriffen (letzte Fassung Oktober 2009).

5 Dazu die in Dresden erarbeitete grundlegende Publikation von Mirko Breitenstein, Vier Arten des Gewissens. Spuren eines Ordnungsschemas vom Mittelalter bis in die Moderne. Mit Edition des Traktats *De quattuor modis conscientiarum* (Klöster als Innovationslabore. Studien und Texte 4), Regensburg 2017.



Abb. 2: Der hl. Augustinus überreicht Norbert von Xanten das Regelbuch der Prämonstratensergemeinschaft, *Vita Norberti* (12. Jahrhundert). München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 17144, fol. 5r

## II. Wissenschaftliche Vorträge

die Entwicklung der scholastischen Dialektik und formulierten individuelle Erfahrungen in der Mystik. Das erlaubt uns, Klöster als Innovationslabore nicht nur intern für die eigenen Gemeinschaften, sondern auch im Transfer für die ganze Welt des lateinischen Mittelalters anzusehen.

Die Forderung der Prämonstratenserregel, „ein Herz und eine Seele“ zu sein, schuf aber nicht automatisch ein harmonisches Zusammenleben. Im Gegenteil entstand unter den Orden eine agonale Streitkultur über die richtigen Wege zu Gott. Die Wege zur Vollkommenheit wurden von Benediktinern, Zisterziensern, Regularkanonikern, Franziskanern oder Dominikanern nämlich unterschiedlich begangen. Das führte zu einer Fülle kontroverser Beschimpfungen und Selbstvergewisserungen. So gehörte letztlich auch ein kompromissloser Fundamentalismus zu den klösterlichen Innovationen. Deshalb tritt jetzt die Kraft der Ordnungsentwürfe, der Vorwürfe und der Verteidigungen in den Blick.

### *Das Haus Gottes als Grundlage menschlicher Gemeinschaften*

Insbesondere das 12. Jahrhundert war – angeregt durch die Kirchen- und Klosterreformen des ausgehenden 11. Jahrhunderts – von einer religiösen Erneuerungsbewegung geprägt. Diese machte sich vor allem durch das Wetteifern um die ideale Lebensweise innerhalb der verschiedenen religiösen Gemeinschaften bemerkbar, die sich jetzt zunehmend am Vorbild des Lebens der Apostel, der *vita apostolica*, orientierten. Diese religiöse Erneuerungsbewegung verlieh kreative Impulse, die sich über räumliche Grenzen und Ordenszugehörigkeiten hinwegsetzten. Auf diese veränderten Rahmenbedingungen reagierten die klösterlichen Gemeinschaften und entwarfen zukunftsweisende Visionen einer „idealen“ gemeinschaftlichen Lebensweise. Gerhoch von Reichersberg, ein Regularkanoniker, der in der Mitte des 12. Jahrhunderts das Stift Reichersberg im Salzburger Reformraum leitete, entwickelte in seinem Werk „Über das Bauwerk Gottes“ (*Opusculum de aedificio Dei*) ein Idealmodell vom „Haus Gottes“. In ihm sollten alle Gesellschaftsschichten nach dem Vorbild der Apostel zusammenleben. Dabei belegte er seine für die damalige Zeit höchst radikalen Thesen am Rand durch zahlreiche Zitate aus autoritativen Quellen fast nach Art moderner Fußnoten!

Gerhoch hatte ganz klare Vorstellungen davon, wie dieses „Haus Gottes“ als Grundlage menschlicher Gemeinschaften aufgebaut sein sollte, um funktionellen Bestand zu haben. Leiter dieses Bauwerks waren die Bischöfe, die allen anderen „Hausbewohnern“ ihre ihnen angestammten Plätze zuwiesen. Die Fürsorge über die Hausbewohner kam aber den Regularkanonikern zu, die durch Seelsorge, Predigt und Dienst am Namen Gottes garantierten, dass dieses „Haus Gottes“ nichts anderes als das Tor zum himmlischen Jerusalem verkörperte! Auch den monastischen Gemeinschaften räumte Gerhoch einen Platz in diesem Bauwerk Gottes ein, wobei diesen jedoch keine tragende Funktion zukam.

Die Voraussetzung dafür, dass dieses Bauwerk festen Bestand haben und als Grundlage für das Zusammenleben menschlicher Gemeinschaften dienen konnte, sah Gerhoch in der Ausrichtung des Lebens von jedem einzelnen nach einer normierten Lebensform, nämlich der apostolischen Regel nach dem Vorbild der Apostel Christi. Die Befolgung dieser Regel bildete für ihn die Grundlage für das „Funktionieren“ und den „Bestand“ dieses Gotteshauses.

Daher schlug Gerhoch normierte Lebensformen nach der *regula apostolica* für alle Mitglieder der christlichen Gesellschaftsordnung vor. Ganz klar wurde jedem in Gerhochs Reformschrift sein Platz zugewiesen – solange er diesen einhielt, konnte das Bauwerk festen Bestand haben. Aber Gerhoch ging sogar noch einen Schritt weiter: Denn er folgerte daraus, dass auch die Einheit der Kirche und des Glaubens nur durch die Befolgung der apostolischen Regel gewährleistet werden konnte. Diese zog als logische Konsequenz Besitzlosigkeit und gemeinschaftliche Lebensweise für den gesamten Klerus nach sich. Das war eine für seine Zeitgenossen sehr radikale Vision einer besseren Welt, die Gerhoch selbst gefährlich nahe an den Vorwurf der Häresie brachte, aber durch Selbstvergewisserung und Schärfung der eigenen Identität auch neue Visionen für das Zusammenleben religiöser Gemeinschaften anregte.

#### *Agonale Wege religiöser Gemeinschaften*

Etwa zeitgleich mit Gerhoch trat der wirkmächtige Bischof und königliche Berater Anselm von Havelberg in Erscheinung, dessen Leben ganz im Zeichen der Reform stand. Anselm schloss sich früh der jungen Regularkanonikergemeinschaft um Norbert von Xanten an, die später als Prämonstratenser bekannt wurde. Für Anselms eigene Identität war dabei besonders prägend, dass dies eine *neue* Bewegung war, die aufgrund des prekären Status' des Neuartigen im zeitgenössischen Diskurs häufig in Kritik geriet. Wie kein anderer thematisierte Anselm daher theoretische Fragen rund um das Phänomen der *Innovation*, ja er kann gewissermaßen als Vordenker der Innovation gelten.

Dies lässt sich etwa anhand der *Epistola apologetica* nachvollziehen, die das erste Hauptwerk des Havelberger Bischofs darstellt und nun erstmals in kritischer Edition mit Übersetzung und Kommentar zugänglich ist. Der Traktat stellt eine Verteidigung der Regularkanoniker gegen Kritik der Mönche dar. Unter den Einwänden gegen die Lebensweise der Regularkanoniker musste vor allem der Vorwurf unerlaubter Neuerung abgewehrt werden. Zunächst versuchte Anselm dies noch durch einen Anciennitätsbeweis, der aufzeigen sollte, dass seine Lebensweise gar nicht neu, sondern bereits von den Aposteln vorgelebt worden sei. Schließlich stellte er jedoch die Abwertung des Neuen *selbst* in Frage und führte den logischen Schluss seiner Zeitgenossen „Wenn etwas neu ist, ist es zu verwerfen“ *ad absurdum*. Da von allem, was nun alt sei, festgestellt werden könne, dass es selbst einmal neu

## II. Wissenschaftliche Vorträge



Abb. 3: Fünf Geistliche mit Tonsur in unterschiedlicher Kleidung (15. Jahrhundert). Heidelberg, Universitätsbibliothek, Cpg 21, fol. 288v

war, könne das Alter einer Sache überhaupt nicht über ihre Güte entscheiden. Damit war der Weg zu einer *Neubewertung des Neuen* eröffnet.

Der Rechtfertigungsdruck neuer religiöser Gemeinschaften wird auch in Anselms größtem Werk, dem *Anticimenon*, deutlich. Darin antwortet er auf die Anfrage nicht näher bekannter Brüder, dass es in der Geschichte immer zu Neuerungen gekommen sei. Er geht sogar so weit, eine bis dahin unbekannte Geschichtstheologie zu entwerfen. Das Erscheinen der apokalyptischen Reiter sei mit den verschiedenen Offenbarungsstufen von Gottvater, Gottsohn und Gott-Heiligem-Geist in der Bibel parallelisierbar. In der Apokalypse sei der Fortgang der Geschichte veranlagt. Anselm inszeniert diese Geschichtstheologie als Teil seines Werks für Papst Eugen III.; dessen Auftrag hatte jedoch ‚nur‘ die Frage nach unterschiedlichen liturgischen und theologischen Traditionen zwischen West- und Ostkirche umfasst. Anselm nutzt die Gelegenheit, dem Wunsch des Papstes seine geschichtstheologischen Überlegungen voranzustellen. Die zwei Kernbücher widmen sich ebenfalls der Vielfalt der Glaubensformen innerhalb der christlichen Kirche, jedoch in anderen Fragen. Anselm erzählt eine Disputation zwischen ihm und einem griechischen Amtskollegen in Konstantinopel nach, bei der sie über Unterschiede in Fragen der Trinität, der Weihe von Wein und Wasser und der Verwendung von gesäuertem Brot beim Messopfer diskutiert hatten. Erstmals brachte er durch Übersetzungen griechischer Texte byzantinische Positionen in den Westen und ermöglicht eine Stellungnahme. Als geschulter Diplomat stellte er am Ende die Forderung nach einem Konzil zur Einigung von Ost und West.

*Eine Welt voller Geschichten: Exempelsammlungen und Ordnungsentwürfe des  
13. Jahrhunderts*

Fragen rund um Individuum und Gemeinschaft wurden aber nicht nur in großen theologischen Debatten der Zeit ausgelotet. Vielmehr schufen kurze Erzählungen, die einen Bezug zum Lebensalltag der Menschen herstellten, eine ganz eigene „Welt voller Geschichten“. Zu Beginn des 13. Jahrhunderts war der Dominikaner Johannes von Vicenza bei einem Mann zu Gast, der eine Elster besaß. Bald wurden Johannes und der Vogel Freunde. Eines Tages jedoch wurde die Elster vom Hausdiener getötet und verspeist. Als Johannes nach seiner Freundin rief, antwortete sie ihm aus dem Bauch ihres Mörders. „Ich bin hier, ich bin hier!“ – und sprach zum allgemeinen Erstaunen noch lange „aus dem Bauch dessen, der sie verspeist hatte.“ Diese Geschichte ist nur auf den ersten Blick skurril. Bei genauerer Betrachtung handelt sie von Regelbrüchen und gesellschaftlichen Reflexionen: Der Diener durfte die Elster nicht töten. Deshalb wird er als Täter entlarvt und sozial bloßgestellt. Unausgesprochen, aber sofort nachvollziehbar ist die gebrochene Regel: Man darf sich weder am Besitz anderer vergreifen noch die Gastfreundschaft verletzen.

## II. Wissenschaftliche Vorträge

Geschichten verfassen, themenorientiert kombinieren und überzeugend erzählen erfordert großes Geschick. Je nach Kontext lassen sich Geschichten neu schaffen oder modifizieren und können somit eine identitätsstiftende Wirkung entfalten. Besonders gilt das für sogenannte „Exempel“. Das sind kurze Geschichten, die durch einprägsame Beispiele eine moralische oder normative Aussage vermitteln und zugleich einen Handlungsimpuls geben. Ihre Eignung für Unterricht und Unterhaltung erkannten auch zwei Autoren, die im Mittelpunkt des zweiten Heidelberger Teilprojekts standen: der Dominikaner Thomas von Cantimpré († um 1270/72), aus dessen „Bienenbuch“ die Elster-Geschichte stammte, und der Zisterzienser Caesarius von Heisterbach († um 1240), der „Acht Wunderbücher“ zusammenstellte. Erzählerisch gaben sie Einblicke in soziale Vorstellungswelten und entwarfen zugleich neue Gesellschaftsmodelle.

Im „Bienenbuch“ (lat. *Bonum universale de apibus*) gelang das durch den klugen Erzählrahmen. Thomas von Cantimpré, der auch ein bekannter Naturkundler war, glaubte, dass menschliche Gemeinschaften von der Natur und besonders von Bienen lernen könnten. Unter Rückgriff auf Eigenschaften, Regeln und Praktiken einer Bienengemeinschaft entwarf Thomas das Ideal religiöser Gemeinschaften. Jedes Kapitel beginnt mit einer Beobachtung zu Bienen und setzt so auch das Thema für eine moralische Auslegung. Dann folgen (auf insgesamt fast 600 Seiten mit lateinischem Text) bunte Erzählungen über dämonenhafte Gestalten, lasterhafte Ritter oder vorbildliche Nonnen und Mönche. Bei Thomas' Leserinnen und Lesern fand der Ansatz, Naturkunde mit Theologie in kleinen Geschichten zu einem zeitgenössischen „storytelling“ zu verbinden, großen Anklang. Bis ins 16. Jahrhundert wurde der Text über einhundertmal handschriftlich kopiert und in weiteren 100 Auszügen verbreitet – ein „Bestseller“ des Mittelalters also.

Auch der Zisterzienser Caesarius von Heisterbach sammelte solche lebensnahen Geschichten in seinen „Acht Wunderbüchern“. Am Beispiel unterschiedlicher Figuren, vornehmlich aus dem Rheinland, behandelte er mittels alltäglicher Wundergeschichten theologische Kernthemen wie Beichte, Marienfrömmigkeit oder Vorstellungen vom Teufel. Auf diese Weise sollte die christliche Lebensweise an die Gläubigen herangetragen werden und bei ihnen zur Anwendung kommen. Häufig fungieren die Geschichten aber nicht als Vorbild, sondern als Abschreckung. Erzählungen von körperlichen Qualen oder Höllenstrafen waren wirkmächtige Mittel angstbesetzter Didaxe! So fürchtet sich etwa ein Zisterzienser, seine Sünden zu beichten und beschließt, aus seinem Kloster zu fliehen (was natürlich streng verboten ist). Auf der Flucht schläft er unter einem Baum mit offenem Mund ein. Das sieht eine Kröte und kriecht hinein. Sie quält ihn unerträglich: Wenn er etwas isst, dann nährt sie sich auch daran und es geht ihm ein bisschen besser; wenn er aber fastet, erleidet er schlimme Qualen. Der Mönch erkennt nicht, dass die Kröte seinen Glaubensabfall rächt, und bleibt auf der Flucht. Die Botschaft ist klar: Mit

dem Ordenseintritt legt man ein lebenslanges Gelübde ab, wird es gebrochen, folgt die schmerzhafteste Strafe.

Sowohl Thomas als auch Caesarius kombinierten neue Exempel mit altbekannten Geschichten. Das kam gut an: Exempelsammlungen wurden noch in den Jahrhunderten nach ihrer Entstehung zahlreich kopiert und verbreitet. Sammlungsumfang oder Reihenfolge der Kapitel konnten bei der Weiterverarbeitung jedoch verändert werden: Thematisch passende Geschichten ließen sich auch in späterer Zeit noch ergänzen, an anderer Stelle in den Text einfügen oder ganz weglassen. Diese Dynamik stellt Editorinnen und Editoren vor nicht unerhebliche Herausforderungen: Wie ist mit der Menge und Varianz breit überlieferter Texte methodisch umzugehen? Welche Präsentationsform ist geeignet, um heutigen Nutzerinnen und Nutzern diese Texte zugänglich zu machen?

Im Falle des „Bienenbuchs“, also eines Textes mit enorm vielen Überlieferungsträgern, wurden philologische und automatisierte Methoden kombiniert, um alle Handschriften zu klassifizieren und eine Auswahl zu treffen. Mittels einer computerbasierten stemmatologischen Untersuchung in Form eines mehrstufigen Textanalyseprozesses konnten für ausgewählte Passagen Ähnlichkeiten in Textstrukturen erkannt und graphisch abgebildet werden. Auf diese Weise ließen sich Abhängigkeiten und mögliche Vorlagennutzungen erkennen. Die historische Verortung der einzelnen Überlieferungsträger erlaubte es schließlich, Motive, Beweggründe und Kommunikationswege beim Austausch von Codices nachzuvollziehen.

Dagegen wirkt die Überlieferung der „Acht Wunderbücher“ mit fünf ‚vollständigen‘ Handschriften zunächst unspektakulär, doch die Probleme lagen hier in der Struktur des Textes. Von den ursprünglich geplanten „Acht Wunderbüchern“ haben sich nur zwei erhalten. Einige Handschriften überliefern jedoch drei Bücher. Diese Variante enthält noch dazu mehr Text, darunter einige „Zusatzkapitel“; sie werden in den Handschriften zwar der Autorschaft des Caesarius zugeschrieben, ihre Provenienz aus anderen Quellen ist jedoch gesichert. Auch wenn die Zusätze erst später mit dem Haupttext der „Acht Wunderbücher“ kombiniert wurden, gewähren sie Einblicke in den Umgang mit dem Text im Laufe der Jahrhunderte und eröffnen somit zugleich neue Analyseperspektiven.

Um diese Dynamik darstellen zu können, wird die Edition hybrid veröffentlicht (Heidelberg University Publishing 2025). Die Druckfassung umfasst den lateinischen Text in kritischer Edition, einen ausführlichen Sachkommentar sowie eine deutsche Übersetzung. Die Edition erscheint open access und wird in unterschiedlichen Formaten zugänglich gemacht – als angereicherte HTML-Version, als PDF-Datei zum Download sowie als gedrucktes Buch. Damit, so hoffen wir, steht die Welt der Wunder und Dämonen, der sprechenden Elstern und strafenden Kröten, kurzum: der Schatz der mittelalterlichen Exempel einem großen Publikum niederschwellig zur Verfügung.

## II. Wissenschaftliche Vorträge

Ganz anders dimensionierte Entwürfe mittelalterlicher Ordnungstiftung legte der Augustinereremit Aegidius Romanus in den Jahrzehnten um 1300 vor. In großen Werken systematisierte er Gemeinschaftsbildung und Herrschaft im Königreich Frankreich und in der Römischen Kirche. Sein weit verbreiteter Fürstenspiegel *De regimine principum* bekräftigte – über aristotelische Politikmodelle hinausweisend – den besonderen Vorrang der Monarchie vor allen anderen Herrschaftsformen. Adressat war König Philipp III. von Frankreich (reg. 1270–1285), was sich auf gelehrten Erörterungen des Aegidius über Regierungsstil und dynastische Thronfolge auswirkte. Im Projekt wurde eine der frühen Handschriften von *De regimine principum* aus päpstlichen Überlieferungszusammenhängen transkribiert, ins Deutsche übersetzt und open access abrufbar veröffentlicht.<sup>6</sup>

### Zusammenfassung

Wege und Ergebnisse der Heidelberger Forschungsstelle lassen sich plakativ in drei Punkten zusammenfassen:

- 1) Die Regulierung religiöser Gemeinschaften wie der Religiösen als Individuen fußte auf Abschichtungen der Klöster von der Welt. Diese Segregation war eine wichtige Voraussetzung für Innovation. Doch gleichzeitig wirkten die großen Ordnungsentwürfe auf Gesellschaft und Politik und sorgten für einen Wissenstransfer zwischen Kloster und Welt.
- 2) Zur Regulierung und Formalisierung von Gemeinschaft und Individuum setzten die Religiösen in radikaler Weise auf die Ausgestaltung von Gemeinschaft

---

6 Nachweise der im Text genannten Editionen und Übersetzungen der Heidelberger Forschungsstelle: In der gemeinsame Publikationsreihe des Akademienprojekts „Klöster als Innovationslabore. Studien und Texte“ (künftig: KAI), Verlag Schnell & Steiner Regensburg, erschienen die folgenden Bände, zunächst als Printausgabe und nach zwei Jahren auch online open access: Burkhardt, Julia, Von Bienen lernen. Das Bonum universale de apibus des Thomas von Cantimpré als Gemeinschaftsentwurf. Analyse, Edition, Übersetzung, Kommentar, 2 Teilbände (KAI 7/1–2), Regensburg 2020; Gerhoch von Reichersberg, Opusculum de aedificio Dei. Die Apostel als Ideal. Edition, Übersetzung, Kommentar, 2 Teilbände, hg. von Julia Becker. Unter Verwendung der deutschen Übersetzung von Thomas Insley (KAI 8/1–2), Regensburg 2020; Arno von Reichersberg, Scutum canonicorum. Edition, Übersetzung, Kommentar, hg. von Julia Becker (KAI 11), Regensburg 2022; Anselm von Havelberg, Epistola apologetica. Edition, Übersetzung, Kommentar, hg. von Jonas Narchi (KAI 13), Regensburg 2024. – Als digitale Publikationen der Universitätsbibliothek Heidelberg (open access; print on demand): Aegidius Romanus, De regimine principum. Über die Fürstenherrschaft (ca. 1277–1279). Nach der Handschrift Rom, Biblioteca Apostolica Vaticana, Cod. Borgh. 360 und unter Benutzung der Drucke Rom 1556 und Rom 1607, hg. und übersetzt von Volker Hartmann, Heidelberg 2019 [HeiBOOKS: <https://books.ub.uni-heidelberg.de/heibooks/catalog/book/569>]; Burkhardt, Julia/Isabel Kimpel, Caesarius von Heisterbach, Libri VIII miraculorum – Die „Acht Wunderbücher“. Auswertung, Edition, Übersetzung und Kommentar [Heidelberg University Publishing 2025]; Anselm von Havelberg. Anticimenon, hg. von Julia Becker/Johannes Büge [in Druckvorbereitung für HeiBOOKS 2025].

durch die Kraft der Schriftlichkeit, die Verbindlichkeit von gesatztem Recht und die Praktiken von Visitation und Kontrolle. Neben diesen formalisierten Strukturen waren es aber gerade auch die Wissens- und Erzählbestände, die zwischen unterschiedlichen Klöstern oder zwischen Klöstern und weltlichen Einrichtungen weitergegeben wurden und so die weiten Netzwerke und umfassende soziale Bedeutung mittelalterlicher Klöster untermauern.

- 3) Die Ordnungsentwürfe basierten auf der existenziellen Bindung des Menschen in der Transzendenz Gottes. Sie verlangten einerseits Gehorsam und postulierten andererseits ein reziprokes Verhältnis zwischen Vorsteher und Gemeinschaft, das individuelle und kollektive Verantwortung zusammenführte. Damit unterschieden sich die aus der göttlichen Schöpfung entwickelten Gesellschaftsmodelle des Hochmittelalters zwar deutlich von den Verfassungen einer säkularisierten Neuzeit. Doch in der Diachronie lassen sich wesentliche Impulse für ethische Voraussetzungen und Praktiken der Moderne ausmachen. Auch wenn Klöster heute vielfach wie Relikte einer untergegangenen Welt aussehen, wirkten sie im hohen Mittelalter als Innovationslabore für neue Lebens- und Denkformen.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Bildnachweise: Abb.1: Bamberg, Staatsbibliothek, Msc.Lit.142, fol. 5v. Digitalisat: [http://digital.bib-bvb.de/view/bvb\\_mets/viewer.0.6.5.jsp?folder\\_id=0&dvs=1733321155457~561&pid=7070200&locale=de&usePid1=true&usePid2=true](http://digital.bib-bvb.de/view/bvb_mets/viewer.0.6.5.jsp?folder_id=0&dvs=1733321155457~561&pid=7070200&locale=de&usePid1=true&usePid2=true) (04.12.2024). – Abb. 2: Bayerische Staatsbibliothek, Clm 17144, fol. 5r. Gemeinfrei. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=278510> (04.12.2024). – Abb. 3: Heidelberg, Universitätsbibliothek, Cpg 21, fol. 288v. <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/cpg21/0580/image,info,thumbs> (04.12.2024).

### **III. Veranstaltungen**

#### **Mitarbeitervortragsreihe „Wir forschen. Für Sie“**

Bei dieser Veranstaltungsreihe kommen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Heidelberger Akademie sowie anderer deutscher Wissenschaftsakademien zu Wort. Die Vorträge richten sich an ein breites Publikum, um Einblicke in die Forschungsarbeiten zu geben.

#### **„Psychische Stabilität – Wie finden wir unser Gleichgewicht?“**

*Mitarbeitervortrag von PD Dr. med. Franziska Bäßler am 5. Juni 2024*

„Vielleicht kennen Sie es aus Ihrem eigenen Alltag oder Sie kennen jemanden, bei dem Sie so etwas schon einmal beobachtet haben. Vielleicht fragen Sie sich, warum das passiert und wie man es verhindern kann. Manchmal gibt es Nachrichten von Ereignissen oder Einflüsse aus der Umwelt, die uns aus dem Gleichgewicht bringen und psychisch destabilisieren. Geraten wir aus dem Gleichgewicht, so hängt das von vielen Faktoren ab.

Was sind das für Faktoren? Hängt es davon ab, wie Wissen und Risiken kommuniziert werden? Spielt das Timing eine Rolle? Wie sollen wir damit umgehen? Wie können wir unsere psychische Stabilität beeinflussen? Wie können wir für uns und andere vorsorgen? Männer bringen sich häufiger um als Frauen. Worin unterscheidet sich das Denken und Handeln von Männern und Frauen? Welche Barriere hält Männer davon ab, sich helfen zu lassen? Warum gehen z. B. Männer seltener zur Krebsprävention?“

So wurde dieser Vortrag im Rahmen der Vortragsreihe „Wir forschen. Für Sie.“ von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften angekündigt und von interessierten Zuhörern besucht, so auch von einem Journalisten, der im Nachgang einen Artikel hierzu in der Rhein-Neckar Zeitung veröffentlichte<sup>1</sup>.

Im Vortrag wurden Forschungsergebnisse des WIN-Projektes „Restore: Can emotional instability predict susceptibility?“ der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt.

---

<sup>1</sup> „Sie kennt die Glücksformel. Wie bleiben wir psychisch stabil? - Wissenschaftlicher Vortrag der Psychiaterin Franziska Bäßler zu mentaler Gesundheit“, in: Rhein-Neckar-Zeitung, 14. Juni 2024, S. 6

„Psychische Stabilität – Wie finden wir unser Gleichgewicht?“

Hierbei wurden zunächst psychologische und physikalische Konzepte der Stabilität und Instabilität vorgestellt. Anhand von Gedankenexperimenten aus dem Alltag wurden den interessierten Zuhörern die Hypothesen und Ergebnisse des Forschungsprojektes veranschaulicht, sowie Parallelen zu psychischen Erkrankungen wie der bipolaren Störung aufgezeigt und die „Emotionale Instabilität“ im Kontext von psychischen Erkrankungen eingeordnet. Neben der Vorstellung des Studiendesigns und des theoretischen Hintergrundes (Circumplexmodel der Emotionen, PANA Model u. a.) wurden die webbasierten Erhebungsinstrumente erläutert, welche aus täglichen Fragebögen und optischen Reizen bestanden. Im Weiteren wurde auf die für die psychische Stabilität relevanten Einflussgrößen von Stress, Schlafdauer, Schlafqualität, körperlicher Aktivität und Ernährung eingegangen. Anschließend wurden praktische Implikationen aufgezeigt, z. B. in Bezug auf Verhalten und inwiefern die Ergebnisse dieser Forschung Einfluss auf weitere Forschungsfelder haben. So wurde u. a. die Relevanz der Identifikation von Barrieren aufgezeigt, die dazu führen, dass Verhaltensveränderungen nicht durchgeführt werden. Das hat beispielsweise eine bedeutende Relevanz im Kontext der Krebsprävention und Psychoonkologie. Hierzu wurden hilfreiche Forschungsergebnisse, die in einem von der Strube Stiftung geförderten Projekt erforscht wurden, vorgestellt und gezeigt, welche Barrieren Menschen davon abhalten, Krebsprävention anzunehmen, und welche Bedeutung das Geschlecht im Hinblick auf die Verhaltensweisen der Menschen hat. Aus der Zuhörerschaft wurden während des Vortrages und im gemütlichen Beisammensein im Nachgang viele interessierte Rückfragen gestellt.

Ein großes Dankeschön geht an Prof. Roland Willa (Physiker am HES-SO Valais-Wallis/Schweiz) sowie an Syed Ali Zafar, M. A. (Anthropologe, Doktorand an der Universität Heidelberg) und Torben Hornung, M.Sc. (Physiker und Medizinstudent an der Harvard Medical School in den USA), welche mit ihrer wertgeschätzten Expertise als Projektmitarbeiter in der Arbeitsgruppe von Frau PD Dr. Bäßler forschen.

*PD Dr. Franziska Bäßler studierte Medizin in Freiburg, Spanien und den USA. Sie ist Arbeitsgruppenleiterin in der Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik am Universitätsklinikum Heidelberg und WIN-Kollegiatin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften mit dem Projekt „Physikalische, Physische und Psychische Stabilität in Extremsituationen“. Zu ihren Forschungsgebieten gehören die Kommunikation, die Versorgungsforschung und die Verbesserung der Aus- und Weiterbildung von (angehenden) Ärztinnen und Ärzten sowie Kommunikationsbarrieren in der Krebsprävention.*

### III. Veranstaltungen

#### **„Räume der Frauen – Deckenmalerei in barocken Schlössern, die von Frauen beauftragt wurde“**

*Mitarbeitervortrag von Dr. Heiko Laß am 3. Juli 2024*

Das Corpus der barocken Deckenmalerei in Deutschland hat in einem ersten Modul von 2015 bis 2022 Decken- und Wandmalerei in Schlössern und Residenzen sowie Adelssitzen auf dem Lande erfasst. Darunter waren auch zahlreiche von Fürstinnen beauftragte Werke. Das eigenständige Bauschaffen dieser Frauen und die Tatsache ihres privaten Besitzes sind immer noch nicht allgemein bekannt. Umso interessanter sind die Erkenntnisse, die im Rahmen der Erfassungsarbeit durch das Corpus erbracht werden konnten. Sie seien hier auszugsweise vorgestellt.

Betrachtet man das Bauschaffen der Frauen und die in ihrem Auftrag ausgestatteten Räume, muss man den Status der Bauherrinnen berücksichtigen. Es gab zum einen souveränen Landesfrauen, die aus eigenem Recht herrschten und zum anderen Regentinnen, die stellvertretend regierten sowie zum dritten Gemahlinnen und Witwen von Landesherren, die ihre eigenen privaten Besitzungen ausstatten ließen, aber keine Herrschaft ausübten. In den ersten beiden Fällen wurden staatliche Bauten errichtet und ausgestattet, im dritten Fall aber ein Privatgebäude. Aus jeder der drei Gruppe sei im Folgenden ein Beispiel präsentiert.

In der Fürstabtei Gandersheim herrschte Fürstäbtissin Elisabeth IV. Ernestine Antonie aus dem Haus Sachsen-Meiningen von 1713 bis 1766 als souveräne Landesfrau. Den Residenzflügel der Abteigebäude mit ihren Wohn- und Repräsentationsräumen ließ sie 1726–28 durch Alessandro Rossini und Johann Anton Kroll von Freyen neu errichten. Spätestens 1732/36 waren die Räume ausgestattet. In ihrem Audienzzimmer präsentierte sie am Kamin ausgewählte Mitglieder ihrer Familie. Die Gemälde wurden 1736 von Johann Peter Harborg geschaffen. In der Mitte erblickt man Kaiserin Elisabeth Christine, die Cousine Elisabeths IV. Um dieses Mittelbild sind die anderen Porträts angeordnet. Zu sehen sind die gemeinsamen Großeltern von Elisabeth IV. und Elisabeth Christine, ihre Onkel und Tante sowie die Eltern der Kaiserin. Mit dieser Auswahl betonte Elisabeth IV. ihre fürstliche Würde in besonderer Weise, da sie den Besuchenden vor Augen führte, dass sie sogar mit dem Kaiserhaus verwandt war. Ganz anders agierte die Fürstäbtissin im um 1734 vollendete Hauptsaal. In die Wände sind 35 Porträts eingelassen. Sie präsentieren an der Nord-, West- und Südwand den Kaiser und seine Frau, Könige und Fürsten sowie an der Ostwand Äbtissinnen und Kanonissen von Gandersheim. Der Kaiser war der Lehnsgeber von Fürstin Elisabeth IV. Die ferner porträtierten König Georg I. von Großbritannien und König Friedrich Wilhelm I. in Preußen waren Vasallen der Fürstabtei, die abgebildeten Herzöge von Braunschweig und Lüneburg die Vasallen und zugleich Konservatoren des Stifts wie auch

## *Deckenmalerei in barocken Schlössern*

die Kölner Kurfürsten Josef Clemens und Clemens August. Die Ostwand war dem Stift vorbehalten mit Porträts von Elisabeth IV. sowie 24 Amtsvorgängerinnen und 13 Dekanissinnen und Kanonissinnen. Der Sockel im Saal nennt den kompletten Titel Elisabeths IV. mittels ihrer 21 Wappen sowie ihrem Monogramm unter je einem Fürstenhut. So präsentierte sie sich im Saal mit ihrem fürstlichen Rang im Rechtsgefüge und nicht wie im Audienzzimmer mit ihren dynastischen Beziehungen. Kennzeichen der Malereien ist, dass sie sich in einem landesherrlichen Bereich bewegen. Betont weiblich sind sie nicht. Das kann nicht verwundern, war der politische Körper der Herrschenden doch ein geschlechtsloser.



*Abb. 1: Der Kamin im Audienzzimmer der Abtei in Bad Gandersheim  
(Bildarchiv Foto Marburg / CbDD / Lechtape, Andreas)*

### III. Veranstaltungen



Abb. 2: Der Hauptsaal der Abtei in Bad Gandersheim nach Norden  
(Bildarchiv Foto Marburg / CbDD / Lechtape, Andreas)

Schloss Favorite bei Rastatt wurde für Franziska Sibylla Augusta von Sachsen-Lauenburg in den Jahren 1710–1712 von Michael Ludwig Rohrer errichtet. Franziska Sibylla Augusta war von 1707 bis 1727 Regentin der Markgrafschaft Baden-Baden als Vormund für ihren Sohn Ludwig Georg Simpert. Die um 1720 geschaffene Bildprogramme in den Räumen der Markgräfin und in den Räumen des Erbprinzen gleichen sich zwar formal, unterscheiden sich inhaltlich aber stark voneinander. Während im Appartement Franziska Sibylla Augustas mit Darstellungen der vier Elemente, von Genien oder Diana sowie der Nacht im Schlafzimmer eher Bilder allgemeiner Thematik realisiert wurden, gedachte die Mutter ihrem Sohn moralische Vorbilder zu, die oft Frauen in den Mittelpunkt rücken. Dazu gehört eine Opferszene für Diana, aber auch Apoll Musagetes sowie die von der Zeit vor dem Neid gerettete Wahrheit oder im Schlafzimmer ein Gemälde, das zeigt, wie Minerva einen Jüngling zu Jupiter führt. Mit Minerva und dem Jüngling sind mit Sicherheit die Auftraggeberin und ihr Sohn gemeint, und die Auftraggeberin stellt sich hier als vorbildliche Regentin dar, nimmt sich selbst aber zugunsten des künftigen Herrschers zurück.

*Deckenmalerei in barocken Schlössern*



*Abb. 3: Decke im Schlafzimmer des Prunkappartements der Markgräfin von Schloss Favorite  
(Bildarchiv Foto Marburg / CbDD / Bunz, Achim)*

### III. Veranstaltungen



Abb. 4: Decke im Schlafzimmer des Prunkappartements des Erbprinzen von Schloss Favorite  
(Bildarchiv Foto Marburg / CbDD / Bunz, Achim)

## *Deckenmalerei in barocken Schlössern*

Schloss Caputh im Süden von Potsdam war seit 1671 Privateigentum der Frau des Brandenburger Kurfürsten Friedrich Wilhelm, Dorothea Sophie von Holstein-Sonderburg. Im Gegensatz zu den bisher genannten Beispielen handelt es sich also um keinen landesherrlichen Bau. Bemerkenswert ist, mit welchem Selbstverständnis Dorothea Sophie ihren Sitz gestaltete. Wohl richtete sie im Hauptschoss nicht nur für sich, sondern auch für ihren Gemahl ein Appartement ein, ihres umfasst jedoch mehr Räume und hat eine größere Grundfläche. Während ihr Gemahl nur drei Räume erhielt, reservierte sie für sich fünf. Die Deckengemälde im Schloss wurden gegen 1690 von verschiedenen Künstlern geschaffen. Bereits im Treppenhaus, das jeder Besuchende durchschreiten muss, präsentiert sich Dorothea Sophie selbstbewusst mit Wappen und Rangabzeichen. An den Unterseiten der Treppenläufe erblickt man Zepter, Füllhorn, Kurhut, Palmwedel und das Monogramm Dorothea Sophies. Auch im Appartement der Kurfürstin sieht man ihr Monogramm unter dem Kurhut. In anderen Räumen schmücken die Decken Allegorien. Den Hauptsaal ziert ein Deckengemälde des Hofmalers Jacques Vailant. Es zeigt Minerva mit Schild und Speer als Beschützerin der Künste. Sie vertreibt die Ignoranz bzw. Dummheit – eine Rückenfigur mit Eselsohren und Krone. Das Appartement des Kurfürsten präsentiert an der Decke eher unspezifische Puttendarstellungen. Ausnahme ist sein Vorzimmer, in dem es wieder einen Verweis auf Dorothea Sophie gibt: Zwei Putten halten eine blumenbekränzte Tafel mit Porträtmedaillons von ihr und ihrem Gemahl. Zwischen ihnen ist ein Zepter zu sehen; bekrönt werden beide gemeinsam von einem Kurhut, über dem geschrieben steht: „FAMA HORUM ETERNA“. Über der Gruppe befindet sich Fama, die diesen Ruhm verkündet, der in einem Buch verzeichnet ist, das eine weitere Putte präsentiert. Das Deckengemälde stammt vom brandenburgischen Hofmaler Samuel Theodor Gericke aus dem Jahr 1687. Kennzeichen der Deckenmalerei im Schloss Caputh sind die häufigen Verweise auf die Auftraggeberin oder allgemein das weibliche Geschlecht. Zu nennen sind zunächst die Monogramme der Kurfürstin. Das Deckengemälde des Hauptsaals ist Minerva gewidmet und nicht etwa Apoll oder Jupiter, wie es damals sonst oft geschah. Die Allegorien im Schlafzimmer und den Kabinetten sind weiblich oder zeigen die Göttin Juno. Alle anderen Figuren sind Putten – im Appartement des Kurfürsten nahezu ausschließlich. Eine männliche Allegorie befindet sich allerdings im Deckengemälde des Hauptsaals – es ist die Dummheit. Diese Figur wird von der weiblichen Minerva, die die weiblichen Künste beschützt, vertrieben und flüchtet in Richtung des Appartements des Kurfürsten.

### III. Veranstaltungen



Abb. 5: Decke im Hauptsaal von Schloss Caputh (Bildarchiv Foto Marburg / CbDD / Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg / Lechtape, Andreas)



Abb. 6: Decke im Vörszimmer des Kurfürsten in Schloss Caputh (Bildarchiv Foto Marburg / CbDD / Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg / Lechtape, Andreas)

## Deckenmalerei in barocken Schlössern

Zusammenfassend kann man klare Unterschiede zwischen den drei Beispielen benennen. Die Wandmalerei in Bad Gandersheim verweist auf die Stellung der Auftraggeberin Elisabeth IV. Ernestine Antonie als Fürstin und Landesfrau. Die Regentin Franziska Sibylla Augusta nimmt sich in ihrer Selbstdarstellung bewusst zurück, kommt aber ihrem Auftrag nach. Sie vermittelt dem zukünftigen Landesherrn moralische Werte. Dorothea Sophie braucht hier keine Rücksichten zu nehmen und trumpft selbstbewusst auf. Hinzu kommt ein Profil der Förderung von Kunst und Wissenschaft. Ihre Räume stehen nicht für den Staat, den Rang oder Status, sondern für die spezifische Person der Auftraggeberin.

*Dr. Heiko Laß studierte Kunstgeschichte und Geschichte in Marburg. Als ausgewiesener Experte für frühneuzeitliche Residenzkultur ist er seit 2015 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Corpus der barocken Deckenmalerei in Deutschland. Das an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften angesiedelte Projekt erforscht und publiziert die Decken- und Wandmalerei der Zeit zwischen etwa 1550 und 1800. Ein Bestand von über 4000 erhaltenen und rekonstruierbaren Kunstdenkmälern wird hier erstmalig umfassend dokumentiert, analysiert und präsentiert.*

### Literatur

- Laß, Heiko: Bad Gandersheim, Fürststube und Residenz (cbdd10247), in: Corpus der barocken Deckenmalerei in Deutschland, hg. von Stephan Hoppe, Hubert Locher und Matteo Burioni, München 2021, URL: [www.deckenmalerei.eu/aed6f37c-e8de-4cc6-8402-c957ccb271d1](http://www.deckenmalerei.eu/aed6f37c-e8de-4cc6-8402-c957ccb271d1).
- Laß, Heiko: Caputh, Schloss Caputh, In: Corpus der barocken Deckenmalerei in Deutschland, hg. von Stephan Hoppe/Hubert Locher/Matteo Burioni, 2020, URL: [www.deckenmalerei.eu/212c511f-1e20-4237-bc77-26b27a33168a](http://www.deckenmalerei.eu/212c511f-1e20-4237-bc77-26b27a33168a).
- Laß, Heiko: Die souveräne Landesfrau. Zur Selbstdarstellung von (Fürst-) Äbtissinnen im Alten Reich. In: Strunck, Christina/Maier, Lukas (Hrsg.): Statusfragen. Neue Forschungen zu Herrscherinnen der Frühen Neuzeit in intersektionaler Perspektive. Erlangen 2022, S. 281–308.
- Laß, Heiko: Schloss Caputh, die Schlösser der Hohenzollernfrauen und der Schlossbesitz von Frauen in der Frühen Neuzeit. In: Burgen und Schlösser 2021 (2), S. 90–101.
- Seeger, Ulrike: Rastatt-Förch, Lustschloss Favorite, in: Corpus der barocken Deckenmalerei in Deutschland, hg. von Stephan Hoppe, Hubert Locher und Matteo Burioni, München 2021, URL: [www.deckenmalerei.eu/19fd6106-fcc7-4863-a999-9dc17b7c6bad](http://www.deckenmalerei.eu/19fd6106-fcc7-4863-a999-9dc17b7c6bad).

### III. Veranstaltungen

#### „Nicht nur auf Hebräisch. Wie das jüdische Mittelalter die Bibel las“

Mitarbeitervortrag von Prof. Dr. Hanna Liss und Dr. Stephen Dörr  
am 17. Juli 2024

Für die Jüdinnen und Juden in Nordfrankreich war das Altfranzösische, die *langue d'oïl*, die Umgangssprache. Sie ist die älteste Sprachstufe des Französischen und umfasst den Zeitraum von 842 bis Mitte des 14. Jahrhunderts. Diese Epoche ist für die europäische Gegenwart konstitutiv. Zentrale Bedeutung kommt in dieser Hinsicht vor allem den kulturellen und gesellschaftlichen Transformationen im Kontext der Renaissance des 12. und 13. Jahrhunderts zu: Basierend auf antiker Wissenschaft und mittelalterlichen Entwicklungen und befruchtet von islamischen und jüdischen Gelehrten bildete sich zunächst in Frankreich aufklärerischer Geist zu dogmenkritischer Wissenschaft heraus, die sich in ganz Europa ausbreitete und in die Geburt der Universitäten mündete. Hier nahm die Entwicklung von einer Klerikerkultur zu einer Laienkultur - gewöhnlich für das Zeitalter des Humanismus reklamiert - ihren Anfang. Auch die Entwicklungen in anderen Bereichen der europäischen Kultur im 12. und 13. Jahrhundert lassen sich unter dem Begriff der *translatio studii* aus der griechisch-römischen Antike ins französische Mittelalter fassen.

Zahl und geographische Herkunft der erhaltenen Quellen vermögen einen Eindruck von der historischen Bedeutung des Altfranzösischen zu vermitteln: Seine Überlieferung umfasst viele Tausend Texte, die nicht nur aus Frankreich, sondern auch aus England, Zypern und aus Eretz Israel, dem Heiligen Land, stammen, wo das Französische über Jahrhunderte Herrschaftssprache war.

Auch die Jüdinnen und Juden im Gebiet der *langue d'oïl*, die vom 9. Jahrhundert an nachweisbar sind, gaben ihren Bibel- und Talmuderkklärungen französische Übersetzungen bei, die sie unterschiedlichen literarischen Genres entnahmen. Die Besonderheit dieser Übersetzungen ins Französische, der sog. *Le'azim*, besteht darin, dass sie in hebräischer Graphie geschrieben wurden. Von dem berühmten nordfranzösisch-jüdischen Ausleger R. Shlomo Jitzchaqi ('Rashi', 1040–1105; Troyes) sind mehrere tausend Glossen zum Talmud und zur Bibel überliefert. Sie sind die Vorgänger der noch heute erhaltenen Sammlungen in Form der hebräisch-altfranzösischen Bibelglossare (zumeist 13. Jh.), anhand derer wir sehen, welche Rolle die Übersetzertätigkeit im Unterrichtsbetrieb spielte: Die Glossare bieten eine fortlaufende Erklärung des hebräischen Bibel-Lemmas in Altfranzösisch, in hebräischer Graphie. Diese Erklärung wird zumeist ergänzt durch einen innerbiblischen Parallelverweis und eine weitere Erklärung. Ein Bibellehrer konnte so fast wie in einer Konkordanz auf weitere Wortvorkommen und ihre Verwendungen, exegetische Kommentare oder grammatische Erklärungen verweisen.

„Nicht nur auf Hebräisch. Wie das jüdische Mittelalter die Bibel las“

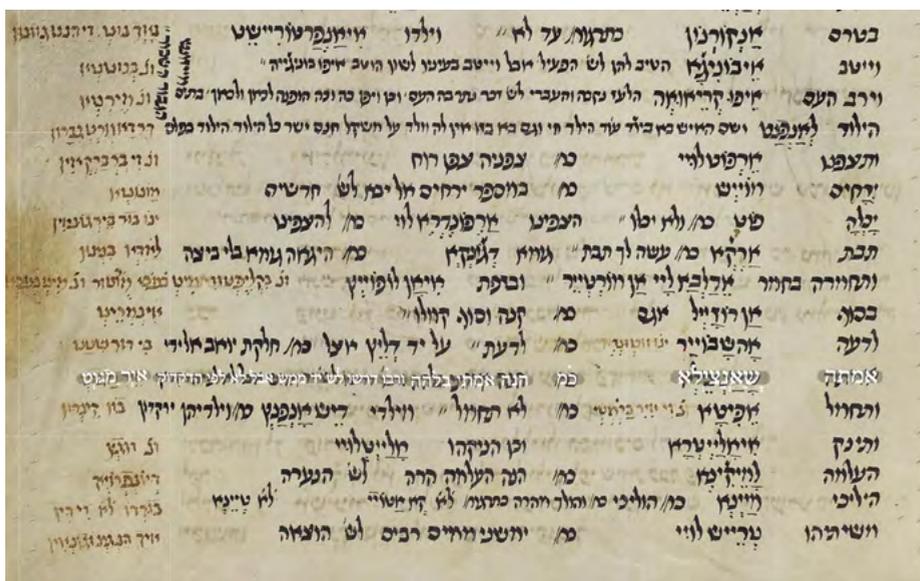


Abb. 1 Glossar Leipzig UB 1099, fol. 15r (Ausschnitt)

Diese Vernakularglossen in hebräischer Graphie sind eine einzigartige Quelle nicht nur für die exegetische und kulturgeschichtliche judaistische Forschung, sondern auch für die morphologische, phonologische und lexikalische Erforschung des Altfranzösischen. Das Übersetzen vom Hebräischen ins Französische kam mit dem beginnenden 12. Jh. auf, zu jener Zeit also, zu der die Vernakular-Überlieferung vor allem in Nordfrankreich eine eigene profane (epische, höfische und wissenschaftliche) Schriftkultur, Literatur und Literaturtheorie zu entwickeln begann: Neben der profanen altfranzösischen Literatur haben wir aber auch Psalterübersetzungen aus der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts sowie die *Bible de Paris* (auch *Bible française du 13e siècle* genannt), die auf die Mitte des 13. Jh. datiert wird, und die als die erste vollständige Bibelübersetzung (zum Teil mit erklärenden Glossen) des französischen Mittelalters gelten kann.

Für die Jüdischen Studien bilden die Glossare überdies eine wichtige Quelle für die im jüdischen Mittelalter erstmals systematisch vorgenommene Sichtung, Sammlung und Konservierung relevanter antiker Auslegungen, die man in der eigenen Zeit zu bewahren suchte.

*Die Dienerin von Pharaos Tochter*

So wird beispielsweise in Exod. 2:5 erzählt, wie die Tochter des Pharaos hinabstieg, um im Nil zu baden, während ihre Mägde am Nil entlang gingen. Sie entdeckte das Kästchen mit Moshe darin im Schilf und schickte ihre Magd, es für sie an Land

### III. Veranstaltungen

zu holen. Die frühe jüdische Bibelauslegung in Talmud (bSot 12b) und Midrash (ShemR 1:21) übersetzte den zweiten Teil dieses Satzes Exod 2,5b nicht mit „sie sandte ihre Magd“, sondern mit „sie streckte ihren Arm aus, um es zu holen“, wobei das Hebräische *amatah* mit „ihr Arm“ und nicht mit „ihre Magd“ übersetzt wurde. Dies kam daher, dass der hebräische Buchstabe *Mem* in dem biblischen Ausdruck *'amah* אַמָּה ‚Magd‘ nicht mit einem *dagesh* versehen ist (das ist ein Punkt, der die Schärfung/Verdoppelung des Konsonanten anzeigt), während das Wort in der Bedeutung ‚Unterarm, Elle‘ mit einem *dagesh* hätte geschrieben werden müssen (*'ammah* אַמָּה). Heute wissen wir, dass die hebräischen Formen auf das Akkadische (*amtu*; *ammatu*<sub>1</sub>) zurückgehen, aber die antiken und frühmittelalterlichen Gelehrten bis zum 10. Jh. wussten dies noch nicht. Zwar erklärte bereits Rashi im ausgehenden 11. Jh., dass die Auslegung ‚Arm‘ philologisch unzutreffend sei, ließ es sich aber nicht nehmen, dennoch auf die Auslegung der Rabbinen zu verweisen, wonach der Arm der Tochter des Pharaos auf wunderhafte Weise verlängert wurde, um das Kästchen ans Ufer zu holen. Und hier nun zeigt sich, dass die meisten Glossare diesem Ansatz des großen Bibelauslegers gefolgt sind, indem sie nicht einfachhin eine ‚richtige‘ Übersetzung zu bieten suchten, sondern ebenfalls beide Auslegungen oder sogar die philologisch nicht korrekte Erklärung präsentierten. So finden sich im Glossar Parma 2924 beide Übersetzungen: zuerst die Magd, dann aber auch ‚Unterarm/Elle‘. Das Leipziger Glossar bietet die philologisch korrekte Übersetzung, fügt aber hinzu, dass die Rabbinen den Text so verstanden hätten, als habe die Tochter Pharaos ihre Hand ausgestreckt, um das Kästchen ans Ufer zu holen. Dies, so der Glossator, sei aber nicht mit den Regeln der Grammatik vereinbar. Das Pariser Glossar Paris BNF hébr. 302 belässt es bei der Erklärung *se ane* ‚ihr (Unter-)Arm‘. Für die Romanistik ist hier wiederum aufschlussreich, dass der Glossator diesen biblischen Ausdruck in einer Weise definiert (‚Unterarm, Elle‘), wie sie sonst in der französischen Lexikografie noch nicht belegt ist (diese kennt nur die Bedeutung ‚Elle als Längenmaß‘).

Die Glossare sind nicht vor dem 13. Jahrhundert geschrieben worden: Philologisch gesehen haben die Autoren natürlich gewusst, dass die Übersetzung nicht ‚Unterarm/Elle‘ lauten kann, aber sie erwähnen diese Auslegung, weil es Teil der Midrash-Tradition der antiken Quellen ist, und die Konservierung klassischer Auslegungen, ähnlich wie die Zusammenstellungen in der *Glossa Ordinaria*, zum Unterrichtsbetrieb und zum kulturellen Erbe gehört, das es zu bewahren galt, vor allem in Zeiten der Verfolgungen. Diese Form der Bewahrung der midrashischen Tradition finden wir auch noch in weitaus späteren Quellen, die für die Lehr- und Lerntradition, aber auch für die häusliche liturgische Praxis und damit im Kontext der Kinder- und Frauenbildung relevant waren: Auch die spätmittelalterliche sogenannte *Zweite Nürnberger Pesach-Haggada* (ca. 15. Jh.) kennt dieses Motiv noch und hat es auch plakativ illustriert (Abb. 2): Die Tochter des Pharaos, deutlich größer gezeichnet als ihre vier Dienerinnen hinter ihr, steht am Ufer des Flusses. Vor ihr, deutlich

„Nicht nur auf Hebräisch. Wie das jüdische Mittelalter die Bibel las“

zu erkennen, befindet sich im Schilf das ‚Kästchen‘, das auch im Hebräischen *teva* ‚Kästchen‘ heißt (analog zur ‚Arche‘ in Gen 6,14 ff.), und das auch unsere Glossare folgerichtig mit *arche* übersetzt haben. Bemerkenswert an dieser Illustration ist nun, dass der rechte Arm der Tochter Pharaos überlang gezeichnet ist, und ihre Hand das Kästchen zu sich heranzieht. An der Stelle, an der der Unterarm aus dem Ellbogengelenk heraus verlängert wird, hat der Illustrator eine Art grünen Schleier/Schal gezeichnet, als wollte er die technische Seite dieser Armlängung verbergen. In Übereinstimmung mit dieser Illustration ist im Banner hinter den Figuren der Vers Ex 2,5 auch nur eklektisch zitiert, um die Pharaonentochter bzw. ihre Hand zu derjenigen Instanz zu erklären, die die mosaische Behausung ans Ufer bringt: ‚Und die Tochter des Pharaos ging hinab, [sie], und ihre Dienerinnen. Und sie sah das Kästchen, streckte ihren Arm aus und holte es [zu sich heran]‘.



Abb. 2 Zweite Nürnberger Haggada, fol. 8r (Ausschnitt)

Die französische Sprache und Literatur war in einer ganz anderen Weise für die Bibelauslegung der Juden bestimmend, als dies auf christlicher Seite der Fall war, denn sie konfrontierte die Juden erstmals sehr bewusst mit dem Problem von Übersetzung und kultureller Übersetzbarkeit. Diese Seite des sogenannten jüdisch-christlichen Abendlandes ist fast nicht mehr bekannt, denn jene, die sie als Minderheit in die (französische und später europäische) Majoritätsgesellschaft hätten einbringen und damit auch der nicht-jüdischen (Bibel-)Lesegemeinschaft verlorene Aspekte ihrer Kultur hätten zurückbringen können, bekamen dazu praktisch niemals die Gelegenheit.

*Prof. Dr. Hanna Liss studierte in Tübingen, Jerusalem, München und Berlin Judaistik, Alt-orientalistik und Bibelwissenschaft. Nach Lehrtätigkeiten und Forschungsaufenthalten in Israel, Heidelberg und in den USA (Lexington, Harvard) ist sie seit 2003 an der Hochschule für Jüdische Studien in Heidelberg Professorin für Bibel und Jüdische Bibelauslegung.*

### III. Veranstaltungen

*Dr. Stephen Dörr studierte Romanistik, Geschichte und Politikwissenschaft und wurde 1994 in Heidelberg mit einer romanistischen Arbeit promoviert. Nach langjähriger Tätigkeit am „Dictionnaire étymologique de l'ancien français“ (bis 2020) arbeitete er in der Mannheimer Forschungsstelle des „Lessico etimologico italiano“. Seit 2023 leitet er mit Hanna Liss das Projekt „Bibelglossare als verborgene Kulturträger“.*

#### **„Hier ist, was froelich macht, so gar der Sitz der Musen – Das doppelte Jubiläum des Kurfürsten Carl Theodor (1724–1799) und seine Beziehung zur alten Residenz Heidelberg“**

*Mitarbeitervortrag von Dr. Heike Hawicks am 18. Dezember 2024*

Am 18. Dezember beschloss die Akademie das Jahr 2024 mit einem Vortrag anlässlich des Jubiläumsjahres von Carl Theodor, welcher am 10. Dezember 1724 geboren wurde und am 16 Februar 1799 starb. Es gab damit einen doppelten Anlass zum Gedenken: zu seinem 300. Geburtstag und 225. Todestag.

Carl Theodor war Pfalzgraf und Kurfürst; er regierte die Kurpfalz seit 1742 von Mannheim aus, ab 1777 hatte er seinen Sitz in München. Als „Herr der sieben Länder“ Pfalz-Sulzbach, Bergen op Zoom, Pfalz-Neuburg, Jülich, Berg, Kurpfalz und Bayern war er zu Lebzeiten eine Berühmtheit, und auch heute wird seiner noch an vielen Orten gedacht, so auch in diesem Jubiläumsjahr.

Der Vortrag in der Akademie hatte zum Ziel, Carl Theodors Bedeutung für Heidelberg und seine Beziehung zu der Stadt näher zu beleuchten, welche manchmal wegen der durch seinen Vorgänger Carl Philipp veranlassten Residenzverlagerung nach Mannheim im Jahr 1720 in Vergessenheit gerät.

Das Deutsche Rechtswörterbuch, dessen Forschungsstelle an der Akademie angesiedelt ist, verzeichnet ebenfalls das Stichwort Residenz mit über 40 Komposita von Residenzschloss und Residenzstadt bis hin zu Residenzverlegung oder Residenzwechsel; es sind aber auch Kuriosa dabei, wie bspw. Residenznachtdieb. Wesentliche Definition einer Residenz ist, dass diese nicht nur Wohn-, sondern auch Amtssitz eines Herrschers ist. Beide Funktionen hatte Heidelberg 1720 an Mannheim verloren.

Es ist jedoch interessant, dass trotzdem weiterhin nicht nur Bezüge zur ehemaligen Residenz im Schloss existierten, sondern auch und insb. zu dem Bereich unterhalb desselben, zum städtischen Ostteil zwischen Karlstor und Alter Brücke, die ja eigentlich Carl-Theodor-Brücke heißt. Auch das Gebäude der heutigen Akademie nahm Carl Theodor seinerzeit als Sitz der kurpfälzischen Landschreiberei in Besitz, weshalb er auch für die heutige Akademie eine Bedeutung hat. Schließlich war er derjenige, der 1763 in Mannheim die Kurpfälzische Akademie

## *Das doppelte Jubiläum des Kurfürsten Carl Theodor (1724–1799)*

der Wissenschaften gründete, in deren Tradition sich die heutige, 1909 gegründete Heidelberger Akademie der Wissenschaften sieht.

Insofern beleuchtete der Vortrag sowohl Carl Theodor in seinen Beziehungen zu Schloss und Stadt Heidelberg insgesamt, aber auch explizit zu einzelnen Bezugspunkten in der Stadt sowie sein Verhältnis zur Wissenschaft, zur Universität und zu den Forschungszweigen in der von ihm gegründeten Kurpfälzischen Akademie sowie deren heutigen Sitz am Karlsplatz.

### *Zur Person*

Carl Theodor stammt aus einer Nebenlinie der pfälzischen Wittelsbacher und kam nur zufällig als Erbe der Kurpfalz in Betracht, weil Carl Philipp keinen überlebenden Erben hatte. Von seinen insgesamt sechs Kindern starben vier Töchter im Alter zwischen zwei und vier Jahren, der einzige Sohn starb nach der Geburt. Er hatte nur eine überlebende Tochter namens Elisabeth Auguste Sophie, die in die Linie Sulzbach einheiratete. Sie wiederum hatte ebenfalls drei Söhne, von denen keiner mehr als sechs Jahre alt wurde. Von ihren vier Töchtern erreichten jedoch drei das Erwachsenenalter, darunter Elisabeth Maria Aloisia Augusta, die spätere Kurfürstin. Als Enkelin des erbenlosen Kurfürsten sollte sie nun ihren vier Jahre jüngeren Cousin aus der Linie Sulzbach, Carl Theodor, heiraten, nachdem seine und auch ihre Eltern innerhalb von sechs Jahren (zwischen 1728 und 1733) alle verstorben waren. Das junge, eher unfreiwillige Paar war nun im Alter von acht bzw. neun Jahren jeweils voll verwaist; es lebte aber noch der Großvater bzw. Großonkel Carl Philipp. Dieser wusste aus der tragischen Situation jedoch das Beste zu machen und verheiratete 1742 zeitgleich seine ältesten verbliebenen Enkelinnen möglichst passend bzw. hochrangig. Und so ehelichte Elisabeth Augusta im Januar 1742, an ihrem 21. Geburtstag, ihren noch 17-jährigen Cousin Carl Theodor, und gleichzeitig ihre jüngere Schwester, noch 19-jährig, Prinz Klemens August von Bayern – sie heiratete also in die bayerisch-wittelsbachische Verwandtschaft ein. Die zweite Ehe söhnte nicht nur die in der Geschichte oft so verfeindeten Linien der bayerischen und pfälzischen Wittelsbacher aus, sondern führte die Wittelsbacher insgesamt auch auf lange unbekannte Höhen, denn der Onkel des bayerischen Bräutigams wurde wenige Tage nach der Mannheimer Doppelhochzeit zum letzten wittelsbachischen Kaiser (1742–1745) gewählt. Carl Philipp hatte also sein Haus trotz aller Widrigkeiten gut bestellt, als er im Dezember 1742 die Augen für immer schloss und damit den gerade 18 Jahre alt gewordenen Carl Theodor und Elisabeth Augusta zum Kurfürstenpaar machte.

Doch was hat das mit Heidelberg zu tun, ist doch bekannt, dass Carl Philipp seine Residenz 1720 nach einem erbitterten Streit mit den Heidelbergern unwiderruflich nach Mannheim verlegt hatte? Konsequenterweise ließ er sich auch in

### III. Veranstaltungen

der Krypta der Mannheimer Schlosskirche begraben, des Schlosses, das er hatte erbauen lassen, nachdem er im Streit aus Heidelberg geschieden war.



*Carl Theodor von der Pfalz in kurfürstlichem Ornat mit Collane des Hubertusordens und Marschallstab.  
Von Johann Georg Ziesenis dem Jüngeren. Kurpfälzisches Museum der Stadt Heidelberg*

#### *Bezüge nach Heidelberg*

a) Das Karmelitenkloster am Friesenberg als wittelsbachische Grablege im 18. Jh. Die Spur führt auf ganz überraschende Weise nach Heidelberg: Und zwar hatten sich Elisabeth Augustas Eltern, Tochter und Schwiegersohn Carl Philipps, nach ihrem tragischen, kurz aufeinanderfolgenden Tod in den Jahren 1728 und 1729 im Heidelberger Karmelitenkloster am Friesenberg bestatten lassen. Der Karmelitenorden hatte 1701 die Ruine der 1693 zerstörten Jakobskirche in der nach ihr benannten Jakobsvorstadt erhalten und sie wieder aufgebaut. Schon 1718 wurde auch der Grundstein zu den Klostergebäuden gelegt, welche 1724 vom Wormser Bischof konsekriert werden konnten. Seit 1721 gab es an dem Kloster auch eine Josefsbruderschaft, zu deren Mitgliedern sowohl Carl Philipp, der Heidelberg eigentlich so sehr hasste, als auch später Carl Theodor sowie viele Persönlichkeiten des kurpfälzischen Hofes und angesehene Bürger Heidelbergs zählten – der hl. Josef wurde 1753 sogar zum Schutzpatron der Kurpfalz ernannt. Es gab also zwei Kristallisationspunkte des Hofes am Friesenberg, die Josefsbruderschaft der

### *Das doppelte Jubiläum des Kurfürsten Carl Theodor (1724–1799)*

gehobenen Gesellschaft und die wittelsbachische Grablege, die auch offiziell als solche vom Wormser Bischof geweiht wurde. Die Grablege wurde auch weiter als solche genutzt, und zwar gleich im Jahr nach der erwähnten Doppelhochzeit, als 1743 eine Tochter des neuen wittelsbachischen Kaisers im Alter von nur 17 Jahren an den sog. Kindsblattern verstarb. Ihre Cousine, die 20-jährige Prinzessin von Bayern starb im Abstand von wenigen Tagen ebenfalls an dieser Krankheit – beide wurden in der Heidelberger Wittelsbachergruft begraben, die somit auch eine Kaisertochter beherbergte. Im Jahr 1767 folgte der Schwager Elisabeth Augustes und schließlich im Jahr 1794 die Kurfürstin selbst. Erst nach der Säkularisation im beginnenden 19. Jh. wurde die Kirche niedergelegt und die Gruft aufgelöst. Von den über 200 Särgen wurden die prominentesten nach München überführt, die restlichen Gebeine im Klostergarten verscharrt.



*Karmeliterkloster Heidelberg. Von Theodor Gottfried Thum, 1747.  
Thesaurus Palatinus (Band 1), <https://doi.org/10.11588/diglit.3489#0074>*

b) Das Heidelberger Schloss mit seinem großen Fass als Anlaufpunkt?

Es ist bekannt und wohl kaum zu bestreiten, dass das Heidelberger Schloss über einen Zeitraum von rund 150 Jahren vier immer größere Weinfässer beherbergte. Das erste wurde Ende des 16. Jhs. errichtet, das letzte von Carl Theodor in der Mitte der 18. Jhs. Auch den Hofzwerg Perkeo, der das dritte, von Carl Philipp in Auftrag gegebene Fass hütete, dürfte Carl Theodor noch kennengelernt haben. Den Angaben einer neuen Dissertation zufolge lebte der Hofzwerg von 1718 an am kurpfälzischen Hof. Sein Tod ist für die Zeit nach 1742 anzusetzen, also in der

### III. Veranstaltungen

Amtszeit Carl Theodors. Es ist zwar ungewiss, ob der das letzte große Fass, das 1751 fertiggestellt wurde, noch erlebt hat, doch hat er gewiss in der Zeit gedient, in welcher auch Carl Theodor nach Mannheim und wohl auch ins Heidelberger Schloss kam. Es wäre sonst kaum zu erklären, dass jener bei der Entscheidung über ein weiteres neues Fass Ende der 1760er Jahre erklärte, dass die Zeit „des Hoflagers mit dessen altüblichen Lustbarkeiten des Trinkens“ vorbei sei. Dem ist zu entnehmen, dass diese Lustbarkeiten zuvor wohl in Heidelberg stattgefunden hatten. Dies fügt sich nicht nur zur oben erwähnten Josefsbruderschaft mit ihren illustren Mitgliedern, sondern auch zu einer Inschrift im Heidelberger Schlossgarten, welche ins Jahr 1767 datiert und ausdrücklich den Kurfürsten als *pater patriae* und Elisabeth Augusta als *mater patriae* tituliert. Zwar geht es hier um das klare Quellwasser des Brunnens, jedoch ist nicht zu verkennen, dass das Kurfürstenpaar sich offenbar in den 1760er Jahren öfter am Heidelberger Schloss aufgehalten hat. Allerdings vereitelte der Blitzeinschlag des Jahres 1764, welcher einen verheerenden Brand zur Folge hatte, die Pläne, Heidelberg wieder zur Sommerresidenz herzurichten. Elisabeth Augusta zog sich 1767 ins Oggersheimer Schloss zurück, welches ihr Carl Theodor zu Verfügung stellte. Damit knüpfte sie an eine Tradition an, die schon ihre Eltern gepflegt hatten, welche dort auch für die Einrichtung der Loreto-Wallfahrt verantwortlich gewesen waren.

c) Heidelberg als kurpfälzische Hauptstadt mit Sitz des Oberamts und der Land-schreiberei

Carl Theodor erteilte nach seinem Amtsantritt seiner Residenzstadt Mannheim, welche ihm im Jahr 1744 huldigte, Privilegien. Die Huldigung Heidelbergs, das seinen Status als Residenz zwar 1720 verloren hatte, aber wie gezeigt durchaus in Carl Theodors Interesse lag, nahm er im Jahr 1746 entgegen. Vom selben Jahr stammt auch das Privileg Carl Theodors für die Stadt. Darin bezeichnet er Heidelberg „als die erstere unserer drei haubtstätten“ und erwähnt später die beiden weiteren Hauptstädte Mannheim und Franckenthal. Das lange, eine eigene Darstellung verdienende Privileg enthält weitere wichtige Punkte, so z. B. den Passus über die Brücke, in welchem fortgeschrieben wird, dass die Stadt weiterhin die Einkünfte von ihr genießen dürfe und im Gegenzug dieselbe in gutem, tüchtigem Stand zu erhalten habe. Dies galt auch noch in späteren Jahrzehnten, so in den 80er Jahren, als ein schwerer Eisgang infolge des vulkanischen Winters nach Ausbruch isländischer Vulkane von 1783–85 zu einer völligen Zerstörung der Brücke führte. Der Wiederaufbau war von Carl Theodor offenbar gewünscht, doch die Kosten lagen dem Privileg entsprechend bei der Stadt, die auch von ihren Einnahmen an der Landesgrenze zu Kurmainz profitierte.

Das Privileg ist auch hinsichtlich der darin von Carl Theodor zugesicherten Religionsfreiheit interessant. Allen drei Religionen, wie er es nannte, der „catho-

## *Das doppelte Jubiläum des Kurfürsten Carl Theodor (1724–1799)*

lisch-, reformirt- und lutherischen Religion“ sei das freie *exercitium religionis* zu gestatten, ohne jede Verhinderung oder Benachteiligung.



*Blick auf das Karmelitenkloster am Fuße des Schlosses und etwas weiter im Hintergrund das Franziskanerkloster auf dem heutigen Karlsplatz sowie die vom Eisgang zerstörte Brücke.*

*Bild von A. Schlicht, 1784 (Foto privat)*

Was Heidelbergs Rolle als Hauptstadt angeht, sollte es zwar weiterhin Sitz des kurpfälzischen Oberamts sein, aber als Stadt nicht diesem unterstellt, sondern einen unmittelbaren Status genießen. Über das Privileg von 1746 wäre ein eigener Vortrag zu halten, wobei es mit denen für die anderen drei Hauptstädte zu vergleichen wäre.

Das Oberamt erhielt 1767/68 seinen Sitz im heutigen Akademie-Gebäude am Karlsplatz, nachdem das Gebäude zu dieser Zeit in den Besitz Carl Theodors übergegangen war. Er brachte darin seinen Landschreiber unter, welcher bis zum Übergang der Kurpfalz an Baden dort verblieb. Dann erst zog die Landschreiberei ins nahe, inzwischen säkularisierte Karmelitenkloster am Friesenberg um.

d) Das Karlstor als Zeichen der Verbundenheit der Stadt mit Carl Theodor  
Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, dass im Osten der Stadt, in der ehemaligen Jakobsvorstadt, ein zentraler Bereich für die Wittelsbacher des 18. Jhs. zu sehen ist, auch wenn deren Residenzen inzwischen in Mannheim, Schwetzingen

### III. Veranstaltungen

und Oggersheim waren. Nur so lässt sich auch erklären, wieso die Stadt um 1750 die wohl recht enge Jakobspforte, in der Nähe der Plankengasse, niederlegen ließ. Heute erinnert nur noch eine schlichte Gedenktafel an diese Pforte, die auch Inneres Obertor genannt wurde. Ihr entsprach das Äußere Obere Tor beim Freynereihaus, das ebenfalls nicht mehr vorhanden ist. Wenn man bedenkt, dass ab Mitte des 18. Jhs. das Interesse des Hofes an Heidelberg besonders groß gewesen sein dürfte – man denke an das dann errichtete vierte große Fass, die Josefsbruderschaft und Josef als Patron der Kurpfalz ab 1753, das Karmelitenkloster als Studienkonvent des Ordens ab 1755, dessen Würdenträger an der Heidelberger Universität die Lehrstühle für Exegese und morgenländische Sprachen innehatten, dann erklärt sich, dass dieser Bereich der Stadt lebhaften Zulauf gehabt haben dürfte. Dazu fügt sich, dass ebenfalls in der Mitte des 18. Jhs. das heute „Alte Universität“ genannte Gebäude samt Fassadenanstrich endlich vollendet und der Bau des Seminarium Carolinum in Angriff genommen wurde. Auch die Jesuitenkirche wurde ab 1749 von Carl Theodor weitergebaut und noch ein Jahr vor der Mannheimer Jesuitenkirche vollendet. All dies führt zu dem Schluss, dass Heidelberg in dieser Zeit in der Huld Carl Theodors stand und wieder aufblühte.

Da fügt sich der Bau des Karlstores gut ins Bild. Es unterstreicht den östlichen Teil der Stadt unter dem Schloss, die ehemalige Jakobsvorstadt bis hin zum Karlsplatz, als zentralen Ort der Wittelsbacher mit ihrer Grablege. Das große, prächtige Tor ersetzte die engeren Pforten, die auf dem Weg zum Karmelitenkloster, aber auch zum später so genannten Karlsplatz mit der Landschreiberei und dem Franziskanerkloster ein Hindernis dargestellt haben dürften. Dabei ist nicht zu vergessen, dass auch das Franziskanerkloster einige Bruderschaften beherbergte und zudem just im 19. Jh. eine Loretokapelle erhalten hatte, was sicher mit der Errichtung der Wallfahrtskapelle in Oggersheim durch Elisabeth Augustas Eltern zusammenhängen dürfte.

Als im Jahr 1777 dann der Erbfall eintrat und Carl Theodor in der Folge plötzlich und unvermittelt nach München abreiste, mag das Tor, an welchem man noch bis 1781 weiterbaute, manchem Heidelberger als „Karlstorheit“ erschienen sein, denn es verursachte beträchtliche Kosten. Es darf aber die Frage gestellt werden, ob die Positionierung des Tores nicht doch sinnvoll war, denn vielleicht sollte es den lange rückkehrwilligen Carl Theodor einladen und begrüßen, wenn er von München Richtung Mannheim kommend zuerst auf seine Hauptstadt Heidelberg zusteuerte.

## *Das doppelte Jubiläum des Kurfürsten Carl Theodor (1724–1799)*



*Karlstor. Foto: Dr. Xos, CC BY-SA 4.0*

### e) Die Carl-Theodor-Brücke der 1780er Jahre

Die beim Eisgang von 1784 zerstörte Brücke trägt noch heute offiziell den Namen Carl-Theodor-Brücke, auch wenn sie überwiegend als Alte Brücke bekannt ist. Sie ist im Verhältnis zu ihren zahlreichen Vorgängerinnen jedoch die jüngste. Carl Theodor, der zu diesem Zeitpunkt schon in München residierte, ordnete den steinernen Neubau der Brücke an, was rückblickend vielleicht etwas merkwürdig anmuten mag.

Betrachtet man das Jahr 1784 etwas genauer, fällt auf, dass gerade zu diesem Zeitpunkt Carl Theodor seine Pläne, mit denen er Bayern gegen die habsburgischen Niederlande einzutauschen gedachte, wieder aufnahm. Er hätte damit am Rhein entlang einen Länderkomplex geschaffen, der eine Brücke zu seinem Geburtsort bei Brüssel hätte schlagen können. Bayern, das den Habsburgern in Wien näher lag, befand sich hingegen aus seiner Sicht abseits und weit entfernt vom Rest seiner zahlreichen Länder; außerdem fühlte sich Carl Theodor in München offenbar nicht wohl und sehnte sich ins Rhein-Neckar-Gebiet zurück. Die 1784 diesbezüglich wieder aufflammenden Überlegungen könnten auch die Entscheidung mitbeeinflusst haben, die Heidelberger Brücke wieder neu und besser aufzubauen.

### III. Veranstaltungen



*Standbild von Carl Theodor auf der Alten  
Brücke. Foto: Heike Hawicks*

det. Aber auch das Universitätsarchiv verwahrt eine Jubiläumsmedaille mit dazugehöriger Druckplatte in seinen Beständen; es zeigt das Konterfei Carl Theodors und eine Darstellung der Minerva/Athene.

Letztere steht seit 1790 in Symmetrie zu Carl Theodor auf dem nördlichen Brückenpfeiler; die Inschrift zu ihren Füßen erweist, dass auch dieses Standbild Carl Theodor gewidmet war, dem Freund der Musen.

#### *Die Akademie der Wissenschaften*

Das 18. Jh. war auch das Jahrhundert der Akademie-Gründungen. Vorausgegangen war im 17. Jh. die Leopoldina, rein naturwissenschaftlich ausgerichtet und von Kaiser Leopold 1687 zur Reichsakademie erhoben. Im Jahr 1700 folgte die Kurfürstlich Brandenburgische Akademie der Wissenschaften in Berlin und 1751 die Göttinger Akademie. Als kurz darauf, im Jahre 1759 auch in Bayern eine Akademie gegründet wurde, konnte die Kurpfalz nicht fehlen. Auf Anregung Voltaires, der Ehrenmitglied wurde, gründete Carl Theodor 1763 die Kurpfälzische Akademie

Jedenfalls wurde Carl Theodors Standbild, mit dem er den flussabwärts in Heidelberg Ankommenden mit eindrucksvoller Herrschergeste begrüßt, von Rat und Bevölkerung der Stadt 1788 auf dem stadtseitigen Brückenpfeiler aufgestellt. Dabei ist anzumerken, dass Carl Theodor tatsächlich 1788 in die Kurpfalz zurückkehrte, mit dem festen Entschluss, dort zu bleiben. Der Plan ließ sich freilich nicht realisieren, und so kehrte er im Sommer 1789 nach München zurück – dieses Mal für immer.

Zwei Jahre zuvor, als die Universität Heidelberg 1786 ihr 300-jähriges Jubiläum gefeiert hatte, war er nicht selbst zugegen, obwohl man sich die Mühe gemacht hatte, die Feier zwischen seine beiden Namens-tage (am 4. und 9. November) zu legen, weshalb man sie trotz widrigen Wetters vom 6. bis 9. November 1786 durchführte. Carl Theodor schenkte der Universität neben weiterer Unterstützung anlässlich ihres Jubiläums ein Relief, welches sich heute im Kurpfälzischen Museum befindet.

## *Das doppelte Jubiläum des Kurfürsten Carl Theodor (1724–1799)*

in Mannheim. Sie vereinte in einer Klasse Geschichte und Naturwissenschaften, nahm also gewissermaßen die im späten 19. Jh. klassische Gliederung in eine mathematisch-naturwissenschaftliche und philosophisch-historische Klasse vorweg. Zusätzlich verankerte Carl Theodor das Collegium Anatomico-Chirurgicum in Düsseldorf, der Hauptstadt seines Landes Berg. In Mannheim gliederte er der Akademie das im Schloss befindliche Naturalienkabinett an sowie das Physikalische Kabinett, die Sternwarte und den Botanischen Garten. Als künstlerisches Pendant gründete Carl Theodor 1769 auch die Mannheimer Zeichnungsakademie.

Als dritte Sektion fügte Carl Theodor 1780 die *Societas Meteorologica Palatina* der Akademie hinzu, die erste, auf seine Initiative hin international tätige meteorologische Gesellschaft – diese betrieb 39 Wetterstationen in Deutschland bis nach Amerika, Grönland und den Ural. Auf sie gehen auch die bis 2001(!) beim Deutschen Wetterdienst gültigen Mannheimer Stunden zurück; sie waren in Mannheim eingeführt worden, um die international gesammelten Daten vergleichbar zu machen.

Wetterphänomene dürften Carl Theodor auch in ureigenster Angelegenheit interessiert haben, denn der Blitzeinschlag in das Heidelberger Schloss von 1764 sowie ein Einschlag in den Schwetzingen Marstall im Jahr 1769 regten ihn bzw. die bei ihm forschenden Jesuiten dazu an, Blitzableiter zu entwickeln. Diese sog. Fünfsterne wurden 1776 in Schwetzingen installiert (wo man noch heute viele von ihnen auf den Dächern sieht), 1783 in Mannheim und auch auf seinen Schlössern in Düsseldorf und München.

Es wäre zu allen wissenschaftlichen Klassen der Kurpfälzischen Akademie noch viel mehr zu sagen, doch bleibt hier nur festzuhalten, dass nach der Verlegung der Residenz nach München die diesbezüglichen Impulse erloschen. Die meteorologische Arbeit endete 1795 durch die österreichischen Koalitionskriege, und 1803/04 gingen auch die Kurpfälzische Akademie sowie die Zeichnungsakademie in entsprechenden bayerischen Institutionen zu München auf.

Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften mit ihren beiden Klassen wurde erst 1909 rund 100 Jahre später gegründet, sieht sich aber dennoch gewissermaßen in der Tradition dieses kurpfälzischen Vorläufers.

### *Der Umbruch des beginnenden 19. Jahrhunderts*

Wie mehrfach angeklungen, brachte das 19. Jh. die größte Umwälzung für die hier geschilderten Strukturen und Institutionen – dies betraf Mannheim gleichermaßen wie Heidelberg. Carl Theodor war zu Beginn des Jahres 1799 gestorben. Die Säkularisation führte zur Niederlegung von Klöstern und der Übergang der alten Kurpfalz an Baden zur völligen Umstrukturierung und Neuorganisation des Landes.

### III. Veranstaltungen

Sogleich im Jahr 1803, als Karl Friedrich von Baden Kurfürst wurde und die Mannheimer Akademie endete, kam es zur Reorganisation der Heidelberger Universität. Seit diesen Tagen, die wiederum einen eigenen Vortrag verdienen, trägt die Universität seinen Namen als zweiten Bestandteil: Ruperto Carola, Ruprecht-Karls-Universität. Der erste Teil bezieht sich also auf ihren ersten Gründer von 1386, Ruprecht I., der zweite auf Karl Friedrich von Baden.

Im selben Jahre 1803 wurde auch das Franziskanerkloster auf dem Platz vor der heutigen Akademie abgerissen. Im Jahr 1805 kam es zur völligen Neugestaltung des Platzes, der in der Folge ebenfalls mit Bezug auf Karl Friedrich von Baden den Namen Karlsplatz erhielt. Die dort befindliche Landschreiberei Carl Theodors zog in die noch bestehenden Reste des 1806/07 weitgehend niedergelegten Karmelitenklosters am Friesenberg ein. Die oben beschriebene Grablege war 1805/06 nach München verlegt worden, wobei viele der über 200 Gebeine im Klostergarten verblieben.

Als 1806 die Kurpfalz endgültig endete und Karl Friedrich Großherzog von Baden wurde, waren die Umstrukturierungen bereits weitgehend erfolgt.

Die Spuren Karl Friedrichs, welcher von 1803 bis 1811 die kurpfälzischen Gebiete regierte, sind in Heidelberg ebenso greifbar wie die Jahre Carl Theodors, der in Mannheim und Heidelberg von 1742 bis zu seinem Weggang nach München 1777 und noch darüber hinaus bis zu seinem Tod 1799 nachwirkte, wobei vielleicht nicht jedem Besucher Heidelbergs klar ist, welcher Karl auf dem Karlsplatz oder im Namen der Universität gemeint ist und welcher Karl am Karlstor, auf der Alten Brücke oder als Errichter des Heidelberger Fasses auf dem Schloss.

Ein Anliegen dieses Vortrags war es, die Geschichte der Stadt rund um das heutige Akademiegebäude näher zu beleuchten. Es erklärt sich dadurch beispielsweise, weshalb am heute so sehr vernachlässigten Ende der Altstadt ein so gewaltiges Tor entstehen konnte. Und eine wittelsbachische Grablege, in welcher sogar eine Tochter des letzten wittelsbachischen Kaisers und eine bayerische Prinzessin begraben waren, vermuten die meisten im Ostteil, der ehemaligen Jakobsvorstadt, sicherlich nicht.

Das hier gezeichnete Gesamtbild erweist recht deutlich, wieso Heidelberg für Carl Theodor und die Wittelsbacher des 18. Jhs. immer noch ein so wichtiger Ort war, auch wenn es nicht mehr die Residenzstadt, sondern (nur noch) die erste Hauptstadt der Kurpfalz war – Hauptstadt ist auch ein Stichwort im Rechtswörterbuch und wird als bedeutende Stadt oder Oberhof definiert. Es ist aber klar geworden, dass Schloss, Universität und Kloster mit ihren jeweiligen Besonderheiten, dem berühmten Fass, dem Studienkonvent der Karmeliter an der althehrwürdigen Universität und der wittelsbachischen Grablege in der Krypta des Karmelitenklosters am Friesenberg ein Gesamtensemble bildeten, das Heidelberg in seiner großen Bedeutung als erster Hauptstadt der Kurpfalz würdig erscheinen ließ. Mit Blick auf Carl Theodor, der seinerzeit das heutige Akademiegebäude erwarb, in

## *Vom Willen zur Freiheit?! China im globalen Kontext*

dem dieser Vortrag zu seinem Gedenken stattfand, kann man sagen, dass dies ein weitsichtiger Schritt war, denn dieses Haus, das erst Privathaus war, dann Carl Theodors Landschreiberei, schließlich Großherzogliches Palais und letztendlich Sitz der Heidelberger Akademie der Wissenschaften wurde, verkörpert heute, was bereits 1746 anlässlich der Huldigung der Stadt Heidelberg lobend hervorgehoben wurde: „Hier ist, was froelich macht, sogar der Sitz der Musen“.

*Dr. Heike Hawicks ist wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Deutschen Rechtswörterbuch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und Lehrbeauftragte für Mittelalterliche Geschichte, Landes- und Universitätsgeschichte sowie Historische Grundwissenschaften an den Universitäten Heidelberg und Mannheim. Die Schwerpunkte ihrer Arbeiten liegen in den Bereichen mittelalterliche (Stadt)sprache, frühmittelalterliche Namen, hochmittelalterliche Herrscherinnen, Rechtsgeschichte sowie Stadt- und Regionalgeschichte in ihrer ganzen Breite.*

### **„Vom Willen zur Freiheit?! China im globalen Kontext“**

*Wissenschaftsjahr 2024 – Freiheit*

*Freiheit ist immer Freiheit der Andersdenkenden*  
(Rosa Luxemburg, 1918)<sup>1</sup>

*Do You Hear the People Sing?* wohl eines der bekanntesten Stücke aus dem Musical *Les Misérables* (1980), begleitet die Freiheits-Proteste in Hong Kong seit der „Regenschirm-Bewegung“ 2014. Es wird in einer kantonesischen Version auch bei den letzten Protesten 2019 gesungen und schließlich 2022 gegen die Null-Covid-Politik der chinesischen Regierung auf dem Festland in der ganzen chinesischen Welt, aber nicht nur dort. *Do You Hear the People Sing?* ist auch die Freiheitshymne bei den Gezi-Park-Protesten in der Türkei 2013 und bei den der Maidan-Protesten in der Ukraine 2014. Was bedeutet Freiheit für Künstler zu unterschiedlichen Zeiten und an unterschiedlichen Orten? Wie können freiheitliche Ideen im Kontext von Krisen und Konflikten weltweit gewahrt werden? Und was kann Kunst für Freiheit erwirken? Das waren Fragen, die in einem gemeinsamen Projekt der Union der Akademien *Perspektive: Freiheit* erörtert werden sollten. In der Heidelberger Akademie der Wissenschaften ging es dabei um Chinas Kunst und den Willen zur Freiheit.

Viele Beispiele lassen sich finden, in der Geschichte wie in der Gegenwart, die Anlass geben über den Verlust von Freiheit, systemische Unterdrückung und die Stimmen, die sich dagegen wehren, nachzudenken. Albert Camus zeichnet in *Der Mensch in der Revolte* (*L'homme révolté*, 1951) eine Szene aus dem alten Ägypten nach: Als der Herr den Sklaven schlägt, schreit dieser plötzlich – erschreckt hört sein Herr einen kurzen Moment lang auf, auf ihn einzudreschen. Zwar hätte der Sklave nie geglaubt, seiner Situation je entkommen zu können, noch weniger, dass in seinem Herrn ein Gewissen erwachen könnte, aber im Moment seines Schreis,

### III. Veranstaltungen



Wang Keping, 沉默 *Chenmo*  
*Stille* (1979), Courtesy Wang  
Keping

erkennt er seine Würde: Er ist, wenn auch nur für einen kleinen Moment, wieder ein freier Mensch.

Eine Skulptur von WANG Keping (王克平, \*1949), entstanden 1979 – im Rahmen einer später unterdrückten Bewegung für eine „5. Modernisierung“, die Demokratie – mit dem Titel 沉默 *Chenmo* (wörtlich „Versunken *chen* in Stille *mo*“) verbildlicht, wie Camus’ Szene nach dem Schrei des Sklaven weiter gedacht werden kann: Die Skulptur zeigt einen Kopf, dem der Mund geknebelt und das Auge blind geschlagen ist – auf dass er nicht mehr weiter sehe und schreie und damit seine Unterdrückung hinterfrage. Mit diesem Werk wird von WANG Keping die chinesische Kulturrevolution erinnert, als eine besondere Zeit der Unfreiheit, des aufoktroierten Schweigens, des Verstummen(-müssens) und des Blind-geschlagen-werdens. Wer nach Freiheit schreit, dem kann es so gehen – aber ist das in Ordnung? Nicht von ungefähr ähnelt die Skulptur WANGs dem berühmten *Skrik*, dem Schrei von Edvard Munch<sup>1</sup>. Mit seiner Skulptur wehrt sich WANG – und zeigt so seinen Willen zur Freiheit – mahnt, fordert für die, die nicht einmal mehr schreien dürfen eine Stimme und ein Auge: auf dass sie gesehen, gehört und also aus der Unterdrückung (be)frei(t) werden!

Die Skulptur verbildlicht das, was, im Sinne des letzten Verses in Heinrich Heines Gedicht *Zum Lazarus I* (das sich, nicht von ungefähr, an Hiob anlehnt), als Frage formuliert wird: Selbst, wenn einem das Maul gestopft wird und man also nicht mehr schreiben kann, sondern in Stille versinkt, muss man das wirklich hinnehmen? Ist der Mut, die Frage zu stellen, ob das eine Antwort sei, ein erster Schritt aus der Unfreiheit?

Also fragen wir beständig,  
Bis man uns mit einer Handvoll  
Erde endlich stopft die Mäuler –  
Aber ist das eine Antwort?<sup>2</sup>

Indem Heine hier – verbannt im Pariser Exil – die Repressionen, die Widersprüche, die Dissonanzen, das Unrecht, die Unfreiheit seiner Zeit zur Sprache bringt, hält er, um mit Theodor Adorno zu sprechen, die „Wunden offen“,<sup>3</sup> zeigt Entset-

1 [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Edvard\\_Munch,\\_1893,\\_The\\_Scream,\\_oil,\\_tempera\\_and\\_pastel\\_on\\_cardboard,\\_91\\_x\\_73\\_cm,\\_National\\_Gallery\\_of\\_Norway.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Edvard_Munch,_1893,_The_Scream,_oil,_tempera_and_pastel_on_cardboard,_91_x_73_cm,_National_Gallery_of_Norway.jpg)

2 Heinrich Heine: „Gedichte. 1853 und 1854“, in: Vermischte Schriften, Erster Band. Hamburg 1854, 148.

3 Vgl. Philipp von Wussow: Logik der Deutung: Adorno und die Philosophie, Würzburg 2007, 134.

zen, anstatt zu ignorieren, zu vergessen, und ruft so auf zur Veränderung, zeigt Willen zur Freiheit.

„Meistens belehrt uns erst der Verlust über den Wert der Dinge.“<sup>4</sup> So formuliert es Arthur Schopenhauer. Einschränkungen von Freiheit machen deren Wichtigkeit für das menschliche (Er)Leben erst umso deutlicher. Dabei ist der Wille zur Freiheit immer auch paradox: Vollkommene Wahlfreiheit kann lähmen, kann Kreativität und Innovationskraft hemmen. Und gerade in der Unterdrückung scheint sich der Mensch des Willens zur Freiheit umso bewusster zu werden. Gerade im Angesicht von Gefangenschaft und Unfreiheit tönt das Volkslied umso lauter: „Die Gedanken sind frei.“<sup>5</sup> Die Wertschätzung von Freiheit setzt ein Bewusstsein für diese Ambivalenz voraus.

Um die großen politischen Freiheiten, die wir (im Angesicht der aktuellen politischen Lage) noch genießen, als das hohe Gut, das sie sind, schätzen und wahrnehmen zu können, lohnt es sich also in diejenigen Spiegel zu schauen, die (Un-)Freiheiten offenbaren und also Freiheit in ihren ambivalenten Facetten zu betrachten. Dies kann geschehen etwa durch den Blick in die Geschichte, in Erinnerung an Momente der Unfreiheit: Das „Wissenschaftsjahr 2024 – Freiheit“ markierte einerseits das 75. Jubiläum der Gründung der Bundesrepublik 1949 und damit des Grundgesetzes als Basis einer neuen, freiheitlich-demokratischen Ordnung für (West-)Deutschland, die als Antwort auf eine Zeit der absoluten Unfreiheit formuliert worden war. Das „Wissenschaftsjahr 2024 – Freiheit“ markierte aber auch den 35. Jahrestag einer Friedlichen Revolution für Freiheit in und für ganz Deutschland – durch das Engagement protestierender Bürger aus der Deutschen Demokratischen Republik, für Demokratie und Freizügigkeit, jenseits aller Grenzmauern. Neben dem Blick in die Tiefen der (eigenen) Geschichte erlaubt es der Blick in die Breite, auf andere Regionen, parallele Lebenswelten, auch globale Perspektiven in den Diskurs um Freiheit mit einzubeziehen und so, wiederum im Spiegel, auch Neues zu erkennen, so etwa, wenn wir 1949/1989 nach China schauen: Die Ausrufung der Volksrepublik China, am 1. Oktober 1949 wurde hoffnungsfroh als „Befreiung des chinesischen Volkes“ gefeiert und empfunden – und doch gab es ein Aufbegehren eben dieses chinesischen Volkes, 40 Jahre später, im Frühjahr 1989: Ihre Rufe nach mehr Demokratie und Freiheit, andererseits wurden im „Wendejahr“ 1989 auf dem Platz am „Tor des Himmlischen Friedens“ Tian’anmen brutal niedergeschlagen... Kein Schritt in Richtung Freiheit. Wie kann das sein? Warum wendet sich wann und wo Freiheit in Unfreiheit?

---

4 Arthur Schopenhauer Aphorismen zur Lebensweisheit, Düsseldorf & Leipzig 1913, Kpt. V B „Unser Verhalten gegen uns selbst betreffend“, Punkt 14. <https://www.gutenberg.org/files/47406/47406-h/47406-h.htm>.

5 Die Gedanken sind frei. Volkslied. <https://www.volksliederarchiv.de/die-gedanken-sind-frei/>

### III. Veranstaltungen

Was bedeutet der Wille zur Freiheit in China: Wie wird wann und wo Freiheit erreicht und von wem? Kann jeder sie erlangen, hat ein „Diktator“ sie per se und darf oder kann man sie ihm zugestehen? Was bedeutet Freiheit auf unterschiedliche Weise in Hong Kong, Taiwan und der Volksrepublik China, in der chinesischen Diaspora, im ausländischen Exil? Welche Möglichkeiten gibt es, welche Verantwortung hat man, seinen Freiheitswillen zu zeigen? Wie kommt es, dass gerade die chinesische Kunst und Kultur, die immer wieder in der chinesischen Geschichte harschen staatlichen Repressalien ausgesetzt war und ist, dennoch weiter den Willen zur Freiheit zeigt – die still(gestellt)e Statue von WANG Keping ist nur ein Beispiel?

Diese Fragen stellten sich eine Gruppe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Heidelberger Akademie der Wissenschaften gemeinsam mit der China-Schul-Akademie im Rahmen eines Projektes der Union der Akademien mit dem Titel „Perspektive: Freiheit“. Die Heidelberger Veranstaltungen, die in Zusammenarbeit mit dem Heidelberger Konfuzius-Institut, dem Literaturherbst, dem KlangForum und dem Taiwan Studies Program am CATS (Centrum für Asienwissenschaften und Transkulturelle Studien) stattfanden, fokussierten perspektivisch auf China und Chinas Willen zur Freiheit im globalen Kontext.<sup>6</sup> In einer Reihe von multimedialen Formaten (Ausstellungen, Konzerte, Film-Screenings, Vortragsreihen) für unterschiedliche Alters- und Interessengruppen wurden verschiedene Elemente des Freiheitswillens in Chinas langer Geschichte thematisiert, wobei versucht wurde, China multiperspektivisch, also nicht nur als die heutige Volksrepublik China, sondern in seiner regionalen Breite und historischen Tiefe zu begreifen, um so nicht reflexartig und unüberlegt seine Unfreiheit zu konstatieren – die zunächst ins Auge fallen mag, wenn man sich das sozialistisch regierte Festland unter XI Jinping heute betrachtet ....

#### *Die Veranstaltungen – Ein Überblick*

Es ist einfacher, einen Fluss zu dämmen, als einem Volk den Mund zu verbieten – also es zur Stille zu bringen – so heißt es in einem alten chinesischen Text aus den Gesprächen über die Staaten 防民之口, 甚於防川 – *Guoyu* 國語 周語上 (6./5. Jhdt. v. Chr). Die Hintergründe zu dieser Überzeugung, hatte der Festvortrag bei der Akademiefeier im Mai 2022 diskutiert.<sup>7</sup> Ein paar Monate später, Ende November 2022 begannen in der Volksrepublik China Proteste, die in der ganzen sinophonen Welt Resonanz fanden. Die Demonstranten in Beijing, Hong Kong, Taipei, Urumqi

6 Einen ersten Überblick über die Veranstaltungen findet man hier: „Vom Willen zur Freiheit – China im globalen Kontext: Beiträge zum Wissenschaftsjahr 2024 – Freiheit“ (von Lothar Ledderose, Barbara Mittler & Martina Köppel-Yang gemeinsam mit Petra Thiel & Ekkehard Windrich), Athene 1/2024 20-24.

7 Barbara Mittler „Wilde Geschichte(n) 野史 Oder: Von der Macht der Stille(n) – Gedanken zur Politik in China“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften Jahrbuch 2022, Heidelberg: Winter 2023, 25-35.

## Vom Willen zur Freiheit?! China im globalen Kontext

und mehr hielten dabei nichts als ein weißes Blatt Papier in der Hand. Anfang Dezember dann hob Xi Jinping die Covid-Restriktionen, die fast drei Jahre in Kraft waren, von einem Tag auf den anderen auf. Warum? Um diese erstaunliche Maßnahme zu erklären, braucht es Wissen um Chinas kulturelles Gedächtnis: Das weiße Blatt steht nicht nur, sehr offensichtlich, für Zensur, erzwungene Stille, Unterdrückung, Unfreiheit. Es steht auch und vor allem für eine lange Tradition des im System vorgesehenen, ja sogar geforderten Protests gegen unlautere Formen der Repression. Es ist Ausdruck des Willens zur Freiheit, der in Chinas Kunst- und Kultur von den frühesten Liedsammlungen durch die gesamte Kaiserzeit bis heute eine wichtige Rolle spielt. Das Wissen um die Macht dieser Tradition hilft, die unerwartete Reaktion von Xi Jinping zu erklären. Das weiße Blatt Papier ist ein Schlüssel.

Chinas Wille zur Freiheit wurde in seinen Ambivalenzen auf verschiedenen Ebenen reflektiert, 1. als *Authentizität*, also *eigenhändig* seiner *eigenen Natur* zu folgen, die Freiheit also, das zu sein, was und wie man einfach von Natur aus ist: *ziran* 自然; 2. als *Autonomie*, also Freiheit (auch politisch) nach *eigenen Gesetzen* zu handeln, und so *Herr seiner Selbst* zu sein, *zizhu* 自主; und schließlich 3. als Un-Abhängigkeit oder *Emanzipation*, der Möglichkeit, *heraus-genommen aus den Händen (ex/ manus/ capere) anderer*, frei nur dem zu *folgen*, was man *selbst* zum Ziel sich setzt: *ziyou* 自由.

Die Veranstaltungen wurden gerahmt von einer Ausstellung kuratiert von Martina Köppel-Yang an zwei Orten im Dialog, zwischen Universitätsmuseum und Betriebswerk, mit dem Titel „Mächtiger als das Schwert: Freiheit schreiben“<sup>8</sup>. Begonnen wurde mit einer Reihe von Lesungen von chinesischer (Protest-) Dichtung und -literatur. Yan Lianke, der, als „meistzensiertester Dichter Chinas“ bekannt, kein Blatt vor den Mund zu nehmen bereit ist, wenn er apokalyptisch-prophetisch (etwa in seinem Roman *Der Tag, an dem die Sonne starb*) und gleichzeitig emanzipiert *ziyou* 自由 von der Volksrepublik China als einem Land im Dunkel spricht, machte den Auftakt. Einst war Mao als die aufgehende Sonne, die China retten und befreien sollte (was 1949 mit der Ausrufung auf dem Platz am Tor des Himmlichen Friedens dann besiegelt wurde), gepriesen worden, aber schon unter seiner Herrschaft hatte sich diese wärmende und fruchtbringende Sonne, als die Mao auf Propagandapostern mit Titeln wie *万物生长靠太阳 Alles wächst mit der Sonne*<sup>9</sup> dargestellt wird, in ihr Gegenteil gekehrt und eher fieberhaften Schrecken als Befreiung gebracht.<sup>10</sup>

8 [https://www.hadw-bw.de/ausstellung-freiheit-schreiben\\_2024](https://www.hadw-bw.de/ausstellung-freiheit-schreiben_2024)

9 <https://project.zo.uni-heidelberg.de/continuousrevolution/main.php?part=3&chapter=5&img=113>

10 Vgl. hierzu Barbara Mittler „Tod der Metapher! Gedanken zum Ikonoklasmus in Chinas langem 20. Jahrhundert“, *Athene* 2/2021: 13-18 und ausführlich dies. „After the Sun—Slow Hope? Rethinking Continuous Crisis through China’s Revolutions“, in: *The Palgrave Handbook of Left-Wing Extremism*, vol. 2, edited by José Pedro Zúquete, London: Palgrave 2023, 159-184.

### III. Veranstaltungen

Die Lesungen wurden fortgesetzt mit dem taiwanesisch-österreichischen Schriftsteller Jimmy Brainless, der in seinem Buch *Im Schein der Pfütze – Taiwan und der Preis der Freiheit*, ganz ähnliche Fragen für die Republik China auf Taiwan stellt (wobei mit der Pfütze als Spiegel sehr schön Ambivalenzen herausgearbeitet werden). Auch dort herrscht eben erst seit den 1990er Jahren – dann allerdings rasant schnell – eine freiheitlich-demokratische Ordnung. Vorher regierte CHIANG Kai-shek durchaus diktatorisch 40 Jahre lang, seit 1947, unter Kriegsrecht: Einerseits rettet sich die Mutter des Protagonisten nach Wien in ein freies, selbstbestimmtes *zizhu* 自主 Leben, wo sie den bevormundenden Eltern und den Ansprüchen der taiwanischen Gesellschaft entfliehen konnte. Andererseits werden die Erlebnisse des Onkels thematisiert, der, zur Zeit des weißen Terrors in Wien lebend, für die Nationalistische Partei von CHIANG Kai-shek taiwanische Studentinnen und Studenten bespitzeln muss und damit die Unfreiheit seines politischen Systems mit sich in die Fremde trägt (*bu* (nicht) *ziyou* 不自由). Schließlich wird im Schein der Pfütze aber auch klar, dass der Preis der Freiheit, die Taiwan nach den Verfassungsreformen der 1990er Jahre genießt oder sich nimmt, und die auch mit einer neuen Demokratisierung und der Regierung durch Taiwaner einhergeht – und damit verbunden, Unabhängigkeitsbestrebungen – hoch (und damit wiederum freiheitsberaubend) sein kann: Während der SARS-Epidemie unterbindet die WHO (aufgrund ihrer engen Verbindungen zur Volksrepublik China) jeglichen Daten- und Informationsaustausch mit Taiwan, da dort gerade die DPP (Democratic Progressive Party 民主進步黨) regiert (die sich für Freiheit und Unabhängigkeit Taiwans von der Volksrepublik China einsetzt, *ziran* 自然?). Die Serie von Lesungen wird im Sommer 2025 mit Screenings und Lesungen von Schriftstellern aus Taiwan und Tibet fortgesetzt.

In einer Filmreihe, die (*Un-)*Freiheit in Rot und Weiß darstellte, wurden einerseits in drei Spielfilmen feministische und queere Positionen von diesseits und jenseits der Taiwan-Straße und dabei die Auswirkungen von rotem und weißem Terror auf (nicht nur Frauen-) Schicksale beleuchtet – mit Werken von HUANG Shuqin 黃蜀芹 (1939-2022, VR China), Ann HUI 許鞍華 (1949- Hong Kong) und Zero CHOU 周美玲 (1969- Taiwan). Andererseits wurden zwei künstlerisch ausgestaltete Dokumentarfilme präsentiert, die das Kommunistische China seit seiner „Befreiung“ und bis zur Kulturrevolution (WANG Bing 王兵 (\*1967) *Man in Black*, 2023) und dann in der darauffolgenden Zeit des sogenannten „Kulturfiebers“ 文化熱 in den frühen 1980er Jahren in den Blick nehmen (Jean Debevoise et.al. *From Jean-Paul Sartre to Teresa Teng: Cantonese Contemporary Art in the 1980s*, 2010).

*Man in Black* (2023) zeigt den (nackten) Körper (eine fast zu deutliche Umsetzung von Giorgio Agambens *bare life*) und die Seele eines Mannes, der von einem Leben voller Folter und Leiden gezeichnet ist und dennoch zu tiefem und aufrichtigem Mitgefühl fähig ist. Zu den Klängen seiner Musik lässt er die schrecklichen



WANG Xilin in *Man in Black* (2023), Courtesy Goodman Gallery

Ereignisse Revue passieren, die in seiner Erinnerung als Zeugnis einer (andauernden) Epoche lebendig sind, in der die gesamte chinesische 1949 noch so hoffnungsfroh gestimmte Nation entmenschlicht und all ihrer Freiheiten beraubt wurde. Am nackten, geschundenen Körper dieses chinesischen Komponisten erkennt man die totale Unterdrückung dieser Zeit seit der „Befreiung“ *bu zizhu* 不自主.

Wie ein Zerrspiegel (à la Schopenhauer) erscheinen dagegen die neuen Freiheiten, die sich Künstler und Kunstkritiker in Chinas in den 1980er Jahren nahmen, beschrieben in *From Jean-Paul Sartre to Teresa Teng*. Weit weg vom Regierungszentrum (und in Erinnerung an die alte Überzeugung, dass an den Rändern des chinesischen Reiches, weit im Westen oder Süden der „Himmel hoch und der Kaiser weit weg“ 天高皇帝遠 sei) begannen sie, trotz der gescheiterten Demokratiebewegung 1979, trotz der Inhaftierung von WEI Jingsheng 魏京生 (1950-), der diese 5. Modernisierung (Demokratie) gefordert hatte, trotz der Exilierung einer ganzen Dichtergeneration, deren poetische Werke als „nebulös“ 朦朧 *melong* und damit als gefährlich diffamiert wurden – fieberhaft alles, was von außen und aus Protestkulturen vergangener Zeiten in China auf sie kam (auch etwa „exzentrische“ oder „esoterische“ daoistische und (Chan-)buddhistische Positionen von Freiheit), zu lesen und damit freiheitlich und ganz nach ihren eigenen Regeln, ihrer eigenen Natur zu experimentieren: 自由 *ziyou*/自然 *ziran*.

Neben Kunst, Film und Literatur wurden schließlich, in einer Reihe von Konzertveranstaltungen mit Kompositionen chinesischer Komponistinnen und Komponisten u.a. mit dem KlangForum Heidelberg, in noch einmal einem anderen Medium Fragen nach freiheitlicher Autonomie, Emanzipation und Authentizität gestellt: Die Serie begann mit Freiheit I – *Man in Black*<sup>11</sup> — mit zwei Oktetten von WANG Xilin 王西麟 (\*1936) und Isang YUN im Betriebswerk, die ihre Autonomie in repressiven Umständen in absoluter Musik ausdrückten: 自主 *zizhu*. Freiheit II – *Do you hear the People Sing?*<sup>12</sup> präsentierte Werke zweier Komponistinnen einer jüngeren Generation, geboren in den Jahren nach der Kulturrevolution während der Freiheitsbewegungen der 70er und 80er Jahre, jeweils

11 <https://klangforum-heidelberg.de/veranstaltung/freiheit-i-betriebswerk-heidelberg-11-oktober-2024-20-00>

12 <https://www.hadw-bw.de/konzert-freiheit-ii-white-haired-girl>

### III. Veranstaltungen

zu signifikanten Momenten WANG Ying 王颖 (\*1976)<sup>13</sup> am Ende der Kulturrevolution (ihr Geburtstag ist der Todestag Maos) und ZHAO Yiran 赵怡然 (\*1988), im Jahr vor der Niederschlagung der Demokratiebewegung am Platz zum Tor des Himmlischen Friedens. Die beiden fragen sich in ihren Neukompositionen, was eigentlich Freiheit nach der verratenen Befreiung durch die Kommunistische Partei in China noch bedeuten kann (Emanzipation 自由 *ziyou*). In einem dritten Konzert-Portrait wurde die in Paris und Poestenkill lebende Macau-chinesisch-amerikanische Komponistin LAM Bun-Ching (\*1954) vorgestellt, mit ihrem von freiheitlich-authentischen (自然 *ziran*) Zugriffen bestimmtem Leben und Werk, das in der CATS Bibliothek noch bis Ende 2025 in einer Ausstellung *be.longing.home*<sup>14</sup> präsentiert wird. Die Ausstellung zeigt neben Manuskripten ihrer Stücke auch Programmhefte, Ton- und Videoaufnahmen und ihre idiosynkratische Korrespondenz der Komponistin mit führenden chinesischen Musikern und Vertretern der Neuen Musikszene. LAMs oft ganz persönliches Streben nach Freiheit im musikalischen Ausdruck (eben nicht strikt nach Schönberg, wie sie in die Partitur ihrer *Three Tiny Bits (after Schönberg's 6 Little Pieces)* von 1977 für Klavier schreibt, „Unsinn, Unsinn, Unsinn“) ebenso wie die Suche nach Freiheit vom Zwang zur Politisierung und eindeutigen Beheimatung (etwa durch ihre Geburtsstadt Macao) lassen sich hier deutlich nachvollziehen.

Gespräche und Begegnungen mit diesen Künstlern, Schriftstellern, Filmemachern und Komponisten aus der sinophonen Welt standen im Fokus der Veranstaltungen. Es galt denjenigen, die den Willen zur Freiheit leben, eine Stimme zu geben. Flankiert wurden diese Begegnungen auch durch die Ruperto Carola Ringvorlesung zum Thema „Freiheit?! Die Universität als Diskursraum“<sup>15</sup> mit einem Schwerpunkt auf globalen Entwicklungen im Bereich der Wissenschaftsfreiheit. Wie robust kann Freiheitswille sein, angesichts der Polarisierungen in unseren Gesellschaften? Welche Positionierungen, Perspektiven ergeben sich? Wie verhält sich die Universität gegenüber Versuchen, Wissenschaft zu instrumentalisieren oder politisch zu lenken? Was bedeutet also Freiheit in der Wissenschaft? Wo und wie entstehen rote Linien, wer deklariert oder verschiebt sie, oder stellt sie in Frage, wann werden neue gezogen? In welchem Verhältnis stehen unterschiedliche Freiheitsansprüche? Und schließlich: Wie steht es um (Wissenschafts- und Meinungs-)Freiheit in anderen Teilen der Welt heute und in der Vergangenheit, was können wir daraus lernen? Das waren die Fragen, die hier gestellt wurden. Immer wieder wurde hier deutlich, wie wichtig die Eigenverantwortung eines jeden ist

13 Zu WANG Ying, vgl. den Podcast in der Reihe der Chime Podcasts (<https://www.cats.uni-heidelberg.de/bibliothek/ausstellungen/chimepodcasts.html>): Ying WANG Of Detours and Updates <https://open.spotify.com/episode/4mSCruLuSsjRYqN8rdPAvI>.

14 <https://www.cats.uni-heidelberg.de/bibliothek/ausstellungen/lambunching.html>

15 <https://www.uni-heidelberg.de/de/newsroom/ruperto-carola-ringvorlesung-freiheit-die-universitaet-als-diskursraum>

## Vom Willen zur Freiheit?! China im globalen Kontext

für das, was Freiheit ist oder sein kann: Der ursprünglich aus der Volksrepublik China stammende Sozialanthropologe XIANG Biao (\*1973), Ko-Direktor des Max-Planck-Instituts für ethnologische Forschung in Halle, begann und endete seinen Vortrag in der Reihe mit Variationen eines passionierten Aufrufs zur risikofreudigen Verteidigung von Freiheit, nicht nur mit seinen Landesleuten: „Um Freiheit zu verwirklichen, muss man rausgehen, in die Öffentlichkeit gehen, sich exponieren, muss man Risiken und Gefahren auf sich nehmen.“<sup>16</sup>

### Die Veranstaltungen – Streiflichter und Details

Im sogenannten *Großen Vorwort* 大序 *Daxu* (3. Jhdt.) zum *Buch der Lieder* 詩經 *Shijing* – einer Sammlung von etwa 300 Liedern, entstanden zwischen dem 10. und 7. Jahrhundert vor Christus, heißt es: „Die Oberen verändern mit den Liedern die Unteren, die Unteren kritisieren mit den Liedern die Oberen.“ 上以風化下，下以風刺上。主文而譎諫，言之者無罪，聞之者足以戒，故曰風。 Und wenn man dabei die Form wahrt, so heißt es weiter, dann „ist, wer solche (Kritik) ausspricht, frei von Schuldanklage; und wer solche hört, dem genügt es zur Mahnung...“ Der Lied-Dichter-Literat – sei er freischaffender *Dilettante*-Künstler oder festangestellter Beamter – übernahm in dieser Auffassung eine fundamentale Aufgabe: Er hatte die Verpflichtung, sich um das Wohlergehen der Gesellschaft, des eigenen Landes zu kümmern und entsprechend kritisch auf Missstände zu reagieren – und diese dem Kaiser anzuzeigen (der Beamte machte das *qua* Amt, das Zensurat war eine festetablierte Abteilung im chinesischen Regierungssystem, die für Kritik nach unten und nach oben zuständig war). Und wenn also ein Literat in seinen Gedichten Kritik äußerte, wenn er klagte über die Unfreiheit in seinem Land – wenn er sein Innerstes, seine Wünsche und Ziele, seinen Willen kritisch und frei zum Ausdruck brachte – so tat er das nicht um seiner selbst willen allein, sondern, weil er sich engagierte, sich sorgte um sein Land: *youguo* 憂國.

Die von Martina Köppel-Yang kuratierte Ausstellung mit dem Titel „Mächtiger als das Schwert: Freiheit schreiben“<sup>17</sup>, die ab Oktober 2024 im Universitätsmuseum und im Betriebswerk Heidelberg zu sehen war, zeigte eben solche mutigen, zeitgenössischen Positionen von Freiheitswillen, die sich des Potentials der Kalligraphie als gleichzeitig autonome und autoritative Kunstform, ambivalent wie die Freiheit, bedienten: Die chinesische Schrift ist ein ausgeklügeltes, sehr rigides (und damit schlussendlich unfreies!) System.<sup>18</sup> Das Beherrschen derselben ist Statussymbol und Machtmittel – die Kalligraphie von Mao Zedong zierte bis heute die Titel-

16 XIANG Biao „The Structure of Freedom and the Structure of Responsibility. Navigating the Relations between Science and Politics“ Ruperto-Carola-Ringvorlesung 2024/25 <https://www.uni-heidelberg.de/de/transfer/kommunikation/ruperto-carola-ringvorlesung/the-structure-of-freedom-and-the-structure-of-responsibility>.

17 [https://www.hadw-bw.de/ausstellung-freiheit-schreiben\\_2024](https://www.hadw-bw.de/ausstellung-freiheit-schreiben_2024)

18 Die hier vorgebrachten Ideen zur Bildinterpretation spinnen – aus Sicht der Besucher – die Erklärungen im Mini-Katalog und in den Führungen der Kuratorin weiter.

### III. Veranstaltungen

seiten chinesischer Staatsmedien, so der *Völkzeitung* 人民日报 Renmin Ribao.<sup>19</sup> Andererseits kann jeder Kalligraph die Zeichen so individuell ausprägen, dass sich in und durch diese oder auch die Verweigerung nicht nur bestimmter Regeln, sondern der Schrift als Ganzes – das weiße Feld auf dem Blatt Papier – auch und gerade persönliche Freiheit manifestieren kann. In der chinesischen Tradition ist der Umgang mit der Schrift also einerseits staatstragend (das Medium in dem die Staatsprüfungen abgelegt wurden), auch propagandistisch, aber andererseits ist die Schrift auch (poetisch-künstlerisches) Ausdrucksmittel des Protests, das Medium exilierter Beamter und all derer, die sich in innerer Emigration und/oder als Exzentriker und Eremiten weit weg vom Hof in die Natur zurückzogen, denn um ihre Verantwortung als freie kritische Denker, im Sinne des Vorworts zum Buch der Lieder zu erfüllen, kann der Kalligraph mehrere mögliche Positionen einnehmen: Er kann seine kritische Position als *autonom* 自主 *zizhu* als Beamter *chenshi* 臣仕 / *guan* 官 vertreten (*zizhu*); er kann Kritik am Herrscher aus dem Inneren der Bürokratie als „reiner Beamter“ 清官 *emanzipiert* 自由 *ziyou* *ziyou* vertreten (und dann Gefahr laufen, den Arbeitsplatz, die Heimat (Verbannung) oder sein Leben zu verlieren), oder von außen, als Rebell, als Kritiker aus der Ferne, auf dem Lande, der den Missbrauch der Macht so sehr verabscheut, dass er lieber „mit dem Schwanz im Dreck wedelt“, in einer Metapher von Zhuangzi, einem daoistischen Philosophen, der um das 4. Jahrhundert v. Chr. lebte und absolute Authentizität 自然 *ziran* verlangte.

Präsentiert wurden, in erleuchtenden Spiegelungen zwischen kleineren Arbeiten im Universitätsmuseum und größeren Arbeiten im Betriebswerk, in dieser Ausstellung also die Werke einer Handvoll zeitgenössischer Künstler (süd-)chinesischen Ursprungs: HUANG Rui 黄锐 (\*1952), YANG Jiechang 杨诒苍 (\*1956), CHEN Tong 陈侗 (\*1962), ZHENG Guogu 郑国谷 (\*1970) und mit ihm die YANGJIANG Group 阳江组 illustrierten auf unterschiedliche Weise, immer im Spiel mit der chinesischen Schrift oder ihrer Verweigerung, die drei Dimensionen von Freiheit (Authentizität 自然 *ziran*, Autonomie 自主 *zizhu* und Emanzipation 自由 *ziyou*) und deren Verquickung untereinander.

#### *Emanzipation* 自由 *ziyou*

HUANG Rui, CHEN Tong und YANG Jiechang setzen sich in ihren Werken direkt mit politischer Propaganda auseinander und *emanzipieren* 自由 *ziyou* sich von deren Botschaft, indem sie Propaganda neu denken und schreiben: HUANG Rui inszeniert in zwei seiner Arbeiten besonders politisierte Produkte neu – die gesammelten Schriften von Mao einerseits (Universitätsmuseum), und Propagan-

---

<sup>19</sup> Richard Curt Kraus *Brushes with Power. Modern Politics and the Chinese Art of Calligraphy*, Berkeley: University of California Press 1991.



HUANG Rui, *Selected Works of Mao Zedong in Ink* (1990), Foto Herbert von Bose

daposter andererseits (Betriebswerk). Seine *Selected Works of Mao Zedong in Ink* (1990) sind mit Tinte geschwärzt und sind so gleichzeitig kanonisierte Rote Schrift, aber in der Form gleich gemacht dem in der Mao-Zeit kritisierten und tabuisierten, so genannten „schwarzen Material 黑資料.“

Mit *Four Pink* (2007 Betriebswerk), andererseits, einem Set von vier Ölbildern, lässt Huang auf riesigen mit verschiedenen Rosa- (und eben nicht Rot)-schattierungen) übertünchten Leinwänden kurze Vier-Wortphrasen (wie politische Slogans), die alle mit dem Wort für *fen* (i.e. -rosa/ Puder) gebildet sind, erscheinen: Seine „Slogans“ trivialisieren und verniedlichen in der deliberativ „bourgeois“ Rosafärbung das, was normalerweise auf

(roten) Propagandapostern an aggressiven Botschaften erscheint. Sie spielen dabei bewusst subversiv mit der theatralisch geprägten Propagandakultur der Modellstücke aus der Mao-Zeit: Es erscheint (von links nach rechts) zunächst die Phrase „ein (rosa)gepudertes Gesicht und geöltes Haar“ 粉面油頭: Was scheinbar unschuldig klingt, sind in Wirklichkeit Attribute der „geleckten (und damit potentiell konterrevolutionären) Bourgeoisie“, wie sie in Propagandafilmen dargestellt wird. Die nächste Leinwand verkündet „Rosa und Schwarz betreten die Bühne“ 粉黑登台 (ein Verweis auf die Rollentypen in chinesischen Opern, die mit bestimmten Gesichtsmasken und Kostümfarben markiert werden). Dann geht es weiter mit „Schönfärberei“ (oder wörtlich „übergepudertes Frieden“ 粉饰太平) und schließlich taucht am Ende, etwas militarisiert, eine „Armee von Fans“ 粉丝军团 auf (粉丝 *fensi* ist eigentlich rosa Seide und steht dann für dünne Cellophan-Nudeln, wird aber ebenso, phonetisch, für „Fans“ benutzt) – ein kritischer Verweis auf die *de facto* Beliebtheit der von militant-aggressiver Sprache geprägten roten Klassiker der Propagandakultur?!



HUANG Rui, *Four Pink* (2007), Foto Herbert von Bose

CHEN Tong greift mit seiner Arbeit im Universitätsmuseum mit dem Slogan-Titel *Acht Modellopern* (2007) das Thema Propaganda-Theater wieder auf. In seinem Set von Tuschebildern wirft er einen zynisch-humorvollen Blick auf die während der Kulturrevolution unter der Schirmherrschaft von MAO Zedongs

### III. Veranstaltungen



CHEN Tong, *Acht Modellopern* (2007), Auswahl, Foto Herbert von Bose

Ehefrau JIANG Qing entstanden, extrem genau modelliert-geführten Modellstücke (*yangbanxi* 样板戏) und deren Produktion, die bis zur Wattzahl der zu nutzenden Glühbirnen für Helden und Bösewichte (die im Dunkeln tappen sollten) genau vorhergeplant waren und damit nicht den kleinsten Raum für Freiheit ließen. Die Rollen in diesen Modellstücken, die vorbildhaft und didaktisch genau konstruiert waren, so dass ein jeder ihre Botschaft richtig verstehe, werden bei CHEN Tong verkehrt: Die Haupthelden werden zu Bösewichten und umgekehrt. Die hochpolitische und völlig eindeutige Bot-

schaft jedes dieser Stücke wird damit in Frage gestellt, ja ins Lächerliche gezogen.<sup>20</sup> Auch JIANG Qing selbst erscheint als Witzfigur, u.a. indem Figurengestaltung und kalligraphisches Schriftbild ironisierend aneinander angeglichen werden – es wird klar: Jeder hat sich dem „Buchstaben“ der einzig und allen akzeptierten Formulierung 提法 zu verschreiben – mit Leib und Seele.

YANG Jiechang verweist – im Spiegel hierzu – mit seinen beiden Werken im Betriebswerk, 扑街 PUJIE / PUGAI (2010) und *I Still Remember* (1999-2018) auf ähnlich, wenn auch subtil subversive Weise, auf die allumfassend totalisierend harsche Reglementierung und politische Unfreiheit in der Volksrepublik China hin. Er nimmt die performativen Elemente sozialistischer Traditionen auf, um sie dann jeweils ins Gegenteil zu verkehren und dabei mit persönlichen Emotionen zu spielen: Seine raumfüllende achtzehnteilige Kalligraphie *I still remember* enthält eine (noch nicht abgeschlossene) Liste der Namen von Bekannten, Freunden und Familie des Künstlers. Auf dem begleitenden Soundtrack liest er diese laut vor und imitiert dabei die Praxis politischer Kritik-Versammlungen – sogenannter *Kampfsitzungen* 批

<sup>20</sup> Zur multimodal immer univalenten Gestaltung der 18 Modellstücke (neben den 10 Opern auch noch Ballette und sinfonische Musik) und zur „dreifachen Hervorhebung“ ihrer Haupthelden, vgl. Barbara Mittler *A Continuous Revolution. Making Sense of Cultural Revolution Culture*, Cambridge: Harvard University Press, Kapitel 1.



YANG Jiechang, *I Still Remember* (1999-2018), Foto Herbert von Bose



YANG Jiechang, 扑街 *PUJIE / PUGAI* (2010), *Auswahl*, Foto Herbert von Bose

斗大会 *pidon dahui* – wo die Namen derjenigen, die angeklagt wurden, laut verlesen wurden. Die Freiheit zu entscheiden, wer Feind und wer Freund ist (und wen man dennoch erinnert, das Werk heißt ja eben *I still Remember* und verweist damit auf die Individualität dieser Erinnerung) – in wessen Hand liegt sie? Jeder kann so, das scheint das Kunstwerk zu sagen, Angeklagter, Opfer, Gefangener werden, aber eben auch als Freund erinnert werden. Wer aber ist frei, das zu entscheiden?

Die Ambivalenz und Arbitrarität ideologischer Be-/Ver-Urteilungen wird noch deutlicher erlebbar für das Publikum in YANGs 扑街 *PUJIE / PUGAI*, was so viel heißt, wie „auf die Straße geworfen/gestoßen.“ Das Kunstwerk besteht aus einer Serie von sechs Tuschezeichnungen. Man sieht – entsetzt – elende Tote,

### III. Veranstaltungen

zusammengekrümmt, am Boden. Nun sind dies aber, bei näherer Betrachtung, Darstellungen von Großgrundbesitzern, die im Zuge der „Befreiung“ durch die Kommunisten und im Rahmen der blutigen Landreformen geschlagen und getötet worden waren, mit dem Ziel, die vielen in Fronarbeit gefangenen armen Bauern in den ersten Jahren nach Gründung der Volksrepublik aus deren Händen zu befreien, zu *emanzipieren*. Die Darstellung evoziert somit zunächst Empathie mit dem, der sich dann allerdings als „Volksfeind“ entpuppt und schärft so andererseits wieder den Blick auf die Gewalt, die den (staatlich gelenkten) Willen zur Freiheit auch (oder unwillkürlich?) begleitet. Jede Befreiung kann sich demnach, das zeigen alle diese gegen die offizielle ein und einzige Interpretation der Dinge resiliente Werke, wird sie zur Ideologie, ins Gegenteil kehren.

#### *Authentizität 自然 ziran*

In vielen seiner Arbeiten erarbeitet YANG Jiechang entsprechend ganz eigenständige, idiosynkratische Positionen, in denen er seinen partikularen, ihm eigenen, *authentisch-freien* Geist der ideologischen „Vorschreibung“ entgegensetzt. In der im Universitätsmuseum ausgestellten Serie *My Teachers* (1998), mit Tuschezeichnungen unterschiedlicher jeweils in exzentrisch-unregelmäßiger, aus den geradlinigen Zeilen der Konvention fallender Kalligraphie kommentierter Totenköpfe, die u.a. seinen Großvater (我的爷爷, 教师, 破落地主杨赞洪, 祖父 1897-1969 „Mein Großvater, Lehrer, und heruntergekommener Großgrundbesitzer, YANG Zanhong“), seinen Vater (我的父亲共产党员革命干部强迫我学艺术的指路人, 杨新先生 (1929-1987) „Mein Vater, YANG Xin, Mitglied der kommunistischen Partei und Revolutionskader, der mir den Weg wies und mich zwang, Kunst zu studieren“), und seinen Guru (我的导师 黄陶道長 „Mein daoistischer Meister HUANG Tao“) zeigen, wird als Album eingeführt mit einem Vers aus einem Gedicht von GONG Zizhen 龔自珍 (1792-1841). Yang zitiert diesen in den Staatsprüfungen und damit auch als Beamter unglücklich erfolglosen aber prophetisch immer um sein Land, das in die Opiumkriege zu gleiten drohte, besorgten Literaten und Dichter, mit der Verszeile: 落红非是无情物, 化作春泥更护花 „Die gefallenen roten Blüten sind nicht herzlos, denn im Frühling werden sie zu Schlamm und Erde, und so schützen sie die jungen Sprossen.“ Die Zeile verweist einerseits auf die Verantwortung, die der Dichter zu übernehmen bereit ist (als fruchtbare Erde), sein Engagement für das Schicksal seines Landes (憂國 *youguo*), auch wenn er, als gefallene Blüte, kein Amt bekleidet und fern von der Hauptstadt sich befindet. Es verweist einmal mehr (wie schon in *I still Remember*) aber auch auf die Fähigkeit, frei zu wählen, wo und wie man sich verortet und engagiert. Im Zusammenhang mit seinem Kunstwerk *My Teachers* andererseits, und im Angesicht der Lehrer, die er beschreibt, verweist YANG hier also erneut auf die Wichtigkeit der Betrachterperspektive, die alle Validierung bestimmt und die damit

## *Vom Willen zur Freiheit?! China im globalen Kontext*

ganz frei (und arbiträr!) „gefallenen Blumen“ (Landbesitzer, rote Beamte) sowohl Nutzlosigkeit als auch Fruchtbarkeit zuweisen kann. Der Schlüssel zur Freiheit liegt einzig in der Perspektive des Betrachters und in dem von diesem Betrachter den Dingen selbst authentisch-frei zugewiesenen Wert.

Gespiegelt finden wir zu diesem Kunstwerk im Universitätsmuseum im Betriebswerk das Werk *Me and My Teacher* (1993). Es zeigt den Künstler ZHENG Guogu 郑国谷, der zu den Trendsettern der zeitgenössischen chinesischen Kunst gehört und in Yangjiang in der südlichen Provinz Kanton arbeitet. In seiner Foto-Arbeit hockt er neben einem befreit lachenden jungen Mann, einem geisteskranken Bettler auf den Straßen Yangjiangs: Dieser ist zufrieden mit seinem Schicksal. Er besitzt nichts, aber er hat alles, er ist kein Kalligraph und Gelehrter, er schreibt nicht und hat doch viel zu sagen. Der Künstler folgt diesem Lehrer und wählt so eine autonome Position „essentieller,“ oder naturgebener Freiheit. Denn Lehrer kann zwar, so formuliert es bereits Konfuzius, jeder sein – aber erst die endgültige Befreiung von gesellschaftlichen Normen und Praktiken, lässt das Lernen vom Narren zu – Kunstwerke dieser Art weisen also darauf hin, dass es in der Tat ein Desiderat ist, diesen immer noch als ungewöhnlich oder exzentrisch betrachteten Weg als einen möglichen Weg der Freiheit, den, seine eigene Wahrheit zu finden, aufzuzeigen.



ZHENG Guogu, *Me and my teacher* (1993), Courtesy Goodman Gallery

### *Autonomie 自主 zizhu*

„Freiheit impliziert eine gewisse Gefahr und ein gewisses Risiko – wenn wir uns dieser Gefahr nicht stellen, nehmen wir unsere Freiheit wahrscheinlich nicht wahr: Ich hoffe, Sie werden sich mir anschließen und an einem bestimmten Punkt

### III. Veranstaltungen

ein Risiko eingehen!“<sup>21</sup> Das waren die Worte, mit denen XIANG Biao seinen Beitrag zur *Ruperto Carola Ringvorlesung* (begann und) beschloss. Es waren Worte, die er (nicht nur, aber gerade) an die Dutzenden chinesischen Studierenden richtete – aus Hong Kong, Taiwan und der Volksrepublik China –, die in der Alten Aula seinen Vortrag angehört hatten.

Solcher Gefahr setzen sich im Laufe der chinesischen Geschichte immer wieder mutige Menschen aus, weil sie sich „um ihr Land sorgten“: Ein riesiges kalligraphisches Pamphlet von 2014, das in der Ausstellung gezeigt wurde, ist die von LI Zhengtian (\*1942 Guangzhou) angefertigte Kopie der 1973/1974 in drei Fassungen unter dem Pseudonym LI YiZhe (LI Zhengtian/ Chen Yiyang/ Wang XiZHE) veröffentlichten, immer weiter entwickelten Wandzeitung 大字报 *Dazibao* (wörtlich Zeitung/Proklamation in großen Schriftzeichen/Kalligraphie) mit dem Titel 关于社会主义的民主方法制 *Demokratie und das Rechtssystem im Sozialismus*.<sup>22</sup> Dieser Text (und die vielen anderen, die die Gruppe in dieser Zeit parallel, gestützt von keinem anderen als ZHAO Ziyang 赵紫阳 (1919-2005), veröffentlichte), aus vierzehn Rollen bestehend, und zum ersten Mal außerhalb Chinas ausgestellt, brachte allen Autoren Gefängnisstrafen und Arbeitsdienste ein. Obwohl sie alle 1979 rehabilitiert wurden, kann der Text auch heute noch nicht in China offen gezeigt werden. Er erschien zunächst als Wandzeitung in Kanton, gelangte in hektographierter Form dann auch in andere Landesteile, und schließlich nach Hongkong und Taiwan, wo er von verschiedenen Zeitschriften nachgedruckt wurde.<sup>23</sup>

Der Text macht also, seinem Verbot zum Trotz, seinen Weg in die sinophone Welt und auch die Verfasser lassen sich nicht unterkriegen: Als LI im Anschluss an seine Rehabilitierung am 6.2.1979 befragt wird, was seine Pläne für die Zukunft sind, antwortet er prompt auf die Frage eines Journalisten: „Dukehrst jetzt auf die Kunstakademie zurück... Wirst Du Dich auch weiterhin noch mit Politik beschäftigen?“ „Natürlich. Ich werde mich weiterhin mit allen gesellschaftlichen Fragen beschäftigen ... Und wenn das Volk mich braucht, werde ich wieder aufstehen und meine Stimme erheben.“<sup>24</sup>

Es ist kein anderer als MAO Zedong, der immer wieder, auch 1974, im Jahr der Veröffentlichung des Pamphlets von LI YiZhe erneut, dazu aufruft, sich zu erhe-

---

21 XIANG Biao „The Structure of Freedom and the Structure of Responsibility. Navigating the Relations between Science and Politics“ *Ruperto-Carola-Ringvorlesung 2024/25* <https://www.uni-heidelberg.de/de/transfer/kommunikation/ruperto-carola-ringvorlesung/the-structure-of-freedom-and-the-structure-of-responsibility>.

22 Peter Schier „Der Fall ‚Li Yi Zhe‘ Ein Paradigma für die Möglichkeit und offizielle Behandlung politisch abweichenden Verhaltens in der Volksrepublik China, 1966-1979“ *China aktuell* April 1979, 489-502.

23 Schier 497.

24 Schier 497.

ben, seine Stimme hörbar zu machen, Wandzeitungen, *Dazibao* zu schreiben. Das Volk, so schreibt er im Frühjahr 1958, wie LI YiZhe auch in Guangzhou (!), paradoxerweise in einem Moment, wo er gerade dabei war, diesem Volk in der Anti-Rechten-Kampagne den Mund zu verbieten, nachdem er vorher 100 Blumen hatte miteinander wetteifern lassen, das Volk sei arm und weiß 一穷二白 *yi qiong er bai*, wie ein weißes Blatt Papier: „Auf ein weißes Blatt Papier ohne Makel lassen sich die frischesten und schönsten Zeichen schreiben...“ 一张白纸, 没有负担, 好写最新最美的文字. Die Phrase stammt aus einem Text („Vorstellung einer Kooperative,“ 介绍一个合作社 April 1958), in dem er so auf das Potential des Volkes, sich gegen Zensur und Unterdrückung zu wehren hinweist: Armut mache es revolutionär, erklärt er, es werde sich erheben, es werde die weißen Blätter füllen, zu reden beginnen, in großen remonstrierenden *Dazibao*, einer „extrem nützlichen Waffe neuen Stils“ 大字报是一种极其有用的新式武器 wie er das nennt, die jeder für sich nutzen kann.<sup>25</sup> Und warum werden sie das unweigerlich tun, wie MAO sagt? Seine Erklärung fasst er mit einem Zitat aus einem Gedicht von GONG Zizhen zusammen, jenem Dichter, den auch YANG Jiechang in *My Teachers* zitiert und der sich gegen den Fall Chinas unter den Ausländern zur Zeit der Opiumkriege wehrt. GONG spricht von der Macht der Stillgestellten, Zensierten, der Unterdrückten und Unfreien, wenn er schreibt: „Im Wind und Donner allein kann ein Land seine Vitalität ausdrücken; Aber ach, die zehntausend Pferde sind alle stillgestellt!“ 九州生气恃风雷万马齐喑究可哀 Mao schließt, dass die Macht der *Dazibao* diese Stille der zehntausend Pferde durchbrechen wird 大字报把“万马齐喑”的沉闷空气冲破了 und dass also das Volk *emanzipiert*, vom Sklaven zum Meister werden wird. 中国劳动人民还有过去那一副奴隶相么? 没有了, 他们做了主人了.

2002 gründet ZHENG Guogu 郑国谷 gemeinsam mit SUN Qingling 孙庆麟 (\*1974) und CHEN Zaiyan 陈再炎 (\*1971) die so genannte Yangjiang Gruppe 阳江组. In Yangjiang, also fernab des politischen und kulturellen Zentrums der Volksrepublik China, inszeniert diese Gruppe Installationen, Performances und Events, deren typische Merkmale Autonomie und die bewusste Wahl einer marginalen Position sind. Spielerisch verbinden sie dabei traditionelle Kulturpraktiken und lokale Volkstraditionen mit zeitgenössischen Konzepten, Verfahren und Medien. Ein Schwerpunkt ihrer Arbeit ist die Kalligraphie.

Aus einer 2012 begonnenen Serie, die in Wiederbelebung des traditionellen Literatentreffens mit all seinen Facetten, die Kalligraphie nicht nur als künstlerische, sondern vor allem auch als soziale und politische Praxis versteht, die es dem Einzelnen ermöglicht, frei seine Umwelt zu gestalten und zu transformieren, stammt das Foto *After-Dinner Calligraphy* (2014). Es dokumentiert eine Kalligra-

---

25 [https://www.marxists.org/reference/archive/mao/selected-works/volume-8/mswv8\\_09.htm](https://www.marxists.org/reference/archive/mao/selected-works/volume-8/mswv8_09.htm) MAO Zedong „Introducing a Co-Operative“.

### III. Veranstaltungen

phie-Performance der Gruppe: Nach einem gemeinsamen Abendessen nutzen sie die Speisereste, um ein Bild zu entwerfen, beschriftet mit einer von vielen Richtungen und in unterschiedlichsten Stilen und Materialien geschriebenen Kalligraphie. Im Jahr des Pferdes, 2014 entstanden, zeigt das Bild eine skurrile, rasant aber nicht immer in eine Richtung über kantige Kalligraphien galoppierende Version des (scheinbar stillen, aber eben doch revolutionär – wütenden!) mythischen Tausend-Meilen-Pferdes 千里马. 2014 ist das Jahr, in dem Xi Jinping die Verfolgung und Umerziehung der Uiguren und anderer Minderheiten in Xinjiang beginnt.



Yangjiang Group, *After-Dinner-Calligraphy N°2* (2014)

Sollen diese Kalligraphien, ebenso wie die (zu) vielen Pferdefüße des Tiers, die nicht alle in die gleiche Richtung weisen – ein wenig wie das Sprichwort, das warnt, man dürfe nicht nach Norden laufen, wenn man im Süden landen wolle – suggerieren, dass man, also das eigene Land unter der Führung von Xi Jinping, in die falsche Richtung unterwegs ist? Die Freiheit der Interpretation liegt beim Rezipienten.

Vom Willen, vom Mut zur Freiheit sprechen alle diese Kunstwerke und auch die Musik, mit deren Beispiel diese Streiflichter auf das Programm der Heidelberger Akademie zu Ende gehen sollen: Auch in der Musik werden die Grenzen des Mediums, die Grenzen des Hörbaren und Fragen nach gesellschaftlichen und politischen (Un-)Freiheiten ausgelotet, auch in der Musik spielen ambivalente Positionen zur Freiheit ihre Rolle, finden wir Freiheit verarbeitet als *Authentizität* 自然 *ziran*, als *Autonomie* 自主 *zizhu* und schließlich, als *Emanzipation* 自由 *ziyou*. Bei den in Kooperation mit dem Konfuzius Institut und dem Klangforum Hei-

## Vom Willen zur Freiheit?! China im globalen Kontext

delberg veranstalteten Konzerten Freiheit I<sup>26</sup> und Freiheit II<sup>27</sup> wurden Momente der Unfreiheit in der chinesischen Geschichte nicht nur unter Mao thematisiert. Der inzwischen nach Deutschland emigrierte Komponist WANG Xilin (\*1936) aber auch seine Tochter WANG Ying (\*1976) setzen sich mit dem mittel- und unmittelbar erlittenen Trauma der Unfreiheit seit Chinas „Befreiung“ 1949 sehr direkt und *emanzipatorisch* im deliberaten „Fehlzeit“, respektive *autonom* auseinander, während ZHAO Yiran (\*1988) ihren Freiheitswillen in einer anderen, von *Authentizitätsgedanken* geprägten Position ausdrückt.

### *Autonomie* 自主 *zizhu*

Im ersten Konzert Freiheit I wurden zwei Oktette von WANG Xilin und Isang YUN (1917-1995) als *Musiken aus der politischen Verfolgung* spiegelnd und reflektierend einander gegenübergestellt. Isang YUN ist einer der wichtigsten klassischen Komponisten Koreas. Als Freiheitskämpfer im 2. Weltkrieg von den Japanern gefoltert, wurde er 1967 durch den südkoreanischen Geheimdienst nach Seoul verschleppt und dort der Spionage für Nord-Korea angeklagt. Im Gefängnis wurde er erneut gefoltert. Die Intervention der internationalen Musikwelt konnte eine lebenslange Freiheitsstrafe verhindern. Während YUN im Sinne „absoluter Musik“ Stillschweigen über die persönlichen Hintergründe der Komposition bewahrt, äußert sich WANG, der ebenfalls selbst schwerer Verfolgung ausgesetzt war und Gefängnis und Folter ertragen musste, dazu sehr offen: die schmerzhafteste Erinnerung an die Entmenschlichungen, die die MAO-Zeit mit sich brachte, und hier vor allem Maos letzte Jahre, die heute als die Zeit der „großen Fehler“ bezeichnet wird – Hundert-Blumen-Bewegung gefolgt von der Anti-Rechten-Kampagne (hier wird WANGs Schwester inkriminiert), Großer Sprung nach vorne, gefolgt von einer der schlimmsten Hungersnöte (hier stirbt WANGs Bruder) und schließlich die Kulturrevolution (hier wird WANG Leiter einer Propagandatruppe). Beide Kompositionen verarbeiten die emotionalen Turbulenzen der Freiheitsberaubung und ihre Foltererfahrungen, die Momente vollkommener physischer Ausgeliefertheit in einer Klangsprache, die völlig losgelöst ist von diesen Umständen und deren „realen“ Sonoritäten: in brutalen, rhythmisch anspruchsvollen Sequenzen – die Möglichkeiten des Instrumentariums frei nutzend und die Grenzen des Ertragbaren spreizend – aber auch in sphärischen Klangmalereien, in denen sich die Erinnerung zu verlieren scheint. Das sich an das Konzert anschließende Gespräch mit WANG Xilin rüttelte das Publikum auf und hinterließ Staunen angesichts des Freiheitswillens, der markerschütternden Wut ob der systemisch-perpetuierten Misshandlung durch die Kommunistische Partei Chinas und damit verbunden,

26 <https://klangforum-heidelberg.de/veranstaltung/freiheit-i-betriebswerk-heidelberg-11-oktober-2024-20-00>

27 <https://www.hadw-bw.de/konzert-freiheit-ii-white-haired-girl>

### III. Veranstaltungen

der Kritik und Verachtung für die aktuelle Führung der Volksrepublik, nicht nur Mao, die WANG zum Ausdruck brachte. Sein Auftritt wirkte wie eine Verkörperung des Würde-verleihenden Schreis des Sklaven bei Camus, und mehr: Man erkannte in seinen Gesten die Züge des Stillgestellten von WANG Keping, des Skrik bei Munch, in seinen verbalen Ausbrüchen des bohrenden Fragers bei Heine – sein Auftritt war bereits abgeklärt befreiter, *autonomer* Aufruf zum Offenhalten der Wunden à la Adorno.

#### *Emanzipation* 自由 *ziyou*

Auch WANGs Tochter, WANG Ying verarbeitet, als *wörtlich* Nachgeborene (sie kommt am Todestags Maos zur Welt) ihre intergenerationale Erinnerung an die MAO-Zeit als Kritik an der Unfreiheit der Gegenwart. WANG Ying nutzt dabei allerdings, ähnlich wie HUANG Rui, YANG Jiechang und CHEN Tong in der Kunst und YAN Lianke in der Literatur, propagandistisches Material aller Couleur, um sich von dessen Wortlaut offen zu lösen: Sie lässt sich von *Das weißhaarige Mädchen* inspirieren, einer Volks-Legende, die in MAOs Basis Yan'an als sogenannte *Neue Oper* aufgearbeitet wird, um die Errungenschaften des Sozialismus zu preisen und die in der Kulturrevolution als *Revolutionäres Modellballett* (Teil der Modellstücke *yangbanxi* 样板戏) und damit als vorgeschriebene und sehr klar reglementierte (und damit gar nicht freiheitliche) Propagandamusik besondere Popularität erlangte (WANGs Mutter tanzt während der Kulturrevolution in dem Modellballett). Die namensgebende Heldin aus dem Modellstück wird darin gleich zweimal befreit: Sie flieht vor einem übergriffigen Gutsbesitzer und versteckt sich in einem Tempel. Dort werden ihre Haare durch Mangelernährung weiß: Sie wird von den Dorfbewohnern als Geist gesehen. Die Volksbefreiungsarmee holt sie schließlich aus den Zwängen der „feudalen Gesellschaft“ und diesem „Aberglauben“ wieder in ein Leben als Mensch (nicht mehr Geist) zurück.

In WANGs Neukomposition trifft diese weißhaarige Xi'er 喜儿 (was ironischerweise wörtlich „glückliches Kind“ heißt) mit einem ganz anderen bekannten „weißhaarigen Mädchen“ zusammen – Elsa, die Walt Disney Pictures im Jahr 2013 mit dem Film *Frozen* weltweit erfolgreich vermarktete. *Frozen* erzählt die Geschichte der Erweckung des bislang verborgenen Talents der Hauptfigur Elsa, Dinge und Menschen zu Eis gefrieren zu lassen. Erschüttert von ihren nicht zu kontrollierenden – freiheitsberaubenden – Kräften begibt sich Elsa ins selbstgewählte Exil. Die Spiegelung der beiden Gestalten verdeutlicht, ganz nach Schopenhauer, interessante Schattierungen. In einem immer wieder von technischen Störungen (Zensur?!) unterbrochenen Interview tauschen sich die „Titelheldinnen“ der beiden Propagandastücke in WANGs Komposition (angepasst an europäische Gepflogenheiten *Grey Hair* betitelt) aus und hinterfragen dabei kritisch ihr jeweiliges Freiheitsverständnis und ihre jeweiligen (Un-)Freiheiten und



Erinnerungschiffren aus dem Video zu WANGs Komposition

Systemabhängigkeiten. In ihrem multimedialen Stück lässt WANG Ying musikalische Motive aus dem Disneyfilm zeitgleich mit rhythmisch deklamierten Phrasen aus der Kulturrevolution erklingen. Es entsteht eine unbarmherzig-laute und intensive Klang-Wahnwelt, die an die Dauerbeschallung während der Kulturrevolution ebenso erinnern mag wie an die heutige Überforderung durch Werbung und Social Media.

Die Komposition nutzt verschiedene (Be-)Deutungsebenen und ist in zwei Teilen aufgebaut: 1. Teil VIDEO: Hier wird die Geschichte von Xi'er 喜儿 als künstlerische Figur, die sich auf der Flucht vor dem brutalen Gutsbesitzer befindet, gestaltet. Es werden Filmausschnitte aus den Propagandaproduktionen von Oper und Ballett zusammengeschnitten. 2. Teil INTERVIEW: Hier treffen Xi'er und Elsa aufeinander und besprechen die Unfreiheiten, die sie als Frauen in ihrem jeweiligen Kontext empfinden. Technisch nutzt die Komposition einerseits semantisch aufgeladene musikalische Phrasen und andererseits sinnentleerte Vokalisen: In einer MUSIKALISCHEN COL-LAGE werden durchgängig musikalische Phrasen zitiert, etwa (Revolutions-)Lieder wie *Der Osten ist rot* und *Ohne die Kommunistische Partei gäbe es kein neues China*, die alle aus der mythischen Yan'aner Zeit stammen, in der die kommunistische „Befreiung“ vorbereitet wird, aber auch Frozens *Let it go*, wo sie alle Regeln in den Wind wünscht und „No right, no wrong, no rules for me, I'm free: That perfect girl is gone“ singt.<sup>28</sup> Dies ist verbunden mit der vielfältigen Nutzung von Propagandasprache – die Farbe rot für die kommunistische Partei und die Sonne (für MAO Zedong) kommen gehäuft vor, wie auch typische Phrasen wie „Dem Volke dienen“, die immer wieder ironisch mit der ganz anderen (Werbe-Propaganda-)Sprache Elsas verschränkt werden – aus einer Shampoo

28 The snow glows white on the mountain tonight  
Not a footprint to be seen  
A kingdom of isolation  
And it looks like I'm the queen  
The wind is howling like this swirling storm inside  
Couldn't keep it in, heaven knows I tried  
Don't let them in, don't let them see  
Be the good girl you always have to be  
Conceal, don't feel, don't let them know  
Well, now they know  
Let it go, let it go  
Can't hold it back anymore  
Let it go, let it go  
Turn away and slam the door  
I don't care what they're going to say  
Let the storm rage on  
The cold never bothered me anyway  
It's funny how some distance makes  
everything seem small  
And the fears that once controlled me can't get to  
me at all

It's time to see what I can do  
To test the limits and break through  
No right, no wrong, no rules for me  
I'm free  
Let it go, let it go  
I am one with the wind and sky  
Let it go, let it go  
You'll never see me cry  
Here I stand and here I stay  
Let the storm rage on  
My power flurries through the air into the ground  
My soul is spiraling in frozen fractals all around  
And one thought crystallizes like an icy blast  
I'm never going back, the past is in the past  
Let it go, let it go  
And I'll rise like the break of dawn  
Let it go, let it go  
That perfect girl is gone  
Here I stand in the light of day  
Let the storm rage on  
The cold never bothered me anyway

### III. Veranstaltungen

Werbung und „washing hair“ wird zum Beispiel „brain washing“. In ABSTRAHIERTEN VOKALPASSAGEN andererseits steht der Vokalklang, nicht aber der genaue Wortlaut im Vordergrund, um das Flüstern und Murmeln der „Öffentlichen Meinung“, wie es an einer Stelle in der Partitur heißt, darzustellen. Mit all diesen Mitteln etabliert WANG Ying einen laut-schreienden Anti-Diskurs zu den „Rotfärbereien“ kommunistischer Propaganda von der sie sich also emanzipiert, wobei sie gleichzeitig, wenn auch erst in einem von ihr geplanten weiteren Satz der Komposition zu Ende zu denken, auch den Verweis auf andere Propagandasysteme (wie denen der USA) macht – prophetisch in aktuellen Zeiten.

#### *Authentizität 自然 ziran*

Sehr viel leisere und nach innen gewandte Töne schlägt die Komponistin ZHAO Yiran an, die in ihrer Komposition mit dem Titel LITHENESS 韧 (ZÄHIGKEIT) for 4 vocalists and 4 musicians (2024) einen sinnlich-meditativen Klangteppich entwirft, in dem nicht nur das Publikum sich gern verliert, sondern auch die Komponistin persönliche Freiheiten jenseits politischer Indoktrination und medialer Dauerpanik zu suchen scheint. Die Komponistin wurde angeregt, in ihrem Werk über einen einen weiteren fragwürdigen Befreiungsmoment, einen oben bereits erwähnten Aufruf zur „freien Rede“, der schnell ins Gegenteil verkehrt wurde, nachzudenken: Im Jahr 1956 ruft MAO Zedong mit der sogenannten „Hundert-Blumen-Bewegung“, verbunden mit dem Slogan „Lasst hundert Blumen blühen, lasst hundert Schulen miteinander wetteifern“ 百花齊放, 百家爭鳴 / 百花齐放, 百家争鸣, zu einem Wettstreit der Ideen auf, in dem auch zur Kritik an den herrschenden Verhältnissen ermuntert wurde. Als die Regierung im Verlauf des Experiments erkannte, wie heftig diese ausfallen würde, wurde die Bewegung und das Einholen von Kritik „von unten“ abrupt gestoppt (auch wenn MAOs Glaube an die weißen Blätter und die Wandzeitungen genau in dieser Zeit artikuliert wird): Die Anti-Rechten-Kampagne verurteilte nicht nur diejenigen, die sich kritisch geäußert hatten, Unzählige (darunter WANG Xilin) wurden für ihren Mut zur freien Rede bestraft, aufs Land verschickt, in Arbeitslager verbannt.

Nun kann man zwar ZHAOs Komposition so lesen, als reflektiere sie mögliche Antworten auf diese und solche Situationen, die Komponistin selbst zieht es aber vor, ihr Stück frei und losgelöst von diesem Kontext zu verstehen: Der Titel des Stücks REN 韧 Litheness (Zähigkeit und Geschmeidigkeit) verweist auf die Fähigkeit bestimmter Substanzen (wie etwa des Bambus – der deswegen auch Sinnbild des chinesischen Intellektuellen ist) gleichzeitig weich und nachgiebig, geschmeidig und stark, robust, zäh zu sein (柔而固也). Der Titel beschreibt in gewisser Weise den Akt der totalen Emanzipation, den Frozen mit „Let it go“ vollzieht und den „Das weißhaarige Mädchen“ selbst, immer wieder eingefangen in

den Ideologien und vor allem repressiven systemischen Bedrohungen, noch nicht vollziehen kann.

Die Komponistin schreibt dazu: „Diese innere Stärke und Entschlossenheit können den Willen des Menschen frei machen, so dass man sich an verschiedene Umgebungen anpassen und sich in verschiedene Formen verwandeln kann: Spüre das Selbst, vergiss den Körper, sei frei von Zwängen und erlange dadurch die Freiheit des Selbst. 内心的强大和坚定可以使人的意志变得自由,从而适应不同环境,也可应对自身变换不同形式. 感受自我,忘却形体,无有束缚,获得自我的自由. Zu dieser Lesung von Freiheit, die eine Position des verantwortungsvollen Intellektuellen einnimmt, hat sich ZHAO Yiran von verschiedenen Texten buddhistischer, daoistischer und konfuzianischer Herkunft inspirieren lassen, die sie auch zitiert, etwa eine buddhistische Position, „Die Kraft des Geistes ist die Kraft der echten Veränderung in allen Dingen im Universum. Jeder hat einen Verstand, also hat jeder den freien Willen und die Fähigkeit, sich zu verändern“ 心识的力量是宇宙万有真实变化的力量. 人人有心, 所以人人有自由意志, 具有自己变化的力量...“<sup>29</sup> oder eine daoistische (von Konfuzius selbst als überlegen dargestellte) Position aus dem Zhuangzi:

颜回曰: “堕肢体, 黜聪明, 离形去智, 同于大通, 此谓坐忘. 仲尼曰: 同则无好也, 化则无常也. 而果其贤乎! 丘也请从而後也. 《内篇- 大宗师9》战国·庄周

Yan Hui antwortete: „Meine Verbindung mit dem Körper und seinen Teilen wird aufgelöst; meine Wahrnehmungsorgane werden abgeworfen, ich verabschiede mich von meinem Wissen und werde eins mit dem Dào.“

Zhongni (KONFUZIUS) sagte: „In der Einheit (mit diesem Weg/Dào) bist du so verwandelt, dass du mir in der Tat überlegen geworden bist. Um Erlaubnis, in deine Fußstapfen zu folgen, muss ich dich bitten.“ Zhuangzi, Innere Kapitel 9.

### *Vermittlung: Freiheit unterrichten?!*

Erörtert haben wir nun, was Freiheit für Künstler zu unterschiedlichen Zeiten und an unterschiedlichen Orten Chinas bedeutet und wie freiheitliche Ideen im Kontext von Krisen und Konflikten in China und weltweit gewahrt werden können. Gefragt haben wir, was Kunst für Freiheit erwirken kann. Im chinesischen Kontext, so würden wir argumentieren, recht viel: Der bereits im Vorwort zum *Buch der Lieder* vielbeschriebene Weg der Rede, den ein guter Kaiser offenzuhalten hatte und der über Jahrhunderte bis in das 18. Jahrhundert hinein in Europa sehr bewundert wurde, hat bis heute, das hat die Reaktion auf die Weiße-Papier-Proteste 2022 gezeigt, eine wichtige Funktion in der sinophonen Welt. Zum Schluss betrachten wir deswegen nur noch, wie sich die immer ambivalenten Auffassungen

29 Li Guangliang 李广良 „佛法与自由 - 太虚大师佛学思想中的自由观念“ 2001 (Buddhismus und Freiheit: Das Konzept der Freiheit im buddhistischen Denken von Meister Taixu).

### III. Veranstaltungen

von Freiheit in China vermitteln lassen. Dies ist die Aufgabe, die sich nun stellt, wenn die China-Schul-Akademie beginnt, aus den zahlreichen Veranstaltungen des Projekts Lehrmaterialien herzustellen, die genau diesen Brückenschlag ermöglichen:

Wie lässt sich vermitteln, wo die Grenzen politischer Freiheiten in China – der Volksrepublik China, aber auch in Taiwan und Hongkong – lagen und aktuell liegen und wie kreativ Chinesinnen und Chinesen mit diesen Grenzen tagtäglich umgehen? Dies sind Fragen, die die China-Schul-Akademie<sup>30</sup> seit ihrer Gründung 2020 beständig beschäftigen. Das Projekt ist der Förderung von China-Kompetenz von Lehrkräften und deren Schülerinnen und Schülern gewidmet. Es bietet Fortbildungen für Lehrkräfte an und erstellt Open Educational Resources, die auf der Projektplattform *ChinaPerspektiven* zugänglich gemacht werden. Viele der in deutschen Lehrplänen vorgesehenen Themen mit China-Bezug drehen sich im Kern um die Frage nach Freiheit: Im Geographieunterricht wird die Freiheit bei der Familienplanung und staatliche Eingriffe in demographische Entwicklungen<sup>31</sup> ebenso thematisiert wie die rasante Entwicklung Chinas, die einhergeht mit ständig sich verändernden wirtschaftlichen (wenn auch nicht politischen) Freiheiten<sup>32</sup>; im Geschichtsunterricht spielt die Einschränkung des Selbstbestimmungsrechts von Völkern durch Kolonialismus<sup>33</sup> eine wichtige Rolle, im Ethikunterricht die Einschränkung von Persönlichkeitsrechten durch Überwachungs- und Sozialkreditsysteme<sup>34</sup>; und in den Fächern Politik und Sozialkunde werden Themen wie die Proteste in Hongkong<sup>35</sup> ebenso behandelt wie die Frage nach staatlicher Unterdrückung und Freiheitsbeschränkungen von gesellschaftlichen und ethnischen Minderheiten<sup>36</sup>, etwa den Uiguren oder der LGBT-Community<sup>37</sup>, deren Möglichkeiten auf den beiden Seiten der Taiwanstraße ganz unterschiedlich aussehen. Zu all diesen Themen hat die China-Schul-Akademie in den vergangenen Jahren Materialien erstellt und Lehrkräfte fortgebildet.

Die Frage nach den „Grenzen des (Un-)Sagbaren in der VR China“<sup>38</sup> wurde explizit bei einer Fortbildung im April 2024 gestellt. Bei dem die Fortbildung

---

30 <https://www.china-schul-akademie.de>

31 <https://www.china-schul-akademie.de/lernmodule/china-unter-der-lupe/lerneinheiten/mlupe-em/materialien/mlupe-m2-4/>

32 <https://www.china-schul-akademie.de/lernmodule/m-wirtschaft/>

33 <https://www.china-schul-akademie.de/lernmodule/cik/>

34 <https://www.china-schul-akademie.de/lernmodule/datengesteuertes-regieren/>

35 <https://www.china-schul-akademie.de/lernmodule/hk2019/>

36 <https://www.china-schul-akademie.de/lernmodule/mxj/>

37 <https://www.china-schul-akademie.de/lernmodule/queer-in-china/>

38 <https://www.china-schul-akademie.de/termin/grenzen-des-un-sagbaren-in-der-vr-china-zensur-sozialkreditsysteme-und-die-stimmen-uighurischer-aktivistinnen/>

abschließenden Gespräch mit Vertretern der chinesischsprachigen Community<sup>39</sup> in Deutschland im Juni 2024 wurde deutlich, wie sich diese in vielfältiger Weise zivilgesellschaftlich engagieren – und welchem Druck sie sich ausgesetzt sehen. Bei Besuchen von Schulklassen am CATS in Heidelberg im März, November und Februar wurde die Frage nach den unterschiedlichen Momenten der (Un-)Freiheit in verschiedenen Teilen Chinas mit Hilfe eines 2024 neu entwickelten Kartenspiels<sup>40</sup> zum Thema Internetzensur in der Volksrepublik China diskutiert. Nachdem dieses in den vergangenen Monaten mit verschiedenen Schülergruppen in Heidelberg und bei Projekttagen vor Ort ausgiebig getestet wurde, wird es bald, begleitet von einem Lernvideo<sup>41</sup> zu Fragen der Zensur in der Volksrepublik China, in einer Webversion erscheinen.

Außerdem wurde 2024 neues Material zum politischen System der Volksrepublik China entwickelt, darunter ein Quiz, das Einblick in die Diskrepanzen zwischen Verfassungstext, Parteistatut und Rechtswirklichkeit<sup>42</sup> bietet. Dieses wird begleitet von einer Galerie von Portraits und Kurzbiographien bekannter chinesischer „Dissidentinnen / Dissidenten“: Personen, die sich für Bürgerrechte und freiheitlich-demokratische Reformen eingesetzt und damit teils mit ihrer eigenen physischen Freiheit oder dem Verlust der Heimat (im Exil) bezahlt haben – ähnlich wie die in der Heidelberger Ausstellung gezeigten Künstler.

In Reaktion auf die in Heidelberg im Verlauf des Wissenschaftsjahres ausgerichteten Ausstellungen und Konzerte entstehen 2025 weitere Materialien zum Thema. Bei der jährlichen Fortbildungsreihe der China-Schul-Akademie gibt das Thema „Freiheit und China“<sup>43</sup> den Ton an: Am 25. Februar wird die Kalligraphie und Kunst des Widerstands aus der Ausstellung „Mächtiger als das Schwert“ besprochen. Im Mai werden die in den Konzerten der Veranstaltungsreihe (ur-)aufgeführten Stücke im Rahmen der Fortbildung „Gesellschaftliche Umbrüche und ethnische Konflikte im Spiegel chinesischer, taiwanischer und uigurischer Musik“<sup>44</sup> vorgestellt und analysiert. Aufnahmen aus den Konzerten, Interviews mit den Komponisten und Künstlern sowie deren Blick auf die Kulturrevolution und die Zeit unter MAO werden aktuell für ein neues Lernmodul zu dieser prominenten Zeit in der chinesischen Geschichte von der China-Schul-Akademie für Schülerinnen und Schüler aufbereitet und lehrplanspezifisch didaktisch gerahmt.

---

39 <https://www.china-schul-akademie.de/termin/china-in-deutschland-ein-gespraech-mit-zivilgesellschaftlichen-akteuren/>

40 <https://www.china-schul-akademie.de/lernmodule/zensur/>

41 <https://www.china-schul-akademie.de/lernmodule/zensur/lerneinheiten/m-zensur-11/materialien/m-zensur-m1-3/>

42 <https://www.china-schul-akademie.de/lernmodule/system-vr-china/lerneinheiten/m-system-vr-china-l3/materialien/m-system-vr-china-m3-1/>

43 <https://www.china-schul-akademie.de/termin/sitzung-1-freiheit-und-china/>

44 <https://www.china-schul-akademie.de/termin/sitzung-4-gesellschaftliche-umbrueche-und-ethnische-konflikte-im-spiegel-chinesischer-taiwanischer-und-uigurischer-musik/>

### III. Veranstaltungen

Freiheit bleibt paradox: Die enorme Produktivität chinesischer Künstler und Komponisten illustriert dies. Schmerzlich der Einschränkungen persönlicher Freiheiten auf beiden Seiten der Taiwan-Straße und in Hong Kong – sei dies durch gesellschaftliche Normen oder politische Eingriffe – bewusst, werden die verbleibenden Freiheiten umso mutiger ausgelotet und genutzt, Traumata kreativ be- und verarbeitet, wird die Gegenwart unbarmherzig bewusst wahrgenommen, werden Widersprüche aufgedeckt. In authentischen *ziran*, emanzipatorischen *ziyou* und autonomen *zizhu* Posen, durch befreiende Selbstbeschränkung oder Auflehnung gegen erlebte Freiheitsberaubung aus dem persönlichen Freiheitsempfinden entsteht Kunst. Und aus Kunst entsteht Dialog – ein freiheitlicher Dialog der (nicht nur qua Mandat des *Buches der Lieder*) Andersdenkenden à la Rosa Luxemburg, mit der dieser Aufsatz begann, der angesichts aktueller politischer Entwicklungen – und nicht mehr nur in China – immer notwendiger erscheint.

*Odila Schröder und Barbara Mittler*

## **Landesforschungspreis und Preis für mutige Wissenschaft**

*Preisverleihung am 22. Oktober 2024 in Stuttgart*

Drei Wissenschaftlerinnen wurden am 22. Oktober 2025 im Weißen Saal im Neuen Schloss in Stuttgart von Wissenschaftsministerin Petra Olschowski für ihre herausragende Forschungsarbeit ausgezeichnet. Die Ökosystemphysiologin Prof. Dr. Christiane Werner von der Universität Freiburg sowie Prof. Dr.-Ing. Lena Maier-Hein, Leiterin der Abteilung Intelligente Medizinische Systeme am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) und Direktorin des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg erhielten den Landesforschungspreis Baden-Württemberg 2024. Die Auszeichnung für Spitzenleistungen in der Grundlagenforschung und in der Angewandten Forschung ist mit jeweils 100.000 Euro verbunden. Der mit 30.000 Euro dotierte Preis für mutige Wissenschaft ging an Prof. Dr. Kira Rehfeld vom Geo- und Umweltforschungszentrum der Universität Tübingen für ihre interdisziplinäre Forschung in der experimentellen Paläoklimarekonstruktion und der numerischen Klimasimulation.

Die Vergabe der Preise wurde von einem ein Auswahlausschuss unter dem Vorsitz des Präsidenten der Heidelberger Akademie der Wissenschaften vorgeschlagen. Hans-Georg Kräusslich betonte: „Die drei ausgezeichneten Wissenschaftlerinnen haben bahnbrechende und höchst innovative Forschungsergebnisse zum Umgang von Pflanzen mit Stress, zur medizinischen Bildgebung mittels künstlicher Intelligenz sowie zum Klimaschutz geleistet und sind herausragende Repräsentantinnen des Wissenschaftsstandorts Baden-Württemberg.“

**Prof. Dr. Christiane Werner** (Institut für Geo- und Umweltwissenschaften, Universität Freiburg) ist eine der innovativsten Wissenschaftlerinnen in ihrem Fachgebiet. Ihre Forschungsarbeiten haben das Verständnis der Stressphysiologie von Pflanzen erheblich erweitert. Dadurch können Strategien zur Verbesserung der Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen gegenüber immer extremeren Bedingungen entwickelt werden. Ein besseres Verständnis dieser Prozesse ist von grundlegender Bedeutung, um abschätzen zu können, wie sich etwa Hitze- und Trockenstress auf Bäume auswirken, und welche Anpassungsmechanismen ergriffen werden können, um diese Auswirkungen abzumildern. Christiane Werner arbeitet in diesem Zusammenhang mit modernsten Untersuchungsmethoden, die sie mit ihrem Team weiterentwickelt. Sie untersucht auch von Pflanzen emittierte Substanzen, die zur Bildung von Aerosolpartikeln und troposphärischem Ozon beitragen. Damit bildet ihre Arbeit ein wichtiges Bindeglied zur Atmosphären- und Klimaforschung.

### III. Veranstaltungen

**Prof. Dr.-Ing. Lena Maier-Hein** (DKFZ Heidelberg, Abteilung „Intelligente Medizinische Systeme“) hat nicht nur enorme Fortschritte an der Schnittstelle von künstlicher Intelligenz und chirurgischer Bildgebung erreicht, sondern gänzlich neue Forschungsfelder mit höchster Relevanz für medizinische Forschung und für direkte klinische Anwendungen eröffnet. Sie arbeitet auf dem Gebiet der Datenwissenschaften in der chirurgischen Bildgebung, insbesondere in der Entwicklung neuer KI-basierter Methoden. Dadurch erhalten chirurgische Teams während einer Operation bessere Einblicke in die Vorgänge im Körperinneren, was die Effektivität und auch die Sicherheit für Patientinnen und Patienten erheblich steigert. Die enge Zusammenarbeit von Lena Maier-Hein mit wissenschaftlichen, klinischen und industriellen Partnern hat bahnbrechende Fortschritte auf diesem Gebiet ermöglicht. Die zahlreichen klinischen Anwendungen und industriellen Partnerschaften zeigen die Praxisrelevanz und Marktauglichkeit ihrer Forschung.

**Prof. Dr. Kira Rehfeld** (Geo- und Umweltforschungszentrum Universität Tübingen) verbindet die in der Praxis eher getrennt operierenden Forschungsbereiche der experimentellen Paläoklimarekonstruktion einerseits und der numerischen Klimasimulation andererseits. Damit bearbeitet sie ein Forschungsfeld, in dem auch heute noch Spannungen zwischen Repräsentanten der empirischen und numerischen Forschung sowie Vorbehalte gegenüber der Arbeitsweise des jeweilig anderen Forschungsgebiets bestehen. Kira Rehfeld ist es gelungen, sich in beiden Gebieten durch wichtige Forschungsbeiträge einen ausgezeichneten Namen zu machen. Ihr hohes Ansehen und ihre gute Vernetzung zeigen sich auch in ihrer Mitgliedschaft in wichtigen Konsortien und Arbeitsgruppen der Paläoklimaforschung. 2021 erhielt sie den Manfred-Fuchs-Preis der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Im gleichen Jahr wurde sie auf eine ordentliche Professur (W3) für Klimatologie und Biosphärenforschung an die Universität Tübingen berufen. Heute bildet Frau Rehfelds interdisziplinäre Forschung eine wichtige Brücke zwischen verschiedenen Wissenschaftskulturen: Paläoklimaforschung ist in der Regel in den Erdwissenschaften angesiedelt, während Klimamodellierung eher von Physikern und Meteorologen betrieben wird. Sie geht kreative Wege, um naturwissenschaftlich begründete Lösungen für den Klimaschutz zu erarbeiten.

#### *Zu den Preisen:*

Der Landesforschungspreis Baden-Württemberg würdigt seit 1989 alle zwei Jahre herausragende wissenschaftliche Leistungen aller Disziplinen. Bisherige Preisträgerinnen und Preisträger kommen aus den unterschiedlichsten Bereichen – von der Biologie über die Philologie bis zur Finanzwissenschaft. Als höchstdotierter Forschungspreis eines Bundeslandes werden je 100.000 Euro an eine Forscherin

## *Ingo Krossing*

oder einen Forscher aus der Grundlagenforschung und eine Wissenschaftlerin oder einen Wissenschaftler aus der anwendungsbezogenen Forschung vergeben. Die Preisträgerinnen und Preisträger erhalten die Möglichkeit, ein Forschungsvorhaben ihrer Wahl anzugehen. Über die Vergabe des Landesforschungspreises entscheidet eine interdisziplinäre Jury, die aus renommierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern besteht.

Mit dem Preis für mutige Wissenschaft unterstützt das Land Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die Mut im Denken und Handeln beweisen, unkonventionelle Ansätze verfolgen oder auf Umwegen herausragende Forschungsleistungen erbracht haben. Der mit 30.000 Euro verbundene Preis soll ein Signal dafür setzen, wie sehr innovative Wissenschaft davon lebt, dass Forscherinnen und Forscher auch Rückschläge oder Scheitern in Kauf nehmen - und wie wichtig die Bereitschaft zum Risiko ist. Der Preis wird seit 2016 vergeben.

Beide Auszeichnungen werden in Kooperation des Ministeriums mit der Heidelberger Akademie der Wissenschaften vergeben. Die Zuständigkeit der Akademie gilt insbesondere für die Ausschreibung, das Nominierungsverfahren sowie die Bewerbung der Preise. Der Präsident der Akademie leitet die Sitzung des Auswahl Ausschusses, der den Fördervorschlag an das Ministerium gibt.



*Thomas Gasser, Kira Rehfeld, Lena Maier-Hein, Christiane Werner, Hans-Georg Kräusslich, Petra Olschowski (v.l., MWK / Jan Potente)*

### III. Veranstaltungen

#### „In Städten gesund leben – in gesunden Städten leben“

*Akademientag am 6. November 2024 in Berlin*

Gesunde Städte – ein Widerspruch? Wie kann ein gesundes Leben in der Stadt gelingen? Wie können Städte so gebaut und gestaltet werden, dass sie die Gesundheit nicht beeinträchtigen, sondern vielleicht sogar befördern? Am 6. November 2024 luden die Akademienunion und die in ihr zusammengeschlossenen Wissenschaftsakademien alle Interessierten zum Akademientag 2024 „In Städten gesund leben – in gesunden Städten leben“ ins Akademiegebäude am Berliner Gendarmenmarkt ein, zum Entdecken und Mitdiskutieren. Ein Teil des Akademiegebäudes verwandelt sich dafür in einen Park.

Christoph Markschies, Präsident der Akademienunion und der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, eröffnete gemeinsam mit Staatssekretär Henry Marx den Akademientag und betonte: „Stadtluft macht krank. Das muss sich ändern! In unserem Land existiert nicht nur eine hochentwickelte Medizin, die vielen Menschen nachhaltig helfen kann. Es wird auch schon länger über Prävention und gesündere Lebensumstände geforscht und die Umsetzung der Ergebnisse diskutiert. Diesem hochaktuellen Themenfeld widmen sich die Akademien mit ihrem diesjährigen Akademientag. Gemeinsam machen wir uns auf den Weg zu gesünderen Städten, in denen wir gesünder leben können!“



*Begrüßung durch Christoph Markschies (Akademienunion / David Ausserhofer)*

*„In Städten gesund leben – in gesunden Städten leben“*

Die Besucherinnen und Besucher des Akademientages erwartete ein vielfältiges Programm: Der Virologe Christian Drosten und andere Expertinnen und Experten gingen zum Beispiel der Frage nach, wie sich urbane Ballungsräume vor Infektionswellen schützen können. Moderiert wurde die Diskussion von Akademiepräsident Hans-Georg Kräusslich. Die Stadtmacherin Regula Lüscher erklärte, welchen Einfluss Städtebau auf die Gesundheit hat, der Psychiater und Heidelberger Akademiemitglied Andreas Meyer-Lindenberg diskutierte u.a. mit der Schriftstellerin Marion Poschmann, wie die Stadt auf die Psyche wirkt, und Medizinerin Bettina Schöne-Seifert sprach mit Akademiemitglied Florian Steger u.a. über aktuelle Herausforderungen des Gesundheitssystems.



*Christian Drosten, Hans-Georg Kräusslich, Viola Priesemann, Thomas Mettenleiter  
(v. l., Akademiunion / David Ausserhofer)*

Der in einen Park umgewandelte Leibniz-Saal der Akademie wurde ein Markt der Wissenschaften, auf dem Akademieprojekte ihre Forschung zu Stadt und Gesundheit vorstellten. Seitens der Heidelberger Akademie war das Projekt „Hinduistische Tempellegenden in Südindien“ vertreten, das über die unzähligen Schreine und Tempel in Kanchipuram als Wirkungsstätten der Götter und Orte der Identifikation für die lokalen Gemeinschaften und die hinduistischen Pilger informierte. An anderen Ständen ging es u. a. um Medizin und Magie im alten Ägypten oder um die Wasserversorgung in Städten im Alten Reich. Gesundheitsinitiativen, Forschungsprojekte und interdisziplinäre Arbeitsgruppen u.a. zu den

### III. Veranstaltungen

Themen Nachhaltiges Bauen und Gesunde Ernährung luden zum Gespräch und zur Diskussion ein. In einer Speaker's Corner wurden kurze Impulse gehalten, unter anderem führte Horst Bredekamp in die Gartenkunst bei Leibniz ein, nahm Annette Grüters-Kieslich europäische Städte in den Blick oder stellte Peter Kühnen die „Abnehmspritze“ vor.

Darüber hinaus lud ein Hörparcours dazu ein, sich mit Sounds und Stimmen rund um Gesundheit und Stadt durch das Akademiegebäude zu bewegen – ganz nach dem Motto: In Bewegung bleiben – geistig und körperlich!

Die Federführung für den diesjährigen Akademientag hatte die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften übernommen. Die Veranstaltung wurde von der VolkswagenStiftung gefördert und fand im Rahmen der Berlin Science Week statt.



*Dr. Aneesh Raghavan, Mitarbeiter der HAdW, im Gespräch (r., Akademienunion / David Ausserhofer)*

**Sir Christopher Clark: „1848 im Rückspiegel: Resonanzen einer europäischen Revolution“**

*Akademievorlesung am 13. November 2024*

Geschichte, soll Mark Twain einmal gesagt haben, wiederholt sich nicht, aber sie reimt sich. Christopher Clark bringt diesen Gedanken gleich zu Beginn mit zwei Bildern zum Ausdruck. Das eine ist ein Gemälde und zeigt Männer auf einer Barrikade, mit wehender schwarz-rot-goldener Fahne: Revolutionäre in Berlin, März 1848. Das andere ist eine Weltkarte von heute und zeigt in Gelb-Rot-Abstufungen die Klimaveränderungen der letzten 50 Jahre.

Das ist mehr als nur ein Trick, um Aufmerksamkeit zu erregen. Clark, international bekannter und angesehener Cambridge-Historiker, spricht an diesem Mittwochabend auf Einladung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften (der Landesakademie von Baden-Württemberg) in der vollbesetzten Aula der Neuen Universität. Das Thema sind die Revolutionen von 1848 – ein scheinbar weit entferntes und doch, so Clark, überraschend aktuelles Thema.

„Unser Geschichtsverständnis ist nicht linear“, so Clark. Kürzlich vergangene Zeiten könnten uns weit weg, längst vergangene Epochen plötzlich wieder faszinierend oder beklemmend nah erscheinen. „Das 19. Jahrhundert liegt wie ein Alp hinter dem 20., und doch ist es uns heute wieder näher als noch vor 30 Jahren.“ Der australische Historiker zählt gleich eine ganze Reihe von Gemeinsamkeiten auf: eine multipolare Weltordnung; Spannungen im östlichen Mittelmeer; ein Russland, das nicht als links-revolutionärer, sondern als rechts-autoritärer Systemrivale erscheint; die Rückkehr der sozialen Frage. Vor allem aber sieht er eine Gemeinsamkeit in der Verunsicherung, im Chaos, in der Dynamik, mit der sich mehrere Entwicklungen zugleich vollziehen.

Denn das Interessante und zugleich Herausfordernde an der Kaskade von Revolutionen, die Europa 1848 erfassten – „von Portugal bis in die Walachei, von Dänemark bis Palermo“ – sieht Clark gerade in ihrer „Vielstimmigkeit“, ihrer Widersprüchlichkeit und Ambivalenz: „Liberale lehnten die Fürsten und zugleich die Radikalen ab; Radikale fürchteten die Gewalt und heizten sie zugleich an; deutsche Nationalisten begrüßten die Niederschlagung von Nationalbewegungen der Polen und Tschechen.“ Demokratischer Freiheitskampf, sozialer Protest, nationalistische und antisemitische Ausschreitungen – alles sei zusammengekommen. Nicht zuletzt sei 1848 zugleich eine politische und eine soziale Revolution gewesen, beides stand in einem Spannungsverhältnis. „Die Bürgerlichen hatten oft wenig Sympathie für den proletarischen Protest der Armen“, so Clark. Zugleich sei „die politische Welt noch nicht durch Volksparteien gegliedert“ gewesen: Viele hätte die Fülle an politischen Angeboten, an plötzlich frei geäußerten Meinungen als überfordernd empfunden.

### III. Veranstaltungen

Und heute? „Heute ist die Welt wieder im Wandel, herrscht Verwirrung über die vielen gesellschaftlichen Bewegungen“, so Clark – die Gelbwesten, Occupy Wall Street, die Querdenker. „1848 stürmten Revolutionäre das Parlament in Paris“, so Clark. „2021 stürmten Demonstranten in den USA das Kapitol.“ Damals kam der Protest von links, heute von rechts; gemeinsam sei ihnen die Radikalität, aber auch „die Verbindung von karnevaleskem Stil und politischer Theatralik.“

Wieder fühlten sich die Menschen angesichts einer komplexen Multikrise überfordert und verunsichert, so Clark. Zahlreiche Krisen kämen zusammen: Klimakrise, soziale Verteilungskämpfe, geopolitische Verschiebungen, ein „Aggregat von alten und neuen Krisen“. Jede Antwort auf eine Krise verschärfe womöglich eine andere – eine Erkenntnis die, führt Clark aus, bereits 1848 von Karl Marx für seine Zeit formuliert wurde und die heute wieder aktuell sei.

Die moderne Welt, die 1848 entstand – die Industrialisierung, der Liberalismus, der Säkularismus, der Nationalstaat, das Links-Rechts-Schema der politischen Debatte – all das komme heute an ein Ende, die Welt befinde sich am Übergang zu etwas Neuem. Volksparteien verlören an Bedeutung, klassische politische Schemata kämen an ihre Grenzen; immer mehr Menschen fühlten sich verunsichert und verloren; die Spaltung der Gesellschaften nehme zu; Industrie und Volkswirtschaften befänden sich im Umbruch.

„Damals befanden die Menschen sich am Anfang dieser Epoche“, so Clark. „Heute stehen wir an ihrem Ende.“ Womöglich werde der Ausstieg so unruhig und chaotisch, wie es einst der Einstieg gewesen war. „Wenn es heute zu einer Revolution kommt“, so Clark, „könnte sie so ähnlich ablaufen wie 1848.“

*Michael Abschlag<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Der Text erschien unter der Überschrift „Christopher Clark erklärt die Rückkehr der Unordnung“ am 16.11.2024 in der Rhein-Neckar-Zeitung.

*1848 im Rückspiegel: Resonanzen einer europäischen Revolution*



*Sir Christopher Clark (HAdW / Christoph Bastert)*



*Aula der Neuen Universität Heidelberg (HAdW / Christoph Bastert)*



## B. Die Mitglieder

### I. Antrittsreden

#### *Claudia Diehl*

*Antrittsrede vom 25. November 2023*

Es freut mich sehr, dass ich mich heute als neues Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften vorstellen darf. Ich wurde 1968 in Bensheim an der Bergstraße geboren und wuchs im Rheinland auf, in unmittelbarer Nähe zur Erft in Neuss-Weckhoven. Dort verbrachte ich eine schöne und unbeschwerte Kindheit mit meinen Eltern Norbert und Irene und meiner Schwester Nicola Diehl.

Geprägt hat mich mein morgendlicher Radweg zur Schule durch die Natur, noch heute empfinde ich Autofahren als eine ziemlich ordinäre und unfassbar ineffiziente Form der Fortbewegung, und gemeinsam mit meinem Lebensgefährten Peter Preisendörfer und unserer Tochter Pia sind wir wohl zumindest in unserer Einkommensklasse einer der wenigen nicht nur autofreien, sondern auch fahrerscheinlosen Haushalte in Deutschland. Bereut haben wir es nie, zu unserem Leben gehören ungeplante (und oft unerwartet lustige) Hotelübernachtungen in der Nähe deutscher Provinzbahnhöfe, Busfahrten durch die USA, auch mal eine längere Taxifahrt zu entlegenen Feriendomizilen und viel Zeit zu dritt unterwegs mit Radanhänger, Zelt und zu Fuß. Seit meiner Schulzeit und weitgehend erfolglos engagiere ich



## B. Die Mitglieder

mich in meiner Freizeit für autofreie Innenstädte und eine bessere Infrastruktur für das Verkehrsmittel, dem wir aus ökologischen, klimatischen und auch ästhetischen Gründen viel mehr Raum geben sollten.

### *Studium und Promotion*

Für meinen akademischen Weg zog es mich nach dem Abitur aber doch wieder zurück Richtung hessische Bergstraße, genauer nach Heidelberg, wo ich 1987 mein Studium aufnahm. Bereits in den ersten Semestern wurde mein Interesse an der Soziologie durch Vorlesungen bei Rainer Lepsius und Wolfgang Schluchter geweckt. Indirekt brachte letzterer mich sogar zur Surveyforschung – was meine soziologischen Kolleginnen und Kollegen erstaunen dürfte. Mein erster Gang in die Bibliothek galt dem Versuch, mir die Sachen eines gewissen Max Webers anzuschauen, von dem Professor Schluchter so ausführlich und faszinierend sprach. Ich weiß nicht mehr, ob ich die falsche Bereichsbibliothek aufsuchte oder das falsche Regal, auf jeden Fall war das einzige Werk Max Webers, das ich fand, der Band „Die Lage der Landarbeiter im ostelbischen Deutschland“, 1892 herausgegeben von Martin Riesebrodt. Dieses Werk ist für eine ahnungslose Studentin im ersten Semester wahrlich kein page-turner, machte mich allerdings auf die Befragung im Auftrag des Vereins für Socialpolitik über die Lage der ostelbischen Landarbeiter aufmerksam und ich verstand, dass Soziologie etwas mit Surveyforschung zu tun haben müsste.

Auch weil man seinerzeit in Heidelberg kein Diplom machen konnte, wechselte ich nach einem Jahr nach Mannheim, wo ich viel lernte, und das mir eine echte Alma Mater wurde. Dennoch – den theoretischen Tiefgang eines Wolfgang Schluchters vermisste ich dort in den Lehrveranstaltungen des Grundstudiums zunächst. Meine Bitte, doch die Theorieveranstaltungen weiterhin in Heidelberg besuchen zu dürfen, wurde von den selbstbewussten Mannheimern (gendern musste man das damals nicht) freilich schmallippig und abschlägig beschieden.

Eine prägende Station während meines Studiums war meine Zeit als DAAD-Stipendiatin an der Indiana University Bloomington. Ich hatte nie vorher so intensiv studiert, so viel gelesen und so heftig in anspruchsvollen Statistikkursen geschwitzt. Als Drittsemester studierten wir mit der ersten Kohorte der dortigen PhD students mit, was uns in einer durchaus produktiven Art und Weise überforderte. Ich studierte erstmals bei weiblichen Profs und als mich eine von ihnen fragte, ob ich schon einmal daran gedacht hätte, in die Forschung zu gehen, wurde mir das erste Mal überhaupt richtig bewusst, dass dies auch für Frauen eine Berufsperspektive sein könnte.

Ich schloss mein Studium an der Universität Mannheim 1994 mit einem Diplom in Soziologie und Psychologie ab. Während dieser Zeit profitierte ich sehr von der Betreuung durch Professoren wie Johannes Berger und Walter Müller

## *Antrittsrede von Claudia Diehl*

und diversen Tätigkeiten als studentische Hilfskraft, zu denen das Korrekturlesen ebenso gehört wie das Zubereiten von Lasagne im Rahmen eines Besuchs von Niklas Luhmann.

Meine Promotion, die ich 2001 unter der hervorragenden Betreuung von Hartmut Esser abschloss, beschäftigte sich mit der politischen Partizipation von Migranten in Deutschland. Für meine Dissertation erhielt ich den Preis des Europäischen Forums für Migrationsstudien, wofür ich bis heute Friedrich Heckmann – auch von diesem habe ich viel gelernt – sehr dankbar bin. Heute ist im Bereich der *Early Career* Förderung viel von Vernetzung die Rede. Den Begriff verwendeten wir damals nicht, dennoch ist mir vor allem im Nachhinein klar geworden, wie viele Kontakte in die *Community* der Migrationsforschenden damals entstanden, von denen ich bis heute profitiere. Viele der Leitgedanken meiner Forschung wie theoretische Fundierung, empirische Transparenz, Datenqualität, Ergebnisoffenheit und – man wagt es kaum zu schreiben – wissenschaftliche Objektivität gingen mir damals in Fleisch und Blut über, etwa im Rahmen eines „Oberseminars“, in dem wir die *Foundations of Social Theory* von James Coleman gelesen haben. Auch die Lust daran, vermeintlich offensichtliches Allgemeinwissen kritisch zu hinterfragen, habe ich von Hartmut Esser gelernt, getreu seinem Motto: „Findet euch damit ab, was immer wir herausfinden, die Leute sagen entweder, das sei doch schon vorher allen klar gewesen – oder das könne ja gar nicht stimmen“!

### *Berufliche Stationen – und eine akademische Heimat an der Universität Konstanz*

Nach meiner Promotion am Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung erhielt ich ein Forschungsstipendium der DFG und nutze dies für einen Forschungsaufenthalt bei meinem großen Vorbild Richard Alba an der SUNY Albany. Nach zwei Wochen in den USA erhielt ich ein Jobangebot des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung (BiB) in Wiesbaden. Obwohl ich so zu Richard Albas Leidwesen sein „shortest Postdoc ever“ wurde, konnte ich die Aussicht auf eine unbefristete Stelle mit Option der Lebenszeitverbeamtung nicht ausschlagen. Zu abwegig schien die Möglichkeit, Professorin zu werden, zu sehr verfolgte mich die Angst vor Arbeitslosigkeit, die uns angehenden Soziologen schon vom ersten Semester an im Nacken saß, trotz gegenteiliger Beteuerungen der Mannheimer Profs.

Am Bundesinstitut konnte ich mein Wissen in den Bereichen Migrationsforschung, Demografie und amtliche Statistik weiter vertiefen, merkte aber auch, dass kompetitive Forschung an einem Bundesinstitut damals noch kaum ernsthaft zu betreiben war. Es fehlte einfach der produktive Wettbewerb mit anderen wissenschaftlich ambitionierten Forschungsinteressierten. Dies hat sich mittlerweile völlig geändert, damals waren solche Institute aber noch recht verschlafene Nischen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Immerhin konnte ich damals

## B. Die Mitglieder

so viele Überstunden anhäufen, dass es für einen dreimonatigen Forschungsaufenthalt am *Migration Policy Institute* in Washington DC reichte.

2006 kehrte ich in die Wissenschaft zurück und wurde Juniorprofessorin mit *tenure track* an der Universität Göttingen mit dem Schwerpunkt Migration und Ethnizität. Von meiner Beamtenstelle am BiB war ich beurlaubt, ohne dieses ungewöhnlich komfortable Sicherheitsnetz hätte ich diesen Sprung in die Wissenschaft wohl nicht gewagt. In den darauffolgenden Jahren erhielt ich – Frau mit einem Schwerpunkt in der Bildungs- und Migrationsforschung zu sein, hat dabei sicherlich eher geholfen als geschadet – in kürzester Zeit fünf Rufe. Die Bedingungen waren damals extrem günstig, wenn ich mir im Vergleich dazu anschauere, wie wenig Optionen heute viele exzellente und extrem professionelle Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler haben, wird mir die Ungerechtigkeit bewusst, die aus der bloßen Kohortenzugehörigkeiten resultieren. 2013 nahm ich eine W3-Professur an der Universität Konstanz an, wo ich bis heute die Professur (Lehrstühle gibt es in Konstanz nicht!) für Mikrosoziologie innehabere.

Die Universität Konstanz war und ist für mich ein wunderbarer Ort zum Arbeiten und Forschen und zur idealen akademischen Heimat geworden. Sie zeichnet sich durch ihre kurzen Wege, flache Hierarchien, viele Förder- und Mitbestimmungsmöglichkeiten und zahlreiche interdisziplinäre Kooperationsgelegenheiten aus. Und als besonderes Privileg kann ich von Frühjahr bis Herbst jeden Morgen auf meinem Weg zur Universität im Bodensee schwimmen – je nach Wetter ein Moment der Ruhe oder des Schreckens. Zu meinen zentralen Forschungsthemen, denen ich mich theoriegeleitet und quantitativ-empirisch nähere, zählen:

- **Migration und Integration:** Hier geht es um die Frage, wie Zugewanderte rationale Entscheidungen innerhalb der ihnen verfügbaren Ressourcen, Opportunitäten und Restriktionen (wie etwa Diskriminierungsprozesse) treffen und Integration häufig die unintendierte Nebenfolge dieser Entscheidungen ist. Vor allem interessieren mich die sozio-kulturellen Aspekte des Integrationsprozesses, etwa im Bereich Identität oder Religiosität.
- **Soziale Ungleichheiten:** etwa auf dem Arbeitsmarkt und im Bildungssystem. In jüngerer Zeit habe ich mich viel mit dem Thema Diskriminierungs- und Fairnesswahrnehmungen beschäftigt. Daran interessiert mich besonders die Frage, inwieweit diese nicht nur faktische Ungleichheiten widerspiegeln, sondern auch steigende Ansprüche und veränderte soziale Vergleichsprozesse. Erstere werden entscheidend durch öffentliche Debatten beeinflusst, letztere durch Kontextfaktoren wie Segregationsprozesse.

Derzeit bin ich Co-Sprecherin des Exzellenzclusters „The Politics of Inequality“, in dem ich mit Kolleginnen und Kollegen aus der Politikwissenschaft, der Ökonomie und der Linguistik Wahrnehmungen von Ungleichheit und ihre politischen Konsequenzen und Ursachen untersuche. Die Clusterprojekte und mei-

## *Antrittsrede von Claudia Diehl*

ne anderen Drittmittelprojekte – in der Regel gefördert durch die DFG und die Europäische Kommission – beinhalten häufig groß angelegte Umfragen und Feldexperimente. Im PerFair Projekt geht es etwa um die Wahrnehmungen von Ungleichheit und Fairness unter Schülerinnen und Schülern, erste Ergebnisse werde ich im Sommer auf der Jahresfeier der Akademie vorstellen.

### *Engagement über die Wissenschaft hinaus*

Neben meiner Forschung und Lehre ist mir die Übertragung soziologischer Erkenntnisse in die Praxis wichtig. In den vergangenen Jahren habe ich in Expertenkommissionen u. a. für verschiedene Innenminister, das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, für die Kultusministerkonferenz und für den französischen Präsidenten mitgearbeitet. Viel gelernt habe ich auch als Mitglied im Sachverständigenrat Integration und Migration. Darüber hinaus bemühe ich mich, wissenschaftliche Ergebnisse einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen, unter anderem durch Gastbeiträge und -auftritte in den Medien.

### *Feministische Wissenschaft?*

Wie viele andere Akademikerinnen in meiner Generation habe ich eher spät noch ein Kind bekommen, nachdem meine Karriere weitgehend „in trockenen Tüchern“ war. Obwohl ich privilegiert war, sehr viel Unterstützung durch meine stets hilfsbereit einspringenden Eltern, ein gesundes Kind ohne besondere Herausforderungen sowie einen Lebensgefährten habe, der sich stets dafür verantwortlich fühlt, dass ich hinreichend Zeit am Schreibtisch verbringe, wird mir immer wieder bewusst, wie wenig sich das Thema Gleichberechtigung in der Wissenschaft erledigt hat. In vielen Gesprächen mit Kolleginnen ist mir klar geworden, wie sehr sich für Männer und Frauen immer noch die Herausforderungen unterscheiden, Familie und Forschung zu vereinbaren. Natürlich sind Männer viel engagierter in Betreuung und Haushalt als früher. Aber der *Mental Load* ist immer noch sehr ungleich zwischen den Geschlechtern verteilt und es sind überzufällig häufig Frauen zuständig für Dinge wie die Besorgung von Geschenken für Kindergeburtstage, für Arztbesuche, für die neue Schneehose und für die mühsame Suche nach einem Schwimmkurs.

Und auch im Wissenschaftssystem hat sich viel, aber eben nicht alles geändert. Das Bild davon, wie ein „professioneller Wissenschaftler“ aussieht, ist immer noch sehr männlich geprägt, die Diskussionskultur in vielen Fächern noch gekennzeichnet durch Muster, mit denen Frauen häufiger hadern. Frauen scheiden aus diesen Gründen häufig „freiwillig“ vorzeitig aus der Wissenschaft aus, auch ganz ohne typische Diskriminierungsprozesse, die immer noch im Zentrum der institutionellen Gleichstellungsarbeit stehen. Was mich optimistisch stimmt, ist

## B. Die Mitglieder

das zunehmende Bewusstsein für diese verbleibenden und häufig subtilen Karrierebarrieren – und die sehr viel besseren Möglichkeiten, diese zu thematisieren.

Auch in diesem Sinne möchte ich mich für die herzliche Aufnahme in die inspirierende Gemeinschaft der Heidelberger Akademie der Wissenschaften bedanken. Bereits nach einem Jahr habe ich die regelmäßige Auszeit für interdisziplinären Austausch mit ebenso interessanten wie interessierten Kolleginnen und Kollegen, Diskussionen und tolle Vorträge in wunderbarem Rahmen schätzen gelernt.

### **Almut Arneth**

*Antrittsrede vom 20. Juli 2024*



Lieber Herr Kräusslich, liebe Akademiemitglieder, zunächst natürlich meinen Dank für die Aufnahme in die Heidelberger Akademie der Wissenschaften, es ist mir eine große Ehre, hier stehen zu dürfen.

Ich möchte mit Ihnen heute darüber sprechen, wie wissenschaftliche Karrieren durchaus nicht unerheblich durch Zufälle beeinflusst werden, zumindest war das so in meinem Fall. Von Haus aus bin ich Biologin, und es vermuten ja viele, dass Biologinnen schon zu Kindeszeit Schmetterlinge gesammelt haben oder dergleichen. Das trifft in meinem Fall gar nicht zu, obwohl ich schon gerne draußen war und mich für Naturschutz interessierte.

Zum Biologiestudium bin ich letztlich gekommen, weil ich im Leistungskurs Bio einfach einen guten Lehrer hatte.

Das mit dem Studium war dann aber trotzdem nicht selbstverständlich, weil jeder mir gesagt hat, dass ich als Biologin ohnehin keinen Job bekomme, vor allem

nicht im Umweltbereich. Ich habe mich damals zunächst sogar für ein Semester Chemie eingeschrieben – ich und Chemie, das einzige Fach, in dem ich jemals in der Schule eine Vier geschrieben hatte, gleich in der ersten Klausur.

Nach einigem Hin und Her wurde es dann aber eben doch Biologie und zwar in Ulm. Das war eine schöne Stadt zum Studieren, aber nach dem Vordiplom gab es dort damals keinen Schwerpunkt Ökologie, dafür sehr viele Angebote im Bereich der Humanphysiologie und sehr spannende Vorlesungen bzw. Praktika im Grundstudium. Ich bin zwar nach dem Vordiplom nach Bayreuth gewechselt, wo Ökologie sehr stark vertreten war, aber wenn ich damals keinen Studienplatz in Bayreuth bekommen hätte, wäre ich heute vielleicht eine Neurophysiologin.

Als es in Bayreuth um das Thema für die Diplomarbeit ging, klopfte ich bei Professor Schulze, einem eminenten Ökophysiologen, just zu einem Zeitpunkt an, als dieser ganz begeistert von einer Reise nach Russland zurückgekommen war. Das war Anfang der Neunziger, als die Welt noch optimistischer nach vorne blickte. Professor Schulze hatte Pläne und – woher auch immer – auch das nicht unerhebliche Projektgeld, um in Ostsibirien, im Gebiet um Jenniseisk, in den Lärchenwäldern Messungen zu Waldbiomasse zu machen, zu Kohlendioxid-aufnahme, Transpiration und dergleichen. Da war ich natürlich sofort dabei. Vier Wochen in der russischen Taiga, mit Zelt, Schlafsack, Kochen am Holzfeuer, sich waschen im nächsten Bach, abgesetzt mit dem Hubschrauber, nur mit allerersten tragbaren Satelliten-Telefonen ausgestattet. Das ginge heute unter „human safety considerations“ so vermutlich nicht mehr, eine Blinddarmentzündung hätte da niemand bekommen sollen...

Bei diesen Messungen war auch ein Trupp Wissenschaftler aus Neuseeland dabei, Kollegen von Professor Schulze. Über diese Kontakte ergab sich, dass ich zur Promotion nach Neuseeland ging, wo sich dann noch ein Post-Doc Stipendium anschloss.

Anschließend bekam ich die Zusage für einen Zweijahresvertrag am MPI für Biogeochemie in Jena, hatte aber auch auf Anraten von Kollegen ein Habilitationsstipendium bei der DFG beantragt. Da ich die Zusage für die zweijährige Stelle ohnehin sicher hatte, machte ich mich, nachdem ich den Stipendienantrag eingereicht hatte, erstmal für zwei Monate vom Acker, um mit dem Motorrad ans Nordkap zu fahren. Und da saß ich irgendwo in Schweden morgens im Regen im Zelt, als das Telefon klingelte und die DFG dran war. Ja, sie hätten meinen Antrag für ein Habilitationsstipendium auf dem Tisch, und es gäbe doch da dieses neue Programm, Emmy Noether, für ganze Nachwuchsgruppen, ob ich denn kein Interesse hätte, meinen Antrag dahingehend auszuweiten.

Das habe ich dann auch gemacht und hatte damit eine der ersten DFG Emmy Noether Nachwuchsgruppen – mit Freilandmessungen im Okavango Delta in Botswana. Auch kein ganz uninteressanter Flecken Erde. Am MPI für Biogeochemie kam ich auch zum ersten Mal mit Kolleginnen und Kollegen in Kontakt, die

## B. Die Mitglieder

im Bereich der großskaligen Ökosystemmodellierung arbeiteten, was mich in meiner weiteren Karriere stark beeinflusst hat. Aus unterschiedlichen Gründen wechselte ich anschließend ans MPI für Meteorologie nach Hamburg, zum Teil auch, weil ich mir überlegte, eher in den Bereich Wissenschaftsmanagement zu wechseln (Stichwort: prekäre/unsichere Karrierewege für Nachwuchswissenschaftler), und dort war zu der Zeit eine interessante Stelle frei. Ich habe dann aber ziemlich schnell gemerkt, dass ich eigentlich nicht wirklich gut darin bin, auszuführen, was andere mir sagen.

Aber am MPI in Hamburg bin ich noch viel stärker mit der großskaligen Modellierung in Kontakt gekommen. Mein damaliger Chef, Professor Guy Brasseur, hatte mir die Gelegenheit gegeben, aktiv an einem internationalen Netzwerk zum globalen Wandel, dem Geosphere-Biosphere-Programme, mitzuwirken; Guy war zu der Zeit der Vorsitzende. Aus dieser Mitarbeit und vielen interessanten Diskussionen entstand meine Idee zu einem Marie Curie Exzellenz Antrag (das war im sechsten Rahmenprogramm der Vorläufer für die ERC Starting Grants). Dieser Antrag hatte dann auch Erfolg und ich bin damit an die Universität Lund in Schweden gewechselt, jetzt mit sehr starkem Fokus auf der Ökosystemmodellierung. Aber auch dort hatte ich die Freilandmessungen noch nicht ganz unter den Tisch fallen lassen, mit Messungen in Mooren und Wäldern im auftauenden Permafrost nördlich des Polarkreises. Sie sehen, ich hatte schon immer eine Vorliebe für interessante Messstandorte, denn dort konnte man ziemlich coole Polarlichter im Frühjahr beobachten.

Gegen Ende des Marie Curie Grants wurde in Lund meine Stelle verstetigt und ich wurde dann auch volle Professorin – im schwedischen System kann man über einen ganz ‚normalen‘ Karriereaufstieg zur Professur kommen.

Aber wir bleiben beim Zufall, weil es mich doch irgendwie von der Peripherie ein bisschen näher ins Zentrum Europas zog. Just als ich im Rahmen eines Humboldt-Gaststipendiums am Institut für Atmosphärische Umweltwissenschaften in Garmisch (dem ‚Campus Alpin‘ des KIT) weilte, wurde dort eine AG-Leiter-Stelle frei, da ein Kollege aus Garmisch ans Helmholtz-Zentrum München wechselte. Diese Stelle bekam ich dann auch, verbunden mit einer Professur am KIT – worauf ich zeitgleiche Rufe an die Universität für Bodenkultur (BOKU) nach Wien und an die Universität Stockholm ablehnte.

Soweit zu meinem Lebenslauf und einigen Zufällen, die diesen beeinflusst haben. Jetzt noch ein paar Worte zu meiner Forschung, in der der Zufall zum Teil auch eine Rolle spielte. Ich erwähnte ja bereits, dass ich von der Methodik von Freilandmessungen zu unterschiedlichen Prozessen in Ökosystemen – die alle auch von Wetter und Klima beeinflusst werden – so nach und nach in die Modellierung von Ökosystemen hineingerutscht bin. Modellierung von Ökosystemen bedeutet, dass man z. B. Waldwachstum, Transpiration oder auch Ernteerträge in verschiedenen Regionen dieser Erde am Computer nachstellt, um unter anderem

## *Antrittsrede von Stefanie Gänger*

zu untersuchen, wie sich Klimawandel oder unterschiedliche Nutzung durch uns Menschen darauf auswirken. Verschiedene Ökosystemprozesse mindern den Klimawandel ganz beträchtlich, weil jedes Jahr z. B. eine erhebliche Menge an CO<sub>2</sub> aus Industrie und Verbrennungsvorgängen wieder in Ökosystemen verschwindet. Andere Prozesse in Ökosystemen können aber auch zu Treibhausgasemissionen beitragen. Diese Wechselwirkungen mit dem Wetter oder mit menschlicher Nutzung durch Ökosysteme im Klimasystem zu quantifizieren und einzuschätzen, wie sich diese in Zukunft ändern, ist immer noch eine riesige Herausforderung.

### **Stefanie Gänger**

*Antrittsrede vom 20. Juli 2024*

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Sekretarin, sehr geehrte, liebe Mitglieder der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

Zunächst möchte ich mich für die Aufnahme in die Akademie und das in mich gesetzte Vertrauen bedanken; ich habe mich über diese Würdigung sehr gefreut.

Ich bin Historikerin, seit April 2019 am Historischen Seminar hier in Heidelberg als Professorin für Neuere Geschichte – genauer, unter besonderer Berücksichtigung der Globalgeschichte und des sogenannten langen 19. Jahrhunderts, also den Dekaden zwischen den 1770er und den 1920er Jahren.



Als Historikerin fällt es schwer, einer Erzählung, gerade einer autobiographischen, zu folgen, ohne sie zugleich quellenkritisch zu lesen, selbst wenn es die eigene ist; es ist fast ein Reflex, Distanz einzunehmen, nachzudenken – welche Logik liegt der Erzählung zugrunde, wo stellt sie, auch wenn sie scheinbar nur „erzählt“, Beziehungen und Kausalitäten her, trifft eine Auswahl, macht aus Kon-

## B. Die Mitglieder

tingenz Notwendigkeit, folgt den Konventionen eines Genres. Besonders miss-  
trauisch ist man als Historikerin, wenn man es mit einem derart teleologischen  
bzw. gerichteten Narrativ zu tun hat, wie ich es Ihnen heute präsentiere, eine Ge-  
schichte mit einem so offensichtlichen *Telos* oder Zielpunkt: Wie bin ich zu der  
Historikerin geworden, der Wissenschaftlerin – Teil der sozialen Spezies, der wir  
alle angehören –, die heute in die Akademie aufgenommen wird?

Ich halte nun die gebotene Rede, werde aber nicht umhinkönnen, mich selbst  
immer wieder fachlich aus dem *off* zu kommentieren – darauf hinzuweisen, dass  
das Ergebnis nicht unvermeidlich war, mein eigenes Zutun an entscheidenden  
Punkten beschränkt, und, dass ich Auslassungen vornehme.

Zurück zum Anfang: Ich bin in Niederbayern, irgendwo hinter Straubing, ge-  
boren, aufgewachsen ein paar oberpfälzische Dörfer weiter – als Lehrerkind, eine  
beschauliche, gänzlich unspektakuläre, sehr schöne Kindheit, in der nichts – rein  
gar nichts – auf eine Zukunft als Globalhistorikerin hindeutete. Nach dem Abitur  
an einem Regensburger althumanistischen Gymnasium habe ich einige Monate  
in Bolivien verbracht, als Freiwillige an einer Grundschule im Andenhochland; es  
hätte bei dieser südamerikanischen Episode bleiben können; erst spätere, wieder-  
um zufällige Begegnungen sollten dazu führen, dass dieser Südamerikaaufenthalt  
auch für meine akademische Biografie relevant werden sollte. Ich studierte dann  
zunächst ganz klassisch europäische Geschichte, an den Universitäten Augsburg  
und im spanischen Sevilla. Dank der Ermutigung durch eine engagierte Dozentin  
habe ich mich nach dem Bachelor auf einen Master an der Universität Cambridge,  
England, beworben; kürzlich habe ich erfahren, dass meine spätere Doktormutter,  
Gabriela Ramos, meine Bewerbung aussortieren wollte, weil sie dachte, 1,06 sei  
eine schlechte Abschlussnote; und dass ein gewisser Christopher Clark, der in der  
Sitzung zufällig neben ihr saß, ihr dann das deutsche Notensystem erklärt hat.

England war ein Land, das ich zu dem Zeitpunkt – das war 2006, zehn Jahre  
vor dem Brexit – als offen, die akademische Kultur und Klasse als kosmopolitisch,  
anregend, fachlich in überwältigender Weise aufregend erlebt habe. Ich kam aus  
der bayerischen Provinz, ich hätte vieles aufregend gefunden; aber es war auch ob-  
jektiv betrachtet eine aufregende Zeit, ein wichtiger Ort: Ich wurde dem Arbeits-  
bereich *World History* zugeordnet, der in der Zeit von Christopher Bayly geleitet  
wurde, und an dem in dieser Dekade das mit im Entstehen begriffen war, was man  
heute die neuere Welt- oder Globalgeschichte nennt, eine Geschichtswissenschaft,  
die sich aus dem nationalstaatlichen Rahmen löst, quer dazu denkt, dadurch neue  
Themen in den Blick nimmt, andere neu aufrollt. Gabriela Ramos, selbst Perua-  
nistin, hat mich zum Bleiben, zur Promotion, ermutigt und seit jeher gefördert;  
dadurch konnte ich das Interesse an der Region, die Sprachkenntnisse, fruchtbar  
machen; daraus ist eine Spezialisierung in der Region des andinen Südamerikas  
erwachsen, der ich seither nicht immer treu war – die westeuropäische Geschichte

## *Antrittsrede von Stefanie Gänger*

ist mein zweiter regionaler Schwerpunkt –, zu der ich aber immer wieder zurückkehre.

2011 wurde ich in Cambridge promoviert, mit einer Arbeit zur südamerikanischen Wissenschaftsgeschichte des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts. Auf die Promotion 2011 folgten turbulente, arbeitsreiche Wanderjahre, mit Stationen in Berlin, der Forschungsstelle des Leibnizpreises von Jürgen Osterhammel in Konstanz, eine Juniorprofessur in Köln, mit Forschungs- und Archivaufenthalten in Quito, Paris, Lissabon, London; den dazugehörigen Wohnortwechseln; mein älterer Sohn wurde geboren, der der Gerichtetheit meines Narrativs in keiner Weise zuträglich war (ähnlich wie sein kleiner Bruder, der 2020 zur Welt kam). Konstanz war neben Cambridge damals ein zweiter zentraler Standort der Globalgeschichte, durch Jürgen Osterhammel, mit dem ich bis heute zusammenarbeite, aktuell als Ko-Direktorin der von ihm geleiteten Forschungsstelle des Balzan-Preises in Freiburg, die sich mit Fragen der globalhistorischen Theoriebildung auseinandersetzt. Hier reflektiert meine eigene Entwicklung die Wissenschaftsgeschichte des Fachs: die Globalgeschichte war anfangs ein etwas krudes, schnelles Feld, das erst jetzt zunehmend theoretisch eingeeht wird. Seit 2019 bin ich am Historischen Seminar und damit sind meine, unsere, Wanderjahre vorerst zu Ende; ich habe das Gefühl angekommen zu sein. Ich fühle mich hier akademisch und als Mensch zu Hause und bin dankbar, dass ich hier sein darf, jeden Tag.

Meine thematischen Interessen wirken auf den ersten Blick disparat, ich habe mich mit ganz unterschiedlichen Bereichen befasst: Neben der Theoriebildung mit medizin- und pharmaziehistorischen Themen, wie medikaler Laienkultur und aufklärerischer Selbstmedikation; immer wieder auch mit umwelthistorischen Themen, wie Entwaldung und frühen Entwaldungsgängen (um 1800, als Arten und die Möglichkeit des Artensterbens in der Botanik erstmals zur Möglichkeit wurde); der Geschichte antiquarisch-archäologischer Gelehrsamkeit und Sammlungsgeschichte, v. a. vorspanischer Artefakte im Andenraum. Aktuell forsche ich zur Geschichte und Geschichtlichkeit des Fiebers als grundlegender menschlicher Krankheitserfahrung mit einer ERC-geförderten Gruppe; aus diesen Forschungen darf ich Ihnen bei späterer Gelegenheit berichten.

Trotz der Heterogenität sind drei Linien oder Konstanten zu erkennen: Thematisch liegt mein Forschungsschwerpunkt in der Wissens- und Wissenschaftsgeschichte, einer, die Wissen nicht nur von den Zentren, sondern gerade auch von den – geographischen, institutionellen, sozialen – Rändern her denkt; im räumlichen Zugriff ist es die globalhistorische Herangehensweise, die für mich nicht notwendigerweise Makrogeschichte bedeutet, sondern eine durchaus mikroskopische Geschichte sein kann, davon wie, was zunächst partikular und begrenzt scheint, tatsächlich in Beziehung steht, oder eben aus Beziehungen entstanden ist (das Bücherregal eines aufgeklärten Gelehrten in Quito, die Krankheitsumgebung Limas um 1800). Was den theoretischen Zugriff angeht, bin ich nicht einer Linie

## B. Die Mitglieder

verhaftet, aber was mich früh und nachhaltig geprägt hat, ist die kulturhistorische Herangehensweise – d. h., der Versuch, die Historizität, Geschichtlichkeit, von Gegenständen sichtbar macht, die vordergründig überzeitlich, natürlich oder gegeben scheinen: die Wahrheit, die Männlichkeit, der Schmerz, die Art, die Objektivität oder, eben, das Fieber. ... und an dieser Stelle mache ich dann weiter, bei nächster Gelegenheit.

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

### **Stefan Pfister**

*Antrittsrede vom 26. Oktober 2024*



Lieber Akademiepräsident Professor Kräusslich, liebe Kolleginnen und Kollegen, selbst nach meinem frühen Kontakt mit der Akademie als WIN-Kollegiat hätte ich niemals gedacht, dass ich einmal hier vor Ihnen stehen darf, um mich diesem illustren Kreis von sehr klugen, kreativen und erfolgreichen Menschen vorzustellen. Ich habe großen Respekt davor, bin etwas nervös und gleichzeitig freue ich mich natürlich sehr über die Aufnahme in die Akademie.

Wer bin ich? Ich wurde im Jahr 1974 in Tübingen geboren, als älteres von zwei Kindern.

Meine Eltern kommen aus völlig verschiedenen Welten:

Die Vorfahren meines Vaters waren über viele Generationen Bauern aus dem bayrischen Schwaben. Mein Vater war der erste „Studierte“ – doch zumindest blieb er der Profession treu und studierte Landwirtschaft. Dieser familiäre Hintergrund trug nicht nur dazu bei, dass ich mir als Kind sehr sicher war, ebenfalls Bauer werden zu wollen, sondern auch, dass wir in unserer „akademischen Blase“ immer wieder kritisch hinterfragt und damit hoffentlich auch geerdet werden.

## *Antrittsrede von Stefan Pfister*

Meine Mutter stammt aus einer akademischen Familie aus dem Raum Tuttlingen, besuchte aber bereits das Gymnasium in Tübingen. Sie war selbst kinderologische Oberärztin am Universitätsklinikum Tübingen und hatte dort dann über viele Jahre eine Kinderarztpraxis, die sie vor einigen Jahren an meine Schwester übergeben hat. Meine Schwester ist auch weiterhin die Ärztin meines Vertrauens. Mit den vielen Ärztinnen und Ärzten in der Familie meiner Mutter war ich mir lange Zeit sehr sicher, dass ich auf keinen Fall Arzt werden möchte und ganz bestimmt nicht Kinderarzt.

So kam nach dem Berufswunsch Bauer als nächstes Musiker, dann Biochemiker (vermutlich aufgrund meiner Vorliebe für Naturwissenschaften in der Schule), dann Psychologe... Das Interesse an der Psychologie entstammte meinem sehr prägenden und spannenden Zivildienst in der Kinder- und Jugendpsychiatrie in Tübingen, wo ich auch während meines kompletten Studiums noch als Pflegehelfer weiter Nachtdienste gemacht habe und viele sehr faszinierende Menschen kennenlernen durfte.

Im Nachhinein denke ich, dass es vor allem zwei Gründe dafür gab, dass meine Studienwahl schließlich auf Medizin fiel und ich einen sehr von der Wissenschaft geprägten Werdegang eingeschlagen habe:

- 1.) das Vorbild meiner Mutter, das ich nach der Pubertät auch anerkennen konnte, und
- 2.) meine eigene chronische Erkrankung: Ich habe einen Morbus Crohn und profitiere auch gerade ganz aktuell von einer sehr wirksamen, nebenwirkungsarmen und erst vor einigen Jahren entwickelten immunsuppressiven Therapie.

Das Medizinstudium absolvierte ich in Hamburg und Tübingen. Auch einen zweimonatigen stationären Krankenhausaufenthalt gegen Ende meines Studiums wegen meines Morbus Crohn sehe ich heute als wichtigen Teil meiner Ausbildung an. Die Demut als Patient zu erleben, hat mir immer wieder sehr geholfen, Patienten und deren Familien besser zu verstehen. Immerhin gelang es mir während des Krankenhausaufenthaltes aber auch, das Stationsteam davon zu überzeugen, mich jeden Tag für ein paar Stunden mit dem Infusionsständer in das Labor der Kinderklinik gehen zu lassen, um dort ein paar Versuche durchzuführen.

Die Wette mit meiner Mutter, niemals Medizin zu studieren und erst recht nicht Kinderarzt zu werden, habe ich dagegen ziemlich eindeutig verloren.

Nach dem Studium war ich für einen Postdoc in der Tumorummunologie am Dana-Farber Cancer Institute in Boston, wo ich zum ersten Mal Gelegenheit hatte, einen kleinen Einblick in die Spitzenforschung zu bekommen.

Ein weiterer Faktor für meine Berufswahl und viele weitere Weichenstellungen war sicher bereits sehr frühzeitig meine heutige Frau Martina, mit der ich jetzt seit nunmehr 22 Jahren sehr glücklich verheiratet bin, die ich aber bereits als Sa-

## B. Die Mitglieder

xophon-Schüler in der Musikschule Tübingen mit etwa 13 Jahren kennengelernt habe und die meine Überlegungen und Entscheidungen folglich schon deutlich vor unserer Hochzeit maßgeblich mit beeinflusst hat. Heute ist sie Kulturbürgermeisterin von Heidelberg gleich nebenan im Palais Graimberg und weiterhin meine wichtigste Ansprechpartnerin und Beraterin geblieben – dafür ist es auch sehr förderlich, dass sie nicht ebenfalls Ärztin ist, sondern etwas ganz anderes macht.

Verbindendes Element in unserer Familie war immer wieder die Musik:

- Meine heutige Frau habe ich, wie gesagt, in der Musikschule kennengelernt.
- Einige der schönsten Erinnerungen aus meiner Kindheit und Jugend sind Erlebnisse bei Konzertreisen mit Orchestern und Chören in alle Welt. Zum Beispiel, wie wir als erster Chor überhaupt das Weihnachtsoratorium von Johann Sebastian Bach in Israel aufführen durften.
- Meine ersten Führungserfahrungen durfte ich als Anfang Zwanzigjähriger als Vorstand unseres Dorfmusikvereins machen.
- Während des Studiums habe ich gemeinsam mit meiner Frau das Tübinger Saxophon-Ensemble<sup>1</sup> gegründet, mit dem wir heute noch ca. zehn Wochenenden pro Jahr in Proben und Konzerten verbringen, was sich mit den zunächst noch kleinen Kindern immer sehr gut mit Besuchen bei den Großeltern kombinieren ließ.
- Und während der Pandemiezeit haben wir mit unseren inzwischen erwachsenen Kindern Moritz und Sarah einen Kulturverein<sup>2</sup> bei uns zu Hause im Kettenheimer Hof in Ladenburg gegründet, über den wir seither Konzert-, Theater- und Literaturveranstaltungen in unserem Gewölbekeller oder im Innenhof veranstalten.
- Zuletzt haben wir in diesem Sommer als Familie ein von unserem Sohn Moritz inszeniertes und dirigiertes Musical-Projekt<sup>3</sup> gemeinsam organisiert, an dem wir alle Vier auch musikalisch beteiligt waren und welches uns unter anderem auf eine Konzerttournee nach Österreich, Italien, Schweiz und Frankreich führte.

Die Kinder sind gerade seit ein paar Wochen aus dem Haus, unser Sohn Moritz studiert inzwischen Medizin in Tübingen und unsere Tochter Sarah macht gerade Au Pair in Irland.

Beruflich habe ich mich während und nach der Facharztausbildung zum Kinderarzt und der Weiterbildung zum Kinderonkologen in Mannheim und Heidelberg von Anfang an sehr für die Wissenschaft interessiert, weil ich im klinischen Alltag rasch den Eindruck bekommen habe, dass medizinischer Fortschritt gerade

---

1 [www.saxophon-ensemble.de](http://www.saxophon-ensemble.de)

2 [www.kettenheimerhof.de](http://www.kettenheimerhof.de)

3 [www.meandmygirl.de](http://www.meandmygirl.de)

## *Antrittsrede von Stefan Pfister*

auch in der Kinderonkologie, wo die Märkte glücklicherweise sehr klein, aber damit eben auch unattraktiv für die Industrie sind, nur durch die kontinuierliche Übersetzung von Ergebnissen aus der Spitzenforschung in Anwendungen für unsere kleinen Patientinnen und Patienten realisiert werden kann.

Deshalb hat sich mein Fokus über die letzten zwanzig Jahre mehr und mehr auf die Grundlagen- und vor allem die translationale Wissenschaft fokussiert, unter anderem auf die molekulare Klassifikation von Hirntumoren<sup>4</sup>, die inzwischen auf der ganzen Welt zum Einsatz kommt, und die systematische Erprobung von Krebsmedikamenten, die eigentlich für Tumorerkrankungen bei Erwachsenen entwickelt wurden, für deren Eignung in der Kinderonkologie<sup>5</sup>. Für diese beiden Themen bin ich als Gründer auch an zwei Startups<sup>6</sup> beteiligt, die ihren Sitz hier in Heidelberg haben.

Ganz aktuell ist die sehr frühe Diagnose von möglicherweise noch nicht entarteten Vorstufen von Krebserkrankungen bei Kindern in den Fokus unseres Interesses gerückt.

Gemeinsam mit vielen fantastischen Kolleginnen und Kollegen durften wir das Hopp-Kindertumorzentrum Heidelberg, oder kurz KiTZ, aufbauen, zunächst als virtuelles Zentrum, zukünftig in einem Neubau, der gerade dank unserer großen Mäzene aus der Region entsteht. Inzwischen haben wir hier in Heidelberg mehr als 250 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der kideronkologischen Forschung und Krankenversorgung am KiTZ.

Die größte Faszination an der Wissenschaft war und ist für mich immer wieder, wie man durch Kooperation und Bündelung verschiedener Talente und Expertisen Ergebnisse erzielen kann, die man alleine niemals erreichen könnte. Gerade hier in Heidelberg sind wir damit besonders gesegnet, sodass es zu fast jedem Thema eine Kollegin oder einen Kollegen gibt, der sich darin besser auskennt als man selbst. Viele davon sitzen ja heute auch hier. Darüber hinaus bieten die rasanten technologischen Entwicklungen, u. a. in der Erbgutentschlüsselung, über die Michael Boutros gestern referiert hat, aber auch in der Informationstechnologie und der künstlichen Intelligenz wunderbare Chancen für wissenschaftliche Erkenntnisse und Anwendungen zum Nutzen unserer kleinen Patienten – ein Geschenk, wenn man gerade in diesen Zeiten in einem so dynamischen Feld arbeiten darf.

So komme ich weiterhin jeden Tag sehr gerne zur Arbeit und empfinde es als großes Privileg, das zu machen, was ich machen darf. Familie und Musik bieten glücklicherweise immer wieder wunderbare Rückzugsräume und Ausgleich, aber auch wertvolle Einblicke in ganz andere Bereiche des Arbeits- und Privatlebens.

---

4 [www.moleculareuropathology.org](http://www.moleculareuropathology.org); [www.mnpoutreach.com](http://www.mnpoutreach.com)

5 [www.itccp4.com](http://www.itccp4.com)

6 [www.epignostix.com](http://www.epignostix.com)

## *B. Die Mitglieder*

Ich hoffe, Ihnen damit etwas nähergebracht zu haben, was mich bewegt und freue mich sehr auf viele gemeinsame Gespräche und Erlebnisse mit Ihnen in der Akademie.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

### **Michael Butter**

*Antrittsrede vom 26. Oktober 2024*



Lieber Herr Kräusslich, liebe Kolleginnen und Kollegen, der amerikanischen Regisseur John Ford hat sich auf einer Veranstaltung einmal so vorgestellt: „My name is John Ford and I make westerns.“ Damit war für ihn alles gesagt. Entsprechend könnte ich jetzt sagen: „Mein Name ist Michael Butter, und ich forsche zu Verschwörungstheorien.“ In der öffentlichen Wahrnehmung meiner Arbeit wäre damit das Wichtigste ebenfalls bereits gesagt. Doch so einfach ist es natürlich nicht, denn aus solch einer elliptischen Vorstellung ergeben sich natürlich weitere Fragen: Was macht der Mann sonst noch? Auch John Ford hat ja nicht nur Western gedreht. Und wie kommt ein Amerika-

nist, also jemand, dessen Gebiet eigentlich die Literatur und Kultur Nordamerikas ist, dazu, sich mit Verschwörungstheorien zu beschäftigen, also mit Welterklärungen, die alles auf die Durchführung eines geheimen Planes zurückführen?

Nun ja, da war viel Zufall im Spiel. In die Wiege gelegt wurde es mir nicht. Diese stand in München, wo ich 1977 als erster von zwei Söhnen geboren wurde. Meine Eltern stammen nicht aus Bayern, sondern waren zum Studieren dorthin gegangen. In München lebten wir als Familie allerdings nur wenige Monate, und ich verweise auf meinen Geburtsort eigentlich immer nur, um die längste und in-

tensivste Liebe meines Lebens zu rechtfertigen: die zum FC Bayern. Wenn es um Fußball geht, bin ich ganz auf CSU-Linie: Bayern ist wichtiger als Deutschland. Doch wie alle Lieben ist auch diese nicht ohne Schmerzen, hat der FC Bayern doch eine Tradition an meinem Geburtstag, dem 26. Mai, wichtige Finalspiele zu verlieren.

Aufgewachsen bin ich also nicht in der bayrischen Metropole, sondern in der schwäbischen Provinz, in einem kleinen Dorf auf der Ostalb in der Nähe von Heidenheim an der Brenz, wo mein Vater von 1978 bis zu seiner Pensionierung Personalchef des Siemens-Werks war. Meine Mutter, die VWL studiert hatte, arbeitete nicht mehr, sondern widmete sich als Gemeinde- und Kreisrätin der Kommunalpolitik. Mein Interesse galt zunächst voll dem Fußball und später dem Tennis. Die Grundschule und später das Gymnasium in Heidenheim fielen mir nicht allzu schwer, sodass dafür genug Zeit blieb.

Fast wäre ich, wie viele aus meiner Jahrgangsstufe, bereits zum Studium in Tübingen gelandet. Doch damals musste man noch dem Studierendensekretariat schreiben, um Informationen über die Studiengänge zu erhalten. Tübingen wollte dafür Rückporto. Deren schwäbische Mentalität stieß auf meine, und so ging ich zum Wintersemester 1997/98 ins badische Freiburg, von wo man mir die Unterlagen kostenlos geschickt hatte, und begann, Deutsch, Englisch und Geschichte auf Lehramt zu studieren.

Das war großes Glück, gefielen mir doch sowohl die Stadt als auch das Studium ganz großartig. Das akademische Jahr 1999/2000 verbrachte ich dann an der University of East Anglia in Norwich. Es war das mit Abstand schönste und prägendste Jahr meiner Studienzzeit. Und in Norwich schlug der Zufall erneut zu. Ich fand mittlerweile die englische Literatur spannender als die deutsche und begann schon, an eine Promotion in diesem Bereich zu denken. Daher wollte ich in meinem zweiten Semester unbedingt ein Seminar zu mittelalterlichen Versen besuchen, weil dieses Thema in Freiburg nicht angeboten wurde, doch ich bekam nur einen Platz in einem Kurs über die Postmoderne. Dort lasen wir viel amerikanische Literatur, unter anderem Don DeLillos Roman *White Noise*, über den ich zurück in Freiburg meine Abschlussarbeit schrieb.

Doch auch das war nicht so geplant, wollte ich doch eigentlich zum englischen Roman des 18. Jahrhunderts arbeiten. Aber in Freiburg war in der Anglistik gerade der große Wechsel angesagt. Paul Goetsch war weg, Barbara Korte noch nicht da, und Monika Fludernik im Ausland. So landete ich in einem Seminar bei Manfred Pütz, das meine Liebe zur amerikanischen Literatur vor dem Bürgerkrieg weckte. Sein Angebot, meine Hausarbeit zu Walt Whitman auszubauen, schlug ich zwar aus, doch er betreute gerne meine Arbeit zu Don DeLillo.

In *White Noise* geht es um einen Professor für Hitler-Studien, der an einem kleinen Elite-College Vorlesungen zu Adolf Hitlers Privatleben hält. In meiner Arbeit ging es darum nur am Rande, aber irgendwann fragte ich mich, worüber

## B. Die Mitglieder

sich DeLillo mit dieser Figur lustig macht, und ich begann – wie man das mittlerweile so machte –, eine Internetrecherche. Ich werde nie den Moment vergessen, als Amazon eine Liste mit Dutzenden von Romanen ausspukete, in denen Hitler als Figur vorkommt – und das als Science-Fiction-Autor in New York, als Vampir in Südamerika, der Evita Peron liebt, oder als Häftling in den Folterkellern von Guantánamo. Mein Dissertationsthema war gefunden, ich war auf einmal Amerikanist und beschäftigte mich die nächsten Jahre mit Hitlerdarstellungen in der amerikanischen Literatur.

Betreut wurde diese Arbeit nicht von Manfred Pütz, der gegen Ende meiner Studienzeit emeritiert wurde, sondern von Sabine Sielke, die nach einem Semester in Freiburg nach Bonn wechselte, wohin ich ihr – nach einem einjährigen Forschungsaufenthalt an der Yale University – folgte. In Bonn sammelte ich erste Lehrerfahrungen, hatte aber, da ich wie schon zu meiner Studienzeit von der Studienstiftung gefördert wurde, sehr viele Freiheiten. Und Zeit genug, meine spätere Frau kennenzulernen, die gerade ihren Magister in Amerikanistik machte.

Kurz vor Abschluss meiner Dissertation, die ich im Sommer 2007 verteidigte, trat ich eine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Sabine Sielke an. In der täglichen Arbeit am Lehrstuhl gab es jedoch gewisse Spannungen, sodass ich mich eines Tages sehr spontan entschloss, mich nach einer anderen Stelle umzusehen. Eine war gerade ausgeschrieben, nur brauchte ich für die Bewerbung, die am nächsten Tag fällig war, eine Projektskizze. Da man als frischer Postdoc noch nicht so viel in petto hat, skizzierte ich notgedrungen ein Projekt zu Verschwörungstheorien – ein Thema, das ich in meiner Dissertation in einem Kapitel am Rande gestreift hatte und über das ich gerade ein Seminar unterrichtete.

Nun ja, ich bekam diese Stelle nicht, aber wenig später mit einem nahezu unveränderten Exposé eine als Junior Fellow am neu gegründeten Freiburg Institute for Advanced Studies, dem FRIAS. So kehrte ich im April 2008 nach Freiburg zurück, wo ich bei Werner Frick unter traumhaften Bedingungen arbeiten konnte. Ich hatte kaum Verpflichtungen und viel Zeit und Muße für die Habilitation und andere Projekte. Unter anderem für eine Heirat im Jahr 2011.

In meiner Habilitation zeichne ich die Geschichte des konspirationistischen Denkens in den USA und seine Verhandlungen in der Literatur nach und zeige, dass Verschwörungstheorien lange Zeit viel verbreiteter und akzeptierter waren als in der Gegenwart. Und weil sie so normal waren, störte sich niemand an ihnen. Erst als man nach dem Zweiten Weltkrieg begann, diese spezifische Form der Welterklärung kritisch zu sehen, wanderten sie an die Ränder der Gesellschaft. Dass Verschwörungstheorien, um das Vokabular der Wissenssoziologie zu bemühen, nicht immer heterodoxes Wissen sind, sondern in der westlichen Welt lange orthodoxes Wissen darstellten (und dies in anderen Teilen der Welt bis heute tun), ist mein zentraler Beitrag zur Forschung in diesem Bereich.

## *Antrittsrede von Michael Butter*

Entscheidender für meine Zukunft war aber, dass mich Achim Aurnhammer, für den ich während des Studiums als Hiwi gearbeitet hatte, der mich immer gefördert hat, obwohl ich der Germanistik schnöde den Rücken kehrte, und ohne den ich heute nicht hier wäre, in den damals gerade entstehenden Helden-SFB als Teilprojektleiter einschleuste. Dass der Fokus zunächst auf der Zeit vor 1900 liegen sollte, schmeckte mir gar nicht, aber ich entwarf notgedrungen ein Projekt zur Heroisierung amerikanischer Präsidenten vor dem Bürgerkrieg. Das sollte sich wenige Jahre später als Glücksfall erweisen. Die gemeinsame Arbeit am Antrag war eine großartige Erfahrung und ich habe von Kolleginnen und Kollegen wie Barbara Korte, Ralf von den Hoff und Jörn Leonhard unglaublich viel gelernt. Auch hat mich die große, gelebte, aber natürlich nicht immer einfache Interdisziplinarität dieses SFB nachhaltig geprägt.

Die Habilitation schloss ich 2012 ab und wurde wenig später nach Wuppertal berufen. Doch kaum hatte ich die Stelle im Herbst 2013 angetreten, folgte der Ruf nach Tübingen auf die Nachfolge von Bernd Engler. Dafür war mein Teilprojekt im Helden-SFB entscheidend, da die Stelle dezidiert mit Fokus auf die frühe amerikanische Literatur und Kultur ausgeschrieben war.

Im Herbst 2014 trat ich diese Stelle an; diese Woche ist es genau zehn Jahre her, dass ich in Tübingen meine ersten Lehrveranstaltungen unterrichtet habe. Als ich in Tübingen anfang, dachte ich, dass ich mit dem Thema Verschwörungstheorien durch wäre, doch ich konnte ihm nicht entkommen. Die Drittmittellogik der deutschen Universität – man soll etwas beantragen und tut das dann in dem Bereich, in dem man sich schon auskennt – und das seitdem rasant gestiegene öffentliche Interesse – man denke nur an Pegida, AfD, Ukraine, Brexit, Trump und Covid – haben dafür gesorgt, dass mich das Thema nicht losgelassen hat und ich mich längst nicht mehr nur mit den USA beschäftige, weshalb ich in der Öffentlichkeit oft gar nicht als Amerikanist, sondern als Soziologe, Politologe oder gar Historiker wahrgenommen werde. Momentan leite ich ein ERC-Projekt zum Zusammenhang von Populismus und Verschwörungstheorien; zudem bin ich Teil eines Verbundprojekts, das den Einfluss der Digitalisierung auf Verschwörungstheorien in verschiedenen europäischen Regionen untersucht.

Kaum waren wir in Tübingen angekommen, wurde mein älterer Sohn geboren; der zweite folgte 2018 und ist jetzt gerade in die Schule gekommen. Der Große ist Bayern-Fan, der Kleine Stuttgart-Fan und Bayern-Hasser, sodass wir das Spiel letzten Samstag nicht schauen konnten, weil es zu Ausschreitungen auf der Couch gekommen wäre. Doch hat für mich 2014 bei allem familiären Glück auch eine Zeit der privaten Schicksalsschläge begonnen. Unter anderem ist meine Frau in den letzten zehn Jahren mehrmals schwer erkrankt. Das erklärt, weshalb neben den großen Projekten zu Verschwörungstheorien in der letzten Dekade zu wenig Zeit für die Arbeit an anderen Themen blieb, und auch, weshalb ich ein Jahr nach meiner Wahl dieses Wochenende das erste Mal hier bin.

## *B. Die Mitglieder*

Langsam aber entspannt sich die Situation, die Kinder werden größer, und meine Drittmittelprojekte befinden sich in der Endphase, sodass für mich bald eine Neuorientierung ansteht, auf die ich mich sehr freue. Denn ich interessiere mich ja für viele Themen jenseits von Verschwörungstheorien – vom Puritanismus über das Drama des 19. Jahrhunderts bis zu Heroisierungsprozessen, Filmen und zeitgenössischen TV-Serien. Ganz sicher werde ich mich in den nächsten Jahren der Literatur- und Kulturgeschichte des Tennis widmen – einem bisher kaum erforschten Thema, das bei Erasmus von Rotterdam beginnt und bis zu David Foster Wallace reicht.

Die Verschwörungstheorien werden mich aber nicht ganz loslassen. Ich habe eine Idee für einen neuen ERC-Antrag zu Verschwörungsfiktionen. Und wer weiß, was sonst noch kommt? Gerade deshalb bin ich für die Aufnahme in die Akademie sehr dankbar, erhoffe ich mir hier doch viele Impulse, Anregungen und eventuell gemeinsame Projekte. Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Annette Huber-Klawitter**

*Antrittsrede vom 30. November 2024*



Sehr geehrter Herr Präsident, liebe Kolleginnen und Kollegen, werte Gäste, da mein Werdegang ausgesprochen langweilig ist, will ich die heutige Rede zum Anlass nehmen, um zu reflektieren, wie ich ganz persönlich die Situation als Frau in der Mathematik erlebt habe.

Die Geschichte beginnt wohl 1985, als ich Bundessiegerin im Bundeswettbewerb Mathematik wurde. Trotz des Namens handelt es sich nicht um einen Wettbewerb gegeneinander. Ich war nicht die erste Bundessiegerin, aber in diesem Jahr die einzige unter 23. In den beiden Vorjahren hatte es gar kein Mädchen geschafft. Ich wurde bestaunt wie ein Paradiesvogel, sogar das Fernsehen des Hessischen Rundfunks kam.

Ein anderer Preisträger stellte mir die Frage, die mich seither begleitet hat: Ob ich die Auszeichnung wohl erhalte, weil oder obwohl ich ein Mädchen sei?

Die praktische Konsequenz war die Aufnahme in die Studienstiftung schon als Schülerin und damit die Teilnahme an Sommerakademien. Dort lernte ich Christopher Deninger, meinen späteren Doktorvater, kennen. Und ich entschied, Mathematikprofessor zu werden. Mangelndes Selbstbewusstsein war nie mein Problem.

1986 nahm ich als Pendlerin das Studium in Frankfurt auf. Zunächst ein Doppelstudium mit Physik, aber es brauchte nur zwei Wochen, um das als Irrtum zu erkennen. Über meine Professoren im Grundstudium – Wolfgang Schwarz in Analysis, Friedrich Bauer in Linearer Algebra, Hermann Dinges in Stochastik und Reiner Dreizler in theoretischer Physik – kann ich nur das Beste sagen. Ich wurde hervorragend ausgebildet.

## B. Die Mitglieder

Frauen waren nicht darunter, aber das hat mich weder gewundert noch gestört. Es gab eine Professorin, mit der ich nie etwas zu tun hatte. Im Hörsaal waren wir aber schon 20–25 % Frauen. Mein Gefühl damals wie heute: Damit ist eine kritische Grenze erreicht. Ich war nicht die Ausnahme, sondern Teil einer Gruppe.

Nach dem Vordiplom in Frankfurt und einem Auslandsjahr in Cambridge folgte ich 1989 dem Angebot von Christopher Deninger, mich seiner Gruppe in Münster anzuschließen, wohin er frisch berufen worden war. Wenn Sie die Münsteraner Mathematik heute kennen: Das begann damals und war sein Werk. Gelockt hat mich vor allem die Beschreibung seines (und jetzt auch meines) Arbeitsgebietes, der arithmetischen Geometrie. Es ist technisch sehr breit, so dass man sich nicht zwischen Zahlentheorie, Algebra, Analysis, Topologie oder Geometrie entscheiden muss. Wir benutzen alles, wie es uns gefällt.

Wie geplant schrieb ich rasch eine Diplomarbeit, die sogar zu einer ersten Veröffentlichung führte. Anfang 1994 folgte die Dissertation über „Realisierung von gemischten Motiven in derivierten Kategorien“. Nach einem Auslandsjahr in Berkeley 1995/96 gemeinsam mit meinem Mann kam die Habilitation 1999, ebenfalls in Münster.

Auf Konferenzen habe ich damals immer die Frauen gezählt. Mal waren wir zu zweit, mal zu dritt. Unter 10 %. Bitte beachten Sie den systematischen Fehler: Ich war ja da. Das Zentralblatt für Mathematik schrieb Herrn Prof. Dr. A. Huber an, ob er nicht Referent werden wolle. Wollte ich dann nicht.

Eine Statistik hat sich mir eingepägt: Die Zahl der C4-Professorinnen hatte sich (Hurra!) um 50 % erhöht. Das waren die Berufungen von Ursula Hamenstädt und Helene Esnault. Es gab also Mitte der 90er ganze sechs C4-Professorinnen in Deutschland; in Münster natürlich keine, auch nicht C3.

Geholfen hat mir die Anwesenheit einer Kommilitonin: Annette Werner. Wir tranken Kaffee zusammen und sprachen über die Welt, unsere Zukunftspläne und -sorgen. Mit ihr zu reden, fühlte sich einfach anders an als mit den männlichen Kollegen. Sie ist Professorin in Frankfurt, es ist für uns beide gut ausgegangen.

Meine Dissertation kam gut an: Ich wurde 1995 mit dem Heinz-Maier-Leibnitz-Förderpreis der DFG ausgezeichnet. Im Jahr 1996 folgte die Ehrung durch einen der Preise der European Mathematical Society anlässlich des Kongresses in Budapest. Unter zehn Preisträgern war ich die einzige Frau.

Wissenschaftlich lief es weiter sehr gut. Mein langjähriger Koautor Guido Kings und ich bewiesen einen Fall der Bloch-Kato-Vermutung. Besonders stolz bin ich auf die Einladung zum Vortrag auf dem International Congress of Mathematicians 2002 in Peking.

Im Jahr 2000 berief mich die Universität Leipzig auf die C4-Professur für Theoretische Mathematik. Ich habe tatsächlich die erste Dauerstelle erhalten, auf die ich mich bewarb. Ich war dort die erste Frau und blieb erstmal die einzige. 2008 folgte ich einem Ruf auf die W3-Professur für Zahlentheorie in Freiburg,

wieder als erste Frau. Im gleichen Jahr wurde ich in die Leopoldina aufgenommen. In den letzten Jahren sammle ich Ämter wie andere Briefmarken. Jeder will eine Frau in der Kommission oder dem Beirat, und der Kreis der Kandidatinnen ist beschränkt.

Bin ich diskriminiert worden? Ich bin ziemlich sicher, dass positive Diskriminierung gelegentlich eine Rolle gespielt hat. Das eine oder andere Mal hatte ich den Eindruck, dass ich als Frau nicht ganz ernst genommen wurde. Manche Kollegen finden Genderthemen ein gutes Thema für Witzchen in meiner Gegenwart.

Nachteile habe ich nicht wegen meines Geschlechtes erlebt, sondern als Mutter. Ich kann genau sehen, dass gewisse Paper nicht rezipiert wurden, weil ich damals ein Baby zu Hause hatte und wenig gereist bin.

Wie ist die Situation heute? Vieles ist sehr viel besser. Unter den Studierenden liegt die Frauenquote wohl bei 40%. Fast alle Mathematik-Institute in Deutschland haben eine oder mehrere Professorinnen. In Freiburg habe ich mittlerweile drei Kolleginnen. In der Sonderrolle der oft einzigen Frau habe ich mich durchaus gesonnt, der jetzige Zustand fühlt sich viel besser an.

Fast alle Berufungslisten, die ich sehe, enthalten Frauen. Das liegt an den systematischen Bemühungen, aber auch schlicht am Angebot. Es gibt mittlerweile eine breite Front von sehr guten jungen Mathematikerinnen. Beim European Congress of Mathematics gingen dieses Jahr vier der zehn Preise an Frauen. Maryna Viazovska erhielt als zweite Frau die Fields-Medaille.

Irgendwann, vielleicht vor 15 Jahren, war da ein Workshop in Oberwolfach mit einer besonders angenehmen Atmosphäre. Mir wurde schließlich klar, dass um die 10 bis 15 Frauen anwesend waren. In unserem Graduiertenkolleg luden wir alle zwei Jahre zu einer Nachwuchskonferenz gezielt für die Frauen ein. Das erste Mal war es seltsam, in einem Raum mit einer großen Frauenmehrheit zu sitzen. Schon das zweite Mal kam es mir normal vor. Es war leicht, genügend spannende Sprecherinnen zu finden.

Die DMV denkt darüber nach, ob der Name „Mathematiker Vereinigung“ noch zeitgemäß ist. (Der Ausgang dieser Diskussion ist offen.)

Aber: Unter meinen 14 Doktorand:innen sind nur zwei Frauen, die letzte 2011. Vor nur wenigen Jahren leitete ich ein Proseminar (!) mit nur männlichen Teilnehmern. Der Bundeswettbewerb Mathematik hat in fast jedem Jahr eine Bundessiegerin, aber nicht mehr.

In den letzten zehn Jahren habe ich gerade mal zwei Masterarbeiten von Frauen betreut. Von meinen besten Studentinnen will die Hälfte Lehrerin werden. Das ist gut für die Schulen, aber schlecht für die Universität. So wie ich mich zu Studienbeginn schon für die Hochschulkarriere entschieden hatte, entscheiden sie sich dagegen.

## B. Die Mitglieder

### **Michael Radich**

Antrittsrede vom 30. November 2024



Sehr geehrter Herr Präsident Kräusslich, liebe Kollegen und Kolleginnen, meine Damen und Herren, mir als Philologen ist es höchst schmerzvoll, eine Sprache zu missbrauchen oder gegen die Grammatik zu sündigen. Trotzdem begehe ich – gefühlt – in jedem deutschen Satz genau diesen Frevel. Ironischerweise war es meine maßlose Liebe zu Sprachen – ich würde diese Liebe sogar einen „Sprachenwahn“ nennen –, die mich in diese missliche Situation gebracht hat. Genau wegen dieses Wahns glaube ich überdies, vieles zu meinem wissenschaftlichen Werdegang erklären zu können, bis hin zu der Tatsache, dass ich heute vor Ihnen stehe.

Geboren bin ich in einem sehr kleinen Dorf im fernen Norden Neuseelands mit knapp 4000 Einwohnern. Das heißt: auf der verborgenen Seite der Erdkugel... hier vermeide ich absichtlich die gängigere und gröbere Form dieses Satzes, die ich in dem Zusammenhang sonst zu gebrauchen pflege – also, *auf der verborgenen Seite der Erdkugel*. Wenn ich in dieser hehren Gesellschaft irgendeinen Rekord schlage, dann vielleicht als Mitglied mit der weitest entfernten Herkunft – weiter geht es einfach nicht, es sei denn, Sie haben vor, nach mir den Mann im Mond zum Mitglied zu wählen.

In solch einer Umgebung war meine Kindheit eine ununterbrochene einsprachige Wüste. Hier fällt mir die öde, beklagenswerte Einsprachigkeit ein, die so oft die englischen Muttersprachler auszeichnet, wie von Herrn Mair in seiner Vorlesung im Sommer erwähnt. Ich habe dies aus erster Hand erfahren und der Versuch, vor dieser Einsprachigkeit zu fliehen, hat mich in viele Regionen dieser Welt geführt. Mit 18 Jahren entschied ich mich durch einen schlichten Zufall,

Mandarin als Nebenfach zu studieren. Damals hatte ich das seltene Glück, einem geborenen, waschechten Lehrer zu begegnen, der mich mit seiner Leidenschaft sowohl für Sprachen als auch für Kulturen angesteckt hat. Zu dieser Zeit dachte ich, dass meine Leidenschaft allein China und Chinesisch gelte. Rückblickend habe ich erkennen können, dass mein damaliges Sichtfeld zu eng war, weil ich noch keine weiteren Fremdsprachen auf dem Schirm hatte. Ich musste später einsehen, dass nur mit Chinesisch der Durst bei weitem noch nicht gestillt wurde – und das ist der Hauptgrund, weswegen ich Buddhologe geworden bin: als Feigenblatt für schamloses und gieriges Sprachenlernen. In diesem Fach kann man nämlich sprachlich reich schlemmen, ohne Verdacht zu erregen.

Lange Rede, kurzer Sinn: Über andere Sprachen wie Japanisch, Französisch, Sanskrit, Tibetisch, Pāli, Māori und nicht zuletzt Deutsch; über weitere Studien in Shanghai, wieder in Neuseeland und in Harvard; und über Zwischenstationsfächer wie Literaturwissenschaft (aber nur ganz kurz) und frühe chinesische Philosophie bin ich letztendlich in meiner intellektuellen Wahlheimat Buddhismuskunde gelandet.

Eines Tages aber war der Sprachenwahn plötzlich vorbei. Als ich blinzelnd um mich schaute, befand ich mich, erstaunlicherweise, an der ältesten Universität Deutschlands; und ich war überall von dieser kantigen Sprache umgeben, die ich erst mit 45 richtig gesprochen habe, und aussichtslos dazu verurteilt, bis zum Ende meiner Karriere mit ihr zu ringen und sie in der alltäglichen Arbeit – und besonders im Gremienwesen – zu quälen, verzerren und misshandeln.

Über diese Laufbahn wurde ich jetzt in diese renommierte Gesellschaft eingliedert und in diesem prachtvollen und repräsentativen Gebäude am Fuß des romantischen Schlosses willkommen geheißen. Für einen Burschen aus einem Kaff „Irgendwo im Nirgendwo“, Sohn eines Milchbauern und Enkelsohn eines ausgewanderten kroatischen Harzgräbers, ist das kaum zu glauben.

Selbstverständlich ist diese ganze Geschichte bezüglich des Sprachenwahns höchstens nur halb wahr. Wie leckere Süßigkeiten auf dem Weg haben die Sprachen mich immer weiter gelockt, den Texten und Ideen des Buddhismus näher zu kommen. Letztere haben mir köstlich geschmeckt, sogar besser noch als die Sprachen, und letztendlich bin ich in deren Brot- und Kuchenhäuschen eingezogen und habe mich da niedergelassen. Aus dieser Sicht lässt sich mein bisheriger Bummel durch die Wissenschaft wie folgt skizzieren:

Zuerst war mein Interesse – im Nachhinein würde ich sogar diesen Anlauf als stereotypisch bezeichnen – eher „philosophisch“, wie es häufig und salopp geäußert wird. Ich habe mich der Frage eines gewissen Begriffs von Geist bzw. „Bewusstsein“ gewidmet und darüber hinaus auch der größeren Frage, welche Eigenschaften den perfekten Geist eines Buddhas prägen und wie sich ein solcher Geist von dem unseren, dem profanen, unterscheidet. Ein Merkmal dieses Denksystems ist es, dass der vervollkommnete Geist mit körperlichen Metaphern beschrieben und

## B. Die Mitglieder

sogar verschiedenen Arten überweltlicher Körper gleichgestellt wird. Durch diese Fragen wurde ich allmählich zu Begriffen der Körperlichkeit hingezogen. Im Buddhismus gibt es nämlich eine Reihe von Vorstellungen hinsichtlich der Art und Weise in der, nach der sogenannten Erleuchtung oder Befreiung, ein Wesen, besonders ein Buddha, verkörpert wird – wie zum Beispiel die Behauptung, dass er seine Lehre als seinen echten Körper innehat und erlebt, und auch die Wahrheit, die er wahrnimmt, und dadurch zum Buddha wird. Solche Begrifflichkeiten habe ich lange erforscht.

Hinter all diesen Themen steht eine weitere Facette meiner Arbeit. Bei diesen Begriffen – besonders gilt das für die erwähnte Geistesvorstellung – gab es im Laufe des Übertragens des Buddhismus von Indien nach China wesentliche weitere Entwicklungen. Dementsprechend diente die Ermittlung dieser Begrifflichkeiten als Paradebeispiel, welches es mir erlaubte, die Dynamik der Transformation des Buddhismus über kulturelle Grenzen hinaus zu erkunden. Hinter diesem Fragenkomplex wiederum stehen noch grundlegendere Hauptfragen: Was ist die Kultur überhaupt? Wie entsteht sie, und wie entfaltet sie sich? Und was passiert eigentlich, wenn verschiedene Kulturen miteinander in Kontakt kommen und bleiben? Da erkennen Sie sicherlich mühelos die Fragestellung, die mich Jahre später nach Heidelberg gebracht hat: Transkulturation und Transkulturalität, obwohl ich damals noch nicht wusste, dass ich dieses Etikett darauf kleben könnte.

Zur gleichen Zeit, als ich diesen Interessen nachging, wurde ich auch langsam von einer ganz anderen Spezies von Problemen entführt und umprogrammiert. Für solche Probleme der Vormoderne wie die, die mich interessieren, bestehen nahezu unsere ganzen Quellen aus kanonischen Texten. In Fragen der Textgeschichte aber sind die indischen und chinesischen Kanons durch ein erhebliches Chaos gekennzeichnet. Die Frage der Entstehung und Datierung einiger für mich besonders wichtigen Texte hat da als *gateway drug* gewirkt, die mich auf die methodologische Frage gebracht hat, wie wir solche Probleme allgemein angehen sollen. Von diesem Ausgangspunkt her ist in mir eine richtige Sucht entstanden, die zum Ergebnis hat, dass ich mich in den letzten zwölf Jahren viel mit der rechnerischen Analyse von Texten beschäftigt habe.

Da schließt sich der Kreis. Diese Arbeit kann in gewisser Hinsicht als eine Art Stilometrie verstanden werden. Die Nutzer der Sprache und Verfasser der Texte hinterlassen nämlich sozusagen mikroskopische Spuren, wie Fingerabdrücke, anhand derer man sie Jahrhunderte später erkennen und voneinander differenzieren kann. Deswegen beschäftige ich mich bei dieser Forschung wieder, und so intensiv wie nie zuvor, mit Details der Sprache. Von daher ist vielleicht der Sprachenwahn für mich doch noch nicht vorbei.

Also, zu meiner Person und meinem wissenschaftlichen Profil im Allgemeinen ist das schon fast zu viel. Ich freue mich auf die Gelegenheit, Ihnen im kom-

*Antrittsrede von Michael Radich*

menden Februar einen näheren Einblick in meine Forschung bieten zu können. Ich bedanke mich ganz herzlich für Ihre Aufmerksamkeit und für die absolute Ehre, Mitglied der Akademie zu werden.

## II. Nachrufe



Foto: Martin Krüger

### *Jan Assmann*

(07.07.1938 – 19.02.2024)

Mit Jan Assmann verliert die Ägyptologie einen ganz außerordentlichen Forscher, der nicht nur im Fach selbst, sondern weit darüber hinaus bahnbrechend gewirkt hat. Der Breite seines Œuvres kann ein einzelner Blick kaum gerecht werden. Die folgende kurze Skizze fokussiert deshalb auf seine Leistungen in der Ägyptologie selbst und sollte durch weitere Würdigungen von anderer Seite ergänzt werden. Ihr Ziel kann lediglich sein, eine erste Strukturierung der hauptsächlich ägyptologischen Themen in Jan Assmanns Werk zu bieten, das von beeindruckender Vielfalt und beträchtlichem Umfang ist und Schaffenskraft bis in die letzten Jahre zeigt (aktuell listet die Online Egyptological Bibliography 347 Einträge für ihn auf).

Jan Assmann wuchs in Lübeck auf, und die Erinnerungen an diese Stadt und ihre weitgehende Zerstörung während des zweiten Weltkriegs haben ihn mar-

## Nachruf auf Jan Assmann

kant geprägt. Auch sein Interesse an Thomas Mann hat hier noch einen speziellen Hintergrund. Nach einem Studium der Ägyptologie, Klassischen Archäologie und Gräzistik in München, Heidelberg, Paris und Göttingen wurde Jan Assmann 1976 als Professor für Ägyptologie an der Universität Heidelberg berufen, wo er bis zu seiner Emeritierung 2003 lehrte. Er ist diesem Ort gleichzeitig stets treu geblieben und hat doch durch zahlreiche Auslandsaufenthalte eine internationale Vernetzung herbeigeführt. Dabei hat er es auch verstanden, hochkarätige Gastprofessoren nach Heidelberg zu holen und so das Lehrangebot noch vielfältiger und attraktiver zu machen.

Ein offensichtlicher Schwerpunkt in Jan Assmanns Werk war die Erforschung der ägyptischen Religion. Hier hat er einerseits im Bereich besonders der Sonnenhymnik und der Kosmographie Bahnbrechendes geleistet und Texte dauerhaft ins Zentrum der Diskussion gebracht, die vorher wenig beachtet war. Andererseits hat er für die Funerärvorstellungen insbesondere durch die Analyse der „Totenliturgien“ einen fundamental neuen Zugang zu Texten und den in ihnen fassbaren Ritualsequenzen ermöglicht. Für beide Bereiche hat er ebenso vertiefte Spezialstudien abgefasst (die ich selbst in einer fortgeschrittenen Phase meines Studiums außerordentlich zu schätzen gelernt habe) wie auch übergreifende Synthesen (die Studienanfängern ebenso wie Vertretern von Nachbarfächern und interessierten Laien empfohlen werden können). Genannt seien insbesondere die Monographien *Liturgische Lieder an den Sonnengott. Untersuchungen zur altägyptischen Hymnik I* (Münchener Ägyptologische Studien 19), Berlin 1969; *Der König als Sonnenpriester. Ein kosmographischer Begleittext zur kultischen Sonnenhymnik in thebanischen Tempeln und Gräbern* (ADAIK 7), Glückstadt 1970; *Ägyptische Hymnen und Gebete*, Zürich und München 1975; *Sonnenhymnen in Thebanischen Gräbern (THEBEN I)*, Mainz 1983; *Re und Amun. Die Krise des polytheistischen Weltbilds im Ägypten der 18.-20. Dynastie* (Orbis Biblicus et Orientalis 51), Fribourg und Göttingen 1983; *Ägypten – Theologie und Frömmigkeit einer frühen Hochkultur*, Stuttgart 1984; *Tod und Jenseits im Alten Ägypten*, München 2001. An seinen Ansätzen zur Späentstehung des Mythos im Alten Ägypten arbeitet sich die Forschung seit fast 50 Jahren ab.

Wesentliche Ansätze, an denen die spätere Forschung nicht vorbeigehen konnte, hat er auch zur altägyptischen Literatur und ihrer Stellung innerhalb der Gesellschaft entwickelt. Ebenso haben seine Forschungen zur Ma`at als Verkörperung der Gerechtigkeit und Weltordnung eine vertiefte Aufmerksamkeit auf Fragen gelegt, die vorher kaum beachtet wurden; monographisch in *Ma`at. Gerechtigkeit und Unsterblichkeit im alten Ägypten*, München 1990, 2. Aufl. 1995.

Assmanns Fähigkeit zu lesenswerten und fundamental wichtigen Synthesen hat auch dazu geführt, dass er einer der ganz wenigen deutschen Ägyptologen ist, von dem substantiell Bücher ins Englische übersetzt wurden. Seine Monographie *Ägypten. Eine Sinnesgeschichte*, München 1996 ist ein großer Wurf der Gesamtschau des Alten Ägypten, der in dieser Form nicht seinesgleichen hat.

## B. Die Mitglieder

Assmanns epigraphische Aufnahme religiöser Texte hat Feldforschungen in der thebanischen Nekropole angestoßen, die im Rahmen des Projekts „Ramesidische Beamtengräber“ als Langfristvorhaben von der DFG 1978–1992 gefördert wurden. Viele Bände der Reihe wurden von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern erstellt, und dieses Projekt hat erheblich dazu beigetragen, am Ägyptologischen Institut der Universität Heidelberg eine feldarchäologische Tradition aufzubauen. Gerade Schülerinnen und Schüler von Jan Assmann aus diesem Bereich später sind erfolgreiche und anerkannte Ägyptologen in Leitungsfunktion geworden.

Gerade in seinen späteren Werken kommen vermehrt auch Fragen der Rezeption Ägyptens auf, sowohl bei den Griechen als auch im Europa der frühen Neuzeit; z.B. *Weisheit und Mysterium. Das Bild der Griechen von Ägypten*, München 2000; *Erinnertes Ägypten. Pharaonische Motive in der europäischen Religions- und Geistesgeschichte*, Berlin 2006; *Religio Duplex. Ägyptische Mysterien und europäische Aufklärung*, Berlin 2010. Aus der Verbindung dieser Fragestellung mit Assmanns Interesse an ägyptischer Religion erwachsen dann Untersuchungen zum Monotheismus, die weit fachübergreifend extrem große Aufmerksamkeit hervorgerufen haben, so *Moses der Ägypter. Entzifferung einer Gedächtnisspur*, München 1998; *Die Mosaische Unterscheidung oder Der Preis des Monotheismus*, München 2003. Ebenso haben die Untersuchungen zum kulturellen Gedächtnis (u.a. *Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen*, München 1992), die er gemeinsam mit seiner Frau Aleida Assmann vorgenommen hat, ihn einer großen Öffentlichkeit bekannt gemacht. Gerade diese Arbeiten haben viel Anerkennung gefunden und sind mehrfach mit Preisen ausgezeichnet worden. Hier hat Jan Assmann es wie kein zweiter Ägyptologe verstanden, die Aufmerksamkeit einer größeren gebildeten Öffentlichkeit zu gewinnen; Vorträge von ihm waren stets extrem gut besucht. Er wusste zu begeistern und auch die Fachfremden so abzuholen, dass sie Gewinn von seinen Vorträgen hatten.

Jan Assmann wurde 1984 als ordentliches Mitglied der Heidelberger Akademie zugewählt. Zahlreiche weitere Ehrungen schlossen sich an, so Mitgliedschaften in der Academia Europaea, der European Academy of Arts and Sciences und dem Deutschen Archäologischen Institut, Ehrendoktorwürden der Universitäten Münster (1998), Yale (2004) und Jerusalem (2005), der Max Planck Forschungspreis (1996), der Deutsche Historikerpreis (1998), das Bundesverdienstkreuz Erster Klasse (2006), der Alfried-Krupp-Wissenschaftspreis (2006), der Prix Européen de l'Essai Charles Veillon (2008), der Thomas-Mann-Preis (2011), der Sigmund-Freud-Preis für wissenschaftliche Prosa (2016), und gemeinsam mit seiner Frau Aleida Assmann der Karl-Jaspers-Preis (2017), der Balzan-Preis (2017), der Friedenspreis des Deutschen Buchhandels (2018) und der Orden Pour le Mérite (2020).

## Nachruf auf Jan Assmann

Schon vor seiner eigenen Mitgliedschaft konnte er im Rahmen der Akademieabhandlungen eine gehaltvolle Studie *Zeit und Ewigkeit im alten Ägypten. Ein Beitrag zur Geschichte der Ewigkeit*, Abhandlungen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse 1975/1, im Rahmen der Schriften der Akademie publizieren, die bis heute ein Standardwerk zu diesem Thema ist. Später kam *Monotheismus und Kosmotheismus. Ägyptische Formen eines „Denkens des Einen“ und ihre europäische Rezeptionsgeschichte*, Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse 1993/2 hinzu. Die von ihm begründete Reihe *Altägyptische Totenliturgien* ist in vier Bänden in den Supplementen zu den Schriften der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse erschienen, von denen er drei selbst unter Mitarbeit von Schülerinnen und Schülern abgefasst hat (2002, 2005 u. 2008).

In seiner Antrittsrede vor der Heidelberger Akademie vom 21.7.1984 spricht er explizit den Wert des Gesprächs zwischen den verschiedenen Fächern an. Eben dieses Gesprächs hat er zeitlebens mit großem Erfolg gesucht, u.a. mit dem Arbeitskreis „Archäologie der literarischen Kommunikation“.

Gerade im Hinblick auf sein Wirken in der Akademie sollte auch etwas thematisiert werden, das recht wenig bekannt ist, jedoch einen erheblichen Beitrag für die Ägyptologie darstellt. Als im Zuge der Wiedervereinigung Deutschlands die Evaluation der Akademieprojekte der Berlin-Brandenburgischen Akademie anstand, hat seine Stimme nicht wenig dazu beigetragen, das alte Projekt des Wörterbuchs der Ägyptischen Sprache, das ursprünglich 1897 begonnen war und durch die politischen Fährnisse von Kaiserzeit, Weimarer Republik, Drittem Reich und DDR hindurch bestanden hatte, auch in eine neue Zeit weiterzuführen. Und so hat er das wohl weltweit wichtigste Grundlagenprojekt der Ägyptologie überhaupt am Leben erhalten.

Jan Assmann war einer der ganz Großen, in der Ägyptologie ebenso wie in der generellen Kulturwissenschaft.

Joachim Quack

## B. Die Mitglieder



***Klaus Dransfeld***

(12.08.1926 – 26.04.2024)

Am 26. April 2024 verstarb Prof. Dr. Dr. hc. mult. Klaus Dransfeld in seinem 98sten Lebensjahr. Er war von 1982 bis zu seiner Emeritierung Professor für Experimentalphysik an der Universität Konstanz und langjähriges Mitglied unserer Akademie.

Klaus Dransfeld wurde am 12. August 1926 in Berlin geboren. Mit 17 Jahren wurde er eingezogen und kam in sowjetische Gefangenschaft. Nach seiner Entlassung begann er 1947 an den Universitäten Köln und Bonn das Studium der Physik, Chemie und Mathematik, das er bereits 1952 mit der Promotion über ein Thema zur Streuung von Licht an Schallwellen bei Clemens Schäfer abschloss. Nach zwei Jahren als Assistent an der Uni Köln ging er 1955 mit einem DAAD-Stipendium als einer der ersten Postdocs nach dem Krieg nach Oxford an das Clarendon Laboratory, wo er sich mit der Absorption von Ultraschall in suprafluidem Helium beschäftigte. Zwei weitere Jahre später schloss er sich als Wissenschaftler den berühmten Bell Laboratorien in New Jersey an, damals einem Mekka der Physik. Dort erzielte er aufsehenerregende Ergebnisse zur Erzeugung von hochfrequentem Ultraschall mit Mikrowellen, die zu seiner Berufung als Associate Professor an der University of California in Berkeley führten.

## *Nachruf auf Klaus Dransfeld*

Im Jahr 1965 nahm Klaus Dransfeld einen Ruf als Ordinarius an die TH (heute TU) München an. Dort leistete er zusammen mit anderen Rückkehrern aus den USA wie Rudolf Mößbauer, Wolfgang Kaiser und Edgar Lüscher Pionierarbeit beim Aufbau des neugegründeten Physik-Departments. Eines seiner wichtigsten Forschungsgebiete in München war die Entwicklung akustischer Oberflächenwellen, mit denen scharf trennende akustische Filter gebaut werden können, die heute Bestandteil eines jeden Fernsehgeräts und Mobiltelefons sind. Seine Arbeitsgruppe an der TUM befasste sich ferner mit Van-der-Waals-Kräften und dem Casimir-Effekt, mit elastischen und thermischen Eigenschaften von Gläsern bei tiefen Temperaturen und mit Terahertz-Phononen und Elektronen-Spin-Anregungen in Festkörpern. In dieser Zeit begannen auch die ersten Untersuchungen an Polymersystemen und an biologischen Materialien.

Die nächste berufliche Station von Klaus Dransfeld war Grenoble, wo sich gerade ein gemeinsames Hochfeldmagnetlabor der deutschen Max-Planck-Gesellschaft und des französischen CNRS in der Aufbauphase befand. Er wurde dessen erster deutscher Direktor, und es gelang ihm in bemerkenswert kurzer Zeit der erfolgreiche Aufbau dieses Instituts, das heute zu einem der weltweit führenden Forschungsstätten auf diesem Gebiet zählt. Nach vier Jahren kehrte Klaus Dransfeld nach Deutschland zurück, wo er von 1977 bis 1981 als Direktor am Max-Planck-Institut für Festkörperforschung in Stuttgart tätig war, und wo in seiner Gruppe u. a. neben der Natur der Elementaranregungen in Gläsern auch piezoelektrische Polymere und elektrisch leitende Kunststoffe untersucht wurden. Zu den vielen akademischen Stationen seines Berufslebens sagte Klaus Dransfeld einmal: „Ich liebte es, etwas Neues zu erschaffen; wenn es lief, zog ich weiter.“

Trotz der hervorragenden Voraussetzungen am Max-Planck-Institut entschloss sich Klaus Dransfeld 1981 an die Hochschule zurückzukehren und einen Ruf an die Universität Konstanz anzunehmen. Hier erweiterte er seine methodischen Ansätze durch die gerade erfundene Rastersondenmikroskopie, die er originell und visionär weiterentwickelt hat. Von großer Bedeutung für die Physik der Uni Konstanz war der DFG-Sonderforschungsbereich „Prozesse der atomaren und molekularen Bewegung“, den er 1984 aus der Taufe hob und sechs Jahre lang als Sprecher leitete.

Klaus Dransfeld hatte aufgrund seiner wissenschaftlichen Breite und Vernetzung mit den Akademien und der Industrie viele Ehrenämter inne. Die wichtigsten sind der Vorsitz des Fachausschusses Physik der Deutschen Forschungsgemeinschaft (1976 bis 1979), die sich anschließende Mitarbeit im Senat und weiteren Gremien der DFG und im Wissenschaftsrat, die Tätigkeiten für die Alexander-von-Humboldt-Stiftung und im Fachbeirat des MPI für Plasmaphysik. Zu seinen Ehrungen zählen der Gentner-Kastler-Preis 1989 und die Ehrendoktorwürden der Universität Augsburg und der Université Joseph Fourier in Grenoble.

## *B. Die Mitglieder*

Klaus Dransfeld war ein herausragender Forscher und akademischer Lehrer, der in der Natur die gemeinsamen Gesetzmäßigkeiten erkannte. So betrat er immer wieder Neuland und motivierte dafür auch seine Schüler. Auch hatte er die Gabe, selbst komplexe Zusammenhänge auf verständliche Weise und mit einfacher Mathematik zu erläutern. Das zeigte sich auch in seinen Vorlesungen, die bei den Studierenden einen geradezu legendären Ruf genossen. Sein umfassendes Wissen hat er in einer Reihe von Lehrbüchern niedergelegt. Generationen von Physikern und Physikerinnen hat er durch seine wissenschaftliche Kreativität, unkonventionellen Ansätze, Großzügigkeit und Integrität inspiriert und geprägt. Er war ein warmherziger und hochgeschätzter Kollege, der sich in vielfältigster Weise für die Belange der Wissenschaft und die Förderung jüngerer Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen eingesetzt hat, und der auch hochbetagt noch am wissenschaftlichen Leben teilgenommen hat. Regelmäßig kam er bis weit über sein 90. Lebensjahr hinaus zu Kolloquiumsvorträgen und Seminaren und verblüffte Redner und Zuhörer mit seinen Fragen und Anmerkungen – die auf den ersten Blick einfach oder sogar naiv zu sein schienen, bei etwas Nachdenken sich aber als tiefgehend und oft hintergründig herausstellten. Uns allen, die wir Klaus Dransfeld kannten, wird er unvergessen bleiben.

*Paul Leiderer*

## *Nachruf auf Erik Jayme*



***Erik Jayme***

(08.06.1934 – 01.05.2024)

Erik Jayme wurde am 8. Juni 1934 in Montreal in Kanada geboren als Kind des Chemikers Georg Jayme und seiner Ehefrau Hjordis Jayme. Er starb am 1. Mai 2024 in Baden-Baden, kurz vor seinem 90. Geburtstag. Dazwischen liegt das Leben einer herausragenden Persönlichkeit: „Kunst, Wissenschaft und Weltoffenheit als Lebensform. Dafür steht Erik Jayme“, so sagt es Marc-Philippe Weller im Rahmen seiner Rede anlässlich der Beerdigung am 22. Mai 2024.

Erik Jayme studierte 1954 bis 1958 Jura an den Universitäten in Frankfurt am Main, München und Pavia. Außerdem nahm er ein Studium der Kunstgeschichte bei Hans Sedlmayr auf. Die Dissertation befasste sich mit dem Thema „Spannungen bei der Anwendung des italienischen Familienrechts durch deutsche Gerichte“. Er erlangte außerdem einen Master of Laws an der Universität Berkeley mit dem Thema „Interspousal Immunity. Revolution and Counterrevolution in American Tort Conflicts“. Es folgte 1969 die Habilitationsschrift in Mainz mit dem Thema „Die Familie im Recht der unerlaubten Handlungen“. Er lehrte als Privatdozent an der Universität Mainz, sodann von 1973 bis 1974 an der Universität Münster, nunmehr als Professor, wechselte aber schon bald an die Universität München und nahm 1983 einen Ruf der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg an. In Heidelberg leitete er bis zu seiner Emeritierung im Jahre 2002 das Institut für ausländisches und internationales Privat- und Wirtschaftsrecht.

## B. Die Mitglieder

Erik Jayme war seit 1981 Mitglied des Instituts de Droit International, außerdem Mitglied und von 1981 bis 1994 Vizepräsident der Deutsch-Italienischen Juristenvereinigung. 1989 erhielt er den Landesforschungspreis Baden-Württemberg. Er war Ehrendoktor der Universitäten Ferrara, Budapest, Montpellier, Porto Alegre und Coimbra, zudem Académicien titulaire der Académie internationale de droit comparé (AIDC, Paris), auswärtiges Mitglied der Königlich-Niederländischen Akademie der Wissenschaften in Amsterdam und korrespondierendes Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Er wurde mit dem höchsten Orden für Ausländer ausgezeichnet, den die Republik Brasilien zu vergeben hat, nämlich dem Ordem Nacional do Cruzeiro do Sul. Auch war er Träger des portugiesischen Ordens des Infanten Dom Henrique.

Seit 2004 leitete er als Vizepräsident über mehrere Jahrzehnte die Haager Akademie für Internationales Recht, zunächst mit Boutros-Ghali, dann mit Yves Dautet, französischer Hochschullehrer für Völkerrecht.

Ebenfalls seit 2004 war er Mitglied des Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti sowie Gründungsmitglied der Gesellschaft für Rechtsvergleichung und der Deutschen Gesellschaft für Völkerrecht.

Begünstigt wurde diese Weltläufigkeit durch die Fähigkeit, eine Vielzahl von Sprachen zu sprechen: Er beherrschte die deutsche, englische, französische, italienische und portugiesische Sprache.

Die Literaturliste umfasst so viele Titel, dass sie hier nicht einmal ansatzweise wiedergegeben werden kann. Sie erstreckt sich über 61 Seiten. Aus neuerer Zeit mögen diese Beispiele genügen:

- 2004: Die Vergemeinschaftung des Europäischen Vertragsübereinkommens (Rom I), in: Gerte Reichelt/Walter H. Rehberger, Europäisches Kollisionsrecht, Wien 2004, S. 3 ff.
- 2006: Johann Kaspar Bluntschli (1808 bis 1881) und das Internationale Privatrecht – Zu einem Brief Bluntschlis an den Fürsten Bibesco, Festschrift Adolf Laufs, Heidelberg 2006, S. 23 ff.
- 2007: Drittstaatsverhalte und neue Abgrenzungsnormen im Europäischen Kollisionsrecht, IPrax (Praxis des Internationalen Privat und Verfahrensrechts), 2007, S. 27 ff.
- ....
- 2023: Die Zweitkunst im Recht. Betrachtungen zu der jüngsten Entscheidung des US-Supreme Court vom 18. Mai 2023 in der Sache Andy Warhol Foundation for the Visual Arts Inc. verses Goldsmith et al., KUR (Kunst und Recht) 2023, 98 ff.

### *Nachruf auf Erik Jayme*

Erik Jayme liebte die Oper und erfreute sich an ihrem Wohlklang: von der Mailänder Scala über das Festspielhaus Bayreuth bis zu den Salzburger Festspielen.

„Erik Jayme war auf der ganzen Welt zuhause, seine Heimat aber war sein Institut“. (Zitat Marc-Philippe Weller). Er nahm Anteil an dem Leben seiner Assistentinnen und Assistenten, aber auch dem der Studenten und Studentinnen. Ging man mit einer Vortragsidee zu ihm, so kam man mit etlichen Anregungen wieder heraus. „Er war ein Meister darin, den ungleichen Dialog selbst auszubalancieren, indem er während des Gesprächs einfach alle aufgeworfenen Fragen gleich mitbeantwortete.“ (Zitat Marc-Philippe Weller).

Die Heidelberger Akademie hat mit Erik Jayme einen Wissenschaftler von herausragender Bedeutung verloren. Sie wird ihm ein ehrenvolles Andenken bewahren.

*Ute Mager*

## *B. Die Mitglieder*



***Hans Joachim Specht***

(06.06.1936 - 20.05.2024)

Am 20. Mai 2024 verstarb das langjährige Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften Professor Dr. Hans Joachim Specht im Alter von 87 Jahren. Mit ihm verliert die Wissenschaftsgemeinschaft einen herausragenden Experimentalphysiker, der durch seine wegweisenden Arbeiten in der Kern- und Teilchenphysik, seine Initiativen in der Krebstherapie mit Kohlenstoffionen, sowie durch seine interdisziplinären Beiträge zur Neurophysiologie und Musikwahrnehmung weltweit Anerkennung fand.

Hans J. Specht, geboren am 6. Juni 1936 in Unna, stammt aus einer Familie von Möbelfabrikanten, die Wert auf gute und vor allem musische Bildung legte. Er besuchte das Gymnasium in Kamen und interessierte sich für vieles: Astronomie (mit selbstgebauten Fernrohren), Chemie (mit ziemlich riskanten Experimenten), Elektronik (mit Basteleien von Radios und Fernsteuerungen), Kernphysik (dem Pioniergeist der Zeit folgend, natürlich nur theoretisch) und Musik. Nach dem Abitur 1956 wollte er ursprünglich – auch wegen seiner pianistischen Begabung – Tonmeister oder Toningenieur werden, wählte dann jedoch Naturwissenschaften für sein Studium aus: Die Physik versprach „...am ehesten eine gemeinsa-

## Nachruf auf Hans Joachim Specht

me Klammer für alle meine Interessen“ zu finden. München war damals in den 1960er Jahren (und ist es auch heute) einer der interessantesten Plätze der Physik in Deutschland. Dort gab es den ersten Forschungsreaktor in Garching mit Heinz Maier-Leibnitz als Gründer, den Ruhm des Rudolf Mößbauer, der später (1961) für die Entdeckung der rückstoßfreien Kernresonanzabsorption (1957/58 am Heidelberger Max-Planck-Institut für Kernphysik, betreut von Maier-Leibnitz) den Nobelpreis für Physik bekam, und natürlich den Theoretiker Werner Heisenberg. Also studierte Hans Specht von 1956 Physik zunächst an der Technischen Universität München, nach dem Vordiplom an der ETH Zürich. Dort wollte er theoretische Physik auf hohem Niveau lernen – Wolfgang Pauli starb jedoch 1958 unerwartet zu Beginn des ersten Zürcher Semesters, Specht kehrte nach München zurück und schloss das Studium 1962 mit einer Diplomarbeit an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) ab.

In seiner Diplom- und Doktorarbeit untersuchte er unter Anleitung von Peter Armbruster atomare Anregungen von Spaltprodukten am Forschungsreaktor München. Diese Arbeiten beleuchteten zwei wiederkehrende Themen: die dynamischen Prozesse bei der Kernspaltung und die Entwicklung von neuartigen Nachweismethoden für Ionen. Der Bau von Gaszählern mit ultradünnen Fenstern erwies sich dabei als eine sehr herausfordernde Technik. Seine Promotion schloss er 1964 an der TU München bei Heinz Maier-Leibnitz mit *summa cum laude* ab.

Als Postdoc verbrachte Hans Specht einige Zeit als Fellow an den Chalk River Laboratorien in Kanada, um die Dynamik des Spaltprozesses zu studieren. Anschließend kehrte er an das gemeinsame Beschleunigerlabor von LMU und Technischer Universität München zurück – ab 1969 als Assistent an der LMU München, wo er sich 1970 auf der Basis der kanadischen Forschungsarbeiten habilitierte. Diese Arbeiten gaben erste experimentelle Hinweise darauf, dass die von Sergej Polikanov 1962 in Dubna gefundenen „Spaltisomere“ (bei der spontanen Spaltung eines angeregten Zustands – Isomers – des Elements Americium-242 nachgewiesen) wirklich Neuland in der Kernstrukturphysik bedeuteten.

In München erwarb er sich ersten internationalen Ruhm mit dem Nachweis von Rotationsübergängen im stark deformierten zweiten Minimum der Spaltbarriere: Im Jahre 1972 konnte er zeigen, dass spaltende Kerne während der zunehmenden Elongation einen langlebigen Zwischenzustand einnehmen. Er bestätigte so das generalisierte Schalenmodell der Atomkerne von Vilen Strutinskii, in dem die berühmten „magischen“ Nukleonenzahlen von Kernen mit Kugelgestalt (1949 von Maria Goeppert-Mayer in Argonne und Hans Jensen in Heidelberg korrekt gedeutet) durch ganz andere magische Zahlen ersetzt werden müssen, wenn die Kerne stark deformiert sind.

Im Zuge dieser Arbeiten entwickelte und verfeinerte Specht seine wissenschaftliche Initiative, sein experimentelles Geschick und seine Fähigkeit, Forschergruppen wirksam zu leiten. Er scharte eine Gruppe von begeisterten und

## B. Die Mitglieder

ergebenen Doktoranden um sich, die nächtelang auf vielversprechende experimentelle Ergebnisse „aus dem zweiten Minimum“ warteten – die dann auch tatsächlich eintrafen: Specht hatte die richtige Methode gewählt. Seine Beobachtung ausgeprägter Rotationsbänder in Plutonium-240 zeigte zum ersten Mal, dass Kerne kurz vor der Kernspaltung einen stark deformierten zigarrenförmigen Zustand aufweisen können, was das Konzept einer „doppelhöckerigen“ Spaltbarriere bestätigte. In München – und später in Heidelberg – entwickelte er mehrere innovative Großdetektoren für Spaltfragmente und Reaktionsprodukte von Schwerionenkollisionen und wurde so einer der führenden Experimentalphysiker.

Seit 1973 war er ordentlicher Professor an der Universität Heidelberg, wo er bis zu seiner Emeritierung 2004 trotz Abwerbungsversuchen tätig blieb.

In dieser Zeit forschte er außerdem am Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg, bei der Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) in Darmstadt und ab 1983 am europäischen Kernforschungszentrum CERN. Dort trieb er vor allem die Forschung mit relativistischen schweren Ionen voran. Bei genügend hohen Energien kann in Schwerionenkollisionen kurzzeitig – die relevante Zeitskala liegt bei nur  $10^{-23}$  Sekunden – ein sogenanntes Quark-Gluon-Plasma erzeugt werden – ein Materiezustand, wie es ihn auch im frühen Universum bis etwa 10 Mikrosekunden nach dem Urknall gab. Durch die präzise Erforschung dieses Materiezustandes im Labor mit Hilfe von Schwerionenkollisionen lassen sich deshalb wichtige Schlüsse über die Kosmologie des frühen Universums ziehen.

Hans Spechts Beiträge und sein Engagement waren zusammen mit einigen anderen begeisterten Befürwortern ausschlaggebend für die Etablierung des ultrarelativistischen Schwerionenprogramms des CERN am Super Proton Synchrotron (SPS), das 1984 genehmigt wurde. Specht wurde Sprecher eines der großen Schwerionenexperimente der ersten Generation (HELIOS mit 150 Mitarbeitern aus 15 Ländern), das zunächst die globalen Eigenschaften der nuklearen Kollisionen untersuchte. Im Jahre 1989 wurde er Initiator und Sprecher eines Experiments der zweiten Generation (CERES), mit dem man durch neue und außergewöhnliche Methoden erstmals die direkt aus der primordialen Phase der Quarkmaterie emittierte elektromagnetische Strahlung in Form von Elektron-Positron-Paaren beobachten konnte.

Specht war ferner ein entschiedener Unterstützer des ALICE-Experiments der dritten Generation am Large Hadron Collider (LHC), das auch derzeit für Proton-Proton Kollisionen in Betrieb ist und im November 2025 neue Messungen von Blei-Blei Kollisionen bei sehr hohen relativistischen Energien von 5,36 Teraelektronenvolt ( $10^{12}$  Elektronenvolt) pro Teilchenpaar starten wird. Das Schwerionenprogramm am LHC ergänzt so das dominante Proton-Proton Programm, bei dem hauptsächlich nach dem Higgs-Boson und anderen elusiven Phänomenen wie supersymmetrischen Teilchen, Extra-Dimensionen und schwarzen Löchern gesucht wurde und wird (das Higgs-Boson wurde schließlich 2012 entdeckt). Ab

## *Nachruf auf Hans Joachim Specht*

2003 war Specht außerdem Mitglied des damals neuen Experiments NA60 am SPS, mit dem hochpräzise Messungen der Eigenschaften von Mesonen in Kernmaterie gelangen.

Hans Specht war ein brillanter Experimentator mit einem scharfen Auge für hochmoderne Detektorkonzepte – und wie man sie in einem minimalistischen Ansatz anwendet. Dies zeigte sich vor allem in seinem Meisterwerk, dem bereits erwähnten Dileptonen-Experiment CERES, bei dem ein „hadronenblinder“ Doppel-Tscherenkow-Detektor und eine speziell entwickelte Magnetfeldkonfiguration verwendet wurden, um die seltenen Elektronen aus dem Heuhaufen der Hadronen (stark wechselwirkenden Teilchen) herauszupicken und zu messen. Zunächst bei CERES und später als führende Kraft beim Experiment NA60 gelang es Hans, zum ersten Mal thermisch erzeugte Leptonenpaare bei Schwerionenkollisionen zu entdecken; die ursprüngliche Entdeckung bei CERES bleibt eine der am häufigsten zitierten Arbeiten des Schwerionenprogramms am SPS. Die hochpräzisen Messungen bei NA60 (das Planck-ähnliche Spektrum der Wärmestrahlung) sind eines der bisher wohl signifikantesten Signale für das Quark-Gluon-Plasma, und die genaue Charakterisierung der Modifikationen von Mesonen im angeregten Medium erwiesen sich als entscheidend für die Feststellung der Existenz und der Eigenschaften des Quark-Gluon-Plasmas. Die Qualität und Relevanz dieser Messungen gaben auch wichtige Impulse für die Ausrichtung der Wissenschaftspolitik auf diesem Gebiet. Specht leitete 1996 die Internationale Konferenz über Quarkmaterie in Heidelberg; 2003/04 ging er nochmals zu einem Sabbatjahr ans CERN.

Von 1992 bis 1999 war Specht wissenschaftlicher Direktor der Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) in Darmstadt, die eine der weltweit führenden Teilchenbeschleunigeranlagen für die Forschung betreibt. Schwerpunkte sind Schwerionenkollisionen und die Synthese der schwersten Elemente im Periodensystem. Hier sollten Experimente bei den höchstmöglichen Baryonendichten gemacht werden, wie sie auch in Kollisionen von Neutronensternen entstehen – dort jedoch unter unkontrollierbaren Bedingungen. Neben diesen Untersuchungen der Kernmaterie bei hohen Dichten ermöglichte der 1990 bei der GSI in Betrieb gegangene SIS18 Beschleuniger in Kombination mit dem Speicherring ESR ein breites Forschungsspektrum im Bereich der Atom-, Kernstruktur-, Astro- und Plasmaphysik.

Außerdem gab es bei der GSI 1992 bereits eine Abteilung, die sich mit den biologischen Prozessen in Gewebezellen bei Schwerionenbeschuss befasste. Die kontrollierbare Reichweite und Ionisationsdichte waren bekannt – und auch die Rastermethoden, um Tumore zu behandeln. Um dies zu einer klinischen Anwendung zu entwickeln, war jedoch zusätzlich die enge Zusammenarbeit von Strahlentherapeuten, Beschleuniger- und Strahlen-Physikern notwendig. Dies gelang durch die nachhaltige Initiative von Hans Specht: Er initiierte die Tumorthherapie mit Kohlenstoffionen. In Zusammenarbeit mit der Radiologischen Klinik der Universität Heidelberg und dem Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg wurden

## *B. Die Mitglieder*

Patienten zur GSI gefahren und dort mit Kohlenstoffionen bestrahlt. Ermöglicht wurde dies durch die sehr enge Zusammenarbeit mit den Kollegen aus der Heidelberger Medizin, insbesondere mit Prof. Michael Wannemacher, dem damaligen Leiter der Klinischen Radiologie mit dem Schwerpunkt Strahlentherapie an der Universität, und mit dessen späteren Nachfolger Prof. Jürgen Debus, der heute das Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum (HIT) leitet. Mit dem Bau des HIT war nach mehr als 440 erfolgreichen Patientenbehandlungen an der GSI 2004 begonnen worden – in diesem Jahr wurde Hans Specht emeritiert. Das HIT wurde im November 2009 eröffnet, seitdem konnten dort zahlreiche Krebspatienten mit Protonen- und Kohlenstoffstrahlen behandelt werden: Tumore lassen sich mit Teilchenstrahlen präziser lokalisieren und neutralisieren als mit Röntgenstrahlen (masselosen Photonen). Inzwischen gibt es mit dem Marburger Ionenstrahl-Therapiezentrum (MIT) ein weiteres derartiges Klinikum zur Krebsbehandlung. Die Entwicklung der Tumorthherapie hat zusammen mit der erstmaligen Erzeugung superschwerer Elemente von Bohrium mit der Ordnungszahl  $Z=107$  im Jahre 1981 bis hin zu Copernicium mit  $Z=112$  im Jahre 1996 sowie Arbeiten zu tiefunelastischen Schwerionenkollisionen das nationale und internationale Renommee der GSI begründet und gefestigt. Darüber hinaus initiierte Specht Diskussionen über die langfristige Zukunft der Forschungsanlage, die schließlich in den Vorschlag einer internationalen Facility for Antiproton and Ion Research (FAIR) am GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung mündeten, die derzeit (2025) noch im Bau ist.

Hans Specht befasste sich, zusammen mit Hans Günter Dosch und anderen, auch mit der Physik und Neurophysiologie der Frühverarbeitung zentraler musikalischer Größen im Gehirn wie Tonhöhe und Tonspektrum. Sie untersuchten insbesondere die Verbindungen zwischen musikalischem Talent und der Entwicklung bestimmter Hirnareale. Er selbst spielte Klavier seit seiner Kindheit.

Er war seit 2000 Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. 1998 war er einer der Loeb Lecturer der Harvard University. 1999 erhielt er die Werner-Heisenberg-Medaille der Alexander von Humboldt-Stiftung. Am CERN war er Vorsitzender des Proton Synchrotron- und SynchroCyclotron-Komitees und Mitglied des Scientific Policy Komitees. Er war auch Gründungsmitglied des ersten Verwaltungsrats des Theorieinstituts ECT\* in Trient, einem Ort, der für ihn eine besondere Bedeutung hatte.

Mit Hans Joachim Specht verliert die Welt einen visionären Wissenschaftler, dessen Vermächtnis weit über die Physik hinausreicht. Seine kritische Führung und seine tiefgründigen Fragen werden allen, die das Privileg hatten, ihn zu kennen, schmerzlich fehlen. Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften wird ihm ein ehrendes Angedenken bewahren.

*Georg Wölschin*

*Professor für Theoretische Physik an der Universität Heidelberg*

## *Nachruf auf Klaus Starke*



***Klaus Starke***

(01.11.1937– 26.01.2024)

Am 26. Januar 2024 verstarb Prof. Dr. Klaus Starke im Alter von 86 Jahren in Freiburg im Breisgau. Mit ihm verliert die wissenschaftliche Gemeinschaft einen der herausragendsten Pharmakologen seiner Zeit, dessen Beiträge die moderne Pharmakologie und unser Verständnis des autonomen Nervensystems entscheidend geprägt haben.

Klaus Starke wurde am 1. November 1937 in Castrop-Rauxel geboren. Nach einem Studium der Pharmazie und Medizin in Freiburg, Erlangen, Tübingen und Heidelberg promovierte er 1965 in Tübingen mit einer Dissertation über Substanz P im Gehirn unter der Betreuung von Prof. Fred Lembeck, einem der Begründer der modernen Neuropharmakologie. Seine wissenschaftliche Karriere führte ihn über Essen, wo er sich 1971 habilitierte, 1977 an die Universität Freiburg, wo er den Lehrstuhl für Pharmakologie übernahm und bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2003 die Abteilung für Molekulare Pharmakologie leitete.

Prof. Starkes herausragendste wissenschaftliche Beiträge betrafen das Verständnis der präsynaptischen Rezeptoren des autonomen Nervensystems, insbesondere der  $\alpha_2$ -adrenergen Rezeptoren. Er zeigte, dass diese Rezeptoren eine zentrale Rolle bei der Regulation der Freisetzung des Überträgerstoffes Norad-

## B. Die Mitglieder

renalin aus sympathischen Nervenfasern spielen. Diese Entdeckung war bahnbrechend, da sie einen grundlegenden Feedback-Mechanismus des autonomen Nervensystems offenbarte, durch den die Freisetzung von Neurotransmittern fein reguliert wird.

Dieser Mechanismus – die negative Rückkopplung über präsynaptische Rezeptoren – hat nicht nur das theoretische Verständnis der Neurotransmission revolutioniert, sondern hatte auch bedeutende klinische Implikationen. Beispielsweise sind  $\alpha_2$ -Adrenozeptoren Zielmoleküle für Medikamente wie Clonidin, das in der Therapie von Bluthochdruck verwendet wird. Clonidin wirkt zentral und peripher über diese Rezeptoren, um den sympathischen Ausstoß zu dämpfen, die Kreislaufregulation zu stabilisieren und den Blutdruck zu senken.

Prof. Starkes Arbeiten ermöglichten so ein tieferes Verständnis des autonomen Nervensystems in der Regulation des Blutdrucks und der Kreislaufdynamik und hatte damit klinische Bedeutung für eine der häufigsten Krankheiten, den hohen Blutdruck, für den damals nur sehr begrenzte Behandlungsmöglichkeiten bestanden. Seine Forschung zeigte, wie die Aktivität des sympathischen Nervensystems bei der Pathophysiologie des Bluthochdrucks beteiligt ist und wie pharmakologische Eingriffe an präsynaptischen Rezeptoren die Freisetzung von Noradrenalin modulieren können. Diese Erkenntnisse führten zur Entwicklung von weiteren neuen Medikamenten, die die Kreislaufregulation verbessern, darunter selektive  $\alpha_2$ -Rezeptoragonisten und Antagonisten, die nicht nur in der Hypertoniebehandlung, sondern auch bei anderen kardiovaskulären Erkrankungen wie Herzinsuffizienz und Arrhythmien sowie auch bei Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems noch heute Anwendung finden.

Zusätzlich zu seiner Arbeit an adrenergen Rezeptoren untersuchte Prof. Starke auch andere präsynaptische Mechanismen, einschließlich dopaminerger und purinerger Systeme. Seine Studien trugen ganz prinzipiell dazu bei, die vielfältigen Möglichkeiten zu verstehen, wie Medikamente die neuronale Kommunikation beeinflussen können. Die von ihm entwickelten experimentellen Ansätze, insbesondere die Verwendung von In-vitro-Systemen zur Analyse der Neurotransmitterfreisetzung, gelten bis heute als Goldstandard in der pharmakologischen Forschung.

Klaus Starke war nicht nur ein brillanter Forscher, sondern auch ein herausragender Lehrer und Mentor. Viele seiner Schüler und Mitarbeiter sind heute selbst renommierte Wissenschaftler, die in verschiedenen Ländern die pharmakologische Forschung weiterentwickeln. Neben seiner Tätigkeit als Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Freiburg (1986–1987) war er Gründungssprecher des Sonderforschungsbereichs 325 „Modulation und Lernvorgänge in Neuronensystemen“, ein interdisziplinäres Forschungsprojekt, das den Grundstein für zahlreiche Innovationen legte.

### *Nachruf auf Klaus Starke*

Für seine wissenschaftlichen Leistungen wurde Klaus Starke mit zahlreichen Preisen und Ehrungen bedacht, darunter die Mitgliedschaft in der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und der Academia Europaea. Darüber hinaus war er aktives Mitglied in internationalen Organisationen wie der International Union of Basic and Clinical Pharmacology (IUPHAR) und der Deutschen Gesellschaft für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie (DGPT), deren Entwicklung er maßgeblich prägte.

Klaus Starkes wissenschaftliche Arbeiten haben innovative Möglichkeiten eröffnet und sind zugleich mit der praktischen Medizin eng verknüpft. Er hat bedeutende Impulse für das Verständnis und die Behandlung von Krankheiten gegeben. Sein Vermächtnis lebt in seinen Entdeckungen, seinen Kollegen, seinen Schülern und in den von ihm inspirierten Therapieansätzen fort.

*Detlev Ganten*

## B. Die Mitglieder



### ***Hermann Haken***

(12.07.1927 – 14.08.2024)

Vor etwa 45 Jahren hatte ein junger Student die Gelegenheit, Hermann Haken beim Mittagessen eine Frage zur Differentiation von Rauschkraften zu stellen. Seine Antwort,

*nehmen Sie die Mathematik nicht zu ernst,*

ist eine leichte Abwandlung seiner Philosophie,

*Man soll das Leben nicht zu ernst nehmen.*

Dabei war sein Leben keinesfalls einfach.

Hermann Haken wurde am 12. Juli 1927 in Leipzig geboren. Während seine Vorfahren väterlicherseits ursprünglich aus Skandinavien kamen, sich dann aber in Pommern niederließen, stammten sie mütterlicherseits aus Bayern und Österreich. In seiner Antrittsrede von 16. Februar 1991 bei der Heidelberger Akademie der Wissenschaften schreibt Hermann Haken:

*Meine Eltern lernten sich sozusagen auf halbem Wege, in Leipzig, kennen, wo sie mitten in der größten Inflation nach dem Ersten Weltkrieg heirateten und wo ich 1927 zur Welt kam.*

## Nachruf auf Hermann Haken

Hermann Haken wuchs in Halle auf und ging dort zu Schule. Eine chronische Darmerkrankung, die sich schon vor dem zweiten Weltkrieg äußerte, bewahrte ihn vor dem Kriegsdienst. Ursprünglich wollte er Flugzeug- und Raketeningenieur werden, jedoch lag diese Industrie nach dem Krieg am Boden. Sein alternatives Berufsziel Physiker zerschlug sich aber, als seine Mutter erfuhr, dass der Physiker Gustav Hertz „unter leichtem“ Druck von Berlin nach Russland übersiedelte. Sie meinte, dass das Leben als Physiker zu gefährlich sei und der Sohn lieber Mathematik studieren sollte. In seiner Antrittsrede formulierte er diese Entscheidung wie folgt:

*Das tat ich dann auch als gehorsamer Sohn und immatrikulierte mich 1946 an der Universität Halle für dieses Fach.*

Mit dem Vordiplom in der Tasche wechselte er nach einer Reise, die ihn über die innerdeutsche Grenze führte – zu der damaligen Zeit ein nicht triviales Problem – an die Universität Erlangen. Auf einer Stelle als Hilfskraft im Mathematischen Institut bei Prof. Wilhelm Specht bat er diesen um ein Dissertationsthema und wählte aus mehreren Vorschlägen das Identitätsproblem bei Gruppen. In seiner Antrittsrede bemerkt er, dass

*dessen Lösung mich manchmal fast bis zum Wahnsinn trieb.*

Während der Arbeit an seiner Dissertation entdeckte Hermann Haken im *Zentralblatt für Mathematik*, dass dieses Problem schon von einem russischen Mathematiker gelöst worden war. So konnte er mit seinen Ergebnissen zunächst nicht promovieren, aber immerhin ein Diplom in der Mathematik erhalten.

Da er jedoch in Halle Russisch gelernt hatte, war es ihm möglich, nicht nur die Zusammenfassung im *Zentralblatt*, sondern den Originalartikel des Kollegen zu lesen. Zu seiner Überraschung und Freude stellte er fest, dass dieser doch nicht das vollständige Problem gelöst hatte. Somit konnte Hermann Haken mit seinen Ergebnissen dennoch 1951 promovieren.

Als drittes Fach für seine Dissertationsprüfung wählte er übrigens Philosophie und bereitete Kants *Kritik der reinen Vernunft* vor. Vierzig Jahre später schrieb er in seiner Antrittsrede:

*Hier schnitt ich dann mit „sehr gut“ ab, während es im Fach Physik nur zu einem „Dreier“ reichte.*

In den letzten Jahren seines Studiums, lernte er den Physiker Prof. Helmut Volz kennen, der ihn Prof. Walter Hans Schottky vorstellte. Hermann Haken wurde Assistent bei Prof. Volz und gemeinsam publizierten sie wegweisende Arbeiten zur Festkörperphysik, mit denen er sich 1956 in Erlangen habilitierte.

Im Jahr 1958 erhielt Hermann Haken eine Einladung von Prof. Herbert Fröhlich nach Liverpool und verbrachte mit seiner Familie einige sehr anregende

## B. Die Mitglieder

und ihn für immer prägende Monate bei ihm. In seiner Antrittsrede beschreibt er den Stil des Instituts von Prof. Fröhlich wie folgt:

*Man kam gegen etwa zehn Uhr, gegen elf gab es Tee, um eins ging man zum Essen, kehrte dann gegen zwei, halb drei zurück, um drei gab es Kaffee und um vier ging man nach Hause. Trotzdem ist enorm viel aus Fröhlichs Institut herausgekommen, und es stimmte wohl die Vermutung eines Kollegen, der sagte: „Die arbeiten eben nachts!“*

Mit Prof. Fröhlich verband ihn eine tiefe Freundschaft.

Nach Besuchen der *Cornell University* in Ithaca, dem Forschungslabor der *General Electric Company*, kam Hermann Haken dann zu *Bell Telephone Laboratories (Bell Labs)*, wo Wolfgang Kaiser an der Entwicklung des Lasers arbeitete. Dadurch angeregt, begann er sich mit der Theorie dieser neuartigen Lichtquelle zu beschäftigen. Noch im selben Jahr nahm er einen Ruf nach Stuttgart als Nachfolger des Sommerfeldschülers Erwin Fues an und machte in den darauffolgenden Jahren Stuttgart zu einem weltweit führenden Zentrum für Lasertheorie und Quantenoptik.

Simultan mit und unabhängig von der Haken-Gruppe entwickelten an der *Yale University* Willis Eugene Lamb mit seinem Doktoranden Marlan Orvil Scully mit Hilfe von Dichtematrixgleichungen die Quantentheorie des Lasers. Zuvor hatte Lamb basierend auf seinen Untersuchungen während des Zweiten Weltkriegs zur Absorption von Mikrowellen durch Wasser eine semi-klassische Theorie vorgeschlagen. Der Zugang von Hermann Haken über Oszillatorgleichungen war zeitgleich und unabhängig von Lamb.

Schon während seiner Zeit bei *Bell Labs* hatte Hermann Haken dort den Physiker Melvin Lax kennengelernt, der zusammen mit William Henry Louisell einen völlig anderen Weg zur Quantentheorie des Lasers beschritt. Die Operatorgleichungen für das elektromagnetische Feld werden durch Quanten-Langevin Gleichungen beschrieben. Diesen Zugang entwickelte Hermann Haken in Stuttgart unabhängig von der *Bell Labs*-Gruppe. Darüber hinaus verfolgte er mit seinem Habilitanden Hannes Risken auch eine Beschreibung über Fokker-Planck Gleichungen. Diese erlaubten zum ersten Mal, die gekoppelten Fluktuationen in der Amplitude und der Phase unter und über der Schwelle des Lasers zu erfassen.

Mit seinen fundamentalen Arbeiten zu Lasertheorie legte Hermann Haken die Grundlagen für die 20 Jahre später einsetzende rasante Entwicklung der Quantenoptik und der heutigen Quantentechnologien. Deshalb wurde er bis zu seinem Tod wiederholt, aber leider vergeblich, für den *Nobelpreis* vorgeschlagen.

In einem wegweisenden Artikel gelang Hermann Haken zusammen mit Robert Graham 1971 die Beschreibung des Lasers als Phasenübergang. Simultan und unabhängig davon publizierte die Gruppe um M. O Scully ähnliche Ergebnisse, ohne aber die Tragweite dieser Entdeckung zu erkennen.

## Nachruf auf Hermann Haken

In der Tat legte diese tiefe Einsicht in die Funktionsweise des Lasers die Grundlage für das neue Forschungsgebiet der Synergetik, das Hermann Haken begründet und ihn bis zu seinem Tod beschäftigt hat. Die von ihm organisierten Tagungen zur Synergetik im *Schloss Elmau* waren legendär. Zu diesem Thema schuf der *Springer Verlag* sogar eine eigene Buchreihe, deren Herausgeber Hermann Haken war.

Überhaupt war er im Schreiben von Büchern und Monographien äußerst produktiv. Sein Überblicksartikel zur Theorie des Lasers im *Handbuch der Physik*, den er auch zu einem Lehrbuch ausgearbeitet hat, ist ein Klassiker. Ähnlich ist es mit seinen Büchern zur Atom- und Molekülphysik und zur Synergetik.

Als vor 30 Jahren der eingangs erwähnte Student, inzwischen selbst Professor, an dem ersten Entwurf eines gemeinsamen Nachrufes auf Hannes Risken Änderungen vornehmen wollte, meinte Hermann Haken:

*Junger Mann, lassen Sie mich Ihnen einen guten Rat geben: Wenn Sie so weiter machen, werden Sie in Ihrem Leben nie 30 Bücher schreiben,*

und er hatte Recht.

Obwohl er mehrere Rufe an andere Universitäten hatte, blieb er der Universität Stuttgart immer treu. Im Jahr 1995 wurde Hermann Haken emeritiert.

Auf Grund seiner wissenschaftlichen Leistungen genoss Hermann Haken national und international das höchste Ansehen, das sich in zahlreichen Ehrungen und Auszeichnungen reflektierte. So wurden ihm die Ehrendoktorwürden der *Universität Essen* (1982), der *Universidad Nacional de Educación a Distancia* in Madrid (1987), der *Florida Atlantic University* (1992), der *Universität Regensburg* und der *Technischen Universität München* (1997) verliehen. Stellvertretend für seine Preise seien hier nur der *Max-Born-Preis* (1976) der *Deutschen Physikalischen Gesellschaft* und des *British Institute of Physics* (1976), das große Bundesverdienstkreuz mit Stern (1986) und die *Max-Planck-Medaille* (1990) der *Deutschen Physikalischen Gesellschaft* erwähnt. Außerdem war er Mitglied zahlreicher Akademien wie z.B. der *Bayerischen Akademie der Wissenschaften* (1982), der *Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina* (1982), des *Orden Pour le Mérite für Wissenschaft und Künste* (1984) und der *Academia Europaea* (1991).

Trotz einer schweren Krankheit, die ihn in den letzten Jahren seines Lebens zur Benutzung eines Rollstuhles zwang, hat Hermann Haken nie seine positive Grundeinstellung zum Leben verloren. Bis zum Ende war er an Wissenschaft interessiert.

Am 14. August letzten Jahres schloss Hermann Haken für immer seine Augen. Die Welt verlor einen außergewöhnlichen und weit in die Zukunft blickenden Wissenschaftler. Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften ist stolz, Hermann Haken in ihren Reihen gehabt zu haben. Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

*Wolfgang P. Schleich*

## B. Die Mitglieder



**Wolfgang Raible**

(01.03.1939 – 02.09.2024)

Wolfgang Raible, Jahrgang 1939, hat in Kiel, Innsbruck, Poitiers und Salamanca Klassische Philologie, Philosophie und Romanistik studiert und wurde 1965 in Kiel mit einer gräzistischen Arbeit zum *Raubegriff in der Aristotelischen Physik* promoviert.

Er war Assistent bei Harald Weinrich in Köln, dem er (nach der Habilitation 1971 zum Thema *Satz und Text. Untersuchungen zu vier romanischen Sprachen*) an die neugegründete Universität Bielefeld folgte, wo er im Gründungsgremium der Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft mitarbeitete, bevor er 1975 einen Ruf an die ebenfalls neugegründete Universität Siegen annahm. Von 1978 bis 2007 hatte er an der Universität Freiburg einen Lehrstuhl für Romanische Philologie (Französische und Italienische Linguistik) inne.

## Nachruf auf Wolfgang Raible

Wolfgang Raibles Forschung war stark auf theoretische und interdisziplinäre Fragestellungen ausgerichtet. So innovativ wie er in institutionellen Dingen war, so richtungsweisend hat Wolfgang Raible auch die Sprachwissenschaft und die Romanistik in Deutschland geprägt: Er war einer der Pioniere der „Textlinguistik“ der 1960er und 70er Jahre. Kennzeichnend für dieses von Raible nachhaltig geprägte Forschungsfeld ist bis heute die verstärkte Hinwendung zur Theorie. Die damalige Aufbruchstimmung ist deutlich erkennbar in dem zusammen mit Elisabeth Gülich publizierten Band *Linguistische Textmodelle* (München: Fink, 1977), der den Anspruch auf ein umfassenderes Verständnis der sprachlichen Strukturen – vor dem Hintergrund pragmatischer, semiotischer und kognitiver Überlegungen – deutlich erkennen lässt.

Weiterhin führte Raible die *Sprachtypologie und Universalienforschung* in die Romanistik ein; er war ein konsequenter Verfechter interdisziplinärer Sichtweisen und Kooperationen und öffnete sich in Lehre und Publikationen der Medienwissenschaft, der allgemeinen Kulturwissenschaft und den Neurowissenschaften. Er war Ideengeber, Organisator und Sprecher des DFG-Sonderforschungsbereichs 321 „Übergänge und Spannungsfelder zwischen Mündlichkeit und Schriftlichkeit“, der als einer der ersten großen geisteswissenschaftlichen SFBs über drei Förderphasen von 1985 bis 1996 die Universität Freiburg nachhaltig geprägt hat. Durch seine vielfältigen, auch interdisziplinären Publikationen und die große Zahl der am Sonderforschungsbereich arbeitenden Promovierenden und Postdocs strahlte dieser Forschungsverbund, der vor allem in der Philologischen Fakultät der Universität Freiburg verankert war, stark in die deutschen Geistes- und Sozialwissenschaften aus.

In die Zeit des SFB fällt auch Wolfgang Raibles Engagement für die Kreolistik. Die Genese dieser Sprachen in Situationen der Mehrsprachigkeit und des kolonial geprägten Sprachkontakts war für ihn ein eminent wichtiges Feld für die Überprüfung zentraler Konzepte seines Sprachdenkens.

1986 wurde Wolfgang Raible als ordentliches Mitglied in die Heidelberger Akademie der Wissenschaften aufgenommen. Sein vielfältiges Engagement für die Gelehrtengemeinschaft war ab 1988 durch den Vorsitz in zwei Projektkommissionen sichtbar, und dies über die beeindruckende Laufzeit von 32 Jahren. Das eine Projekt, das *Dictionnaire étymologique de l'ancien français* (DEAF), war zuvor in Kanada ins Leben gerufen worden und wurde durch die Förderung des Akademienprogramms zu einem Meilenstein für die Romanistik im Besonderen und die interdisziplinäre Mittelalterforschung im Allgemeinen. Das DEAF grenzte sich von den vorhandenen Wörterbüchern des Altfranzösischen deutlich darin ab, dass es nicht nur literarische, sondern *alle* Texte bis 1350 als Quelle verwendete. Die Bedeutung dieses monumentalen Werks besteht nicht zuletzt in der jahrhundertelangen Stellung des Altfranzösischen als Wissenschaftssprache (neben dem Mittellatein). Das zweite Projekt, das *Dictionnaire onomasiologique de l'ancien occitan / Dictionnaire*

## B. Die Mitglieder

*onomasiologique de l'ancien gascon* (DAO / DAG), soll Kurt Baldinger bald nach seiner Aufnahme in die Heidelberger Akademie 1958 begründet haben. Dieses Projekt zielte darauf ab, die in Zettelkästen thesaurierten Belege des Okzitanischen und des Gaskognischen auf ein onomasiologisches System abzubilden. Wolfgang Raible gelang es in seiner Funktion als Vorsitzender beider Projektkommissionen, die Projekte mit fester Hand voranzubringen; darüber hinaus gelang es, neben den erschlossenen und in Buchform publizierten Ergebnissen auch die (noch) nicht bearbeiteten Quellen zu digitalisieren und damit der zukünftigen Forschung erschließbar zu machen.

Neben vielen institutionellen Ämtern (DFG, Wissenschaftsrat, Humboldt-Stiftung) war Wolfgang Raible bei der Überführung der Forschungseinrichtungen der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR engagiert. Wolfgang Raible war von 1992 bis 2006 stellvertretender Vorsitzender des „Conseil scientifique international“ der vier Universitäten in Grenoble. 1990 wurde er mit dem Forschungspreis des Landes Baden-Württemberg ausgezeichnet, 1992 erhielt er den Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der DFG. 2002 wurde er mit der Heisenberg-Medaille der Alexander von Humboldt-Stiftung ausgezeichnet.

Schließlich ist zu betonen, dass Wolfgang Raible seine akademische Schülerschaft, bestehend aus 39 Promovierten und 14 (zur Hälfte weiblichen) Habilitierten, heute allesamt Professorinnen und Professoren, ganz besonders am Herzen lag. (So manche weitere, nicht direkt ihm zugeordnete, doch intensiv von ihm geförderte junge Forschende wären übrigens zu dieser beeindruckenden Zahl hinzuzuzählen.)

Wolfgang Raible ist am 2. September 2024 im Alter von 85 Jahren verstorben. Mit ihm verliert die deutsche Romanistik einen Forscher, der im besten Sinne des Wortes innovativ und prägend war und dessen Engagement für die linguistische und die interdisziplinäre Forschung dauerhafte Spuren hinterlassen hat.

Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften wird Wolfgang Raible ein ehrendes und dankbares Andenken bewahren.

*Stefan Pfänder  
mit Daniel Jacob (Romanisches Seminar, Univ. Freiburg),  
Bernd Kortmann (Dekan der Philologischen Fakultät, Univ. Freiburg)  
und Maria Selig (BAdW)*

## C. Die Forschungsvorhaben

### I. Forschungsvorhaben und Arbeitsstellenleitung

1. Deutsche Inschriften des Mittelalters  
*Dr. Harald Drös*, Karlstraße 4, 69117 Heidelberg
2. Deutsches Rechtswörterbuch  
*Prof. Dr. Andreas Deutsch*, Karlstraße 4, 69117 Heidelberg
3. Goethe-Wörterbuch  
*Dr. Jutta Heinz* (bis 31.08.2024) und *Dr. Martina Eicheldinger*,  
Frischlinstraße 7, 72074 Tübingen
4. Melanchthon-Briefwechsel  
*Dr. Christine Mundhenk*, Neue Schlossstraße 9, 69117 Heidelberg
5. Buddhistische Steinschriften in China  
*Prof. Dr. Michael Radich* und *Prof. Dr. Lothar Ledderose*, Kunsthistorisches  
Institut/Abteilung Ostasien, Seminarstraße 4, 69117 Heidelberg
6. The Role of Culture in Early Expansions of Humans  
*Prof. Dr. Dr. h.c. Völker Mosbrugger* (bis 14.02.2024) und  
*Prof. Dr. Friedemann Schrenk*, Senckenberg-Forschungsinstitut,  
Senckenberganlage 25, 60325 Frankfurt  
*Prof. Nicholas J. Conard, Ph.D.* und *Prof. Dr. Völker Hochschild*,  
Rümelinstraße 23, 72070 Tübingen
7. Klöster im Hochmittelalter: Innovationslabore europäischer Lebensentwürfe  
und Ordnungsmodelle  
*Prof. Dr. Bernd Schneidmüller*, Hauptstraße 240, 69117 Heidelberg
8. Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie  
*Prof. Dr. Dr. h.c. Bernhard Zimmermann*, Friedrichstraße 50, 79098 Freiburg
9. Karl-Jaspers-Gesamtausgabe (KJG)  
*Prof. Dr. Dr. Markus Enders* und *Prof. Dr. Dr. Thomas Fuchs*,  
Philosophisches Seminar, Schulgasse 6, 69117 Heidelberg
10. Historisch-philologischer Kommentar zur Chronik des Johannes Malalas  
*Prof. Dr. Mischa Meier*, Seminar für Alte Geschichte, Wilhelmstraße 36,  
72074 Tübingen

### C. Die Forschungsvorhaben

11. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal  
*Prof. Dr. Axel Michaels*, Südasiens-Institut (SAI), Voßstraße 2,  
69115 Heidelberg
12. Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der  
Frühen Neuzeit (1550–1620)  
*Prof. Dr. Christoph Strohm*, Karlstraße 5, 69117 Heidelberg
13. Hinduistische Tempellegenden in Südindien  
*Prof. Dr. Ute Hüsken*, Südasiens Institut (SAI), Voßstraße 2,  
69115 Heidelberg
14. Wissensnetze in der mittelalterlichen Romania (ALMA)  
*PD Dr. Sabine Tittel*, Romanisches Seminar, Seminarstraße 3,  
69117 Heidelberg
15. Bibelglossare als verborgene Kulturträger: Judäo-französische  
Kulturtradition im Hochmittelalter  
*Prof. Dr. Hanna Liss* und *Dr. Stephen Dörr*, Hochschule für Jüdische Studien  
Heidelberg, Landfriedstraße 12, 69117 Heidelberg

## II. Tätigkeitsberichte

### 1. *Deutsche Inschriften des Mittelalters*

Erfassung und Edition der Inschriften des Mittelalters und der Frühen Neuzeit bis 1650 in Baden-Württemberg im Rahmen des von den deutschen Akademien der Wissenschaften und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften getragenen Forschungsvorhabens „Die Deutschen Inschriften“ (DI). Ziel ist die vollständige Dokumentation erhaltener wie abschriftlich überlieferter Inschriftentexte in den für die Bearbeitung vorgesehenen Gebieten. Nachdem für das Vorhaben vor einigen Jahren ein Laufzeitende (2030) festgesetzt worden ist, wird nunmehr als Ziel der Abschluss der Edition in den beiden nördlichen Regierungsbezirken des Landes (Karlsruhe [bereits abgeschlossen], Stuttgart) angestrebt, wobei allerdings der Stadtkreis Stuttgart sowie die Landkreise Heidenheim und Ostalbkreis nicht mehr berücksichtigt werden können.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Steffen Patzold (Vorsitzender), Bernhard Zimmermann (stellv. Vorsitzender), Ronald G. Asch, Annette Gerok-Reiter, Nikolas Jaspert, Jürgen Wolfrum; Prof. Dr. Michele C. Ferrari (Erlangen), Prof. Dr. Volker Himmelein (Karlsruhe), Prof. Dr. Sebastian Scholz (Zürich)

Leiter der Forschungsstelle: Dr. Harald Drös

Mitarbeitende: Dr. Jan Ilas Bartusch, Dr. Francisca Feraudi-Gruénais (40 %), Jule Meyer (50 %), Elke Schneider (Fotografin)

Jan Ilas Bartusch hat die Erfassung und Bearbeitung der Inschriften des Landkreises Esslingen fortgesetzt. Bei einer eintägigen Aufnahmefahrt dokumentierte er vier zuvor unzugängliche Inschriften in Plochingen, Grötzingen und Köngen. Damit stieg die Zahl der vor Ort aufgenommenen erhaltenen Inschriftenträger auf 822. Das Gesamtaufkommen einschließlich der kopiaal überlieferten Inschriften beträgt (einschließlich ca. 200 Grenz- und Gütersteinen) etwa 1330 Objekte, für die derzeit insgesamt 940 weitgehend abgeschlossene Katalogartikel vorliegen. Davon konnten im Berichtsjahr 172 Artikel neu erstellt werden. Um den Zeitplan der Fertigstellung des Bandes bis 2026 einhalten zu können, wird nach Rücksprache mit der Kommission von einer Berücksichtigung der Grenz- und Gütersteine Abstand genommen.

Die Erfassung und Bearbeitung der Inschriften im Landkreis Heilbronn liegt seit 2023 in der alleinigen Verantwortung von Harald Drös. Nach ausführlichen Literaturrecherchen stellte sich die Notwendigkeit heraus, dass auch für bereits

### C. Die Forschungsvorhaben

(in den Jahren 2018 bis 2023) bereiste Ortschaften im Nordosten des Landkreises Nachtragsfahrten erforderlich sind. Daraus erwuchs der Entschluss, die Ortsliteratur und die kopiale Überlieferung zunächst im Vorfeld so vollständig wie möglich auszuwerten und erst dann weitere Dienstreisen in Angriff zu nehmen, um wiederholte Anfahrten künftig möglichst auszuschließen. Herr Drös hat daher im Berichtsjahr – u. a. durch mehrfaches Aufsuchen der Württ. Landesbibliothek – mittlerweile fast die gesamte Ortsliteratur und die regionalgeschichtlichen Zeitschriften gesichtet und ausgewertet. Die Anzahl der voraussichtlich zu bearbeitenden Inschriften ist auf dieser Grundlage nunmehr auf über 1620 angewachsen. Nicht eingerechnet sind dabei die zwar aus der Literatur erfassten, aber von der Bearbeitung zunächst ausgesonderten Grenzsteine, die sowohl im Original erhalten als auch in Untergangs- und Versteinungsprotokollen überliefert sind (bislang 173). Wie beim Landkreis Esslingen wird diese Gruppe von Inschriftenträgern, abgesehen von einigen seltenen und originellen Objekten, nach Rücksprache mit der Kommission angesichts des ohnehin außergewöhnlich umfangreichen Inschriftenbestands künftig von der Bearbeitung ausgeschlossen werden. Aufnahmefahrten wurden 2024 nicht durchgeführt. Für alle 85 Glocken hat Herr Drös Katalogartikel angelegt, die nur noch im Falle der noch erhaltenen Objekte einer Ergänzung nach der jeweiligen Durchführung der Aufnahmefahrten bedürfen. Außerdem wurden die Katalogartikel für alle 30 Jagsthausener Inschriften fertiggestellt.

Francisca Feraudi-Gruénais, die der Arbeitsstelle während des Berichtsjahrs aufgrund ihrer Mitarbeit am DFG-Projekt „Ephemeris Epigraphica Electronica (EEE-EDEp)“ nur zu 40 % zur Verfügung stand, hat für den ihr zur Bearbeitung übertragenen Stadtkreis Heilbronn die Sichtung und Auswertung der Literatur fortgesetzt und die Literaturzettel- und Fotokartei aktualisiert. Nach derzeitigem Stand ist weiterhin von einer Gesamtzahl von 250–350 Inschriften auszugehen.

Hauptaufgabe von Frau Feraudi ist die Betreuung, Koordination und Kontrolle des Arbeitsbereichs Digitalisierung. Dazu gehört die Anleitung der beiden studentischen Hilfskräfte, die zum einen für die Dateneingabe in die Bilddatenbank und zum andern für die Korrektur und Kontrolle der Onlinestellung der Heidelberger DI-Bände zuständig sind, sowie die Koordination der Arbeiten von Frau Schneider, welche neben den fotografischen Aufgaben für das Einscannen des analogen Bildmaterials und für die Bildbearbeitung eingesetzt wird. Dem Arbeitsbereich zugeteilt ist ferner Jule Meyer, deren Aufgabe es ist, Fotos von Landkreisen, die noch nicht durch DI-Bände erschlossen sind, auf der Grundlage vorhandener Aufnahmebögen und Literaturzettel in die Datenbank einzugeben. 2024 konnte sie die Datenbankeingabe für die Fotos des Ostalbkreises abschließen. Im Anschluss erfasste sie die Fotos der Landkreise Tübingen und Reutlingen.

Im Berichtsjahr konnten von Frau Meyer und den studentischen Hilfskräften insgesamt 282 Standort-, 1500 Objekt- und 6137 Fotodatensätze neu angelegt

## 1. Deutsche Inschriften des Mittelalters

werden. Die Heidelberger Datenbank wird seit September 2019 auch von der Inschriften-Forschungsstelle der Mainzer Akademie der Wissenschaften mitgenutzt und befüllt; hier kamen 2024 insgesamt 474 neue Standort-, 1296 Objekt- und 2722 Fotodatensätze hinzu. Die Zahl der mittlerweile in der Datenbank erfassten Bilder beträgt jetzt (Stand 31.12.2024) 53332.

Im Rahmen des Projekts „Deutsche Inschriften Online“ (DIO; [www.inschriften.net](http://www.inschriften.net); vgl. Jahrbuch 2010), an dem die Heidelberger Arbeitsstelle seit 2012 beteiligt ist und für dessen digitale Umsetzung die DIO-Arbeitsstelle an der Mainzer Digitalen Akademie zuständig ist, konnte im Berichtsjahr der Band Freudenstadt (DI 94) online gestellt werden, nachdem sämtliche Publikationsgenehmigungen eingeholt und die sehr zahlreichen Bilder komplett digital aufbereitet waren. Die Vorbereitung des Bandes Landkreis Schwäbisch Hall I (DI 93) wurde fortgesetzt durch digitale Aufbereitung der Fotos und durch Kontrolle und Korrektur der Textteile. Die Online-Stellung ist für 2026 vorgesehen.

Im Berichtsjahr beantwortete die Arbeitsstelle wie üblich zahlreiche wissenschaftliche Anfragen und erstellte epigraphische (und heraldische) Gutachten.

Eine interakademische Arbeitertagung fand am 20./21. Februar in Mainz statt, an der Herr Drös, Frau Feraudi und Frau Meyer teilnahmen und auf der Ersterer ein Referat über die Inschriftenerfassung im Landkreis Heilbronn hielt.

Am 20./21. März nahm Herr Drös als Sachverständiger für Inschriften an einem Arbeitsgespräch des „Marmorprojekts“ teil, das von der Europäischen Stiftung Aachener Dom des Aachener Domkapitels veranstaltet wurde. Er hat die Aufgabe übernommen, die Inschriften- und Wappen-Graffiti auf dem sog. Karlsthron und auf den übrigen marmornen Ausstattungsstücken des Hohen Doms zu Aachen zu untersuchen. Am 25./26. März nahmen Herr Drös und Herr Bartusch online an einem im Stift Klosterneuburg vom Institut für Mittelalterforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften organisierten Expertengespräch über „Materialgerechtigkeit und Ausführungstechnik als Faktoren von Progressivität, Konservativität und Wandel von Schriftformen“ teil. Herr Drös und das Kommissionsmitglied Prof. Sebastian Scholz beteiligten sich am 24./25. September an einem Werkstattgespräch zur Wiener Reichskrone, das im Rahmen des vom Kunsthistorischen Museum Wien initiierten Forschungsprojekts „CROWN. Untersuchungen zu Materialität, Technologie und Erhaltungszustand der Wiener Reichskrone“ in den Räumlichkeiten der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und des Kunsthistorischen Instituts stattfand. Vom 7. bis 9. Oktober fand in Leipzig die von der Sächsischen Akademie der Wissenschaften ausgerichtete 16. Internationale Fachtagung für mittelalterliche und frühneuzeitliche Epigraphik zum Thema „Texttransfer und intertextuelle Bezüge in den Inschriften des Mittelalters und der Frühen Neuzeit“ statt, an der Herr Bartusch, Herr Drös und Frau Meyer teilnahmen und auf der Ersterer einen Vortrag über die Textvorlagen für die Beschriftung einer frühneuzeitlichen Eidtafel zu Filderstadt-Sielmingen

### C. Die Forschungsvorhaben

(Landkreis Esslingen) hielt. Am 10./11. Oktober veranstaltete das Netzwerk Historische Grundwissenschaften unter dem Titel „Wirtschaft – Objekt – (Daten-) Repräsentation. Wirtschaftsgeschichte von der Sammlung und dem Archiv bis ins Netz“ eine Tagung in Berlin zum Umgang mit wirtschaftsgeschichtlichen Quellen, an der Frau Meyer teilnahm.

Die Vorstellung des Inschriftenbands DI 116 (Die Inschriften der Landkreise Lüneburg, Harburg, Lüchow-Dannenberg, Uelzen und des Heidekreises) am 2. Mai in Lüneburg (mit epigraphischer Exkursion ins Kloster Lüne am 3. Mai) wurde von Herrn Bartusch, Herrn Drös und Frau Feraudi besucht.

Eine Sitzung der projektbegleitenden Kommission fand als Online-Konferenz am 15. November statt, eine Sitzung der Interakademischen Kommission unter Vorsitz von Herrn Prof. Patzold am 20. Juni in Heidelberg (als Hybrid-Veranstaltung).

#### *Veröffentlichungen*

Jan Ilas Bartusch, Das Stiftergrabmal für Bischof Günther von Speyer. Die Inschrift und ihre Datierung, in: Matthias Untermann, Die Kirche des Zisterzienserklosters Maulbronn. Die Ostteile, hg. v. Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (Forschungen und Berichte der Bau- und Kunstdenkmalpflege in Baden-Württemberg 20), Esslingen 2024, Bd. 1, 235–238.

Jan Ilas Bartusch, Die Grabmäler für die Bischöfe Günther und Ulrich I. von Speyer im Sanktuarium der Klosterkirche. Beobachtungen und Überlegungen zu Abfolge und ehemaliger Aufstellung, ebd., Bd. 1, 238–244.

Jan Ilas Bartusch, Neues Stiftergedenken. Die Inschriften, ebd., Bd. 1, 323–325.

Jan Ilas Bartusch, Die Inschriften am und im Ostwerk der Maulbronner Klosterkirche, ebd., Bd. 2, 721–797.

Jan Ilas Bartusch, Der Kaiserzyklus im Rittersaal des Kögenger Schlosses. Seine Neudatierung nach den Vorlagen, in: Schwäbische Heimat 75 (2024) H. 3, 63–71.

Jan Ilas Bartusch, B S. Zwei Zierinitialen an einem schwäbischen Kirchenbau. Zum Einfluss gotischer Schreibtraditionen auf die Steinmetzkunst in Oberlenningen (Lkr. Esslingen), in: Archiv für Epigraphik 4 (2024) 17–24 (<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:15-qucosa2-938491>).

Harald Drös, ET POST IN TERCIO ANNO. Beobachtungen zum „Weiterzählen“ von Jahren in Inschriften, in: Archiv für Epigraphik 4 (2024) 41–46 (<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:15-qucosa2-938521>).

Britta Hedtke/Harald Drös, Die Grabinschriften in der ehemaligen Stiftskirche St. Peter in Reichenau-Niederzell, in: Sandra Kriszt/Romina Schiavone, St. Peter in Reichenau-Niederzell. Die Baugeschichte der Stiftskirche und die karolingerzeitliche Bauskulptur der Reichenau (Forschungen und Berichte der Bau- und Kunstdenkmalpflege in Baden-Württemberg 21), Esslingen 2024, 641–654.

1. Deutsche Inschriften des Mittelalters



Epitaph für den 1420 verstorbenen Reinhard Hofwart von Kirchheim in der ev. Laurentiuskirche in Widdern (Lkr. Heilbronn) mit Sterbevermerk in Gotischer Minuskel. Die teilweise entstellende Farbfassung stammt aus dem 19. Jahrhundert.

## 2. Deutsches Rechtswörterbuch

Als Großwörterbuch zur historischen Rechtssprache erschließt das Deutsche Rechtswörterbuch (DRW) den rechtlich bedeutsamen Wortschatz des Deutschen (samt weiterer westgermanischer Sprachen) vom Beginn der schriftlichen Überlieferung in der Spätantike bis ins frühe 19. Jahrhundert. Die in alphabetischer Reihenfolge geordneten Wortartikel enthalten neben Lemma und Bedeutungserklärungen repräsentative Belegzitate, die sowohl die zeitliche als auch die räumliche Dimension eines Wortes widerspiegeln. Fertiggestellt sind bislang gut 100.000 Wortartikel aus den Buchstabenbereichen „A“ bis „Tr“. Das dem DRW zugrundeliegende Corpus enthält etwa 8500 Siglen – Quellen und Quellensammlungen unterschiedlichster Textgattungen aus den verschiedensten Regionen (insbesondere Mittel-)Europas. Erfasst werden Wörter aus allen westgermanischen Sprachen, so beispielsweise auch aus dem Altenglischen, Altfrisischen und Mittelniederländischen. Da zudem nicht nur Fachbegriffe, sondern auch Wörter der Alltagssprache in das DRW aufgenommen werden, sobald ihnen in einem rechtlichen Kontext besondere Bedeutung zukommt, stellt das Wörterbuch ein wichtiges Instrument für alle historisch arbeitenden Disziplinen dar, die mit Textquellen des deutschen oder westgermanischen Sprachraums arbeiten. Nicht zuletzt in seiner allgemein und frei zugänglichen Onlineversion ([www.deutsches-rechtswörterbuch.de](http://www.deutsches-rechtswörterbuch.de)) wird das Wörterbuch weit über die deutschen Grenzen hinaus genutzt.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Ronald G. Asch (bis 2024), Wolfgang Frisch (Vorsitzender), Willi Jäger, Wolfgang Kaiser, Hanno Kube (seit 2024, stellv. Vorsitzender) und Ute Mager; Dr. Jochen Apel (Heidelberg, seit 2024), Prof. Dr. Anja Amend-Traut (Würzburg), Prof. Dr. Albrecht Cordes (Frankfurt a. Main), Prof. Dr. Christian Hattenhauer (Heidelberg), Prof. Dr. Gerhard Köbler (Innsbruck), Prof. Dr. Heiner Lück (Halle), Dr. Veit Probst (Heidelberg bis 2024), Prof. Dr. Oskar Reichmann (Heidelberg/Göttingen), Prof. Dr. Ingrid Schröder (Hamburg), Prof. Dr. Dr. h. c. Jan Schröder (Tübingen), Prof. Dr. Angelika Storrer (Mannheim)

Leiter der Forschungsstelle: Prof. Dr. Andreas Deutsch

Mitarbeitende:

Dr. Almuth Bedenbender M. A. (75 %), Dominika Bopp (75 %, bis November), Birgit Eickhoff M. A. (75 %), Dr. Katharina Falkson, Dr. Frank Grieshaber (25 %), Dr. Heike Hawicks (37 %), Christina Kimmel-Schröder M. A. (50 %), Prof. Dr. Peter König (auf Werkvertragsbasis), Dr. Bernhard Kreutz (75 %, seit Oktober), Ingrid Lemberg (70 %, bis April), PD Dr. Stefaniya Ptashnyk sowie Anke Böwe (Bibliothek, 50 %)

## 2. Deutsches Rechtswörterbuch

Dem Plan entsprechend im Februar 2024 wurde das Doppelheft 9–10 von Band 14 fertiggestellt und damit Band 14 abgeschlossen. Die Doppellieferung reicht von „Tor“ bis „Trittrecht“ und enthält exakt 1100 Wortartikel. Zusätzlich wurden 1530 sog. Wortbelegungen erstellt; solche Kurzartikel mit Angabe des im DRW-Archiv ältesten Belegs werden in DRW-Online aufgenommen, wenn das betreffende Wort nicht vor der festgelegten Zeitgrenze nachweisbar ist oder sich kein hinreichend rechtlicher Wortgebrauch bzw. keine rechtsrelevante Wortbedeutung feststellen lässt, sodass zum betreffenden Wort kein regelrechter Wörterbuchartikel angelegt wird. Insgesamt wurden Belegnachweise aus dreizehn Archivkästen verarbeitet, darüber hinaus – wie stets – auch Material aus elektronischen Ressourcen.

Das Doppelheft enthält mehrere wichtige und umfangreiche Wortstrecken, so etwa *tot* (15 Gliederungspunkte) – mit Komposita wie *Tötenbeschau*, *Tötenpfünde*, *Totschlag* und *Tötteil* – oder <sup>1</sup>*Treue* (15 Gliederungspunkte) mit zahlreichen rechtlich sehr bedeutsamen Zusammensetzungen wie *Treubefehl*, *Treueid*, *Treuhänder* oder *Treusorger*. Erwähnt sei auch das wechselrechtlich relevante Wortfeld rund um *Trassant*, *Trassat*, *Trassierer* und *Tratte*. Das Doppelheft enthält zudem verschiedene Verben, die – auch in rechtlicher Hinsicht – ein vielfältiges Bedeutungsspektrum ausgebildet haben, genannt seien nur *treiben* (35 Gliederungspunkte), <sup>1</sup>*tragen* (27 Gliederungspunkte), *treten* (27 Gliederungspunkte) und *trecken* (18 Gliederungspunkte).

Insgesamt finden sich in dem fertiggestellten DRW-Doppelheft folgende Wortstrecken (dargestellt jeweils anhand der zentralen Wörter): <sup>1</sup>*Tor*, <sup>2</sup>*Tör*, *Tora*, *Torf*, *Torg*, *Törkel*, *tormentieren*, *torquieren*, *Tortise*, *Törtur*, *tot/töten/Totschlag*, *toven*, *Trab*, <sup>1</sup>*Tracht*, <sup>2</sup>*Tracht*, *tradiieren*, *trafikieren*, <sup>1</sup>*tragen*, *trahieren*, *Trakat*, *Tram/Träme*, *Trange*, *Trank*, *Transaktion*, *Transfer*, *Transfix*, *transigieren*, *Transit*, *Translation*, *Translokation*, *transmittieren*, *Transport*, *Transsumpt*, *Trappe*, *Trappenierer*, *Trapponei*, *Trassant/trassieren*, *Trat/Tratt*, *trätzen*, *Traube*, *trauen/Trauung*, *Trauer*, *Trauf/Traufe*, *Travetonne*, *Tre*, *trebellionieren*, *Treber*, *trechen*, *trecken*, *treffen*, *treiben*, *Treid*, *treilen/treideln*, *Trendler*, *trennen*, *Trent*, *Treppe*, *Trese/Tresor*, <sup>1</sup>*Treßler*, *Trester*, *treten*, *Tretzat*, <sup>1</sup>*Treue*, *Tribulation*, *Tribunal*, *Tribut*, *Trichter*, *Trieb*, *triezen*, *Trift*, *trinken*, *tripel/Triplik*, *Tripp*, *Trippe*, *Trisolei* und *Tritt*.

Im Berichtsjahr wurde die Vorbearbeitung der mit dem Buchstaben „T“ beginnenden Wörter abgeschlossen. Mit der ersten Doppellieferung zu Band 15 (Hefte 1/2) soll der Buchstabenbereich „T“ auch im Druck abgeschlossen werden. Das Doppelheft soll im März 2025 fertiggestellt sein und wie die vorangehenden etwas mehr als tausend Wortartikel umfassen. Der neue Band wird voraussichtlich mit „Triumph“ samt Komposita beginnen.

Derweil wurde bereits an Artikeln zu mit „U“ beginnenden Wörtern gearbeitet. Dies gestaltet sich schwierig, da das „U“ im deutschen Rechtswortschatz durch Wörter mit Präpositionen und Vorsilben wie „über-“, „um-“, „un-“ und „unter-“ geprägt ist – mit einer kaum überschaubaren Anzahl von oft selten belegten und

### C. Die Forschungsvorhaben

semantisch schwer zuordenbaren Termini, die zumeist ohne größeres Wortumfeld stehen.

Im Sommer 2024 wurde das Onlineangebot des DRW um die Artikelstrecken des vorangehenden Doppelhefts (von „taugbar“ bis „Toppschilling“) erweitert. Aus Rücksicht auf die Verlagsinteressen werden die neuen Artikel erst ein Jahr nach dem Druck ins Internet gestellt. DRW-Online umfasst nunmehr also den gesamten Artikelbestand des DRW von „Aachenfahrt“ bis „Toppschilling“ mit insgesamt 102.232 Artikeln sowie rund 60.000 Wortbelegungen.

Mehrere Veränderungen ergaben sich im Berichtsjahr innerhalb der projektbegleitenden wissenschaftlichen Kommission sowie im lexikographischen Team. So zog sich das ordentliche Mitglied Ronald G. Asch aus der projektbegleitenden Kommission zurück; der Freiburger Historiker gehörte dem Gremium seit 2017 als stellvertretender Vorsitzender an. Der 2024 neu in die Kommission gewählte Heidelberger Rechtswissenschaftler Hanno Kube (ebenfalls ordentliches Akademiemitglied) übernahm daraufhin den stellvertretenden Kommissionsvorsitz. Aufgrund seines Eintritts in den Ruhestand verließ zudem der ehemalige Direktor der Universitätsbibliothek Heidelberg Dr. Veit Probst die Kommission. Noch im Berichtsjahr wurde sein Amtsnachfolger Dr. Jochen Apel in die Kommission ausgewählt.

Aus dem Kreis der DRW-Mitarbeitenden wechselte Ingrid Lemberg im April 2024 – nach rund 33 Jahren lexikographischer Tätigkeit für das DRW – in den (vorzeitigen) Ruhestand. Ihre Teilzeitstelle wurde anfänglich auf andere Mitarbeiterinnen aufgeteilt. Um ihre Doktorarbeit abzuschließen, reduzierte Dominka Bopp erneut ihre Arbeitszeit; zum Ausgleich arbeitete Peter König dem DRW aus dem Ruhestand heraus auf Werkvertragsbasis weiter zu. Im November verließ Frau Bopp schließlich die Forschungsstelle. Bereits im Oktober stieß der Historiker Dr. Bernhard Kreutz als neuer Mitarbeiter zum DRW-Team.

Wie im Vorjahr konnte sich die Forschungsstelle in vielfältiger Weise durch Vorträge, Tagungsteilnahmen und Ähnliches in den wissenschaftlichen Diskurs einbringen. Als Höhepunkt ist die „Internationale Tagung des Arbeitskreises Rechtsikonographie“ hervorzuheben, die vom 4. bis 6. April 2024 auf Einladung des DRW im Hause der Akademie stattfand. Die von Forschungsstellenleiter Deutsch gemeinsam mit Kommissionsmitglied Heiner Lück organisierte Konferenz mit rund 75 Teilnehmenden aus neun Ländern war dem Andenken an das 2023 verstorbene Kommissionsmitglied Clausdieter Schott gewidmet und stand unter dem Motto „Rechtssprache und Rechtsikonographie“.

Bereits am 1. März referierte Stefaniya Ptashnyk auf der Tagung „Wissenschaftssprache, Fachlexikographie, Fachdokumentation. Geschichte und Tendenzen“ des Arbeitskreises „Historische Gelehrten- und Wissenschaftssprache“ in Wittenberg über „Titularbücher des 16. und 17. Jahrhunderts als Quellen für die Erforschung der historischen Rechtssprache und ihrer Dokumentation“. Am

## 2. Deutsches Rechtswörterbuch

4. März 2024 sprach Heike Hawicks auf der Tagung „Wittelsbacherinnen in der Ferne II“ in Kloster Banz über „Die Töchter der pfälzischen Wittelsbacher – 13. bis 16. Jahrhundert“. Andreas Deutsch nahm vom 24. bis 26. April 2024 an der Tagung „Der Neü Layenspiegel von Ulrich Tengler“ in Kloster Irsee (Allgäu) teil, wo er die Rechtsikonographie der Laienspiegel-Holzschnitte problematisierte. Am 8. Mai referierte Dr. Hawicks (gemeinsam mit Ingo Runde) in der Online-Vortragsreihe „History of Universities“ des Forschungsnetzwerks „Historical Geographies of the University“ zum Thema „University Matriculation Registers as a Source for Historical Research and a Historical Database“. Professor Deutsch besuchte die Jahrestagung der Internationalen Gesellschaft für Rechtliche Volkskunde, die vom 10. bis 12. Mai in der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien stattfand, wo er in einem Vortrag das Lebenswerk von Claud Dieter Schott würdigte. Im Rahmen des gemeinsamen Workshops der HAdW sowie der Universitäten Heidelberg und Breslau „Zygmunt Łempicki (1886–1943) und die Geschichte der Philologien“ (Heidelberg, 22. und 23. Mai) trug Privatdozentin Ptashnyk über „Sprachwissenschaftliche Überlegungen Zygmunt Łempickis und ihre Genese“ vor. Sie reiste dann auch zur „13th Historical Sociolinguistics Network Conference“ am 5. bis 7. Juni 2024 in Zürich, wo sie über „Books of titles as a source for historical sociolinguistic research“ sprach. An der Tagung „Kontinuität oder Neubeginn? Schließung und Wiedereröffnung in der deutschen Universitätsgeschichte vom 18. bis zum 20. Jahrhundert“ (6. bis 8. Juni an der Universität Mainz) beteiligte sich Heike Hawicks mit einem Referat zur Universität Duisburg (gemeinsam mit Ingo Runde). Auf der an der University of Westminster (London) abgehaltenen „International Conference on Historical Lexicography and Lexicology“ (18. bis 20. Juni 2024) sprach Stefaniya Ptashnyk zum Thema „Language History – History of Law – History of Culture: What can we learn using the Deutsches Rechtswörterbuch?“. Andreas Deutsch beteiligte sich an der Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Linguistik (Dresden, 11. bis 13. September) mit einem Vortrag zum Thema „Die Qual der Wahl – unterliegt strengen Regeln: Zu Belegauswahl und Belegaufnahme beim Deutschen Rechtswörterbuch“. Bernhard Kreuz besuchte die Tagung „Mars oder Pax? ‚Rheinische‘ Übergänge von Krieg und Frieden“ an der Universität Bonn und referierte dort am 23. September unter dem Titel „Non erat pax in omni terra. Krieg und Frieden im Rheinischen Bund von 1254“. Frau Hawicks thematisierte Fragen der Lemmatisierung beim Workshop „Onomastik und Prosopographie im Digitalen Zeitalter“ (24. und 25. September) an der Universität Tübingen. An der Jahrestagung der Gesellschaft für Germanistische Sprachgeschichte „Historische Grammatik(en)“ (HHU Düsseldorf, 25. –27. September 2024) nahm Frau Ptashnyk mit einem Referat über die „Berücksichtigung regionaler Variation und historischer Sprachstufen des Deutschen in den Schulgrammatiken des 19. Jahrhunderts“ teil. In Erinnerung an den 1824 geborenen Heidelberger Philosophen Kuno Fischer, in dessen einstigem

### C. Die Forschungsvorhaben

Wohnhaus zeitweilig die DRW-Forschungsstelle untergebracht war, organisierte Professor Peter König die Tagung „Kuno Fischer. Ein Heidelberger Kathederfürst des 19. Jahrhunderts“, die am 24. und 25. Oktober im Universitätsarchiv stattfand. An der Tagung beteiligte sich Heike Hawicks mit einem Referat über Kuno Fischers Entzug der Lehrerlaubnis an der Universität Heidelberg und das publizistische Nachspiel 1853/54.

Nach dem großen Erfolg vom Vorjahr veranstaltete der Dolmetscherdienst des Europäischen Gerichtshofs seine jährliche Fortbildungstagung vom 28. bis 31. Oktober ein zweites Mal in Heidelberg – unter anderem als Gast des DRW; Andreas Deutsch referierte über die „Geschichte und Entwicklung der deutschen Rechtssprache“ sowie über die Rechtsterminologie in Europa. Am 9. November hielt der Forschungsstellenleiter auf dem Symposium „Kommunikation und Diskurs im Recht – 20 Jahre StudZR“ in der Neuen Aula der Heidelberger Universität einen Vortrag über „Gereimtheiten und Ungereimtheiten in der Rechtssprache“. Am Wissenschaftlichen Kolloquium „Rechtsrat im Sommer 1808. Die Konsilien der Juristischen Fakultät der Universität Tübingen in interdisziplinärer Sicht“ (Tübingen, 20. bis 22. November) beteiligte sich Professor Deutsch mit einer Moderation. Direkt im Anschluss reiste er nach Heilbronn, um an der Arbeitstagung des Südwestdeutschen Arbeitskreises für Stadtgeschichtsforschung „Der Bauernkrieg 1524/25. Akteure, Räume, Konfliktkulturen“ (22. bis 24. November) teilzunehmen und über „Das Bauernheer und seine Schreiber: Kommunikation im Krieg“ zu referieren.

Mit einem Heidelberg-spezifischen Thema konnte Heike Hawicks am 18. Dezember sehr zahlreiche Besucher in den Hörsaal der Akademie locken: Sie sprach innerhalb der öffentlichen Vortragsreihe der Akademie „Wir forschen. Für Sie“ unter dem Titel „Hier ist, was froelich macht, so gar der Sitz der Musen“ über das doppelte Jubiläum des Kurfürsten Carl Theodor (1724–1799) und seine Beziehung zur alten Residenz Heidelberg (vgl. den separaten Bericht in diesem Band Seite 122–133).

Wie im Vorjahr besuchten zahlreiche Forschende und Interessierte die DRW-Forschungsstelle. So hielten sich – um nur zwei Personen namentlich zu nennen – bis Februar 2024 Masahiro Kitatani von der Hitotsubashi Universität (Tokio) auf Einladung des DRW in Heidelberg auf, um die frühneuzeitlichen Quellen des „Ius Militare“ zu untersuchen, und im Sommer forschte hier Frau Dr. Francesca Fusco von der Universität Padova über den italienischen Einfluss auf den deutschen handelsrechtlichen Wortschatz. Am 8. September nahm die Akademie am diesjährigen (deutschlandweiten) „Tag des Offenen Denkmals“ teil, wobei sich die Forschungsstelle auf verschiedene Weise einbrachte. So betreuten Katharina Falkson und Ingrid Lemberg einen Informationsstand zum DRW; Andreas Deutsch bot Führungen durch das Akademiegebäude und die DRW-Forschungsstelle an, welche einen kaum bewältigbaren Zuspruch fanden. Zum Semesterbeginn gestal-

## 2. Deutsches Rechtswörterbuch

tete Forschungsstellenleiter Deutsch wieder einen rechtshistorischen Stadtrundgang für Jura-Erstsemester, der auch beim DRW Station machte (16. Oktober). Am 24. Oktober besuchten Mitglieder der „Stiftung zur Förderung pfälzischer Geschichtsforschung“ aus Neustadt an der Weinstraße die Forschungsstelle. Am 28. Oktober ließ sich der Dolmetscherdienst des Europäischen Gerichtshofs (aufgeteilt in zwei Gruppen) im Rahmen der oben erwähnten Fortbildung durch die Räume des DRW führen. Und am 2. Dezember 2024 zeigten Andreas Deutsch und Heike Hawicks dem „Freundeskreis für Archiv und Museum der Universität Heidelberg“ die Forschungsstelle.

Im November produzierte die Akademie einen neuen Video-Podcast zum Deutschen Rechtswörterbuch, der als Auftakt einer HAdW-Podcast-Reihe „Aufgepasst! Kulturelles Erbe neu entdeckt.“ gedacht ist. Der Kurzfilm stellt unter dem Titel „Der Henker als Heiler“ einen ungewöhnlichen Einzelaspekt aus der Wörterbucharbeit und zugleich ein Anwendungsbeispiel für DRW-Online vor. Noch vor Jahreswechsel wurde der Podcast online gestellt (<https://youtu.be/-hd91gO8h-gk>).

### Veröffentlichungen (Auswahl)

*Andreas Deutsch*, Untervogt, Procurator oder Aftervormund? Zu den deutschsprachigen Übersetzungen des Code civil während der napoleonischen Ära, in: *trans-kom – Zeitschrift für Translation und Fachkommunikation* 17 [1] (2024), S. 40–72, [www.trans-kom.eu/bd17nr01/trans-kom\\_17\\_01\\_04\\_Deutsch\\_Untervogt.20240628.pdf](http://www.trans-kom.eu/bd17nr01/trans-kom_17_01_04_Deutsch_Untervogt.20240628.pdf)

*Andreas Deutsch*, Karl von Amira, die „westgermanische Rechtssprache“ und das Deutsche Rechtswörterbuch: Über die Ermittlung der Wortbedeutungen von Frühbelegen im DRW, in: Brigitte Bulitta/Stephen Pelle (Hrsg.), *Wörter – Texte – Schreiberhände: Sprachliche und kulturelle Wechselbeziehungen zwischen fränkischem Reich, Irland und Britannien im Frühmittelalter / Words – Texts – Scribal Hands: Linguistic and Cultural Interactions between the Frankish Empire, Ireland, and Britain in the Early Middle Ages*, Berlin/Boston 2024, S. 563–583.

*Andreas Deutsch*, „In hoch Teutsche Sprach mit vleiß verwandelt“ – Zur Etablierung einer gesamtdeutschen Rechtssprache in der Frühneuzeit, in: Mark Häberlein/Andreas Flurschütz da Cruz (Hrsg.), *Die Sprachen der Frühen Neuzeit. Europäische und globale Perspektiven*, Köln 2024, S. 451–468.

*Andreas Deutsch*, Zwischen Herrschaftsinszenierung und Generalprävention. Rechtsikonographische Blicke auf die Strafjustiz der Frühen Neuzeit, in: Anja Amend-Traut/Peter Oestmann (Hrsg.), *Von Bußen und Strafen. Gerichtliche Verfolgung von Unrecht zwischen Mittelalter und Neuzeit*, Köln 2024, S. 17–61.

*Heike Hawicks*, Die pfalzgräflliche Residenz in Heidelberg im 17. und 18. Jahrhundert bis zu ihrer Verlegung nach Mannheim im Lichte der Fata Collegii Heidelbergensis Societatis Jesu, in: Wolfgang Dobras/Matthias Müller (Hrsg.), *Residenzstädte in der Transformation. Konkurrenzen, Residenzverlust und kulturelles Erbe als Herausforderung*, Göttingen 2024, S. 133–162.

### C. Die Forschungsvorhaben

- Heike Hawicks*, Tödliche Täuschung – zum Mordversuch an König Ruprecht am 20. April 1401, in: *Athene – Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften* 2/2024, S. 29–30.
- Peter König*, „die ich am 25t Oct. 1775 zu Tyburn habe aufknüpfen sehen“ (RA 183) – Lichtenberg über Verbrecher und Strafen, in: Ulrich Joost/Burkhard Moennighoff/Friedemann Spicker (Hrsg.), *Lichtenberg-Jahrbuch 2023*, Heidelberg 2024, S. 57–74.
- Bernhard Kreutz*, Dorfleben im Trierer Land vom 14. bis 17. Jahrhundert. Was alte Weistümer berichten, in: *Jahrbuch des Kreises Trier-Saarburg 2024*, S. 119–131.
- Stefaniya Ptashnyk*, Wenn der Jubilar im Archiv fehlt ... Ein Exkurs mit wortgeschichtlichem Charakter, in: Matthias Attig u. a. (Hrsg.), *Netz und Werk. Zur Gesellschaftlichkeit sprachlichen Handelns*, Berlin/Boston 2024, S. 149–160.

### 3. Goethe-Wörterbuch (Tübingen)

Das Goethe-Wörterbuch ist ein individualsprachliches Bedeutungswörterbuch, das den gesamten Wortschatz Goethes auf der Basis von rund 3,4 Millionen exzerpierten Belegen lexikographisch erschließt. Nach seiner Fertigstellung wird es zu ca. 93.000 alphabetisch angeordneten Stichwörtern systematisch nach Gebrauchsweisen gegliederte Wortartikel bereitstellen. Dabei werden Gemeinsprachlichkeit, vielfältige Fachsprachlichkeit und das Besondere der Goethe'schen Dichtersprache gleichermaßen berücksichtigt. So ist das Goethe-Wörterbuch nicht nur ein grundlegendes Instrument der Goethe-Philologie, sondern auch eine Informationsquelle für Wissenschafts- und Kulturgeschichte, Begriffs- und Ideengeschichte. Der Sprachwissenschaft bietet es neben repräsentativen wortgeschichtlichen Befunden zur Formationsepoche unserer Gegenwartssprache ein solides Fundament für jede umfassende Darstellung des Deutschen in seiner kultursprachlichen Dimension.

Mitglieder der interakademischen Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Heidelberger Akademie der Wissenschaften Prof. Dr. Achim Aurnhammer, Prof. Dr. Barbara Beßlich; die ordentlichen Mitglieder der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften Prof. Dr. Manfred Bierwisch, Prof. Dr. Ernst Osterkamp (Vorsitzender); die ordentlichen Mitglieder der Niedersächsischen Akademie der Wissenschaften zu Göttingen Prof. Dr. Andreas Gardt, Prof. Dr. Nikolaus Henkel

Leitung der Arbeitsstelle:

Dr. phil. habil. Jutta Heinz (30 %, bis 31. August), Dr. Martina Eicheldinger (seit 1. September)

Mitarbeitende:

Moritz Bareiß (50 %), Sofia Frys (stellvertretende Arbeitsstellenleiterin seit November), Dr. Volker Hartmann, Sontje Schulenburg (50 %), Kornelia Wegenast

### 3. Goethe-Wörterbuch (Tübingen)

Wissenschaftliche Hilfskräfte:

Annika Hermann, Malie Johanning, Tilman Scarbath-Evers

Das reguläre Laufzeitende des Vorhabens Goethe-Wörterbuch am 31. Dezember 2025 ist nun in greifbare Nähe gerückt. Erfreulicherweise wurde die 2023 beantragte Neufestsetzung der Projektlaufzeit von der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften uneingeschränkt empfohlen, um die Publikation als Print- und Online-Medium bis zum letzten Lemma *Zz* nebst ergänzenden Texten wie Vorwort, Abkürzungslisten und Benutzerhinweisen sicherzustellen. Daraus ergaben sich für das Jahr 2024 drei Arbeitsschwerpunkte: zum einen als lexikographisches *Hauptgeschäft* das Verfassen von Wörterbuchartikeln im Alphabetbereich W-Z; zum anderen galt es, die seit 2021 beschleunigte Drucklegung in gleichbleibendem Tempo fortzusetzen, um den Überhang ungedruckter Artikel, der sich seit den letzten Beschleunigungsmaßnahmen im Jahr 2005 kontinuierlich aufgebaut hat, zu reduzieren; und zum Dritten mussten und müssen die in der Verlängerungsphase ab 2026 veränderten Arbeitsabläufe bedacht und vorbereitet werden.

Die Interakademische Kommission traf sich am 12. Juli zu ihrer jährlichen Sitzung, die Gelegenheit zu einer Bestandsaufnahme und zur Erörterung grundsätzlicher Fragen der Abschlussphase gab. In der zweiten Jahreshälfte fanden zur konkreten Planung der ab 2026 anfallenden Arbeitsschritte weitere Gespräche mit verschiedenen Beteiligten statt; dabei tauschten sich Vertreter und Vertreterinnen der Akademieverwaltungen, die Arbeitsstellenleitungen, Sekretariate, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Dr. Uwe Fliegauf von der Verlagsleitung der W. Kohlhammer GmbH u. a. über die künftigen Rahmenbedingungen, konkrete Erfordernisse, organisatorische Fragen und zu erwartende Probleme aus.

Aus gesundheitlichen Gründen ging die Arbeitsstellenleiterin Jutta Heinz zum 1. September vorzeitig in Ruhestand und wurde am 24. September offiziell verabschiedet. Die Leitung übernahm ihre bisherige Stellvertreterin Martina Eicheldinger. Moritz Bareiß und Sontje Schulenburg konnten mit jeweils 50 % einer Vollzeitstelle weiterbeschäftigt werden, sodass in der gegenwärtigen arbeitsintensiven Projektphase kein personeller Wechsel zu verkraften ist.

Im Berichtsjahr erschien die Doppellieferung VIII 1/2 *Sieb – sollen* und *<sup>1</sup>Söller – spiegeln* mit zusammen 1.812 Einträgen unter redaktioneller Verantwortung der Hamburger Arbeitsstelle. Die Doppellieferung VIII 3/4 (Redaktion: Tübingen) von *Spiegelplatte* bis ca. zum Lemma *Sternwartegebäude* mit knapp 1.600 Einträgen befindet sich in Druckvorbereitung. Letzte Monita für die Faszikel VIII 5/6 werden derzeit turnusmäßig in Berlin erstellt. Online frei verfügbar im Wörterbuchnetz des Kompetenzzentrums Trier Center for Digital Humanities sind gegenwärtig sämtliche Artikel bis zum Lemma *<sup>1</sup>schleifen* (<http://gwb.uni-trier.de/de/>).

### C. Die Forschungsvorhaben

Zusammen mit den Partnerarbeitsstellen in Berlin/Leipzig und Hamburg wurde im Berichtszeitraum Belegmaterial der regulären Bearbeitungsstrecke *Wochenarbeit – zer Stolpern* bearbeitet. Daneben waren Rückstände aufzuholen, und es wurden bereits Artikel aus der allerletzten Bearbeitungsstrecke *zerstören – Zz* vorgelegt. U. a. beschäftigten uns die Partien *wenn – wenschon*, *Wertbestimmung – wertvoll*, *wie – Wiedehopf*, *wohnbar – Wölle*, <sup>2</sup>*wollen – Wölüspa*, *Wrack – wundschießen*, *Zauder – zaudern*, *zerarbeiten – zerlesen*, *Zimmet – Zinkwirkung*, *Zoologica – zottlich*, *Zukunft – zulernen* und *zutreffen – Zuziehung*. Insgesamt wurden in der Tübinger Arbeitsstelle 2024 gut 600 Wörterbuchartikel von unterschiedlichem Umfang verfasst. Darunter waren sowohl hochbelegte Funktionswörter wie *wenn* und *wie* als auch ‚Einzelstücke‘ wie *wertreich*, *Wolfskleid* (als Gegenstück zum redensartlich gewordenen Wolf im Schafspelz des Matthäusevangeliums), *Wollenherde* oder die Goethe’sche Wortschöpfung *wolkenbeduftet*, ferner *zulauschen*, *zerbilden* (im Zusammenhang mit dem von Goethe minutiös dokumentierten Verwesungsprozess einer Stubenfliege), *zerflittern* (in Beschreibung eines Zustands der Zerstreuung, der Unfähigkeit sich zu sammeln), das vermutlich mundartliche *zerknieschen* (für: zermalmern, als seelische Auswirkung von Schicksalsschlägen) und das lautmalerisch-familiäre *zutschen* (hörbar lutschen, nuckeln).

Von den Stichwörtern, die unsere Gesamtwortliste verzeichnet, sind rund zwei Drittel lediglich ein- bis dreimal belegt.<sup>1</sup> Für die Artikellarbeit bedeutet das, dass z. T. umfangreiche Kompositareihen semantisch zu erschließen sind: im Berichtszeitraum waren das immerhin 30 Wortbildungen mit *wohn-* bzw. *Wohnung-*, ebenfalls 30 Komposita mit *Wolf-*, 107 mit *Wunder-* und sogar 116 mit *Wolken-*. Am Ende des Alphabets erwarten außerdem (meist gering- oder zumindest nicht allzu hoch belegte) Bildungen mit den außerordentlich produktiven Vorsilben *zer-* und *zu-* ihren Bearbeiter oder ihre Bearbeiterin. Gut 150 Verben und Substantive mit *zer-* und rund 500 Stichwörter mit *zu-* (nicht eingerechnet sind hier die ebenfalls zahlreichen Wortbildungen mit *zurück-*, *zusammen-* und *zuvor-*) werden auch noch 2025 Geduld, Konzentration und semantisches Gespür von mehr als einem Mitarbeiter und mehr als einer Mitarbeiterin des Goethe-Wörterbuchs beanspruchen.

Selbst in einem relativ kleinen Ausschnitt des Alphabets, wie er als Bearbeitungsstrecke das jährliche Pensum an Belegen und Stichwörtern ausmacht, wird das außerordentlich breite Spektrum des Goethe’schen Wortschatzes sichtbar. Da das Goethe-Wörterbuch als Autorenwörterbuch dem Thesaurusprinzip verpflichtet ist, werden sämtliche in Goethes Schriften vorkommenden (sowie die als Gesprächsäußerungen belegten) Wörter berücksichtigt. Dabei zeigt sich, dass sich gerade auf den ersten Blick unspektakuläre und auch heute noch jedem Muttersprachler geläufige Verben und Nomina wie *wohnen*, *Wohnung*, *wählen*, *wunderbar*, *zerbrechen*, *zerfallen*, *zulassen*, *zulegen*, *Zutritt* und *zuverlässig* bei Goethe häufig durch ein sehr differenziertes semantisches Profil mit ungewöhnlichen (historischen

### 3. Goethe-Wörterbuch (Tübingen)

oder für Goethe spezifischen) Verwendungsweisen und übertragenen Bedeutungen auszeichnen.

Einen Eindruck von Goethes vielfältigen Interessen und Aufgaben vermittelt sein fachsprachliches Vokabular: der *Zensit*, von heutigen Behörden Steuerbürger genannt, belegt die Beschäftigung des Ministers Goethe mit administrativen und speziell fiskalischen Angelegenheiten; als *Wolfsgrube* bezeichnet die Militärsprache eine Anlage, die die Annäherung des Feindes verhindern soll; unter *zementieren* versteht man im Hüttenwesen ein historisches Verfahren zur Stahlveredelung; beim *Wölbstein* in der Architektur handelt es sich um ein Synonym für *Schlußstein*, und sowohl der praxisorientierte, im Allgemeinen nicht akademisch ausgebildete *Wundarzt* als auch der *Wundenstarrkrampf* gehören in den Bereich der Medizin.

Goethes intensive Beschäftigung mit der zeitgenössischen Naturforschung dokumentieren Termini aus Disziplinen wie Astronomie (*Zenitalbeobachtung*), Mineralogie (*Wolframkristall*, *Zinkvitriol*, das heute bei Fachleuten als Goslarit bekannt ist), Physik (*Zinkerscheinung*, *Zinkpol* und *Zinkwirkung*, die bei Goethe im Zusammenhang mit galvanischen Experimenten an der Volta'schen Säule begegnen), Botanik (*Zingiber* mit der deutschen Bezeichnung *Ingwer*), *Zoologie*, die im Buchstaben Z selbstverständlich einen eigenen Artikel bekommt, und Anatomie (*Zootom*, der *Zergliederer* bzw. *Tierzergliederer*). Dabei besaß für die Naturforschung um 1800 unsere heutige Einteilung in Fächer nur bedingt Geltung, wie das Stichwort *Zoonomie* andeutet, mit dem Goethe (in Anlehnung an den Titel des Hauptwerks von Erasmus Darwin) im weiteren Sinn die vielfältigen Bemühungen zur Erforschung der Gesetzmäßigkeiten animalischen Lebens bezeichnete.

Dass Naturforschung und Dichtung für Goethe keine unvereinbaren Sphären darstellten, zeigt das Lemma *Wolkenbote*; hier nimmt Goethe das vom indischen Dichter Kalidasa poetisch gestaltete Motiv der Wolke als Liebesboten auf und bezeichnet damit halb scherzhaft seine meteorologische Abhandlung über die *Wölkengestalt nach Howard*.

Kleine, aber durchaus aufschlussreiche Einblicke in die Alltagskultur der Goethezeit gewähren Lemmata wie *Wohnstube* oder *Zopf*. Einen damals noch wichtigen Wirtschafts- und Erwerbszweig sprechen die Artikel *Wollenfabrik* und *Wollenspinnerei* an.

Auch darüber, was Goethe und seine Zeitgenossen umtrieb, lässt sich bei der Lektüre von Wörterbuchartikeln einiges erfahren; Stichwörter wie *Wertherianism*, *wertherisch*, *wertherisieren* und *Wertherzeit* zeigen, dass Goethes früher Briefroman im buchstäblichen Sinn Epoche machte, vielfach nachgeahmt und plakativ auf einen bestimmten empfindsam-melancholischen Gemütszustand bezogen wurde. Aus anderen Gründen erregte dagegen die *Zensur* bzw. deren Abschaffung im Herzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach im Jahr 1816 die Gemüter. Goethe, der der *Preßfreiheit* ohnehin skeptisch gegenüberstand, sprach sich nach dem Erscheinen

### C. Die Forschungsvorhaben

staats- und sozialkritischer Zeitschriftenbeiträge, die zu politischen Verwicklungen führten, energisch für eine gesetzlich geregelte *Zensureinrichtung* aus.

Und schließlich gab es auch in dieser Bearbeitungsstrecke Kurioses zu entdecken: Bei dem von Goethe leicht spöttisch als *Wunderei* bezeichneten Gegenstand handelt es sich um einen angeblichen Diamanten von der Größe eines Gänseeis, den der gleichermaßen verschrobene wie sammelwütige Hofrat Beireis in Helmstedt seinen Besuchern präsentierte. Und der von Herzog Carl August zur Bestimmung von Wolkenentfernungen gewünschte *Wolkenmesser* entpuppt sich als Lese-, Schreib- oder Hörfehler für *Wollenmesser* (Eriometer), ein Instrument zur Messung des Durchmessers von Fasern. Die Enttäuschung dürfte groß gewesen sein.

Nicht vergessen werden darf, dass die gedruckten Wörterbuchfaszikel als sichtbare Resultate der lexikographischen Arbeit ein enormes Maß an ‚unsichtbarer‘ Arbeit voraussetzen. Diese Arbeit leistet als Sekretariats- und Archivangestellte Kornelia Wegenast, die u. a. mit der kontinuierlichen Aktualisierung von Wortlisten und Statistiken dafür sorgt, dass Arbeitsumfänge überhaupt geplant werden können; sie trägt Synonyme in die entsprechende Datenbank ein, stellt den Autoren und Autorinnen für jede Artikelpartie eine Übersicht möglicher Synonyme und Derivate bereit, überprüft Manuskripte auf formale Korrektheit und behält von der Vorbereitung der Drucklegung bis zur Auslieferung der fertigen Faszikel den Überblick über alle notwendigen Arbeitsschritte. ‚Unsichtbare‘, aber ebenfalls unverzichtbare Arbeit leisten auch unsere wissenschaftlichen Hilfskräfte, die neben anderen Aufgaben das Belegmaterial für die einzelnen Bearbeiter und Bearbeiterinnen zusammenstellen und aufbereiten, die Manuskripte kollationieren und das Korrekturlesen eines Teils der Druckfahnen übernehmen.

#### *Tagungsteilnahme*

Vom 8. bis 12. Oktober 2024 besuchte Sofia Fryz die 21. Internationale EURALEX-Konferenz in Cavtat (Kroatien) zum Thema *Lexicography and Semantics*. Dabei hielt sie in der Sektion *Historische Lexikologie der slawischen Sprachen* eine Präsentation zum Verfahren beim Umgang mit slawischen bzw. (balkan-)romanischen Stichwörtern und ihren Entsprechungen bei Goethe.

#### *Veröffentlichungen*

Jutta Heinz: *Täuschung ist menschlich. Goethes Täuschungsbegriff zwischen Betrug, Irrtum und Illusion*. In: Athene. Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Heft 2 (2024), S. 24–26.

Dies.: *Goethes ‚gegenständliches‘ Denken und sein Projekt Selbstaufklärung*. Erscheint in: *Interpretationen der Aufklärung*. Hg. von Marion Heinz, Dieter Hüning, Stefan Klingner und Udo Roth. Berlin/Boston 2025.

#### 4. Melanchthon-Briefwechsel

Dies.: „Nur im Traum erscheint mir manchmal mein Herz, wie es ist“. *Goethes Träume*. Erscheint in: Traum und Emotion. Hg. von Carolin Frank und Laura Vordermayer. Würzburg 2025.

Dies.: *Goethes Festzug dichterische Landes-Erzeugnisse. Eine multimediale Ernteschau für die Herrschafts-Elite?* Erscheint in: *Schauspiele der Staatskunst. Praxis, Pragmatik und Praxeologie politisch-didaktischer Fiktionen im 17. und 18. Jahrhundert*. Hg. von Christoph Schmitt-Maaß und Christopher Meid. Heidelberg 2025.

##### *Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit*

Jutta Heinz sammelte für den Instagram-Kanal der Heidelberger Akademie der Wissenschaften Materialien zum Goethe-Wörterbuch, betreute bis zu ihrem Ausscheiden die GWb-Seite auf der Web-Präsenz der HAAdW und stellte auf der Homepage der Heidelberger Akademie der Wissenschaften im Rahmen einer Reihe von filmischen Kurzporträts der Forschungsvorhaben im Akademienprogramm das GWb Tübingen vor. Dabei wurde sie von Sontje Schulenburg und Tilman Scarbath-Evers unterstützt, die als Sprecherin und Sprecher mitwirkten. Der Beitrag ist abrufbar unter: [www.youtube.com/channel/UCvD7Q9pfG-2GZutZZIm-YvQ](https://www.youtube.com/channel/UCvD7Q9pfG-2GZutZZIm-YvQ) bzw. [www.youtube.com/watch?v=G00q5fgBY1E](https://www.youtube.com/watch?v=G00q5fgBY1E).

Für die Thomas-Morus-Akademie Bensberg verfasste J. Heinz außerdem einen kurzweiligen Blog-Beitrag anlässlich der Festwoche zum 275. Geburtstag von Johann Wolfgang von Goethe: „*Ihr naht euch wieder, schwankende Gestalten*“ – eine *Phantasmagorie zu Goethes 275. Geburtstag* (<https://tma-bensberg.de/blog-festwoche-goethe-mittwoch/>).

Moritz Bareiß aktualisierte den Wikipedia-Artikel Goethe-Wörterbuch.

#### 4. Melanchthon-Briefwechsel

Kritische und kommentierte Gesamtausgabe des Briefwechsels Melanchthons, angelegt in zwei Reihen: dem Regestenwerk, das eine erste Erschließung der Korrespondenz durch Verständnishilfen, exakte Datierungen und Register bietet, und der eigentlichen Edition des Briefwechsels.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Anthony Ho (seit November 2024), Andreas Holzem, Kai Johnsson (seit November 2024), Irmgard Männlein-Robert, Thomas Maissen (stellv. Vorsitzender), Christoph Strohm (Vorsitzender), Eike

---

1 Zu den Frequenzangaben für Stichwörter des Goethe-Wörterbuchs siehe Horst Umbach: *Individualsprache und Gemeinsprache. Bemerkungen zum Goethe-Wörterbuch*. In: *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 14.2 (1986), S. 161-174, hier S. 165-168 sowie internes statistisches Material.

### C. Die Forschungsvorhaben

Wolgast; Prof. Dr. Gerlinde Huber-Rebenich (Bern), Prof. Dr. Nicole Kuroпка (Wuppertal), Prof. Dr. Dirk Werle (Heidelberg)

Leiterin der Forschungsstelle: Dr. Christine Mundhenk

Mitarbeitende: Dr. Matthias Dall'Asta, Heidi Hein, Regine Klar, Tobias Gilcher

Im Berichtszeitraum wurde die Edition von ‚Melanchthons Briefwechsel‘ planmäßig fortgeführt. Im Frühjahr haben Matthias Dall'Asta, Heidi Hein, Regine Klar und Christine Mundhenk die editorische Bearbeitung des Bandes T 25, der Melanchthons Korrespondenz von April 1555 bis April 1556 umfasst, abgeschlossen. Von den 347 im Band enthaltenen Stücken sind 31 Stücke erstmals oder erstmals vollständig publiziert worden. Nach der abschließenden redaktionellen Bearbeitung und der Erstellung der Register konnte der Band in den Druck gehen und ist im November erschienen.

Der nun in Arbeit befindliche Band T 26 enthält Melanchthons Korrespondenz, Gutachten und verwandte Stücke von Mai 1556 bis Februar 1557. Thematischer Schwerpunkt sind weiterhin die Bemühungen, die theologischen Differenzen zu überbrücken. Im Juni 1556 wird Melanchthon an den kurfürstlichen Hof nach Dresden gerufen. Er nutzt die Gelegenheit zu einem kurzen Besuch bei seinem kranken Freund Johannes Mathesius in Böhmen. Dieser Abstecher stellt die einzige Unterbrechung in Melanchthons Alltag dar; der Professor stöhnt häufig über die viele Arbeit, die er zu bewältigen hat. Der Reichstag in Regensburg beginnt schleppend; Verhandlungen über einen Religionsvergleich werden schließlich an ein Religionsgespräch verwiesen. Die innerprotestantischen Streitigkeiten reißen ebenfalls nicht ab. Auf die anhaltenden Angriffe ehemaliger Schüler und Freunde reagiert Melanchthon zunehmend enttäuscht. Seine Verbitterung ist so groß, dass er Friedensangebote von Nicolaus Gallus und Matthias Flacius Illyricus nicht annehmen kann. Zusätzlich lähmt ihn die Furcht vor Gesprächen mit seinen Kritikern. Immerhin kommt es im Januar 1557 zu Vergleichsverhandlungen, die jedoch auch nicht zu einer Annäherung zwischen den Flacianern und Melanchthon führen. Die Bearbeitung des Bandes durch das Editionsteam ist weit vorangeschritten.

Tobias Gilcher hat die Vorbereitung von Band T 27 und T 28 abgeschlossen und arbeitet derzeit an T 29. Dabei konnte er wieder einige Handschriften, die uns bisher unbekannt waren, aufspüren und beschaffen. Zusätzlich hat er die Neuzugänge der Forschungsstellenbibliothek bearbeitet und die Online-Bibliographie ‚MelLit‘ aktualisiert.

Im Frühjahr erfolgte turnusgemäß eine Durchführungskontrolle, die zu einem für die Forschungsstelle erfreulichen Ergebnis kam.

Am 25. April haben Heidi Hein und Christine Mundhenk an der ersten Mitgliederversammlung der Forschungsstelle HEDIT (Heidelberger Editionen und

#### 4. Melancthon-Briefwechsel

Texterschließung) teilgenommen. Bei einem HEDIT-Workshop, der am 29. November stattfand, ließ Matthias Dall'Asta sich über die digitalen Publikationsplattformen (Open Access) an der Universitätsbibliothek Heidelberg informieren; Heidi Hein besuchte am 13. Dezember eine ebenfalls von HEDIT angebotene Schulung, in der die Grundlagen der Datensicherung und Versionsverwaltung mit der freien Software „Git“ vermittelt wurden.

Am 16. Juli hat ein Proseminar des Historischen Seminars unter der Leitung von Alicia Wolff die Forschungsstelle besucht und sich von Matthias Dall'Asta und Christine Mundhenk in die praktische Arbeit an einer Textedition einführen lassen.

Am 8. September hat die Forschungsstelle ihre Arbeit im Rahmen des „Tags des offenen Denkmals“ im Vortragssaal der Akademie präsentiert.

Durch eine Anfrage wurde die Forschungsstelle auf ein Melancthonzitat innerhalb des Wikipedia-Artikels „Deutscher Bauernkrieg“ aufmerksam, in dem Melancthons Haltung zu den „Zwölf Artikeln“ der Bauernschaft durch starke Verkürzung verzerrt wiedergegeben wurde. Angesichts des bevorstehenden 500. Jahrestages des Bauernkriegs haben Heidi Hein und Christine Mundhenk die Wikipedia-Artikel „Deutscher Bauernkrieg“ und „Zwölf Artikel“ so bearbeitet, dass Melancthons Position angemessen dargestellt wird.

Die kontinuierlich weitergeführte Anreicherung der ‚Regesten online‘ mit Normdaten, die die Forschungsstelle in den letzten Jahren vorgenommen hat, trägt bereits erste wissenschaftliche Früchte: Die Daten der Forschungsstelle bilden die Basis für das kürzlich bewilligte Kooperationsprojekt „HADW GND-basierte Webservices – Beaconizer & Discoverer (Hagrid)“, das 2025 an den Start geht und durch die Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) finanziert wird. Unter der Leitung von Dr. Frank Grieshaber sollen die Normdaten zu Personen und Orten, die in die Datenbanken des Melancthon-Briefwechsels und der Forschungsstelle „Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit (1550–1620)“ (ThBW) eingepflegt sind, automatisch aggregiert und erstmals Suchen in Datenbeständen über Forschungsstellen-Grenzen hinweg ermöglicht werden; weitere Informationen über das Projekt s. S. 295.

Matthias Dall'Asta war auch in diesem Jahr einer der Organisatoren und Moderatoren der Vortragsreihe „Wir forschen. Für Sie“; drei Vorträge haben im Juni und Juli, ein weiterer hat im Dezember stattgefunden. Als vom Personalrat bestellter Vorsitzender des Wahlvorstands bereitete er an der Akademie die Wahl des neuen Personalrats (2. Juli 2024) mit vor; aus diesem Anlass besuchte er am 21. März in Stuttgart-Degerloch eine eintägige ver.di b+b-Wahlvorstandsschulung für Wahlen nach dem LPVG BW. Außerdem war er als Ombudsperson für partnerschaftliches Miteinander tätig.

Heidi Hein hat im Laufe des Jahres die Heidelberger Akademie in mehreren Sitzungen des Vereins Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) vertreten.

### C. Die Forschungsvorhaben

Am 20./21. November hat sie am Jahresworkshop der interakademischen Arbeitsgruppe „eHumanities“ teilgenommen, der zum Themenbereich „Konvergenz und Transfer digitaler Forschung im Akademienprogramm“ in der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz stattgefunden hat.

Am 4. März sind die Mitglieder der projektbegleitenden Kommission und die Beschäftigten der Forschungsstelle zu ihrer jährlichen Sitzung zusammengekommen. Im November wurden die Akademiemitglieder Anthony Ho und Kai Johnsson von der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Heidelberger Akademie in die Kommission gewählt.

Am 10. Mai ist der ehemalige Landesbischof Prof. Dr. Gerhard Müller an seinem 95. Geburtstag gestorben. Als Gründungsmitglied gehörte er der Kommission von 1971 bis 2008 an, in den Jahren 2006–2008 war er ihr Vorsitzender. In dieser langen Zeit hat er die Arbeit der Forschungsstelle stets interessiert, fachkundig und konstruktiv begleitet und als Vorsitzender den Generationenwechsel innerhalb der Forschungsstelle moderiert. Wir werden ihn und sein Wirken für unser Projekt in dankbarer Erinnerung behalten.

#### *Veröffentlichungen*

Melanchthons Briefwechsel. Kritische und kommentierte Gesamtausgabe. Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften hrsg. von Christine Mundhenk. – Band T 25: Texte 7455–7802 (April 1555 – April 1556). Bearbeitet von Matthias Dall’Asta, Heidi Hein, Regine Klar und Christine Mundhenk. Stuttgart-Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog 2024. 555 S.

Matthias Dall’Asta, Im Netz der Cadmesbrüder und Haderkatzen. Camerarius und Melanchthon zwischen den Fronten. In: Camerarius im Kontext. Konstellationen und Diskurslandschaften des 16. Jahrhunderts, hrsg. von Marion Gindhart in Zusammenarbeit mit Joachim Hamm. Stuttgart: Kohlhammer 2024, S. 149–168.

Matthias Dall’Asta, Mit Luther beim Bier? – Ein Schlaglicht auf Melanchthon und zwei kleine Freiheitskämpfe. In: Athene. Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften 1/2024, S. 28 f.

Christoph Strohm, Heinz Scheibles Bedeutung für die Melanchthonforschung. In: Jahrbuch für badische Kirchen- und Religionsgeschichte 17 (2023) [2024 erschienen], S. 9–13.

### 5. *Buddhistische Steinschriften in Nordchina*

Erfassung, Dokumentation, Auswertung und Präsentation buddhistischer Steinschriften in China, die seit der Mitte des 6. Jahrhunderts unter freiem Himmel auf den gewachsenen Fels, in die Wände von Höhlentempeln sowie auf Steintafeln und Stelen gemeißelt wurden. Die Durchführung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit chinesischen, japanischen, europäischen und amerikanischen Wissenschaftlern.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Joseph Maran (Vorsitzender), Stefan Maul, Barbara Mittler, Achim Richter; Prof. Dr. Enno Giele (Heidelberg), Prof. Dr. Oskar von Hinüber (Freiburg), Prof. Dr. Thomas O. Höllmann (München), Prof. Dr. Chongfeng Li (Beijing), Prof. Dr. Dame Jessica Rawson (Oxford), Prof. Dr. Christian Wittern (Kyoto)

Leiter der Forschungsstelle:

das ordentliche Mitglied der Akademie Michael Radich (seit 01.04.2024)

Stellvertretender Forschungsstellenleiter:

das ordentliche Mitglied der Akademie Lothar Ledderose (seit 01.04.2024)

Mitarbeitende: Dr. Brigitte Gräf (50 %); Dipl.-Soz. Wolfgang Meier (50 %); Manuel Sassmann, M. A. (75 %); Dr. Suey-Ling Tsai; Dr. Claudia Wenzel

Zum 01.04. übernahm Radich die Leitung der Forschungsstelle von Ledderose. Am 15.07. stellte er der projektbegleitenden Kommission auf einer außerordentlichen Sitzung einen gestrafften Arbeitsplan für die Restlaufzeit des Projektes vor.

Im Jahr 2024 konnte die erste von zwei umfassenden Feldkampagnen in der Provinz Hebei erfolgreich durchgeführt werden: Im September und Oktober wurden die in ca. 130000 Schriftzeichen auf die Felswände und in die Höhlen der heutigen Anlage des „Palastes der Kaiserin Wa“ 嫺皇宮 im Kreis She 涉縣 gemeißelten Steinschriften vollständig fotografisch erfasst. Damit ist die Primärdokumentation dieses Ortes, der im 6. Jahrhundert unter dem Namen „Berg Zhonghuang“ 中皇山 bekannt war, gesichert.

Der Band Sichuan 6 konnte nach mehreren Besuchen von Tsai beim Verlag in Hangzhou am Ende des Jahres beim Harrassowitz Verlag abgegeben werden. Tsai ist Mitherausgeberin des Bandes, der im kommenden Jahr gedruckt werden wird.

Im englischsprachigen Teil wurde der Band Shaanxi 3 um zwei weitere Beiträge (von Radich und Dr. Maxwell Joseph Brandstadt, Junior Fellow an der Harvard University) ergänzt. Die anspruchsvollen Übersetzungen von insgesamt zehn historischen, teils fragmentarischen Inschriften, die für den Kontext der benach-

### C. Die Forschungsvorhaben

barten Steinschriften unerlässlich sind, wurden zu einem guten Ende gebracht. Die parallel laufenden chinesischen Übersetzungen der englischen Beiträge, welche die elf im Band dokumentierten Artefakte einführen, bedürfen nun noch den üblichen Revisionsrunden unter Aufsicht des Verlagshauses in Hangzhou.

Im Laufe des Jahres wurde die Webpräsentation des Projekts stark überarbeitet und ausgebaut. Unter anderem stehen nun auch die weiterführenden Forschungsbeiträge online zur Verfügung. Somit sind sämtliche bereits gedruckten Materialien grundsätzlich auch im Internet verfügbar. Aus Mitteln der Glorison Foundation konnten zwei Studierende beschäftigt werden, um die Webentwicklung zu unterstützen. Diese wurden in mehreren Workshops ausgebildet und mit der Technik vertraut gemacht.

Um die Vernetzung des Projektes hat sich Sassmann in besonderem Maße verdient gemacht. In Kooperation mit dem Institut National des Langues et Civilisations Orientales (INALCO) in Paris organisierte er eine Konferenz, pflegte Kontakte zu Betreibern anderer epigraphischer Datenbanken und stellte das Projekt im Rahmen der Digital Humanities auf internationalen Konferenzen vor.

Höhepunkte des Jahres waren die Verleihung zweier renommierter Preise an Ledderose. Die Verleihung des „Westsee Freundschaftspreises der Provinz Zhejiang“ 浙江省西湖友誼獎 adelte die langjährige gute Zusammenarbeit zwischen den chinesischen Partnern in Hangzhou und dem Projekt der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Mit dem Léon Vandermeersch-Preis der Académie des Inscriptions et Belles-Lettres wurde er in Paris für sein Lebenswerk geehrt.

#### *Wissenschaftlicher Austausch*

Zwei Doktorandinnen der Chinesischen Akademie der Künste 中國美術學院 in Hangzhou, Frau SHAO Zitian 邵子恬 und Frau LI Ziyi 李子怡, die unter der Betreuung von Ledderose ein Auslandsjahr an der Universität Heidelberg absolvieren, halfen bei der Korrektur der chinesischen Texte der Bände Shandong 5, Sichuan 6 und Shaanxi 3.

Am 21.07. besuchte Professor KONG Lingwei 孔令偉 von der Chinesischen Akademie der Künste in Hangzhou gemeinsam mit Herrn KONG Deyushi 孔德宇石 Herrn Ledderose, um über ihre neuesten Forschungen und Projekte zu berichten.

Am 22.07. besuchte Frau Dr. JIN Shunhua 金舜華, Gastdozentin der Universität Frankfurt, die Forschungsstelle, um über ihre neuesten Forschungen und Projekte zu berichten.

Vom 01.08. bis 16.10. hielt sich Frau Dr. Meiya CHANG 張梅雅, Editorin beim *Foguang Journal* 《佛光學報》 der Foguang Universität 佛光大學 in Yilan, Taiwan, an der Forschungsstelle auf. Ihre Aufgaben umfassten das Korrekturlesen der Bände Sichuan 6, Shandong 5 und Shaanxi 3 sowie die Überprüfung der

## 5. Buddhistische Steinschriften in China



*Fotografische Dokumentation der buddhistischen Steinschriften am „Palast der Kaiserin Wa“ im Kreis She, Hebei.*

Korrektheit der Zitate, die in diesen Bänden aus der chinesischen epigraphischen Literatur und der Sekundärliteratur übernommen wurden.

Ab dem 02.09. befand sich Frau ZHANG Ping 張平 von der Pädagogischen Universität Huadong 華東師範大學 in Shanghai im Rahmen eines Auslandsjahres in Heidelberg. An der Forschungsstelle half sie bei Übersetzungsarbeiten des Bandes Shaanxi 3.

Am 11.09. besuchte das ehemalige Mitglied der Humboldt-Stiftung, Herr FUJII Jun 藤井淳 (Komazawa Universität, Tokyo) die Forschungsstelle, um sich über den neuesten Stand der Buddhismusforschung auszutauschen.

Vom 16.09. bis 31.10. wurde die Herbstkampagne in der Provinz Hebei von Frau Dr. KONG Bei 孔蓓 (Universität Shenzhen), Frau Dr. REN Jing 任

### C. Die Forschungsvorhaben

婧 (Shanxi Universität) und von zwei Masterstudierenden der Chinesischen Akademie der Künste, Frau HU Keshang 胡可尚 und Herrn ZHU Yichen 朱伊辰, unterstützt.

Vom 01.10. bis 29.12. forschte Frau LIU Yanan 劉亞楠, Masterstudentin von Prof. WANG Wei 王煒 (Universität Shanxi), an der Forschungsstelle und der Universität zu Bildstelen im Chunyang Palast 淳陽宮 in Taiyuan, auf denen das \**Ullambana-sūtra* 孟蘭盆經 und Buddhanamen eingemeißelt sind.

Vom 21.10. bis 01.11. besuchte Francesca Berdin (Studentin von Prof. Lia Wei 魏離雅 am INALCO in Paris) die Forschungsstelle zu einem Informationsaustausch. Frau Berdin hat ihre Masterarbeit („Graver la pierre et maîtriser la quietude: L'œuvre épigraphique et calligraphique du śramaṇa Seng'an Daoyi“) über die Steinschriften in Shandong geschrieben.

Vom 15. bis 17.07. hielt sich Brandstadt an der Forschungsstelle auf und leitete einen Workshop zur Klärung von Übersetzungsproblemen bei Sutratexten im Band Shaanxi 3.

#### Reisen

Tsai bereiste vom 01.01. bis 11.01. die Provinz Sichuan, wo sie gemeinsam mit Frau Dr. YANG Xiao 楊筱 (Chinesische Akademie der Sozialwissenschaften [CASS]), Herrn LI Fei 李飛 (Archäologische Akademie der Provinz Sichuan) und Frau Dr. KONG Bei in den Bänden Sichuan 6 und 7 dokumentierte Inschriftenorte aufsuchte.

Sassmann besuchte vom 14. bis 17.03. die Jahreskonferenz der Association of Asian Studies (AAS) in Seattle und nahm dort am Roundtable „New Digital Humanities Directions in East Asian Studies“ teil.

Vom 09.04. bis 19.05. hielt sich Tsai in Taipei auf. Dort nahm sie an zwei Konferenzen an der Universität Taiwan teil, hielt Vorträge, studierte Abreibungen an der Academia Sinica und nahm Korrekturen im Band Sichuan 6 vor. Sie pflegte außerdem den Austausch mit taiwanesischen Wissenschaftlern und besuchte in Fulong 福隆, Xinbei, den dortigen Geierberg 靈鷲山, auf dem erst kürzlich moderne Steinsutras eingemeißelt worden sind.

Vom 20. bis 24.05. war Tsai in Hangzhou beim Verlagshaus, um dem Direktor des Verlages und dem Sponsor der Druckpublikationen (China Center for Visual Studies 中國視覺研究院 der Chinesischen Akademie der Künste) Bericht über die Pläne für die neuen Provinzen Hebei und Shanxi zu erstatten. Beide begrüßten die geplanten neuen Bände und versprachen weitere Unterstützung. Außerdem konnte Tsai einen Studenten der Chinesischen Akademie der Künste als Hilfskraft für die Kampagne im Herbst gewinnen.

Am 25. und 26.05. nahm sie in Tai'an, Provinz Shandong, an der „Akademischen Tagung zum chinesischen Brauchtum und der Kultur des Berges Tai (泰山

## 5. Buddhistische Steinschriften in China

文化與中華民俗學術會議) teil. Im Austausch mit Experten vor Ort konnten neue Erkenntnisse zur Materialität und inhaltlichen Bedeutung der eingemeißelten Texte gewonnen werden, die nun dem Band Shandong 5 zugutekommen. Nach der Konferenz zog Tsai Erkundigungen über die Inschrift eines *Diamantsutra* auf dem nunmehr zerstörten Berg Nanping 南屏山 in Hezhuang 賀莊, Xintai 新泰, ein. Unter der Leitung von Prof. Zhou Ying 周郢 (Taishan Universität 泰山大學) gab es eine Exkursion, an der neun weitere lokale Kenner und Behördenvertreter teilnahmen.

Die Weiterreise führte Tsai vom 27.05. bis 30.05. nach Taiyuan, Provinz Shanxi. Zusammen mit WANG Wei 王煒 und REN Jing 任婧 erkundigte sie sich vor Ort nach den Felsinschriften (Anfang 6. Jh.) von Shayu 沙峪, Heshun 和順, sowie nach weiteren buddhistischen Höhlen der Umgebung. Im Archäologischen Institut der Stadt Taiyuan dokumentierte sie die neu gefundenen Stelen mit Textabschnitten des *Blumengirlanden Sutra* (*Buddhāvataṃsaka*) fotografisch. Darüber hinaus tauschte sie sich an der Universität Shanxi mit den Professoren GAO Dalun 高大倫 und LI Yuqun 李裕群 über neueste Forschungen zu buddhistischen Höhlenkomplexen aus. Am 31.05. fuhr Tsai nach Beijing, um Bilder und Bildrechte für die Abreibungen der Steinschriften des Xianling 獻陵 Schreins von der Bibliothek der Universität Beijing für den Band Shaanxi 3 zu erwerben. Anschließend traf sie sich mit Dr. HE Liqun 何利群 vom Archäologischen Institut der Chinesischen Akademie der Sozialwissenschaften und Dr. CHEN Tingting 陳婷婷 vom Verlag Central Compilation & Translation Press 中央編譯出版社 (CCTP), um zukünftige Arbeiten zu planen.

Vom 16.09. bis 31.10. fand die erste Feldkampagne in der Provinz Hebei statt. Teilnehmer der Forschungsstelle waren Tsai, Sassmann und die wissenschaftliche Hilfskraft Taisen Romanov. Die chinesische Seite war vertreten durch YANG Xiao, ZHAO Chuanming 趙傳民 (Amt für Denkmalpflege der Provinz Hebei), KONG Bei, REN Jing, HU Keshang und ZHU Yichen. Die Kampagne galt der vollständigen Dokumentation der sechs buddhistischen Sutrertexte, die auf Felswände am heute „Palast der Kaiserin Wa“ 嫺皇宮 genannten Heiligtum im Kreis She 涉縣 in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts gemeißelt wurden. Von den Steinsutras wurden digitale Abreibungen erstellt, um die Lesbarkeit der verwitterten Zeichen zu verbessern. Mittels neuester archäologischer Untersuchungsmethoden wurden neben den Inschriften auch sämtliche Architekturelemente, Skulpturen sowie historische Inschriften dokumentiert. Ebenso wurde eine Firma damit beauftragt, die Gesamtanlage zu scannen und 3D-Modelle herzustellen.

Vom 21. bis 24.10 war Tsai in Beijing, wo sie sich mit führenden Archäologen traf und Fotoaufnahmen von den freistehenden Stelen zur Geschichte der Steinsutras im Wolkenheimkloster 雲居寺 machte. Mit den Professoren LUO Zhao 羅炤, ZHAO Chao 趙超 und Zhang Zong 張總 der Chinesischen Akademie der

### C. Die Forschungsvorhaben

Sozialwissenschaften konnte sie aktuelle Fragen zu den Inschriften am „Palast der Kaiserin Wa“ diskutieren.

Die während der Kampagne neu gewonnenen Erkenntnisse wurden von Tsai am 01.11. in einem Vortrag bei der Chinesischen Akademie der Künste in Hangzhou zusammengefasst. In Hangzhou besuchte sie außerdem einen Privatsammler, in dessen Besitz sich zwei Fragmente der Steinsutras des Nördlichen Xiangtang Berges (Kampagne Frühjahr 2025) und ein Set der Abreibungen vom „Palast der Kaiserin Wa“ befinden. Bei einem weiteren Treffen mit den Editoren des Verlages in Hangzhou konnte Tsai die neuesten Richtlinien der staatlichen Zensur besprechen und die im Verlag gesichteten Manuskripte des Bandes Sichuan 6 mitnehmen.

Vor ihrer Rückkehr nach Deutschland am 16.11. besuchte Tsai noch vom 04.11. bis 15.11. die Academia Sinica in Taipei. Dort studierte sie Abreibungen der Inschriften des Nördlichen sowie des Südlichen Xiangtang Berges. Aus einem Treffen mit Prof. LIU Shufen 劉淑芬 resultierte die Endversion deren Beitrags für den Band Sichuan 6.

Nach seiner Rückkehr aus China am 11.10. fuhr Sassmann vom 15. bis 16.10. nach Paris, wo er gemeinsam mit Lia Wei an der INALCO die Konferenz „Sino-graphic Forays into the Epiverse“ (<https://altergraphy.hypotheses.org/1200>) organisiert hatte.

Am 08.11. reiste er nochmals nach Paris, um der Preisverleihung des „Prix d'études chinoises 2024 en l'honneur de Léon Vandermeersch“ an Ledderose beizuwohnen.

Vom 21. bis 23.11. führte ihn die Konferenz „The Epigraphic Habit: Everyday Politics in Chinese Histories of Infrastructure“ an die KU Leuven für einen weiteren Vortrag.

Vom 06. bis 08.12. nahm Sassmann an der Konferenz „Daoism in Cliffs, Caves, and Inscriptions“ der Arizona State University in Phoenix teil, wo er mit führenden amerikanischen Buddhologen über die Zukunft des Faches sprechen konnte.

#### *Preise*

Am 09.09. wurde Ledderose in Hangzhou der „Westsee Freundschaftspreis der Provinz Zhejiang“ 浙江省西湖友誼獎 verliehen.

Am 08.11. erhielt Ledderose in Paris den renommierten „Le prix d'études chinoises Léon Vandermeersch de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres“.

## 5. Buddhistische Steinschriften in China



*Verleihung des Prix d'études chinoises Léon Vandermeersch de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres an Lothar Ledderose in Paris; von links nach rechts: Jin Siyan 金絲燕 (Prof. für chinesische Literatur an der Universität Artois), Alain Thote (Prof. für chinesische Archäologie, Mitglied der Académie), Lothar Ledderose, Prof. Nicolas Grimal (Secrétaire perpétuel der Académie).*

### *Vorträge und Präsentationen*

#### *Vorträge Radich:*

05.09.: „The Possible Historical Significance of Stone-Carved Witnesses of the *Heart Sūtra*.“ Universität Wien.

09.11.: „A Review of Debates over the Origins of the *Heart Sūtra*.“ Workshop „Buddhist Texts: Past and Present“ an der LMU in München.

#### *Vorträge und Interviews Ledderose:*

09.09.: „Zhongguo meishu xueyuan shijue Zhongguo yanjiuyuan 中國美術學院視覺中國研究院 [Das China Center for Visual Studies an der Chinesischen Akademie der Künste]“. Vortrag anlässlich der Überreichung des Westsee Freundschaftspreises der Provinz Zhejiang am Tag der Lehre in Zhejiang, Hangzhou.

08.11.: „Les sutras bouddhiques gravés sur pierre en Chine.“ Rede anlässlich der Verleihung des „Prix d'études chinoises Léon Vandermeersch de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres“ in Paris.

### C. Die Forschungsvorhaben

09.11.: Interview auf Chinesisch mit Radio France Internationale. [https://aod-rfi.akamaized.net/rfi/chinois/audio/modules/actu/202411/CULTURE\\_20-11-24\\_prod\\_du\\_11\\_11\\_-\\_Lothar\\_Ledderose\\_02.mp3](https://aod-rfi.akamaized.net/rfi/chinois/audio/modules/actu/202411/CULTURE_20-11-24_prod_du_11_11_-_Lothar_Ledderose_02.mp3)

29.12.: Interview auf Chinesisch mit dem China News Service 中國新聞社: „De-guo hanxuejia Lei Dehou: Shike fojing shi Zhongguo dui shijie wenhua de yi da gongxian 德國漢學家雷德侯: 石刻佛經是中國對世界文化的一大貢獻 [Der Deutsche Chinawissenschaftler Lothar Ledderose: „Die in Stein gravierten Sutras sind ein großer Beitrag Chinas zur Weltkultur“]. <https://mp.weixin.qq.com/s/D9BnFsoBGevoAOSwVSsu6w>

#### Vorträge Sassmann:

14.03.: Teilnahme am Roundtable „New Digital Humanities Directions in East Asian Studies.“ *Annual Conference of the Association of Asian Studies (AAS)*, 14.–17.03., Seattle.

15.10.: Eröffnungsvortrag und Präsentation des Akademieprojektes im Roundtable „Tools and Synergies in Digital Epigraphy.“ Konferenz *Sinographic Forays into the Epiverse* (<https://altergraphy.hypotheses.org/1200>), 15.–16.10., INALCO, Paris.

23.11.: Vortrag gemeinsam mit Lia Wei (INALCO), „Bridging Medieval Production, Antiquarian Reception, and Historical Perspectives on Sixth-Century Monumental Cliff Inscriptions in the Digital Age.“ Konferenz *The Epigraphic Habit: Everyday Politics in Chinese Histories of Infrastructure*, 21.–23.11., KU Leuven.

6.12.: Vortrag gemeinsam mit Lia Wei (INALCO), „Buddhism and Daoism face-to-face: commonalities and differences in the spatial appropriation of mountains through inscriptions.“ Konferenz *Daoism in Cliffs, Caves, and Inscriptions*, 06.–08.12., Arizona State University, Phoenix.

#### Vorträge Tsai:

12.04.: „Sichuan Wofo Yuan kejing zhong de shudan yu leshi 四川安岳臥佛院刻經中的書丹與勒石“ [Das Schreiben und Meißeln der Steinsutras im Tal des Liegenden Buddha in Anyue, Sichuan]. Internationale Konferenz *Writing and Material Culture in East Asia*, 12.–13.04., Nationaluniversität Taiwan, Taipei.

25.05.: „Lingyan Si de kejing 靈岩寺的刻經“ [Steinsutras im Lingyan Kloster]. Konferenz *Tai Shan wenhua yu Zhonghua minsu xueshu huiyi 泰山文化與中華民俗學術會議* [Akademische Tagung zum chinesischen Brauchtum und der Kultur des Berges Tai], 25.–26.05., Tai’an, Shandong (<https://mp.weixin.qq.com/s/NafthfvD-nrc5qq3CQHj4JA>).

08.09.: Präsentation der Forschungsstelle am Tag des offenen Denkmals.

01.11. „Hebei Sheng She Xian shike fojing diaocha yu yanjiu 河北省涉縣石刻佛經調查與研究.“ [Zur Untersuchung der buddhistischen Steinsutras im Kreis She in der Provinz

## 6. *The Role of Culture in Early Expansions of Humans*

Hebei]. Institut der Kunstadministration und -erziehung der Chinesischen Akademie der Künste, Hangzhou.

*Vortrag Wenzel:*

06.11.: „Vom Taishan zum Wutaishan: Wie der Buddhismus den Weg auf Chinas heilige Berge fand.“ Internationales Symposium Heilige Berge — Berge und das Heilige, 05.–07.11, Universität Innsbruck.

*Veröffentlichungen*

Ledderose, Lothar. „Die chinesische Schrift – Paradigma von Freiheit?“ In: *Athene. Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften* 1/2024, p. 21.

Wenzel, Claudia. „Book Review: A Tale of Two Stūpas: Diverging Paths in the Revival of Buddhism in Hangzhou China. By Albert Welter.“ *Journal of the American Academy of Religion*, Ifae007, <https://doi.org/10.1093/jaarel/Ifae007>

Wenzel, Claudia. „Weltenrettung im Jahr 579: Krisenbewältigungsstrategien der Steinernen Eulogie.“ In *Krise und Risiko. China und der Umgang mit Unwägbarkeiten*, herausgegeben von Wolfgang Behr et al. (Jahrbuch der Deutschen Vereinigung für Chinastudien 德語地區漢學協會 17). Wiesbaden: Harrassowitz, 2024, 115–136.

Wenzel, Claudia. „Wie die Höllenkönige getäuscht werden sollten — das Diamantsūtra vom Berg Taipeng.“ *Athene. Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften* 2/2024: 31–33.

## 6. *The Role of Culture in Early Expansions of Humans* (Frankfurt und Tübingen)

Die menschliche Evolution ist eine Geschichte von kulturellen Entwicklungen und Expansionen. Vor mehr als drei Millionen Jahren stellten Frühmenschen erste Steingeräte mit schneidenden Kanten her und erweiterten damit den Rahmen des Werkzeuggebrauchs, der von Tieren bekannt ist. Eine Folge dieses Meilensteins war die Annahme einer neuen Funktionalität (Werkzeuge zur Herstellung von Werkzeugen), die den modularen Gebrauch mehrerer Geräte beförderte. Drei miteinander interagierende Faktoren haben einen kulturellen Raum geschaffen, der die Grundlage unseres heutigen Umgangs mit der Welt bildet: die Intensivierung und Differenzierung von materiellem und sozialem Engagement, die Wechselwirkung mit der Umwelt und das gesteigerte Bedürfnis nach Sinnfindung.

Die Geschichte der menschlichen Kulturentwicklung entfaltet sich in drei voneinander abhängigen Expansionsformen. Die ersten beiden umfassen die *Expansionen der kulturellen Performanzen*, die sich im miteinander verwobenen Wandel von Körper, Geist und Verhalten ausdrückt, sowie die damit in Wechselwirkung stehenden *Expansionen des Ressourcenraums*. Während der Gebrauch eines Werkzeugs z. B. den Zugang zu neuen Ressourcen eröffnet, schafft diese neue Perfor-

### C. Die Forschungsvorhaben

manz gleichzeitig neue Bedürfnisse, Möglichkeiten und Grenzen sowohl für die Menschen als auch ihre Umwelt. Das Netzwerk der Beziehungen und Wechselwirkungen mit Umweltfaktoren (seien es Artgenossen, Rohmaterialien, Artefakte oder andere Agenten) hat im Laufe der menschlichen Evolution enorm zugenommen und resultierte in einer großen Zahl kultureller Äußerungen in einem breiten Spektrum von Umwelten.

Zwischen drei und zwei Millionen Jahren sind die empirischen Hinweise auf die menschliche Evolution weitgehend auf Afrika beschränkt. Während der letzten zwei Millionen Jahre breiteten sich Vertreter der Gattung *Homo* in mehreren Wellen von Afrika nach Asien und Europa aus. Neue Arten bildeten sich heraus und vermischten sich, während andere Gruppen ausstarben. Diese dritte Form der Expansionen, die *range expansions* (Expansionen der geographischen und taxonomischen Verbreitung), steht in Wechselwirkung mit den Expansionen kultureller Performanzen und den Expansionen des Ressourcenraums.

Das Projekt hat die Entwicklung eines systemischen Verständnisses der Menschwerdung zum Ziel, das die unterschiedlichen Formen von Expansionen erforscht und die Wechselwirkungen zwischen ihnen integriert. Es umfasst den Zeitraum zwischen drei Millionen und 20.000 Jahren vor heute und deckt den gesamten geographischen Raum von Afrika und Eurasien ab. Besonderes Augenmerk liegt auf der Entwicklung der menschlichen Fähigkeiten zu kulturellem Handeln, deren Hintergründen und tatsächlichen Ausprägungen. Herzstück des Projektes ist die multidisziplinäre und webgestützte Datenbank ROAD (ROCEEH Out of Africa Database) mit GIS-Funktionen. ROAD vereint geographische Daten zu Fundstellen mit Informationen zur stratigraphischen Gliederung von Fundschichten und zur Archäologie. Darüber hinaus werden Informationen zur menschlichen Fossilgeschichte und zu Klima, Vegetation und Tierwelt für die Modellierung früherer Lebensräume erhoben. Neben der Literaturrecherche liefern Sammlungsarbeiten sowie archäologische Ausgrabungen und umweltgeschichtliche Feldforschungen in Afrika, Asien und Europa weitere Daten für die Datenbank. Die Ergebnisse finden Eingang in einen digitalen Atlas der Mensch-Umwelt-Entwicklung auf der Basis geographischer Informationssysteme (GIS).

Diese seit 2008 arbeitende und auf 20 Jahre projektierte Forschungsstelle ist ein interdisziplinäres Forschungsprojekt an der Schnittstelle zwischen Kultur- und Naturwissenschaften. Die international weitverzweigten wissenschaftlichen Arbeiten werden übergreifend von einem Team aus Forschenden aus den Bereichen Archäologie, Paläoanthropologie, Paläobiologie, Geographie sowie Datenbankspezialistinnen und -spezialisten an den beiden Arbeitsstellen am Forschungsinstitut Senckenberg in Frankfurt am Main und an der Eberhard Karls Universität Tübingen durchgeführt.

## 6. *The Role of Culture in Early Expansions of Humans*

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Thomas Holstein (Vorsitz), Hermann H. Hahn (bis 14.02.2024), Lothar Ledderose, Irmgard Männlein-Robert, Claudia Maienborn, Joseph Maran; Prof. Dr. Zvi Ben-Avraham (Tel Aviv), Prof. Dr. Manfred Ehlers (Osnabrück), Prof. Dr. Jürgen Richter (Köln), Prof. Dr. Wulf Schiefenhövel (Andechs), Prof. Dr. Marie Soressi (Leiden), Prof. Dr. Mark Stoneking (Leipzig), Dr. Marian Vanhaeren (Bordeaux, seit September 2024)

Leiter der Forschungsstelle:

*in Frankfurt*: das ordentliche Mitglied der Akademie Volker Mosbrugger (bis 14.02.2024) und Prof. Dr. Friedemann Schrenk

*in Tübingen*: das ordentliche Mitglied der Akademie Nicholas J. Conard (Sprecher) sowie Prof. Dr. Volker Hochschild

Mitarbeitende:

*in Frankfurt*: PD Dr. Angela Bruch, Claudia Groth (in Elternzeit bis 31.12.2024), PD Dr. Miriam Haidle (Projektkoordination), Dr. Christine Hertler, Julia Heß (administrative Koordination)

*in Tübingen*: Zara Kanaeva, Dr. Andrew Kandel, Maria Malina, Dr. Jesper Borre Pedersen (seit 1.7.2024), Dr. Christian Sommer

Gäste der Forschungsstelle 2024:

An der Arbeitsstelle in Tübingen forschte Miriam García Capín (Gijón, Spanien) zu kognitiv-archäologischen Ansätzen zu frühester visueller Kultur in kantabrischen Höhlen. Prof. Dr. Martin Porr (Perth, Australien) besuchte die Arbeitsstelle im Rahmen seines ARC-Projekts „Deep Time Images in the Age of Globalisation. Contemporary Heritage, Future Opportunities“. Prof. Dr. Jamie Clark (Fairfax, Virginia, USA) analysierte hier Tierknochen der Grabung Sefunim, Israel. An der Arbeitsstelle in Frankfurt forschte Dr. Carolina Cucart-Mora (Paris, Frankreich) an Computermodellierungen der frühen Besiedlung Europas. Dr. Kantanon Suraprasit (Bangkok, Thailand) arbeitete hier zu Faunenfundten aus Südostasien.

### *Inhaltliche Schwerpunkte*

2024 wurde die archäologische Fundstelle Sibhudu an der Ostküste Südafrikas zusammen mit zwei weiteren Fundstellen in Südafrika von der UNESCO zum Weltkulturerbe ernannt (<https://whc.unesco.org/en/list/1723>). Die Fundstelle ist ein Schlüsselort für die Erforschung der kulturellen Evolution des Menschen und wird seit 14 Jahren von einem Team um Nicholas J. Conard mit ROCEEH-Unterstützung erforscht.

Neben der Weiterentwicklung der ROCEEH Out of Africa-Datenbank (ROAD), der Untersuchung der kulturellen Anpassungsfähigkeit von Neander-

### C. Die Forschungsvorhaben

talern in verschiedenen Umwelten sowie der Auswertung verschiedener Feldarbeiten setzte das ROCEEH-Team im 17. Jahr der Forschungsstelle inhaltliche Schwerpunkte u. a. auf die Modellierung von Daten, die es erlaubt, kulturelle und Umwelt-Daten miteinander zu verknüpfen. Ihr hohes Integrationspotenzial wird bereits seit einiger Zeit von ROCEEH zum Testen von Hypothesen genutzt. Einer der Schwerpunkte liegt dabei auf agentenbasierter Modellierung. Solche Modelle haben den Vorteil, dass das Verhalten von Agenten, zum Beispiel Hominiden, zwar auf Regeln beruht, aber nicht vollständig festgelegt ist. Die Agenten haben also die Möglichkeit, auf dieselbe Konfiguration von Faktoren in ihrer Umwelt unterschiedlich zu reagieren. Das mag von den Faktoren selbst abhängen, kann aber auch durch das Verhalten anderer Agenten mitbestimmt werden. In der Entwicklung und Verwendung solcher Modelle legt ROCEEH dabei besonders Augenmerk auf räumliche Aspekte. Wir untersuchen zum Beispiel die geographische Ausbreitung von Hominiden und die Rolle von geographischen oder ökologischen Hindernissen, also zum Beispiel Meeresstraßen oder Wüstengebieten. Im HoW-Crossing-ABM etwa verwenden Menschen unterschiedliche Mittel, um Meeresstraßen zu überqueren. Das Modell erlaubt es nun, den Erfolg unterschiedlicher Techniken zu quantifizieren und ihn so miteinander zu vergleichen.

Im Jahr 2024 lag unser Hauptaugenmerk auf der Weiterentwicklung einer weiteren Klasse von Modellen, nämlich der Modellierung von Subsistenzstrategien. Mit Hilfe des ForeGatherer-ABMs können wir unterschiedliche Subsistenzstrategien wie etwa Sammeln, Fangen oder Jagen in Form von Szenarien darstellen. Wir messen etwa deren Effizienz in Form des Ertrags in Kalorien pro Tag und Agent. So lässt sich zum Beispiel untersuchen, welchen Einfluss eine bestimmte Umwelt hat. Ist ein Grasland zum Beispiel besser mit Ressourcen bestückt als ein Regenwald? Und welche Folgen hat dies für die Jagd- und Sammelstrategien der Agenten? Ziehen sie häufiger mit ihrem Basislager um oder werden die Jagd- und Sammelwege einfach länger?

Kulturübergreifende Forschungen haben in den vergangenen Jahrzehnten herausgefunden, dass die Verteilung der Ressourcen einen großen Einfluss auf die Mobilität und das Explorationsverhalten von Menschen hat. Rentier-Jäger folgen zum Beispiel der wichtigsten Ressource in ihrem Nahrungsspektrum; ein Basislager und ein Versorgungslager sind hier kaum zu unterscheiden und gleichen sich in ihrer Nutzungsdauer an. Menschen im Regenwald dagegen ziehen häufiger um als Wildbeuter in der Savanne, weil die Ressourcen im Regenwald ungleichmäßiger verteilt sind. Solche Studien können wir verwenden, um unser Modell an unterschiedliche Gegebenheiten anzupassen.

Wir möchten herausfinden, welche Folgen saisonale Veränderungen in der Ressourcendichte für den Raumbedarf haben. Wieviel Raum benötigt eine Gruppe früher Menschen, wenn sie sich in einer bestimmten Umwelt mit einer bestimmten Strategie versorgt, also einen Teil ihres Nahrungsbedarfs jeweils aus dem

## 6. *The Role of Culture in Early Expansions of Humans*

Sammeln von Pflanzen und Insekten, dem Fangen von Fischen und Vögeln sowie der Jagd auf größere Tiere deckt? Gibt es Unterschiede zwischen dem Raumbedarf im Sommer und im Winter? Und wie verhält es sich in der gleichen Gegend in einer Warm- und einer Kaltzeit? Verschiebungen in den Besiedlungsmustern lassen sich nicht nur auf einer Karte darstellen, sondern sich darüber hinaus auch quantifizieren.

Unsere Beteiligung am ERC-Projekt LATEUROPE, die bereits seit Anfang 2023 besteht, hat für uns die Gelegenheit geschaffen, das Potenzial und die Anpassungsfähigkeit des ForeGatherer-ABMs weiter zu erkunden. In diesem Projekt geht es um die Frage, warum frühe Menschen Westeuropa so viel später besiedelt haben als Ostasien. Vom Einsatz unserer Modelle sowie unserer Entwicklung innovativer Methoden der Datenanalyse erwarten wir uns Antworten auf grundlegende Fragen der Ausbreitung der Menschen.

Ein zweiter Schwerpunkt der Arbeiten der Forschungsstelle befasste sich mit dem sogenannten *Entanglement*, der Verflechtung einzelner Fundstücke in vielfältigen Praxen mit ihrem materiellen und sozialen Umfeld. Ziel war es dabei, durch *Reverse Engineering* der Herstellung und des Gebrauchs von Artefakten sowie der Rekonstruktion der Einbindung in ein soziales Netz die Perspektive auf materielle Kultur zu weiten und ihren Einfluss auf das tägliche Leben, die Entstehung einer *Community of Practice* (praxisbezogene Gemeinschaft von Personen), den Ressourcenraum, individuelle und soziale Entwicklungspfade und räumliche Expansionen zu verdeutlichen. Ein Spielset aus Bogen, Pfeilen und Köcher, das ein älterer Junge der Wodaabe aus Westafrika für seinen jüngeren Bruder angefertigt hat, zeigt exemplarisch die soziale Einbindung der individuellen Entwicklung und die Beziehung von Spiel und Tradition bzw. Innovation (Meyer et al. 2025, <https://doi.org/10.3828/hgr.2024.39>). Anhand des Werkzeugsets lassen sich unterschiedliche Lernprozesse und Ziele sowie wechselnde Rollen innerhalb einer Praxisgemeinschaft von Wodaabe-Bogenbauern identifizieren (Abb. 1). Junge Mitglieder der Gemeinschaft eignen sich komplexe Verhaltensweisen nicht als Ganzes in der anspruchsvollsten Ausprägung der erwachsenen Experten an, sondern schrittweise mit zunehmend vielschichtigeren Spiel- und Übungsversionen. Die Herstellung und der Gebrauch des Spielgeräts spielen sowohl in der individuellen Entwicklung der Fertigkeiten als auch bei der Erhaltung von Tradition, der Erprobung von Innovationen und der Festigung sozialer Bindungen eine wichtige Rolle. Blickt man zurück in die Vorgeschichte, so fallen frühe Hinweise auf Spiel in eine Phase zunehmender Innovationen.

### C. Die Forschungsvorhaben

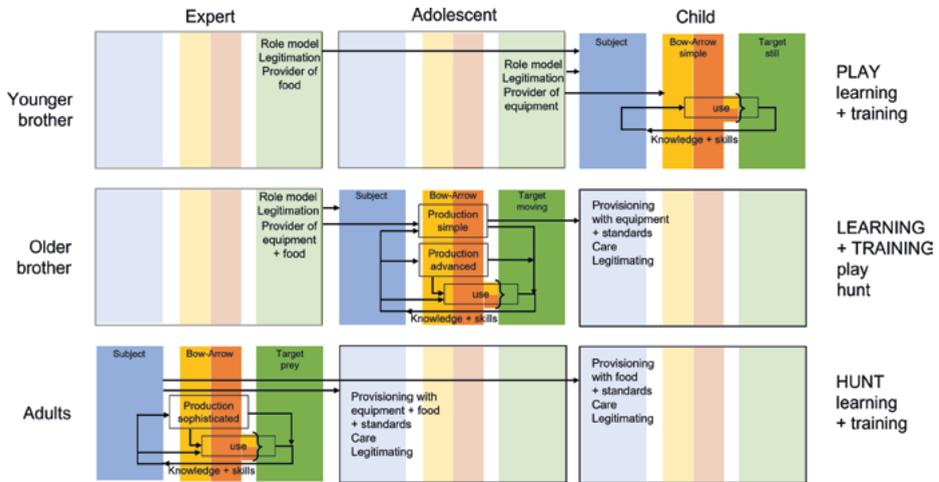


Abb. 1: Situiertes Lernen durch Teilhabe an einer Community of Practice von Wodaabe-Bogenjägern. In den Zeilen werden die Perspektiven des jüngeren Jungen, des älteren Bruders und der Erwachsenen in ihren Beziehungen zu den jeweils anderen Personen sowie ihr Handlungsfokus dargestellt. Die Leistungen der Experten, des Jugendlichen und des Kindes sind jeweils hervorgehoben.

Am Beispiel eines Speiserestes von Neandertalern lassen sich die verschiedenen hinter einem Einzelfund stehenden Handlungsebenen erkennen. In der Shanidar-Höhle im Irak wurden in mittelpaläolithischen Schichten verkohlte Reste von zuvor aus den Schoten gelösten, eingeweichten und zerkleinerten wilden Platterbsen gefunden. Durch *Reverse Engineering* wurden die dafür notwendigen Gerätschaften rekonstruiert wie Behältnisse, Klopffsteine und Unterlagen, Wasser und Feuer, die neben den Erbsenschoten auch beschafft und teilweise aus anderen Rohmaterialien und unter Verwendung von weiteren Werkzeugen hergestellt bzw. unterhalten werden mussten. Sowohl die zahlreichen dafür notwendigen Rohmaterialien als auch die Werkzeuge und die damit verknüpften Praxen der Beschaffung, der Herstellung und des Gebrauchs benötigten verschiedenartiges Wissen (über Orte, Qualitäten, mögliche saisonale, soziale oder andere Beschränkungen), Know-how über Techniken und Verfahren sowie Fertigkeiten, die im Laufe der individuellen Entwicklung sukzessive erworben werden mussten und auch wieder verloren werden konnten. Neben der eigentlichen Zubereitung der Mahlzeit und der Beschaffung und Herstellung dafür notwendiger Güter beinhaltete das Netz der damit verbundenen Tätigkeiten weitere Arbeitsleistung: für den Transport der verschiedenen Dinge, die Unterhaltung des Feuers, die parallele Versorgung bzw. Unterstützung von alten und kranken Personen und Kindern sowie deren begleitende Ausbildung. Für die Durchführung der Tätigkeiten und das Zusammenspiel verschiedener Akteure in der Gruppe waren fortgeschrittene kognitive Kompetenzen in den Bereichen der exekutiven Funktionen und der sozialen Kognition

## 6. The Role of Culture in Early Expansions of Humans

notwendig. Das Lernen und die Durchführung, die Tradierung und Innovationen fanden in einer *Community of Practice* mit Mitgliedern mehrerer Generationen und teilweise Ortsfremden statt, die unterschiedliche Motivationen, Ziele, Beiträge und Legitimationen einbrachten. An einem Einzelfund lässt sich so für einen bestimmten Zeitpunkt die Rolle der Kultur bei menschlichen Expansionen nachvollziehen. Neandertaler zeigten hohe Verhaltenskomplexität und soziale Organisation, sukzessive und komplementäre Kooperation sowie Anfänge von verzögertem und indirektem Ertrag (*delayed* und *indirect return*). Sie nutzten eine flexible Kombination anorganischer, organischer, künstlicher, körperlicher und geistiger Ressourcen sowie sozialen Austausch in beachtlicher Zeittiefe. Ihre individuelle und soziale Entwicklung vollzog sich in einer heterogenen *Community of Practice*. In ihrer sehr flexiblen Subsistenzkultur zeigten sie keine signifikanten Unterschiede zu zeitgleichen anatomisch modernen Menschen.

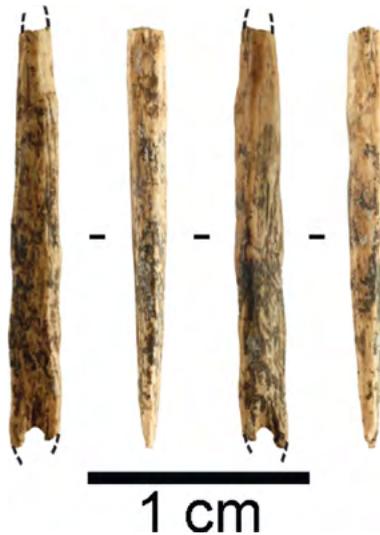


Abb. 2: Die ungefähr 29.000 Jahre alte Knochnadel mit Öhr aus der Aghitu-3-Höhle in Armenien (Maßstab 1 cm; Foto: Dmitri Arakelyan (NAS))

Anhand des Fundes einer Knochnadel mit Öhr (Abb. 2.) aus den ROCEEH-Grabungen in der Aghitu-3-Höhle im armenischen Hochland konnten wir mit derselben Methodik auch Einblicke in die Mensch-Umwelt-Interaktionen von Menschen um 29.000 Jahre vor heute gewinnen. Durch *Reverse Engineering* konnte das Netz von zahlreichen mit diesem Fund verknüpften Verfahren rekonstruiert werden: der Herstellung und des Gebrauchs von Stein- und Knochenwerkzeugen, der Fellbearbeitung, der Verarbeitung von pflanzlichen Fasern, des Zusammensetzens von Kleidungsstücken und deren Dekoration mit Muscheln, sowie der dafür

### C. Die Forschungsvorhaben

notwendigen Ressourcen, Tätigkeiten und der *Community of Practice*, die diese vollzog. Das komplementäre Werkzeugset Nadel-und-Faden erlaubte neue Formen des Nähens, insbesondere der besser wind- und wasserdichten Kleidung, und damit der Besiedlung von Regionen mit subarktischen und arktischen Bedingungen. Auch diese Übung des erweiterten Schlussfolgerns hilft uns, anhand des verborgenen Makrokosmos hinter dem exemplarischen archäologischen Einzelfund die Wechselwirkungen zwischen kultureller Entwicklung, zur Verfügung stehendem Ressourcenraum und menschlichen Expansionen besser zu verstehen.

#### *Feldarbeiten*

2024 leiteten die Mitarbeitenden der Forschungsstelle fünf Geländeprojekte bzw. waren daran beteiligt:

##### Afrika:

- Südafrika: Sibhudu Cave, Jojosi (Drakensberg Mts.). Landschaftserkundung (Sommer, C., Will, M., 4 Wochen)
- Südafrika: Sibhudu. Ausgrabung und Fundauswertung (Conard, N.J., Bader, G., 8 Wochen)

##### Kaukasus:

- Armenien: Uyts-5, VorotanTal. Beprobung für Pollenanalyse zur Umweltrekonstruktion im Mittelpaläolithikum (Bruch, A. A., Schiersch, L., 2 Wochen)

##### Europa:

- Deutschland: Lone- und Aichtal. Ausgrabung und Fundauswertung (Conard, N.J., Janas, A., Hamzawi Zarghani, S., 12 Wochen)
- Deutschland: Schöningen. Ausgrabung und Fundauswertung (Conard, N.J., Serangeli, J., 40 Wochen).

#### *ROCEEH Out of Africa Datenbank (ROAD) und ROADWeb*

Wie bisher wurden auch 2024 php-Skripte mit ROAD-Abfragen und den gewünschten Ausgaben für mit ROCEEH kooperierende Forschende geschrieben. Um die Datenabfragen künftig zu erleichtern, wurde in diesem Jahr die Endversion des Abfrage-Workflows namens „Ask ROAD“ fertiggestellt. Damit können ROAD-Nutzende ohne SQL- und Datenbankstruktur-Kenntnisse selbst ROAD-Daten ohne lange Einarbeitungszeit abfragen.

Die ROAD-Anwendung (ROADWeb) wurde im Jahr 2024 optimiert und darüber hinaus an die etwas geänderten Benutzer- Bedürfnisse angepasst. Zusätzlich wurde die im Jahr 2022 implementierte einfache ROAD-Suche durch die Möglichkeit einen Fundplatz auszuwählen, ihn auf der Karte zu zeigen und den Link zur Daten-Zusammenfassung als PDF zu generieren, erweitert. Somit stehen jetzt

## 6. The Role of Culture in Early Expansions of Humans

auf der Eingangsseite von ROAD ([www.rocee.uni-tuebingen.de/roadweb/](http://www.rocee.uni-tuebingen.de/roadweb/)) die Tools „ROAD Simple Search“, „Ask ROAD“ und „Select locality for summary generation“ ohne Registrierung der Nutzenden zur Verfügung.

Im Jahr 2024 wurde die Dateneingabe in ROAD weitergeführt. Am 9.1.2025 waren in ROAD 2569 Fundplätze und 27101 Inventare enthalten. Seit dem Erscheinen eines Grundlagenartikels über ROAD von Kandel et al. 2023 (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289513>) ist die Nutzung der ROAD-Daten stark angestiegen. Dies schlägt sich auch in nunmehr 43 Publikationen nieder, in denen auf ROAD-Daten Bezug genommen wird bzw. ROAD-Daten als Teil- oder Hauptquelle genutzt wurden (Abb. 3).

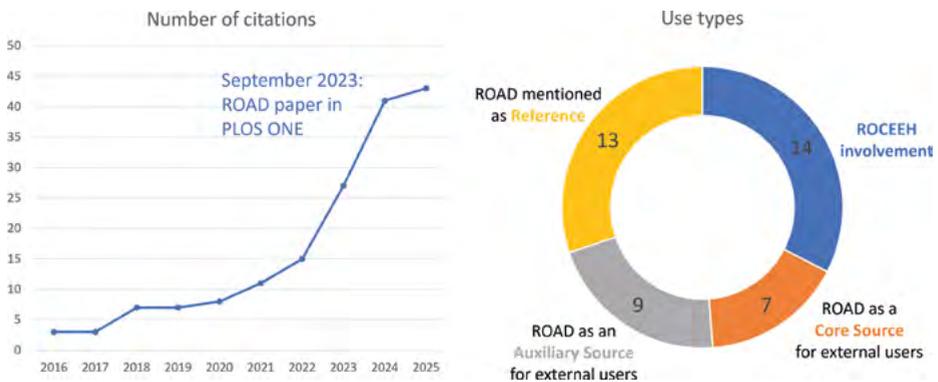


Abb. 3: Zahl der Zitationen von ROAD (summarisch) und Art der Verwendung von ROAD in Publikationen. (Grafik: Christian Sommer)

### *Projektrelevante Konferenzbeiträge und Vorträge der Mitarbeiter, wissenschaftliche Zusammenarbeit*

Die Mitarbeitenden organisierten zwei Sessions auf Tagungen. Sie nahmen an 15 Tagungen bzw. Workshops (online und in Präsenz) teil, waren dabei an 21 Vorträgen federführend oder beteiligt und präsentierten vier Poster. Außerdem stellten sie bei sieben Gelegenheiten das Projekt bzw. Teile ihrer Arbeit in Arbeitstreffen, Kolloquien und Vortragsreihen vor. ROCEEH-Mitarbeitende beteiligten sich am Projekt „iNEAL – Integrating Neandertal Legacy: from past to present“ (COST Action 19141 der Europäischen Union), am Horizon 2020-Projekt ARIADNEplus bzw. dessen Nachfolgeprojekt „SHADE – Sharing Heritage and Archaeological Data Effectively“ (COST Action 18128) und am ERC-Projekt LATEUROPE.

### *Projektrelevante Drittmittelwerbungen*

In Ergänzung der Finanzierung durch das Akademienprogramm werben Mitarbeitende der Forschungsstelle Drittmittel für methodische Weiterentwicklungen,

### C. Die Forschungsvorhaben

Fallstudien und Gastaufenthalte von Wissenschaftlern und Nachwuchskandidaten ein. Die Arbeiten an Material aus der ROCEEH-Grabung Sefunim in Israel wurden 2024 durch die National Science Foundation der USA unterstützt; die Leakey Foundation förderte Arbeiten zu Sefunim/Israel und Aghitu-3/Armenien. Im Rahmen des DFG-Projektes 467042592 wurden Reise- und Analysekosten übernommen. Verschiedene Reisen zu Workshops und Tagungen wurden durch Mittel der COST Action 19141 „iNEAL– Integrating Neanderthal Legacy“, der COST Action IG18128 „SHADE – Sharing Heritage and Archaeological Data Effectively“ und der Universität Tübingen ermöglicht. Mittel des ERC Advanced Grants LAT-EUROPE unterstützten Modellierungsprojekte der Forschungsstelle.

#### *Lehre*

Neben ihren Forschungstätigkeiten sind die Mitarbeitenden der Forschungsstelle darum bemüht, die Fragestellungen und Ergebnisse ihrer Arbeit an Studierende weiterzugeben und den wissenschaftlichen Nachwuchs bei der Qualifikation zu unterstützen durch:

- Lehrveranstaltungen an der Goethe Universität Frankfurt a. Main: Christine Hertler
- Lehrveranstaltungen an der Eberhard Karls Universität Tübingen: Angela Bruch, Miriam Haidle, Andrew Kandel, Christian Sommer
- Betreuung von Bachelor-, Master-, Magister-, Diplom- und Doktorarbeiten: Angela Bruch, Miriam Haidle, Christine Hertler, Andrew Kandel, Christian Sommer
- Betreuung von Archäotechnik-Auszubildenden: Maria Malina, Christian Sommer

#### *Projektrelevante Veröffentlichungen der Mitarbeitenden und Forschungsstellenleiter*

Die Publikationen der Forschungsstelle ROCEEH umfassten 2024 insgesamt 32 Aufsätze und ein Sammelband.

#### *Aufsätze in ISI-gelisteten Zeitschriften: 9*

1. Antonosyan, M., Roberts, P., Aspaturyan, N., Mkrtchyan, S., Lucas, M., Boxleitner, K., Jabbour, F., Hovhannisyanyan, A., Cieřlik, A., Sahakyan, L., Avagyan, A., Spengler, R., **Kandel, A. W.**, Petraglia, M., Boivin, N., Yepiskoposyan, L. & Amano, N. (2024). Multiproxy evidence for environmental stability in the Lesser Caucasus during the Late Pleistocene. *Quaternary Science Reviews* 330: 108559. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2024.108559>

## 6. *The Role of Culture in Early Expansions of Humans*

2. **Conard, N.J.** & Rots, V. (2024). Rope making in the Aurignacian of Central Europe more than 35,000 years ago. *Science Advances* 10 (5): eadh5217. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh5217>
3. Nichols, R., Buskell, A., Charbonneau, M., Chellappoo, A., Davis, T., **Haidle, M.N.**, Kimbrough, E. O., Moll, H., Moore, R., Scott-Philips, T., Purzycki, B. G. & Segovia-Martin, J. (2024). Philosophy of science for cultural evolution: a review of theoretical needs. *Evolutionary Human Sciences* 6: e12. <https://doi.org/10.1017/ehs.2024.2>
4. Puspaningrum, M. R., **Hertler, C.**, Anwar, I. P., Hölzchen, E., **Krüger, S.**, Hascaryo, A. T., **Reschke, J.-O.** & **Bruch, A.A.** (2024). Living in Sangiran: A Spatial Reconstruction of Hominin Environment in Java at 1 Ma. *Earth History and Biodiversity* 1: 100001. <https://doi.org/10.1016/j.hisbio.2024.100001>
5. **Reschke, J. O.**, **Hertler, C.** & **Krüger, S.** (2024). Early hominins: successful hunters, catchers, or scavengers? An agent-based model about hunting strategies to acquire meat in tropical grasslands. *Quaternary Environments and Humans* 2 (5): 100019. <https://doi.org/10.1016/j.qeh.2024.100019>
6. Rey-Rodríguez, I., Gamarra, B., Arnaud, J., Golavanov, S., **Kandel, A.W.**, Gasparyan, B., Wilkinson, K. N., Adler, D. S. & Weissbrod, L. (2024). Climatic variability in the Armenian Highlands as the backdrop to hominin population dynamics 50–25 ka. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 648: 112285. <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2024.112285>
7. Riehl, S., Karakaya, D., Zeidi, M. & **Conard, N.J.** (2024). Contextualizing wild cereal harvesting at Middle Palaeolithic Ghar-e Boof in the southern Zagros. *Scientific Reports* 14: 18748. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-69056-5>
8. Toniato, G., Russo, G., Verheijen, I., Serangeli, J., **Conard, N.J.**, Leder, D., Terberger, T., Starkovich, B. M. & Münzel, S. C. (2024). A diachronic study of human-bear interactions: An overview of ursid exploitation during the Paleolithic of Germany. *Quaternary Science Reviews* 333: 108601. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2024.108601>
9. Tribolo, C., **Conard, N.J.**, Blessing, M. & Bader, G. D. (2024). An updated chronology for Umbeli Belli and its implications for the Middle and Later Stone Ages. *South African Journal of Science* 120 (7/8): 16799. <https://doi.org/10.17159/sajs.2024/16799>

### *Weitere Publikationen im Peer-Review-Verfahren: 10*

1. Bosinski, G., & **Conard, N.J.** (2024). Middle Paleolithic sites atop the scoria cones of the East Eifel volcanic field of the Central Rhine Valley. In: Koehler, H., Conard, N.J., Floss, H., Lamotte, A. (eds.): *The Rhine during the Middle Paleolithic: boundary or corridor?* Tübingen: Kerns, 383–407. <https://doi.org/10.51315/9783935751353.016>
2. Dutkiewicz, E., Wolf, S., Velliky, E. C. & **Conard, N.J.** (2024). Constructing identity: body decoration and modification in the Swabian Aurignacian. In Collins, B. & Nowell, A. (eds.), *Culturing the body: past perspectives on identity and sociality*. New York, Oxford: Berghahn, 160–207. <https://doi.org/10.3167/9781805394600>
3. Gruwier, B., de Vos, J., Wirkner, M., **Hertler, C.** & Kovarovic, K. (2024). Diversity, population structure and palaeoecology of the Pleistocene large cervids from the Padang Highlands, Sumatra. In: Louys, J., Albers, P., van der Geer, A. (eds): *Quaternary*

### C. Die Forschungsvorhaben

- paleontology and archaeology of Sumatra. ANU Press, Canberra. *Terra Australis* 56: 121–143. <https://doi.org/10.22459/TA56.2024.06>
4. **Haidle, M. N.** (2024). Ein Löwe ist ein Löwe ist ein Löwe? Intersubjektivität und die Interpretation figürlicher Darstellungen aus der Altsteinzeit. In Schlette, M., Tewes, C. (eds.), *In Kontakt mit der Wirklichkeit: Die Perspektivität verkörperter Wahrnehmung*. Berlin: De Gruyter, 257–276. <https://doi.org/10.1515/9783111338453-014>
  5. **Haidle, M. N.** (2024). Products, not prerequisites: the becoming of cultural models. In: Bennardo, G., de Munck, V. C., Chrisomalis, S. (eds.): *Cognition in and out of the mind. Advances in cultural model theory*. Cham, Palgrave MacMillan, 267–292. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-48181-9\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-031-48181-9_11)
  6. Kitagawa, K., Münzel, S. C., Starkovich, B., Toniato, G., Krönneck, P. & **Conard, N. J.** (2024). The fauna from the Middle Paleolithic: settlement, dietary patterns and technology in the Swabian Jura. In: Koehler, H., Conard, N. J., Floss, H., Lamotte, A. (eds.): *The Rhine during the Middle Paleolithic: boundary or corridor?* Tübingen: Kerns, 67–95. <https://doi.org/10.51315/9783935751353.004>
  7. Koehler, H., **Conard, N. J.**, Floss, H. & Lamotte, A. (2024). Foreword. In: Koehler, H., Conard, N. J., Floss, H., Lamotte, A. (eds.): *The Rhine During the Middle Paleolithic: boundary or corridor?* Tübingen: Kerns, 7–8. <https://doi.org/10.51315/9783935751353.00f>
  8. Koehler, H., **Conard, N. J.**, Floss, H. & Lamotte, A. (eds.) (2024). *The Rhine during the Middle Paleolithic: boundary or corridor?* Tübingen: Kerns. <https://doi.org/10.51315/9783935751353>
  9. Wang, N., **Conard, N. J.** & Douka, K. (2024). Integrating morphological and ZooMS-based approaches to zooarchaeology at Vogelherd Cave in Southwestern Germany. *PaleoAnthropology* 2024/2, 212–229. <https://doi.org/10.48738/2024.iss2>
  10. Will, M., Blessing, M., Möller, G. H. D., Msimanga, L., Pehnert, H., Riedesel, S., Botha, G. A. & **Sommer, C.** (2024). The Jojosi dongas: An interdisciplinary project to study the evolution of human behaviour and landscapes in open-air contexts. *Southern African Field Archaeology* 19: 3010. <https://doi.org/10.36615/safa.19.3010.2024>

#### *Veröffentlichungen ohne Peer-Review-Verfahren: 6*

1. Centi, L. & **Conard, N. J.** (2024). Mobility and the importance of bone and bulb retouchers in the Middle Palaeolithic of the Swabian Jura. *Mitteilungen der Gesellschaft f. Urgeschichte* 32, 33–52.
2. **Reschke, J. O.**, **Krüger, S.** & **Hertler, C.** (2024). ForeGatherer Model v2.0 (v1.0). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10853340>
3. Schürch, B. & **Conard, N. J.** (2024). Two low-density sites from the Lone Valley of SW-Germany and their implications for Middle Palaeolithic settlement dynamics. In Uthmeier, T. & Maier, A. (eds.), *Stone Age. Studying technologies of non-analogous environments and glacial ecosystems. Papers in Honor of Jürgen Richter*. Bonn: Rudolf Habelt Verlag, 15–34.
4. Utescher, T., **Bruch, A. A.** & **Mosbrugger, V.** (2024). The Palaeoflora database – documentation and data (Version 2024) [Data set]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10881069>

## 7. Klöster im Hochmittelalter

5. Venditti, F., Rodríguez-Álvarez, B., Serangeli, J. & **Conard, N.J.** (2024). A techno-functional investigation of the lithic assemblage at the Middle Pleistocene site Schöningen 13 II-3. *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte* 92/2023, 275–286.
6. Walter, R., Wolf, S., Münzel, S. C., Baumann, C., **Conard, N.J.** & Starkovich, B. M. (2024). Oscar Fraas – Pionier der urgeschichtlichen Forschung Zentraleuropas und neue Erkenntnisse zu den Funden der Ausgrabung 1870/71 im Hohle Fels bei Schelklingen. *Mitteilungen der Gesellschaft f. Urgeschichte* 32, 87–118.

### *Populäre Publikationen: 8*

1. **Conard, N.J.** & Janas, A. (2024). Funde aus dem Mittelpaläolithikum und eine neue Elfenbeinfigurine aus dem Aurignacien vom Hohle Fels. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg*, 58–63.
2. **Conard, N.J.**, Zarghani, S. H. & Janas, A. (2024). Weitere Ausgrabungen in den mittelpaläolithischen Schichten an der Langmahdhalde im Lonetal. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg*, 64–67.
3. **Conard, N.J.** & Zeidi, M. (2024). Abschließende Grabungskampagne am Vogelherd im Lonetal. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg*, 67–69.
4. **Haidle, M. N.** (2024). Alles andere als ‚old-fashioned‘: Innovationen aus der Altsteinzeit. *Jahrbuch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften für 2023*, 158–162.
5. **Haidle, M. N.** (2024). Die Welt neu begreifen. Werkzeuge als Schlüssel zu alten und neuen Räumen. In: Berresheim, T. (ed.), *Neue Alte Welt 2002–2024*. Bad Aachen: Studios New Amerika, 10–38.
6. **Haidle, M. N.** (2024). L'homme de Néandertal était-il stupide? *Cerveau & Psycho* 163 mars 2024, 90–91.
7. **Haidle, M. N.** (2024). Täuschend echt. Manipulierte Funde in der urgeschichtlichen Forschung. *Athene – Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften* 2/2024, 26–28.
8. **Haidle, M. N.** (2024). Waren Neandertaler dumm? *Spektrum der Wissenschaft Geist und Gehirn* 1/2024, 28–29. [www.spektrum.de/frage/waren-neandertaler-wirklich-dumm/2191518](http://www.spektrum.de/frage/waren-neandertaler-wirklich-dumm/2191518)

### **7. Klöster im Hochmittelalter: Innovationslabore europäischer Lebensentwürfe und Ordnungsmodelle (Heidelberg und Dresden)**

Das Projekt wurde nach einer Förderung von 2010 bis 2024 durch das Akademienprogramm von Bund und Ländern zum 31.12.2024 ordnungsgemäß abgeschlossen. Das im Antrag entwickelte und in drei Zwischenevaluationen geringfügig modifizierte Arbeitsprogramm konnte an der Heidelberger Forschungsstelle fast vollständig erledigt werden; mit dem Abschluss einer letzten Textausgabe ist 2025 zu rechnen (Berichtsstand 12/2024).

Ziel des Projekts war es, die klösterliche Welt des Mittelalters als „Wegbereiterin der Moderne“ anhand der Erschließung und Auswertung bislang wenig

### C. Die Forschungsvorhaben

bearbeiteter Texte zu analysieren. Während innerklösterliche Ordnungs- und Sinnkonfigurationen im Fokus der Arbeit der Dresdner Forschungsstelle (Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig) unter Leitung von Prof. Dr. Gert Melville standen, befasste sich die Heidelberger Forschungsstelle unter Leitung von Bernd Schneidmüller – in Kooperation mit Prof. Dr. Julia Burkhardt (München) und Dr. Julia Becker (Würzburg) – mit sinnstiftenden Weltdeutungen und gesellschaftlichen sowie politischen Ordnungsmodellen, die auch auf die Welt außerhalb der Klöster einwirkten.

Vor diesem Hintergrund standen in den Heidelberger Teilprojekten Editionen, Übersetzungen und Auswertungen einschlägiger Texte des 12. bzw. 13. Jahrhunderts im Mittelpunkt. Bearbeitet werden das *Anticimenon* („Widerrede“) Anselms von Havelberg (Bearbeiter: Johannes Büge); hier ist mit einem Abschluss Anfang 2025 zu rechnen. Abgeschlossen sind die Ausgaben der *Epistola apologetica* („Verteidigungsbrief“) Anselms von Havelberg (Bearbeiter: Jonas Narchi) sowie der *Libri VIII miraculorum* („Wunderbücher“) des Zisterziensers Caesarius von Heisterbach (Bearbeiterin: Isabel Kimpel; wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Julia Burkhardt).



Abb. 1: Die Heidelberger Arbeitsgruppe am 30.11.2024 (Foto Herbert von Bose)

## 7. Klöster im Hochmittelalter

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen und korrespondierenden Mitglieder der Heidelberger Akademie der Wissenschaften Barbara Beßlich, Thomas Holstein, Andreas Holzem, Nikolas Jaspert, Volker Leppin (Vorsitzender), Christoph Strohm; die ordentlichen Mitglieder der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig Prof. Dr. Jens-D. Haustein, Prof. Dr. Wolfgang Huschner, Prof. Dr. Bruno Klein, Prof. Dr. Armin Kohnle (stellvertretender Vorsitzender); die externen Mitglieder Prof. Dr. Giancarlo Andenna (Milano), Prof. Dr. Carmen Cardelle de Hartmann (Zürich), Prof. Dr. Christina Lutter (Wien), Prof. Dr. Eva Schlotheuber (Düsseldorf), Prof. Dr. Martial Staub (Sheffield)

Leiter der Forschungsstelle:

das ordentliche Mitglied der Akademie Bernd Schneidmüller

Mitarbeitende (in Heidelberg):

Johannes Büge (bis 12/2024), Isabel Kimpel (bis 12/2024), Jonas Narchi (bis 10/2024)

Kooperationspartner im Rahmen des interakademischen Projekts mit der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig (Forschungsstelle in Dresden): PD Dr. Jörg Sonntag, Dr. Marcus Handke

### *Projektteil A: Forschungen zum 12. Jahrhundert*

Die von Julia Becker begonnenen und von Johannes Büge weitergeführten Arbeiten am *Anticimenon* und die Erstellung des Sachapparats wurden fortgesetzt und sollen 2025 abgeschlossen werden. Die Auswertung von Vorarbeiten zum Text im Archiv der MGH (München; verfügbare Unterlagen des früheren Bearbeiters Johann Wilhelm Braun) sowie Untersuchungen zu Anselms Sprache, Stil und den herangezogenen Autoren setzen das Werk in den literatur- und überlieferungshistorischen Kontext. Eine hybride Open-Access-Publikation (Online und Print) bei heiBOOKS soll bald nach dem Ende der Forschungsstelle und dem Abschluss redaktioneller Arbeiten erscheinen.

Die kritische Edition, Übersetzung und Kommentierung der *Epistola apologetica* Anselms von Havelberg konnte im Frühjahr erfolgreich abgeschlossen werden und erschien im September 2024 als Band 13 in der Reihe „Klöster als Innovationslabore. Studien und Texte“ (KAI) des Verlags Schnell & Steiner (264 S.). Nach Ablauf von zwei Jahren wird die Ausgabe wie alle Bände der Reihe KAI digital und open-access verfügbar sein. Durch diese Arbeit, die erstmals umfassend auf die handschriftliche Überlieferung eingeht und dabei auch bisher unbekannte Textzeugen berücksichtigt, ist eine zentrale Quelle der Geschichte und Spiritualität der Regularkanoniker nun neu zugänglich gemacht.

### C. Die Forschungsvorhaben



Abb. 2: Die Heidelberger Forschungsstelle im Obergeschoss der Heidelberger Hauptstr. 240 (Foto Isabel Kimpel)

#### *Projektteil B: Forschungen zum 13. Jahrhundert*

Im Rahmen des zweiten Heidelberger Teilprojektes werden (zum Teil massenhaft überlieferte) Texte des 13. Jahrhunderts untersucht, in denen durch exemplarisches Erzählen neue Gesellschaftsmodelle entwickelt sowie Einblicke in Deutung und Wahrnehmung der Welt gegeben werden. Die Erarbeitung der modernen Neuausgabe der *Libri VIII miraculorum* des Zisterziensermönchs Caesarius von Heisterbach mit deutscher Übersetzung und ausführlichem Sachkommentar konnte abgeschlossen werden. Das Manuskript (170 Seiten Auswertung und Verzeichnisse, 350 Seiten Editionstext, 120 Seiten vertiefende Dossiers zu ausgewählten Themen) durchlief 2024 das von der Universitätsbibliothek Heidelberg durchgeführte

## 7. Klöster im Hochmittelalter

Peer-Review-Verfahren mit einer positiven Druckempfehlung. Die Ausgabe wird 2025 hybrid (Online mit open-access und Print) beim Verlag „Heidelberg University Publishing“ (heiUP) erscheinen.

### *Projektpräsentationen und Öffentlichkeitsarbeit*

Zu den inhaltlichen Schwerpunkten der gemeinsamen Projektarbeit gehörte auch im Berichtsjahr 2024 der Austausch in zahlreichen Kontaktgesprächen und Projektpräsentationen im Rahmen von Workshops und Tagungen.

Im Mai 2024 waren Jonas Narchi und Isabel Kimpel als Experte und Expertin von der Rhein-Neckar-Zeitung für die Aufzeichnung des Podcasts „Sagenhafter Odenwald“ eingeladen. Die Folge behandelt Hildegund/Josef von Schönau und ist



Abb. 3: Havelberg, Domchor mit Gestühl und Lettner (Foto Jonas Narchi)

### C. Die Forschungsvorhaben

seit August 2024 u. a. über die RNZ-Website abspielbar: [www.rnz.de/mediathek/podcast/sagenhafter-odenwald-podcast.html](http://www.rnz.de/mediathek/podcast/sagenhafter-odenwald-podcast.html).

Mit dem Quiz „Der süße Geschmack der Stille. Ein Quiz zur Sinneswelt mittelalterlicher Klöster“ und dem Vortrag „Venantius Fortunatus – Moselreise mit allen Sinnen“ leistete die Mitarbeitenden der Heidelberger Arbeitsstelle einen Beitrag zur Wissenschaftskommunikation im Rahmen des 11. Mittelaltertags der Universität Heidelberg (08.06.2024), der dieses Jahr unter dem übergeordneten Thema „Sinne“ stand.

In der Folge „Thinktank Klöster – Innovation in mittelalterlichen Klöstern“ von Terra X History trat Julia Becker als Expertin auf. Der Film ist über die ZDF Mediathek und Youtube verfügbar: <https://www.youtube.com/watch?v=xPiOINDZlgk>.

An der Fernsehproduktion „Die Reichskrone – Mythos, Rätsel, Machtsymbol“ (ORF/ARTE/EPO-Film, in ORF2 am 19.12.2024, in ARTE 2025) war Bernd Schneidmüller als Experte beteiligt.

**Johannes Büge** referierte unter anderem im Forschungskolloquium des Instituts für europäische Kunstgeschichte Heidelberg (31.01.2024) zu „Lazarus, wandle heraus“. Wirkung und gattungshistorische Entwicklung von Tituli vom VIII. bis zum X. Jahrhundert“ sowie bei der Tagung „Mobilités et échanges dans l'espace rhénoman (IX<sup>e</sup>–XV<sup>e</sup> s.)“ zu „Tituli zwischen Rhein und Maas. Literarische Innovation und Rezeption in der Poesie des Frühmittelalters“ in Namur (11.04.2024). Zudem hielt er beim VII. Forum Kunst des Mittelalters – Licht: Kunst, Metaphysik und Naturwissenschaft im Mittelalter einen Vortrag mit dem Titel „*Splendescere, micare, gliscere* – Glanz und Lichtschein in mittelalterlichen Tituli“.

**Isabel Kimpel** referierte am 05.04.2024 im Rahmen der internationalen Konferenz „Gender and Sainthood, c. 1100–1500“ an der History Faculty, University of Oxford zu „*Famula Christi & Mulier Fortis*. The Writings of Caesarius of Heisterbach on Saint Elisabeth of Thuringia“. Zudem trug sie zu „Geschmacklose Geschichten und fades Latein? Verbreitung und Gebrauch der Werke des Caesarius von Heisterbach“ im Kolloquium der Professur für Mittelalterliche Geschichte in Kassel (17.07.2024) sowie zu „*Die Qual verschafft den Törichten Einsicht*. Klosterflucht in den Wundergeschichten des Caesarius von Heisterbach“ auf dem digitalen Workshop „Hafen des Heils oder Hölle des Lebens? Die Flucht ins und aus dem Kloster im Mittelalter“ (Universität Regensburg/Technische Universität Dresden, 06.–07.09.2024) vor.

**Jonas Narchi** referierte auf der 44. Kölner Mediaevistentagung „Konstellationen“, die im September 2024 an der Universität zu Köln stattfand, zu „Philosophische Trinitätsargumente in den Laoner, Pariser und Chartrener Konstellationen des 12. Jahrhunderts“ (11.09.2024).

**Bernd Schneidmüller** hielt im Berichtszeitraum folgende Vorträge (Auswahl): „Ein weißes Kleid aus Kirchen als Ahnung vom Himmel auf Erden. Augs-

## 7. Klöster im Hochmittelalter

burg und der Aufbruch vor tausend Jahren“, Tagung „Augsburg als Heiliger Raum“, Augsburg, 06.03.2024 – „Der kleine Vater eines großen Sohns. König Pippin im mittelalterlichen Ordnen von Geschichte“, Vortrag im Kolloquium „König Pippin“, Paderborn, 26.03.2024 – „Politische Ordnung. Repräsentation und Vision im Heiligen Römischen Reich des Mittelalters“, Kolloquium „Verfassung und Vision – oder wie entsteht Konsens in einer Gesellschaft?“, Düsseldorf, 15.05.2024 – „Der Kaiser- und Mariendom zu Speyer. Erinnerungsort – Glaubenszentrum – Zukunftshoffnung“, Festvortrag im Speyerer Dom, 05.07.2024 – Mapping Holy Space. Minsters and cities as patterns of heaven in the central Middle Ages, Tuscaloosa AL/USA 04.10.2024 (die Beiträge der Tagung „The Divine between Heaven and Earth“, hg. von Gert Melville/James Mixson, werden 2025 in einem Band der Dresdner Forschungsstelle erscheinen) – 774–2024. Als Handschuhsheim und seine Kirche in die Geschichte kamen [Festvortrag zum Jubiläum der Kirche St. Vitus/Heidelberg], 27.10.2024.

**Alle aktuellen Mitglieder der Heidelberger Forschungsstelle** stellten die Ergebnisse des Projekts in der Plenarsitzung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften am 30.11.2024 vor: *Mittelalterliche Klöster als Innovationslabore der Moderne*. Zum Abschluss der Klöster-Forschungsstelle in Heidelberg. Der Vortrag wird in diesem Band gedruckt (S. 94-107).



Abb. 4: Heisterbach, Klosterruine (Foto Ronile35 flickr, CC BY-NC-SA 2.0)

## C. Die Forschungsvorhaben

### *Akademische Qualifikationen der Mitarbeiter*

Johannes Büge und Jonas Narchi wurden im Berichtsjahr promoviert:

Büge, Johannes: *Tituli der Karolingerzeit – Entwicklung einer literarischen Gattung vom VIII. bis zum X. Jahrhundert*, Phil. Diss. Heidelberg 2023, Disputatio 2024.

Narchi, Jonas: *Philosophische Trinitätsargumente im 12. Jahrhundert. Kultur-, religions- und philosophiehistorische Zugänge*, Phil. Diss. Heidelberg 2024, Disputatio 2024.

### *Abschluss der Forschungsstelle*

Jonas Narchi schied auf eigenen Wunsch zum 31.10.2024 aus, um ab 01.11.2024 eine Postdoc-Stelle an der Université de Genève anzutreten. Isabel Kimpel wechselt nach Abschluss der Forschungsstelle zum 01.01.2025 auf eine Stelle als wissenschaftliche Mitarbeiterin ans Historische Seminar der Universität München.

Die angemieteten Räume der Forschungsstelle im Forschungszentrum für Internationale und Interdisziplinäre Theologie (FIIT), Hauptstr. 240, 69117 Heidelberg, wurden zum Jahresende 2024 ordnungsgemäß geräumt und dienen der Weiternutzung durch die Heidelberger Akademie der Wissenschaften. – Die umfangreiche mediaevistische Bibliothek der Forschungsstelle, die zum überwiegenden Teil durch Schenkungen zusammenkam, wurde in Abstimmung mit der Heidelberger Akademie der Wissenschaften an die Forschungsstelle für Vergleichende Ordensgeschichte (FOVOG) an der Technischen Universität Dresden übertragen. Weil die Bände der Bibliothek in anderen Heidelberger Bibliotheken vorhanden sind, ist in der FOVOG Dresden eine bestmögliche Nutzung gewährleistet.

### *Veröffentlichungen*

#### *(Gemeinsame) Projektpublikationen*

(Er-)Leben von Spiritualität. Die fünf Sinne in religiösen Gemeinschaften des Mittelalters, hg. von Julia Becker/Isabel Kimpel/Jonas Narchi/Bernd Schneidmüller (*Klöster als Innovationslabore. Studien und Texte 14*), Regensburg 2024.

Anselm von Havelberg, *Epistola apologetica*. Edition, Übersetzung, Kommentar, hg. von Jonas Narchi (*Klöster als Innovationslabore. Studien und Texte 13*), Regensburg 2024.

#### *Weitere Veröffentlichungen*

Becker, Julia, Authority and consent in the regular canon monastery of Reichersberg based on the theoretical ideas of Gerhoch and Arno of Reichersberg, in: *Consent and Dissent. Mechanisms of Social Tensions in Medieval Religious Life*, hg. von Jörg Sonntag (*Vita regularis. Abhandlungen 88*) [im Druck].

## 7. Klöster im Hochmittelalter

- Becker, Julia/Johannes Büge/Julia Burkhardt/Isabel Kimpel/Jonas Narchi/Bernd Schneidmüller, Mittelalterliche Klöster als Innovationslabore der Moderne. Zum Abschluss der Klöster-Forschungsstelle in Heidelberg, in: Jahrbuch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften 2024, Heidelberg 2025 [in diesem Band].
- Burkhardt, Julia, Das Leben als Pilgerfahrt. Handreichungen für geistige Romfahrten als klösterliche Frömmigkeitspraxis, in: Gedenken ohne Grenzen zwischen Bayern und Italien. Memorialpraxis und Heiligenverehrung in der Vormoderne, hg. von Markus C. Müller/Dieter J. Weiß unter Mitarbeit von Michael Hetz (Bayerische Landesgeschichte und europäische Regionalgeschichte 4), Sankt Ottilien 2024, S. 335–355.
- Kimpel, Isabel, SchreiberInnenvermerke aus geistlichen Frauengemeinschaften des Mittelalters: Widmungsgedicht und Kolophon im Liesborner Evangeliar, in: Die Welt des Evangeliiars – Liesborn und das Damenstift (9.–12. Jahrhundert). Liesborner Abteigespräche zur Kunst- und Kulturgeschichte, Bd. 1, hg. von Julia von Dittfurth/Sebastian Steinbach (Quellen und Forschungen zur Geschichte des Kreises Warendorf 65), Warendorf 2024, S. 107–121.
- Narchi, Jonas, Die philosophischen Trinitätsargumente der Viktoriner und ihre Relevanz für den Grenzgang zwischen Metaphysik und Fundamentaltheologie, in: Die Wiedergewinnung der Metaphysik für die heutige Systematische Theologie. Neue Perspektiven zur Bedeutung der Metaphysik für die Systematische Theologie, hg. von Martin Fuß (Studien zur systematischen Theologie, Ethik und Philosophie 26), Münster 2024, S. 155–180.
- Narchi, Jonas, Can there be a Philosophy of the Trinity? Victorine Answers Reconsidered, in: Trinitarian Ontologies. Towards a Trinitarian Transformation of Philosophy, hg. von Eduard Fiedler/Pavel Frývaldský (Studies on Triadic Ontology and Trinitarian Philosophy 1), Baden-Baden [im Druck].
- Schneidmüller, Bernd [with Sylvia Brockstieger/Paul Schweitzer-Martin/Johanna Baumgärtel/Federico Dal Bo/Friederike Elias/Rebecca Hirt/Radu Leca/Hanna Liss/Melanie Trede], in: Material Change, in: Theory and Classification of Material Text Cultures. Concluding Volume of the CRC 933 ed. by Nikolaus Dietrich/Ludger Lieb/Nele Schneider (Materiale Textkulturen 46.2), Berlin/Boston 2024, S. 155–200.
- Schneidmüller, Bernd, Herrschaftswechsel: Mittelalterliche Praktiken und Reflexionen – ein Resümee, in: Changes of Monarchical Rule in the Late Middle Ages / Monarchische Herrschaftswechsel des Spätmittelalters. Negotiations – Actors – Ambivalences / Aushandlungen – Akteure – Ambivalenzen, hg. von Sven Jaros/Eric Böhme/Marie Ulrike Jaros/Stefan Magnussen/Wolfgang Huschner (Europa im Mittelalter 44), Berlin/Boston 2024, S. 539–563.
- Schneidmüller, Bernd, *Unitas* and *Diversitas*: Sigismund's Empire as a Model of Late Medieval Rulership, in: Hungarian Historical Review 13,2, 2024, S. 172–194. [Open access: DOI 10.38145/2024.2.172].
- Schneidmüller, Bernd, Rechtgläubig, groß, friedensstiftend: Kaiser Heinrich II. (1002–1024). Mit Anhang: Drei Texte zum Tod Kaiser Heinrichs II. 1024, in: Des Kaisers neue Bücher. Mittelalterliche Handschriften der Bamberger Kaiser-Heinrich-Bibliothek in 50 Porträts, hg. von Christof Rolker/Bettina Wagner (Bamberger Buch-Geschichten 4), Wiesbaden 2024, S. 10–20 [dazu Handschriftenporträts: Nr. 11: Das Buch der großen Fälschungen (Msc.Can.4), S. 82 f.; Nr. 28: Von den Anfängen der französischen Ge-

### C. Die Forschungsvorhaben

- schichte in Gallien (Msc.Hist.5), S. 124 f.; Nr. 48: Das Rätsel der Panzerreiter (Msc. Patr.107), S. 176 f.].
- Schneidmüller, Bernd, Vom Reiz des Aufbrechens. Eine Bilanz, in: Verkehr und Unterwegssein in der Vormoderne. Historische Perspektiven auf ein zeitloses Thema. Akten der Internationalen Tagung Brixen, Bischöfliche Hofburg und Priesterseminar, 13. bis 16. September 2023, hg. von Gustav Pfeifer/Kurt Andermann (Veröffentlichungen des Südtiroler Landesarchivs – Pubblicazioni dell'Archivio provinciale di Bolzano 52), Innsbruck 2024, S. 471–500.
- Schneidmüller, Bernd, Mittelalter – Als der kreative Umgang mit Fakten noch alles gut werden ließ, in: Themenheft Täuschungen – Athene. Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften 2/2024, S. 12–14. Digital: [www.hadw-bw.de/sites/default/files/documents/Athene\\_2-24\\_0.pdf](http://www.hadw-bw.de/sites/default/files/documents/Athene_2-24_0.pdf).
- Schneidmüller, Bernd, Ein weißes Kleid aus Kirchen als Ahnung vom Himmel auf Erden. Augsburg und der Aufbruch vor tausend Jahren, in: Jahrbuch des Vereins für Augsburger Bistumsgeschichte 58, 2024, S. 413–437.
- In Vorbereitung für die Veröffentlichung online auf Servern der Universitätsbibliothek Heidelberg:
- Burkhardt, Julia/Isabel Kimpel, Caesarius von Heisterbach, Libri VIII miraculorum – Die „Acht Wunderbücher“. Auswertung, Edition, Übersetzung und Kommentar [im Peer Review Verfahren zur Publikation von HeiUP angenommen; erscheint 2025].
- Anselm von Havelberg, Anticimenon, hg. von Julia Becker/Johannes Büge [in Druckvorbereitung für HeiBOOKS; Publikation vorgesehen 2025].

### 8. *Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie (Freiburg im Breisgau)*

Ziel des Forschungsvorhabens ist es, die Fragmente der griechischen Komödie, die in den neun umfangreichen Bänden der *Poetae Comici Graeci* (Berlin – New York 1983–2022) von Rudolf Kassel und Colin Austin herausgegeben wurden, durch Kommentare zu erschließen und damit das einseitige, vorwiegend durch die teilweise erhaltenen Autoren Aristophanes (ca. 450–385 v. Chr.) und Menander (ca. 342–290 v. Chr.) bestimmte Bild der Geschichte der griechischen Komödie zu korrigieren und zu ergänzen. Die Aufarbeitung des umfangreichen Materials verspricht neue Erkenntnisse zur Sprache und dramatischen Technik der Komödie, zu den verschiedenen Formen des Komischen, zur Titelbildung, zu Fragen der Intertextualität, zu literatursoziologischen Aspekten und zur Entwicklung des Literaturbetriebs (Inszenierung, gesellschaftliche Stellung der Dichter, Finanzierung, Distribution der Werke), zur politischen Funktion der Gattung, zur Prosopographie, zur Überlieferungsgeschichte und zum Schulbetrieb der Antike bis in die byzantinische Zeit, zur Wissenschaftsgeschichte seit der antiken Kommentierungstätigkeit, die in den umfangreichen Scholien bezeugt ist, sowie zum Bereich der Sacherklärungen, der sog. Realien. Die oft schwer zu verstehenden Texte,

## 8. Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie

Fragmente wie Testimonien, werden – viele zum ersten Mal – in die Sprache des jeweiligen Kommentarbandes übersetzt (Deutsch, Englisch, Italienisch). In letzter Zeit rückt immer mehr die Frage nach dem Verhältnis der römischen Komödien der republikanischen Zeit zu den griechischen Stücken in den Vordergrund.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Hans-Joachim Gehrke (Vorsitz), Tonio Hölscher, Irmgard Männlein-Robert, Mischa Meier (stellvertretender Vorsitzender), Ernst A. Schmidt; die korrespondierenden Mitglieder der Akademie Michael Erler, Oliver Primavesi; Prof. Dr. Sabine Föllinger (Marburg), Prof. Dr. Franco Montanari (Genua)

Leiter der Forschungsstelle:

das ordentliche Mitglied der Akademie Bernhard Zimmermann

Mitarbeiter:

apl. Prof. Dr. Andreas Bagordo, apl. Prof. Dr. Christian Orth (bis 31.03.2024)

Wissenschaftliche Hilfskräfte: Benjamin Harter, Vivian Navarro, Cecilia Wezel (bis 31.03.2024)

Im Berichtszeitraum 2024 ging die Arbeit an der Fertigstellung der Kommentarbände kontinuierlich voran. Kleine Verzögerung erklären sich aus der Tatsache, dass 2023 Dr. Virginia Mastellari an die Universität Pavia und Dr. Francesco Paolo Bianchi an die Università dell’Insubria (Como und Varese) berufen wurden und Christian Orth im SoSe 2024 und im WS 2024/5 mit der Vertretung des gräzistischen Lehrstuhls an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg beauftragt war. Es versteht sich von selbst, dass eingearbeitete Mitarbeiter – vor allem in der Schlussphase des Forschungsvorhabens – nicht adäquat ersetzt werden können. Sowohl Virginia Mastellari als auch Francesco Paolo Bianchi haben sich jedoch bereit erklärt, als Externe dem Projekt verbunden zu bleiben und die von ihnen übernommenen Bände fertig zu stellen.

Erfreulicherweise hat die wissenschaftliche Kommission der Union der Akademien einer Auslauffinanzierung zugestimmt, so dass auch für 2026 noch Mittel für die Publikation der ausstehenden Bände zur Verfügung stehen.

*Veröffentlichungen:* Im Jahr 2024 sind folgende Bände der Reihe *Fragmenta Comica*, die bei Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen verlegt werden, erschienen: FrC 5.2. Pherekrates (bearbeitet von Andrea Pellettieri), FrC 24.1 Menander, Einleitung (Niklas Holzberg), FrC 24.3 Menander, *Agroikos – Aphrodisios* (Christian Orth), 25.2 Diphilos, *Paralyomenos – Chrysochoos* (Ioanna Karamanou). Im Satz sind FrC 16.8 Prokleides – Xenarchos (bearbeitet von Sara de Martin) und FrC 5.1. Pherekrates, Einleitung, Testimonia, *Agathoi – Graes* (Andrea Codispoti).

### C. Die Forschungsvorhaben

Auch für die begleitenden Studien, die in der Reihe *Studia Comica* (ebenfalls bei Vandenhoeck & Ruprecht) veröffentlicht werden, ist Zuwachs zu vermelden: Giuseppe Eugenio Rallo widmet eine Monographie der römischen dramatischen Form der Togata (Laughing at *domestica facta*. Identity construction in mid-republican Rome through the lens of the *Togata*, 288 S.). Mit einem typischen Charakter der Neuen Komödie, dem raffinierten Sklaven (*servus callidus*), und der Rezeption in der europäischen dramatischen Literatur beschäftigt sich Julia Jennifer Beine (Das doppelte Spiel des *servus callidus*. Eine poetologische und gesellschaftliche Reflexionsfigur auf den europäischen Bühnen der Neuzeit, 562 S.). Ein Klassiker der Menander-Forschung wurde in 2., überarbeiteter Auflage veröffentlicht: Niklas Holzberg, Menander. Untersuchungen zur dramatischen Technik, 181 S.

Aus einer von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften finanzierten Tagung für Forschungsstellenmitarbeiterinnen, die von Virginia Mastellari vom 11.-13.11.2023 an der Akademie deutsch-italienischer Studien in Meran organisiert wurde, geht der in der Reihe *Trends in Classics* bei de Gruyter veröffentlichte Band zurück: Federico Favi & Virginia Mastellari (Hg.), Treasures of literature. Anthologies, lexica, scholia and the indirect tradition of classical texts in the Greek world. Berlin – Boston 2024, 220 S. In enger Zusammenarbeit mit der Forschungsstelle entstand die Freiburger Habilitationsschrift von Anna Novokhatko, die nun ebenfalls in Buchform vorliegt: Anna A. Novokhatko, Greek comedy and embodied scholarly discourse, Berlin – Boston 2024, 278 S. Ebenfalls in enger Zusammenarbeit mit KomFrag erschien Ende des Jahres 2024 die zweibändige Ausgabe des aischyleischen *Gefesselten Prometheus*, die von Matteo Taufer (Trento) auf der Basis einer Sichtung aller Überlieferungsträger erstellt wurde: Matteo Taufer, Aeschyli Prometheus Vincetus I: Nuovo testo critico con apparato sulla base di collazioni complete die codici superstiti, Baden-Baden 2024, 288 S.; Aeschyli Prometheus Vincetus II: Studi sulla tradizione manoscritta. I parte: dal Mediceo alla famiglia η, Baden-Baden 2024, 357 S. (Reihe Paradeigmata, Bände 79 und 80).

Digitale Ausgaben der Bände (bis 2019) sind in der UB Heidelberg zugänglich unter: <https://digi.hadw-bw.de/view/frc>

Die Arbeit an den Gesamtindices auf Basis der FrC-Bände geht zügig voran; die Indices sind einsehbar auf der Homepage der Forschungsstelle

[www.komfrag.uni-freiburg.de/frc\\_baende-und-indices/Indices](http://www.komfrag.uni-freiburg.de/frc_baende-und-indices/Indices)

*Internationale Tagungen:* In den letzten Jahren hat sich die Forschungsstelle immer mehr zu einem Zentrum der Fragmentforschung entwickelt – mit der Konsequenz, dass die Forschungsstelle vermehrt zu von anderen Universitäten oder Einrichtungen ausgerichteten Tagungen eingeladen wird. Als idealer Tagungsort hat sich die Akademie deutsch-italienischer Studien in Meran erwiesen, die nicht nur die Tagungsräume zur Verfügung stellt, sondern auch die gesamte Organisation übernimmt, so dass keine Arbeitszeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Forschungsstelle durch die Tagungsorganisation gebunden wird.

## 8. Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie

2024 fanden unter der Beteiligung von Mitarbeitenden der Forschungsstelle statt: 14.-16.03. (zusammen mit der Universität Chieti) eine Tagung zu den aristophanischen *Ekklesiazusen*, 30.-01.06 (zusammen mit der Università della Calabria/Cosenza) eine Tagung zu methodischen Problemen der Arbeit mit Fragmenten der griechischen und römischen Literatur und vom 14.-16.11. (zusammen mit der Universität von L'Aquila und dem Centro Nazionale della Ricerca, Rom) zum Drama des 4. Jahrhunderts. In Zusammenarbeit mit dem italienischen Altphilologenverband (AICC) fanden 2024 zwei Tagung am Liceo Classico G. Prati in Trento statt, die von Matteo Tauffer organisiert wurden. Am 10. April wurde die Verwendung und Symbolik des Weines in verschiedenen Gattungen der griechisch-römischen Literatur diskutiert, am 16. November wurde dies ergänzt durch eine eintägige Tagung zum Symposium in der antiken Literatur.

*Projektrelevante Vorträge:* Der Forschungsstellenleiter hielt 2024 folgende projektrelevanten Vorträge: 20.02. Trento: Dioniso fra culto, letteratura e teatro, 10.04. Trento (AICC): Fra alcolismo e ispirazione. Vino nella commedia greca, 19.04. Tortona (AICC): La Lisistrata di Aristofane: Le donne, gli uomini e la guerra, 21.06. Verona: Socrate come eroe tragicomico; 12.07. Pavia (Workshop: Letteratura erudita): Per quale motivo e con quale scopo un autore cita un altro testo?, 27.09. Berlin (BBAW, Tagung Anathemata): Verfluchung und Ausgrenzung in der griechischen Literatur der archaischen und klassischen Zeit; 14.11. Meran (Tagung Drama des 4. Jahrhunderts): Il ditirambo fra lirica corale e dramma; 20.11. Bari: Un paradosso della esperienza estetica: da Omero a Gorgia; 05.12. Palermo (Fondazione Buttitta, Tagung: La sacra scena): Il rovesciamento del potere nella commedia del V secolo. – Andreas Bagordo sprach am 16.11. in Trento zum Symposium in der archaischen griechischen Lyrik.

*Projektrelevante Publikationen der Forschungsstelle:* Bernhard Zimmermann, ‚Back then when the Barbarian came‘: Old comedy and funeral oration, in: D. M. Pritchard (Hg.), *The Athenian funeral oration*, Cambridge 2024, 339–354, *Metaphors and personifications onstage*, in: K. E. Apostolakis – I. M. Konstantakos (Hgg.), *The Play of language in ancient Greek comedy*, Berlin – Boston 2024, 59–74, *Il teatro greco in Italia e a Roma*, in: S. Monda – O. Rossini – L. Spangnuolo (Hgg.), *Teatro. Autori, attori e pubblico nell'antica Roma*, Roma – Bristol (USA) 2024, 11–17, *Komödientitel. Zwischen Testimonium und Fragment*. In: F. Neuenburg, Th. Tsiampokalos & P. Wozniczka (Hgg.), *Fragmente einer fragmentierten Welt*, Berlin – Boston 2024, 311–321, *Lezioni italiane. Generi drammatici e contesti storico-culturali*, Palermo 2024, 223 S.

## 9. Karl-Jaspers-Gesamtausgabe (KJG)

Karl Jaspers (1883–1969) zählt zu den bedeutendsten deutschsprachigen Philosophen des 20. Jahrhunderts. Promoviert in Medizin, habilitiert für Psychologie, wurde er 1921 Ordinarius der Philosophie in Heidelberg. Während der NS-Zeit aus rassistischen „Gründen“ entlassen, folgte Jaspers 1948 einem Ruf nach Basel, wo er bis zu seiner Emeritierung 1961 lehrte.

„Wahrheit ist, was uns verbindet“, lautet einer der Schlüsselsätze von Jaspers: Dem Prinzip der Kommunikation verpflichtet, will sein Denken Orientierung leisten in einer fragwürdig gewordenen und ideologiefälligen Welt. Als Metaphysiker war Jaspers zugleich Mitbegründer der Existenzphilosophie – und ein prominenter Kritiker der deutschen Nachkriegspolitik.

Die Karl-Jaspers-Gesamtausgabe (KJG) präsentiert sein vielschichtiges Œuvre erstmals als Ganzes. In drei Abteilungen – Werke, Nachlass, Briefe – kommen alle von Jaspers publizierten Schriften letzter Hand, einschlägige postume Veröffentlichungen sowie in Auswahl weitere, bislang unpublizierte Nachlasstexte und Korrespondenzen zum Abdruck. – Die KJG ist ein Gemeinschaftsprojekt der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und der Niedersächsischen Akademie der Wissenschaften zu Göttingen.

Mitglieder der interakademischen Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Heidelberger Akademie Otfried Höffe (Vorsitzender), Anton Friedrich Koch, Lothar Ledderose, Marcella Rietschel, Gerd Theißen (stellv. Vorsitzender) und das korrespondierende Mitglied Christoph Horn; die ordentlichen Mitglieder der Göttinger Akademie Joachim Ringleben und Holmer Steinfath; sowie Prof. Dr. Emil Angehrn (Basel), Prof. Dr. Gunilla Budde (Oldenburg) und Prof. Dr. Maïke Rotzoll (Marburg)

Leiter der Forschungsstelle (Heidelberg): das ordentliche Mitglied der Heidelberger Akademie Markus Enders sowie Prof. Dr. Dr. Thomas Fuchs

Mitarbeiter (Heidelberg):

Dr. Dirk Fonfara (Projektkoordination), Dr. Dominic Kaegi und Dr. Bernd Weidmann

2024 sind drei weitere Bände aus der Abteilung „Werke“ erschienen: KJG I/14: *Texte zur Philosophie (1938–1961)*, KJG I/17: *Schelling* und KJG I/22: *Die geistige Situation der Zeit / Vernunft und Widervernunft in unserer Zeit*. Ein vierter Band (KJG I/11: *Einführung in die Philosophie / Kleine Schule des philosophischen Denkens*) steht kurz vor dem Abschluss und wird Anfang 2025 erscheinen. Für Jaspers' Korrespondenzen mit seinem Schwager Ernst Mayer (KJG III/3, hg. von Georg Hartmann, Freiburg i.Br.) wurde ein im Februar 2024 von Markus Enders gemeinsam mit Thomas

## 9. Karl-Jaspers-Gesamtausgabe (KJG)

Fuchs eingereichter Fortsetzungsantrag von der DFG für ein weiteres Jahr bewilligt, so dass dieser Band planmäßig Ende 2025 erscheinen kann. Die Projektkoordination, seit fast zehn Jahren in den bewährten und erfahrenen Händen Dominic Kaegis, wurde auf dessen ausdrücklichen Wunsch in andere Hände gegeben. Seit 1. Juni 2024 obliegt sie Dirk Fonfara.

Von den einzelnen Arbeiten des Projekts ist aus dem Jahr 2024 Folgendes zu berichten:

Nach dem Erscheinen der *Pathographischen Analysen und Schriften zur Medizin*<sup>1</sup> wird nun Jaspers' Habilitationsschrift *Allgemeine Psychopathologie* ediert (dritte Auflage als KJG I/1 und achte Auflage als KJG I/2), jeweils gemeinsam von der Medizinhistorikerin Jun.-Prof. Dr. Chantal Marazia (Mailand) und Dominic Kaegi. Bei der 1946 erschienenen umfangreichen Neubearbeitung der *Allgemeinen Psychopathologie* handelt es sich zwar nicht um ein „völlig neues [...] Buch, das vom Springer-Verlag aus marktstrategischen Gründen“ unter dem alten Namen verlegt wurde, wie es in der von Christian Rabanus erstellten *Primärbibliographie der Schriften Karl Jaspers'* heißt.<sup>2</sup> Im Gegenteil – es gibt weitgehende Überschneidungen. Allerdings liegt der Schwerpunkt der Neuauflage auf der Lehre vom „Umgreifenden“ und damit auf einer philosophischen Thematik, mit der sich Jaspers seit Anfang der 1930er Jahre intensiv beschäftigt hat. KJG I/2 erscheint 2025, KJG I/1 2027, eventuell bereits 2026, da im Zuge der Edition von KJG I/2 schon erhebliche Vorarbeiten für den um einiges schmaleren Band KJG I/1 geleistet wurden. Abgeschlossen wurde im Jahr 2024 die Texterstellung und Abfassung des Stellenkommentars von KJG I/2; der Einleitungsteil soll bis Ende April 2025 vorliegen.

Neben der Fertigstellung des Bandes *Die geistige Situation der Zeit / Vernunft und Widervernunft in unserer Zeit* (KJG I/22), der zum Jahresende erschienen ist, hat Bernd Weidmann mit der Edition von *Wohin treibt die Bundesrepublik?* (KJG I/25) begonnen. Der Band enthält die 1966 erschienene Schrift gleichen Titels, zwei darauf bezogene Interviews aus demselben Jahr sowie die 1967 erschienene *Antwort. Zur Kritik meiner Schrift ‚Wohin treibt die Bundesrepublik?‘*. Anders als in seinen bisherigen politischen Schriften wurde Jaspers in diesen Texten sehr konkret und nannte zahlreiche tagespolitische Akteure und Ereignisse beim Namen. Entsprechend hoch – höher als sonst – ist auch der Kommentierungsaufwand.

Der Stellenkommentar des Schelling-Bandes (KJG I/17, hg. von Dr. Tolga Ratzsch) wurde in der ersten Jahreshälfte abgeschlossen, der Einleitungsteil entworfen und nach einer Überarbeitung finalisiert, so dass der Band im November erscheinen konnte. Er enthält neben der 1955 veröffentlichten umfangreichen

---

1 Karl Jaspers: *Pathographische Analysen und Schriften zur Medizin*, KJG I/4, hg. von Dominic Kaegi, Basel 2023.

2 Christian Rabanus (Hg.): *Primärbibliographie der Schriften Karl Jaspers'*, Tübingen, Basel 2000, 87 (Nr. 777).

### C. Die Forschungsvorhaben

Monographie auch Jaspers' kleinere Arbeiten zu Schelling, die teilweise auf Radiovorträge zurückgehen.

Zur Verbreitung seiner Gedanken hat Jaspers nicht nur eine ausgeprägte Korrespondenz mit Verlagen, Übersetzern, Zeitungen und Zeitschriften geführt, sondern auch alle ihm zur Verfügung stehenden Medien genutzt: Radio, Film, Schallplatte und Fernsehen.<sup>3</sup> Der von Dirk Fonfara edierte KJG-Band I/11 dokumentiert exemplarisch Jaspers' Umgang mit jenen Medien und enthält die von Radio Basel aufgenommenen Rundfunkvorträge *Einführung in die Philosophie* (1950) sowie seine Vorlesungen für das Fernsehprogramm des Bayerischen Rundfunks mit dem Titel *Kleine Schule des philosophischen Denkens* (1965). Dabei war Jaspers stets um eine klare und allgemein verständliche Sprache bemüht, um möglichst viele geistig Interessierte zu erreichen. Im Jahr 2024 wurden Textkonstitution und Stellenkommentar abgeschlossen und vom Verlag gesetzt. Nach der Fertigstellung des Einleitungsteils wird der Band Anfang 2025 erscheinen. Unter Berücksichtigung dieser Neuedition bereitet Dr. Václav Němec (Prag) eine verbesserte tschechische Übersetzung der *Einführung in die Philosophie* vor.

Die interakademische Kommission hat in ihrer Sitzung vom 16. Oktober 2023 beschlossen, in Abänderung des Editionsplans Jaspers' Beschäftigung mit Max Weber einen eigenen KJG-Band zu widmen (KJG I/19), anstatt die Weber-Schriften in einen Sammelband mit Texten zur Geschichte der Philosophie zu integrieren. Jener von Dirk Fonfara herausgegebene Band soll neben den bekannten, zu Jaspers' Lebzeiten bereits veröffentlichten Schriften auch bisher unveröffentlichtes Material (ausgewählte Notizen und Briefe) zugänglich machen. Für diese Edition konnte Dr. Edith Hanke, die langjährige Generalredaktorin der Max Weber-Gesamtausgabe (MWG) der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (BAW), jetzt verantwortlich für deren digitale Edition, als wissenschaftliche Kooperationspartnerin gewonnen werden. Im Nachlass Eduard Baumgartens, des Neffens Max Webers, ließen sich im November 2024 einschlägige, bisher unbekannte, da im Jaspers-Nachlass nicht als Duplikat vorliegende Original-Briefe von Jaspers an Baumgarten auffinden. Mit deren Auswertung wurde begonnen, erste Ergebnisse stellten Edith Hanke und Dirk Fonfara bei einem Workshop in Heidelberg und einem Gesprächsabend im Oldenburger Karl-Jaspers-Haus zur Diskussion. Die Kooperation mit Edith Hanke bzw. der BAW soll 2025 fortgeführt und ausgebaut werden.

Bei dem von der DFG finanzierten und von Georg Hartmann edierten Briefwechsel zwischen Jaspers und Ernst Mayer (KJG III/3) wurde die Auswahl des Textkorpus abgeschlossen und die Transkription überprüft. Überdies wurden zusätzliche Textdokumente Ernst Mayers erschlossen, die dessen kritische, teilweise

---

<sup>3</sup> Vgl. hierzu auch Jürgen Wilke: *Karl Jaspers und die Massenmedien. Der politische Philosoph im Widerstreit der Öffentlichkeit*, Bremen 2018, bes. 95–122.

## 9. Karl-Jaspers-Gesamtausgabe (KJG)

bis in die Formulierungen hineinreichende Mitwirkung bei der Entstehung einiger Jaspers-Werke im Detail nachzuvollziehen ermöglichen. Mit der Kommentierung und der Ausarbeitung der „Einleitung des Herausgebers“ wurde begonnen. Angesichts des umfangreichen Materials hat die interakademische Kommission auf ihrer Sitzung vom 7. Oktober 2024 eine Aufteilung in zwei Teilbände beschlossen, die, wie im Editionsplan vorgesehen, Ende 2025 erscheinen sollen.

Am 8. September 2024 beteiligte sich die Heidelberger Akademie der Wissenschaften am Tag des offenen Denkmals ([www.hadw-bw.de/news/events/tag-des-offenen-denkmals-0](http://www.hadw-bw.de/news/events/tag-des-offenen-denkmals-0)). Markus Enders, Dirk Fonfara und Bernd Weidmann gaben den zahlreichen interessierten Besucherinnen und Besuchern Einblicke in die verschiedenen Tätigkeiten der KJG und in die Aktualität des Denkens von Karl Jaspers.

In den Wintersemestern 2023/24 und 2024/25 veranstaltete Dirk Fonfara jeweils ein Hauptseminar an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg in Kooperation mit der KJG. Das erste Seminar widmete sich Jaspers' dreibändiger *Philosophie*, die mittlerweile als KJG I/7 vorliegt.<sup>4</sup> Der von Bernd Weidmann übernommene erste Block galt Band I (*Philosophische Weltorientierung*) mit dem Schwerpunkt „Metaphysische Weltbilder – anonyme Weltanschauung“, der auch in seiner Neuedition der *Geistigen Situation der Zeit* bedeutsam ist.<sup>5</sup> Band II (*Existenzerhellung*) wurde von Dr. Oliver Immel (Göttingen) behandelt, Band III (*Metaphysik*) von Georg Hartmann. Im zweiten Hauptseminar wurde der Frage „Ist Metaphysik als Wissenschaft möglich?“ anhand der Antworten von Aristoteles, Thomas von Aquin und Karl Jaspers nachgegangen. Georg Hartmann stellte Jaspers' bisher unbekanntes handschriftlich abgefassten Vortragstext „Thesen zur Metaphysik“ (Herbst 1914), den er bei Recherchen im Onlinekatalog des Universitätsarchivs Basel als überraschenden Neuzugang entdeckt hatte, zur Diskussion, während Oliver Immel einen Überblick über Jaspers' Hauptwerk *Philosophie* gab und den einschlägigen Abschnitt über die Vieldeutigkeit der Chiffren näher in den Blick nahm.<sup>6</sup>

### Veröffentlichungen

Karl Jaspers: *Texte zur Philosophie (1938–1961)*, KJG I/14, hg. von Oliver Immel, Basel 2024.

Karl Jaspers: *Schelling*, KJG I/17, hg. von Tolga Ratzsch, Basel 2024.

Karl Jaspers: *Die geistige Situation der Zeit / Vernunft und Widervernunft in unserer Zeit*, KJG I/22, hg. von Bernd Weidmann, Basel 2024.

---

4 Karl Jaspers: *Philosophie*, KJG I/7.1–3, hg. von Oliver Immel, Basel 2022.

5 Vgl. Bernd Weidmann: „Einleitung des Herausgebers“, in: Karl Jaspers: *Die geistige Situation der Zeit / Vernunft und Widervernunft in unserer Zeit*, KJG I/22, Basel 2024, LXXXVI–XCIII.

6 Vgl. Karl Jaspers: *Philosophie III*, KJG I/7.3, hg. von Oliver Immel, Basel 2022, 126–135.

### C. Die Forschungsvorhaben

- Fonfara, Dirk/Weidmann, Bernd: „Aby se dal Jaspers číst nově. Rozhovor Václava Dostála s Berndem Weidmannem a Dirkem Fonfarou.“ Přeložil Václav Dostál. [Jaspers neu lesbar machen. Ein Gespräch von Václav Dostál mit Bernd Weidmann und Dirk Fonfara. Übersetzt von Václav Dostál.] In: *Reflexe. Filosofický Časopis* 65 (2023) [erschienen im Frühjahr 2024], 159–180.
- Fuchs, Thomas: „Le soi dans la schizophrénie: Karl Jaspers, Kurt Schneider et au-delà“, in: *Revue de Cercle Hermeneutique* 42–43 (2024), 33–50.
- Kaegi, Dominic: „Sophie Scholl – Ich für meine Person will mit dem Nationalsozialismus nichts zu tun haben“, in: *Athene – Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften* 1/2024, 8.
- Kaegi, Dominic: „Karl Jaspers. Von der Unabhängigkeit des Denkens. Buchpräsentation mit Wolfram Eilenberger, Barbara Hahn und Georg Hartmann im Deutschen Literaturarchiv Marbach“, in: *Athene – Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften* 1/2024, 39–40.
- Ratzsch, Tolga: „Karl Jaspers“, in: *Plotin-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung*, hg. von Christian Tornau, Stuttgart 2024, 601–605.
- Weidmann, Bernd: „Jaspers und Bultmann. Zur Vorgeschichte einer Polemik“, in: Raphael Zager, Werner Zager (Hg.): *Glauben und Denken – passt das zusammen? Liberales Christentum im Gespräch mit Karl Jaspers*, Leipzig 2024, 155–183.
- Weidmann, Bernd: „Nur Kulturpessimismus? Unausgeschöpftes in Jaspers' Gegenwartsdiagnose von 1931“, in: *Studi jaspersiani* 12 (2024), 337–369.

#### Vorträge

- Ratzsch, Tolga: „Nicolaus Cusanus: Der verborgene Gott“, im Rahmen der Ringvorlesung „Vom Leben des Geistes – Antike Anfänge und christliche Horizonte“, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, 15. Januar 2024.
- Weidmann, Bernd: „Nur Kulturpessimismus? Unausgeschöpftes in Jaspers' Gegenwartsdiagnose von 1931“, im Rahmen der von Dr. Malte Unverzagt und Ansgar Baumgart, M. A., (jeweils Oldenburg) veranstalteten Reihe „Junge Philosophie“, Karl-Jaspers-Haus Oldenburg, 1. Februar 2024.
- Ringleben, Joachim: „Die Hegel-Darstellung und -Kritik von Karl Jaspers“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften, 8. April 2024.
- Fuchs, Thomas: „The Foreign as Limit Situation: Jaspers and the Psychopathology of the Loss of Familiarity“, im Rahmen der internationalen Konferenz „Uncovering the Familiar“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften, 28. Juni 2024.
- Marazia, Chantal: „Karl Jaspers and Forensic Science“, im Rahmen des XXV World Congress of Philosophy „Philosophy across Boundaries“, Rom, 2. August 2024.
- Kaegi, Dominic: „Psychopathology and Humanities in Jaspers“, im Rahmen der internationalen Tagung „Illuminating the Human Condition. Jaspers' Tradition in Dialogue with Japan“, 25./26. Oktober 2024, Nanzan Institute for Religion and Culture, Nagoya (Japan), 26. Oktober 2024 (online).
- Hartmann, Georg: „Erfahrungen des Bösen – Hannah Arendt und Karl Jaspers“, im Rahmen des „Philosophischen Kolloquiums“ des Instituts für Philosophie der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, moderiert von Malte Unverzagt, Karl-Jaspers-Haus Oldenburg, 28. Oktober 2024.

## 10. Historisch-philologischer Kommentar zur Weltchronik des Johannes Malalas

Fuchs, Thomas: „Karl Jaspers as Psychiatrist“ (mit chinesischer Übersetzung), Department of Psychology, Tongji University (China), 12. Dezember 2024 (online).

### Veranstaltungen

Hauptseminar: „Karl Jaspers: *Philosophie*. Ausgewählte Texte aus seinem Hauptwerk“ (WiSe 2023/24), veranstaltet von Dirk Fonfara, unter Mitwirkung von Bernd Weidmann (zu Bd. I: *Philosophische Weltorientierung*), Oliver Immel (zu Bd. II: *Existenzerhellung*) und Georg Hartmann (zu Bd. III: *Metaphysik*).

Workshop: „Nur Kulturpessimismus? Unausgeschöpftes in Jaspers' Gegenwartsdiagnose von 1931“, Bernd Weidmann, im Rahmen der Reihe „Junge Philosophie“, Karl-Jaspers-Haus Oldenburg, 2. Februar 2024.

Buchpräsentation: Karl Jaspers: *Vom unabhängigen Denken. Hannah Arendt und ihre Kritiker. Nachgelassene Fragmente* (KJG II/6), am 21. Februar 2024 im Deutschen Literaturarchiv (Marbach). Unter der Moderation von Dr. Jan Bürger diskutierten auf dem Podium der Herausgeber Georg Hartmann mit Dr. Wolfram Eilenberger und Prof. Dr. Barbara Hahn ([www.youtube.com/watch?v=8R41MOupinM](http://www.youtube.com/watch?v=8R41MOupinM)).

Buchpräsentation: „Strindberg und van Gogh. Das pathographische Werk von Karl Jaspers“ (*Pathographische Analysen und Schriften zur Medizin*, KJG I/4), Dominic Kaegi im Gespräch mit Prof. Dr. Matthias Bormuth (Oldenburg), Karl-Jaspers-Haus Oldenburg, 12. März 2024.

Workshop: Karl Jaspers: *Wohin treibt die Bundesrepublik?* (KJG I/25), Bernd Weidmann, Heidelberger Akademie der Wissenschaften, 8. April 2024.

Buchpräsentation: Das „Hannah-Buch“ von Karl Jaspers: *Vom unabhängigen Denken. Hannah Arendt und ihre Kritiker* (KJG II/6), Georg Hartmann im Gespräch mit Prof. Dr. Reinhard Schulz (Oldenburg) in Hannover als Kooperation der Evangelischen Stadtkademie Hannover mit der Kestner-Gesellschaft und dem Hannah Arendt-Zentrum Oldenburg, 22. August 2024.

Hauptseminar: „Ist Metaphysik als Wissenschaft möglich? Antworten von Aristoteles, Thomas von Aquin und Karl Jaspers“ (WiSe 2024/25), veranstaltet von Dirk Fonfara, unter Mitwirkung von Georg Hartmann und Oliver Immel.

Workshop: „Karl Jaspers und Max Weber“ (KJG I/19), veranstaltet von Dirk Fonfara, unter Mitwirkung von Edith Hanke, Georg Hartmann und Bernd Weidmann, Heidelberger Akademie der Wissenschaften, 11. November 2024.

„Wir modernen Menschen. Max und Marianne Weber“. Ein Gespräch zwischen Edith Hanke und Matthias Bormuth, unter Mitwirkung von Gunilla Budde und Dirk Fonfara, Karl-Jaspers-Haus Oldenburg, 12. November 2024.

## 10. Historisch-philologischer Kommentar zur Weltchronik des Johannes Malalas (Tübingen)

Mit dem Projekt wird eine umfassende historisch-philologische Erschließung und Kontextualisierung der im 6. Jahrhundert n. Chr. entstandenen sogenannten *Weltchronik* des Johannes Malalas angestrebt. Die Kernaufgabe besteht in der Erarbei-

### C. Die Forschungsvorhaben

tung eines historisch-philologischen Kommentars zu den 18 Büchern der *Chronik*. Darüber hinaus werden Einzelstudien zu spezifischen Aspekten des Werks und seiner Kontexte verfasst.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Bernhard Zimmermann (Vorsitzender), Bernd Schneidmüller (stellvertretender Vorsitzender), Andreas Holzem, Silke Leopold, Stefan Maul; Prof. Dr. Wolfram Brandes (Frankfurt a. M.), Prof. Dr. Rajko Bratož (Ljubljana), Prof. Dr. Claudia Tiersch (Berlin)

Forschungsstellenleiter: das ordentliche Mitglied der Akademie Mischa Meier

Mitarbeiter: Dr. Olivier Gengler (stellvertretender Forschungsstellenleiter), Dr. Brendan Osswald, Katharina Stadler (65 %)

Das Jahr 2024 war ein Übergangsjahr, geprägt von Personal- und Arbeitsveränderungen mit Blick auf die Beendigung des Projekts nach der Auslaufphase im Dezember 2025. Wie im letzten Bericht angekündigt, hat Dr. Florian Battistella am 14. Januar 2024 die Forschungsstelle nach mehr als vierjähriger Mitarbeit verlassen. Erst zum 1. Juli konnte seine Nachfolgerin, Frau Katharina Stadler, ihre Tätigkeit in der Forschungsstelle aufnehmen. Frau Stadler hat Geschichte auf Gymnasiallehramt in Frankfurt studiert und bereitet aktuell eine Dissertation zur narratologischen Gestaltung des Geschichtswerkes des Agathias, eines oströmischen Historikers und Dichters sowie Zeitgenossen des Johannes Malalas, vor. Inzwischen hat Frau Stadler sich in die Kommentrarbeit eingearbeitet und leistet bereits einen wertvollen Beitrag zu den Aufgaben der Forschungsstelle.

Die Mitarbeitenden haben sich dieses Jahr vor allem auf die systematische Vervollständigung des Kommentars konzentriert, um die Fertigstellung des Projekts im Laufe des Jahres 2025 vornehmen zu können. Durch die parallele Kommentierung verschiedener Textabschnitte mit thematischen Ähnlichkeiten wurden schon in den vergangenen Jahren viele Passagen werkübergreifend kommentiert und über den Kommentar miteinander verknüpft. Im Jahr 2024 wurde mit der systematischen Überarbeitung des gesamten Kommentars und der Schließung noch bestehender Lücken begonnen. Gleichzeitig wurden verschiedene Maßnahmen zur Datensicherung und zur Veröffentlichung der Kommentarbände umgesetzt. Es wurden Gespräche mit der Universitätsbibliothek in Heidelberg geführt, um die Projektdatenbank zu sichern und für die kommenden Jahre zugänglich zu halten. Zudem fanden weitere Gespräche mit dem Verlagshaus Steiner in Stuttgart für die Veröffentlichung des Kommentars statt und die Exportfunktion der Datenbank, die die Vorbereitung der Druckvorlage ermöglicht, wurde durch den IT-Spezialisten der Akademie Andreas Dafferner fein justiert.

## 10. Historisch-philologischer Kommentar zur Weltchronik des Johannes Malalas

Um letzte Überprüfungen vorzunehmen, ist Herr Dr. Gengler im Juli nach Oxford gereist, um das Hauptmanuskript der *Chronographia*, den Codex Baroccianus 182, in der Bodleian Library zu untersuchen. Er durfte auch Entwürfe, die Edmund Chilmead für die Erstellung der Erstausgabe der *Chronographia* (Oxford 1691) erstellt hatte, einsehen. Die Untersuchung dieses Materials war äußerst gewinnbringend, auch im Hinblick auf ein Folgeprojekt zur Neuedition des Textes der *Chronographia* – ein Vorhaben, das sich geradezu organisch aus der Kommentierungstätigkeit entwickelt hat.

Am 26. Juni verteidigte Edoardo Garbini in Rom seine Dissertation „La storia dell'impero in Giovanni Malala. Traduzione e commento storico ai libri 9–14 della *Chronographia*“ vor einer Prüfungskommission, welcher unter anderem als Mitbetreuer Prof. Meier und Dr. Gengler angehörten. Herr Dr. Garbini hielt sich in den Jahren 2021–2023 im Rahmen einer Co-Tutelle zwischen der Universität Rom und der Universität Tübingen mehrmals an der Forschungsstelle auf. Zuletzt war er im Januar 2024 in Tübingen, um die Arbeit an seiner Dissertation abzuschließen. Seine Arbeit stellt einen wichtigen Beitrag zum Verständnis der *Chronographia* dar und ihre Ergebnisse werden in den Kommentar einfließen.

Herr Dr. Gengler war zudem Mitglied der Prüfungskommission der Dissertation von Herrn Thomas Picciola, „La *Chronique* de George le Moine. Avant propos, livre I et extraits des livres II à VI : Traduction et commentaire“ am 18. Juni in Aix-en-Provence. Georgios Monachos (auch als Georgios Hamartolos, „der Sünder“ gekannt) ist ein Chronist des 9. Jahrhunderts n.Chr., der als Hauptquelle für den ersten Teil seiner Chronik einen Text aus der Tradition der *Chronographia* des Malalas verwendete. Die Arbeit von Herrn Picciola hat viele interessante Fragen und Aspekte über die genaue Beziehung zwischen den beiden Texten aufgedeckt.

Auf Anfrage der Heidelberger Akademie hat die Forschungsstelle ein Kurzporträt vorbereitet und als Video gedreht, das auf dem YouTube-Kanal der Akademie veröffentlicht werden wird. Es soll Interessierten ermöglichen, einen Einblick in die Forschungsstelle und die Arbeit am Kommentar zu erhalten.

Die Vorbereitungen der Abschlusstagung dauern an. Sie wird vom 25. bis 27. Juni 2025 im Gebäude der Heidelberger Akademie stattfinden. Unter dem übergreifenden thematischen Dach der spätantiken und frühbyzantinischen Geschichtsschreibung werden Kolleginnen und Kollegen, die das Projekt in den letzten zwölf Jahren begleitet haben, zusammenkommen, um mit den Mitarbeitenden der Forschungsstelle die Ergebnisse des Projektes zu diskutieren und in einem breiteren Kontext zu verorten.

Die Forschungsstelle hat sich auch im Jahr 2024 wieder bei der Verbreitung der Projektergebnisse engagiert. Herr Dr. Osswald war im Wintersemester 2023/2024 erneut in die Lehre an der Universität Tübingen eingebunden und leitete eine Übung, in der unter dem Titel „Rom and Persia“ mit den Studierenden die römisch-persischen Beziehungen anhand der *Chronographia* untersucht wurden.

### C. Die Forschungsvorhaben

Im Jahr 2024 wurden folgende Vorträge gehalten:

- Gengler, Olivier, „In search of Malalas: From the workshop of the commentary on the *Chronographia*“, Tübingen Byzantine and Near Eastern Seminar, 24. Okt. 2024.
- Gengler, Olivier, „Comme le rapporte le très savant chronographe... Tradition et stratégies de validation dans la *Chronographia* attribuée à Malalas“, Forschungskolloquium von Prof. Dr. C. Zuckerman, École Pratique des Hautes Études, Paris, 20. Nov. 2024.
- Meier, Mischa, „Endzeiterwartungen im 6. Jahrhundert n Chr.“, Vortrag an der Universität Regensburg (online), 17. Januar 2024.
- Meier, Mischa, „Johannes Malalas – Historiographie in einem Zeitalter der Angst (6. Jh. n. Chr.)“, Vortrag an der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, 19. Januar 2024.
- Meier, Mischa, „Die ‚Justinianische Pest‘ (541/42 n. Chr.). Probleme und Perspektiven bei der Erforschung einer historischen Pandemie“, Vortrag an der Universität Bern, 10. April 2024.
- Meier, Mischa, „Die ‚Völkerwanderung‘: alte Fragen, neue Perspektiven“, Vortrag an der Universität Potsdam, 29. Oktober 2024.
- Meier, Mischa, „Zeitkämpfe – Zeit, Zeitregime und Temporalitäten im Oströmischen Reich des 6. Jahrhunderts“, Tria Corda-Vorlesungen an der Universität Jena, 11. bis 14. November 2024.
- Meier, Mischa, „The Emergence of the Eastern Roman Empire in Late Antiquity“, Vortrag auf der Tagung „Between and Beyond Empires: From the Seleucids to the Sasanians (2nd c. BC – 7th c. AD)“, Breslau, 3. bis 6. Dezember 2024.
- Osswald, Brendan, „Les compétitions sportives dans la *Chronographia* attribuée à Jean Malalas (VIe s. ap. J.-C.)“, Jahreskongress des Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, „Corps, Sports et Jeux“, Paris, 23. Mai 2024.
- Osswald, Brendan, „Military operations in the Balkans according to the *Chronographia* attributed to John Malalas“, Workshop „Warfare in the Middle Ages“, Varna (Bulgarien), 12. Nov. 2024.

Neben der Fortführung des systematischen Kommentars zur *Chronographia* (*Historisch-philologischer Kommentar zur Chronik des Johannes Malalas [MalKom]*: <https://malalas.hadw-bw.de>) entstanden im Projekt folgende Publikationen, die 2024 erschienen oder sich aktuell im Erscheinungsprozess befinden:

- Battistella, Florian, *Kaisertum und Kolonat. Untersuchungen zur Agrargesetzgebung Justinians und zu ihrem Kontext (Roma Aeterna)*, Stuttgart 2024.
- Gengler, Olivier, art. „kephalaïodès“, in: C. Ampolo/U. Fantasia/L. Porciani (Hrsg.), *Lexicon historiographicum Graecum et Latinum*, Bd. 4, Pisa 2024, S. 113–123.

## 11. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal

- Meier, Mischa, Das Christentum auf der arabischen Halbinsel und der frühe Islam, in: M. Delgado/V. Leppin (Hgg.), Globales Christentum. Transformationen, Denkformen, Perspektiven, Basel/Stuttgart 2023, 41–71.
- Meier, Mischa, „The Other Age of Justinian“: Environment, Extreme Events, and the Transformation of the Mediterranean, 5<sup>th</sup>-7<sup>th</sup> Century, in: A. Izdebski/J. Preiser-Kapeller (Hgg.), A Companion to the Environmental History of Byzantium, Leiden 2024, 381–404.
- Meier, Mischa, *Constitutio Geiserici*: Das vandalische „Gesetz“ über die Königsnachfolge, in: K. Ruffing/B. Truschnegg/A. Rudigier/J. Degen/S. Fink/K. Schnegg (Hgg.), Navigating the Worlds of History. Studies in Honor of Robert Rollinger on the Occasion of His 60<sup>th</sup> Birthday, Vol. 1, Wiesbaden 2024, 307–321.
- Osswald, Brendan, „Les catastrophes dans la *Chronographia* attribuée à Jean Malalas“ und „La fin des empires dans la *Chronographia* attribuée à Jean Malalas“ in den Akten des Jahreskongress des CTHS 2023 „Effondrements et ruptures“ (im Druck).

## 11. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal

Das Projekt erschließt ein bislang nur auszugsweise bearbeitetes Korpus von Dokumenten zur Religions- und Rechtsgeschichte des vormodernen Nepal und macht dieses in gedruckter wie in digitaler Form zugänglich. Dieses historische Material, welches im Spannungsfeld zwischen Indien und Tibet sowie Hinduismus und Buddhismus entstanden und daher dem Inhalt, aber auch dem Umfang nach einzigartig ist, wurde unter anderem vom *Nepal-German Manuscript Preservation Project* (NGMPP) der *Deutschen Morgenländischen Gesellschaft* (DMG) mikrofilmiert, aber nur ansatzweise katalogisiert und bearbeitet. Es umfasst u. a. Tempel- und Rechtsdokumente. Diese historischen Dokumente bilden die wesentliche Grundlage für die noch immer weitgehend unerforschte Geschichte zahlreicher Tempel und anderer Heiligtümer Nepals, aber auch für die bislang kaum erschlossene Rechtspraxis Südasiens. Darüber hinaus gibt das Material Aufschluss über die Entwicklung von Elitenkulturen, die Legitimation und Inszenierung von Herrschaft sowie den Stellenwert der Verschriftlichung und Kodifizierung von Recht im Zusammenhang ethnologisch erfasster Jurisprudenz.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Bernd Schneidmüller (Vorsitzender), Thomas Holstein, Lothar Ledderose, Barbara Mittler; Prof. Dr. Jörg Gengnagel

### C. Die Forschungsvorhaben

(Würzburg), Prof. Dr. Madeleine Herren-Oesch (Basel), Prof. Dr. Oskar von Hinüber (Freiburg) und Prof. Dr. Alexander von Rospatt (Berkeley)

Leiter der Forschungsstelle:  
das ordentliche Mitglied der Akademie Axel Michaels

Mitarbeitende in Heidelberg:  
Stellvertretende Projektleitung, Koordination: Dr. Manik Bajracharya (100 %)  
Leitung des editorischen Programms: Dr. Christof Zotter (75 %)  
Mitarbeitende: Dr. Simon Cubelic (75 %, bis Mitte Juni 2024), Julia Shrestha (75 %, ab Mitte Juni 2024), Marija Grujovska (65 %), Ramhari Timalsina (50 %)

Mitarbeitende in Patan, Nepal:  
Lokale Administration: Frederic Link (bis März 2024), Dr. Monalisa Maharjan (ab Mitte April 2024)  
Mitarbeitende: Rabi Acharya, Pabitra Bajracharya (bis November 2024), Yogesh Budathoki

#### *Strukturelle und personelle Entwicklungen*

Zu Jahresbeginn gab es Änderungen in der Zusammensetzung der Projektbegleitenden Kommission: Barbara Mittler übergab den Vorsitz an Bernd Schneidmüller.

Zum 15. Juni 2024 verließ Simon Cubelic die Forschungsstelle, um eine unbefristete Stelle als stellvertretender Leiter der Südasiens-Abteilung an der Bibliothek des *Centre for South Asian and Transcultural Studies* (CATS) der Universität Heidelberg anzutreten. Am 07.12. erhielt Herr Cubelic einen Ruf auf eine Juniorprofessur an die Ludwig-Maximilians-Universität München. Julia Shrestha, bislang wissenschaftliche Hilfskraft im Projekt, trat seine Nachfolge an. Frau Shrestha forscht an der Forschungsstelle zu Dokumenten zur Geschichte der indigenen Bevölkerung Ostnepals und ist Doktorandin am Institut für Südasiens-, Tibet- und Buddhismuskunde der Universität Wien. Ihre Doktorarbeit befasst sich mit der mündlichen Überlieferung der Limbu, dem Mundhum. Seit November ist zudem Devaki Sapkota, Doktorandin der Klassischen Indologie an der Universität Heidelberg, als wissenschaftliche Hilfskraft an der Forschungsstelle tätig. Frau Sapkota arbeitet an ihrer Promotion zur Geschichte des Muktinātha-Tempels in enger Zusammenarbeit mit der Forschungsstelle. Ebenfalls seit November 2024 ist Pabitra Bajracharya, langjährige lokale Mitarbeiterin in Patan, als wissenschaftliche Hilfskraft der Forschungsstelle in Heidelberg tätig. Gleichzeitig hat Frau Bajracharya das Studium des *Master of Arts in Development, Environment, Societies, and History in South Asia* am Südasiens-Institut der Universität Heidelberg aufgenommen.

## 11. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal

### *Inhaltliche Arbeit*

Die Zielvorgaben der Forschungsstelle im Bereich der Katalogisierungs- und Editionsarbeiten wurden 2024 erfüllt. Die Zahl der Katalogeinträge wuchs um mehr als 5000 Datensätze in der projekteigenen Datenbank *Dokumenta Nepalica* an (Stand 12/2023: 77.194; Stand 12/2024: 82.336). Der Schwerpunkt der Katalogisierung lag wie im Jahr zuvor hauptsächlich auf der zeitaufwändigen Erfassung der Dokumente aus der *Regmi Research Collection*. Diese Materialien sind bisher nur auf Konvolutebene erschlossen, sodass bei der Katalogisierung der einzelnen Dokumente nicht auf bestehende Katalogkarten zurückgegriffen werden kann, sondern die Dokumente im Original hinzugezogen werden müssen. Des Weiteren wurde mit der Katalogisierung ausgewählter Privatsammlungen fortgefahren. Die Katalogisierung der Sammlung des Chāy Bāhā Maṭha, eines der wenigen Klöster in der Śāṅkarācārya-Tradition im Kathmandu-Tal, wurde fortgesetzt. Darüber hinaus wurden die Metadaten der Inschriften des Newar buddhistischen Vaṃ Bāhā-Klosters in Patan aufgenommen. Der aktuelle Stand der Katalogisierung, die in Zusammenarbeit mit Prof. Niels Gutschow und dem NHDP durchgeführt wird, beträgt 42 Inschriften. Die Editionen der Inschriften sollen alle bis Ende 2025 in die *Documenta Nepalica* aufgenommen werden. Auch der geplante jährliche Aufwuchs von 50–70 Editionen wurde mit 60 Editionen erreicht (Stand 12/2023: 566, Stand 12/2024: 626). Ein besonderer Schwerpunkt lag dabei weiterhin auf Inschriften und Archivalien zur Gottheit Buṅgadyaḥ, die auch unter dem Namen Matsyendranātha verehrt wird und deren jährliche Wagenprozession zu den bedeutendsten religiösen Festen des Kathmandu-Tals gehört.

Im Bereich der Digital Humanities lag der Schwerpunkt zum Einem auf dem Ausbau der bestehenden Technologien und Werkzeuge. Das im Lemmatisierer hinterlegte grammatische Regelwerk wurde verbessert und die Anzahl der Belegstellen im Korpus-Lexikon erhöht (Stand 12/2024: 11.058). Auch der Aufbau des Personen- und Ortsnamenregisters wurde fortgeführt. Das Register ist auf 2676 Datensätze angewachsen. Im Bereich der automatischen Texterkennung (OCR/HTR) wurde die Arbeit in Kooperation mit Jan Kamlah auf einer vom OCR-BW-Projekt an der Universitätsbibliothek Mannheim betriebenen eScriptorium-Instanz fortgesetzt. Zum Anderen verfolgte die Forschungsstelle aufmerksam die jüngsten technischen Entwicklungen vor allem im Bereich der künstlichen Intelligenz und nahm teil an entsprechenden Veranstaltungen (etwa der Themenkonferenz „KI-Methoden im Akademienprogramm“ in Hamburg). Als ein erstes Ergebnis der Nutzbarmachung dieser neuen Möglichkeiten wurde zusammen mit Florian Nieser vom *Heidelberg Center for Digital Humanities* (HCDH) ein Custom Chatbot aufgesetzt, um Teile der XML-Auszeichnungen der digitalen Editionen mit Hilfe der KI automatisieren zu lassen. Auch steht die Forschungsstelle in engem Austausch mit Anjali Sawragi und Esteban Garces Arias vom Low-Research

### C. Die Forschungsvorhaben

Languages Project des Instituts für Statistik der Ludwig-Maximilians-Universität München, um zu testen, wie, neben anderen Maschine-learning-Werkzeugen, vortrainierte Sprachmodelle (LLMs), wie IndicBERT, sinnvoll in den Workflow integriert werden können, um etwa die HTR-Ergebnisse zu verbessern.

Am 27. und 28. Mai richtete die Forschungsstelle zusammen mit dem *Nepal Heritage Documentation Project* (NHDP) eine Konferenz zu Nepals Außenbeziehungen aus. Unter dem Titel „A Yam between Two Rocks: Transcultural Histories of Nepal’s Relations with India, China, and Tibet“ beleuchtete die Konferenz Nepals dynamische Außenbeziehungen sowie seine globalen und transkulturellen Verflechtungen aus verschiedenen regionalen und disziplinären Blickwinkeln. Gleichzeitig würdigte die Konferenz Axel Michaels anlässlich seines 75. Geburtstags und verband mit der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, dem *Centre for Asian and Transcultural Studies* der Universität Heidelberg und dem Heidelberger Völkerkundemuseum als Veranstaltungsorten auch seine Wirkungsstätten. Insgesamt wurden 86 Teilnehmer registriert. Das Programm umfasste 16 Vorträge, eine Keynote-Lecture und eine abschließende Buchpräsentation renommierter externer und Heidelberger Nepal-Wissenschaftler, organisiert in vier Panels mit den Titeln: 1. *Himalayan Crossroads: Nepal-Tibet-China Relations and Regional Dynamics*, 2. *Artistic Expressions, Material Culture and Religious Encounters*, 3. *Encountering the West: Religious, Military and Diplomatic Engagements in Nepal’s History* und 4. *Crossing Geographical and Social Boundaries in India-Nepal Relations*. Die Konferenz förderte eine transkulturelle Himalaya-Perspektive und den interdisziplinären Austausch zwischen Forschenden, Forschungsprojekten und Institutionen. Darüber hinaus stärkte sie die internationale und die lokale Sichtbarkeit der Forschungsstelle. Die Ergebnisse der Konferenz werden in der *Documenta Nepalica Book Series* veröffentlicht. Der Konferenzband, herausgegeben von Simon Cubelic, Julia Shrestha und Christof Zotter, befindet sich in Arbeit.

Der siebte Band der *Documenta Nepalica*-Reihe, *Homicide Law in 19<sup>th</sup>-Century Nepal: A Study of the Mulukī Ains and Legal Documents* von Rajan Khatiwoda (2024), ist erschienen. Band 6 (Alexander von Rospatt, *The Svayambhu Caitya of Kathmandu and Its Renovations*) befindet sich in Arbeit. Ein von Axel Michaels mit Yunheng Xu verfasster Band liegt als nahezu fertiger Entwurf unter dem Titel *Who Won the Sino-Nepalese War of 1791–92? A Study in Transcultural Complexity* vor; er versammelt neue nepalische, chinesische und tibetische Quellen zu einem umstrittenen Thema und wird ebenfalls in der *Documenta Nepalica*-Reihe erscheinen.

Die Veröffentlichung der Ergebnisse des Konferenzpanels „Stasis and Motion in the Processional Culture of Kathmandu Valley: The Buṅgadyaḥ Yātrā Revisited“, welches von Mitarbeitenden der Forschungsstelle und dem NHDP gemeinsam auf der *European Conference on South Asian Studies* (ECSAS) im Juli 2023 in Turin organisiert wurde, ist in Vorbereitung. Der Band wird Beiträge von David Andolfatto, Manik Bajracharya, Bibek Basukala, Chris-

## 11. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal



Konferenz zu Nepals Außenbeziehungen (28.05.2024)

tiane Brosius, Monalisa Maharjan und Bruce Owens enthalten. Er wird von Christiane Brosius, Manik Bajracharya, Simon Cubelic und Rajan Khatiwoda herausgegeben und soll 2025 in der *Documenta Nepalica*-Reihe erscheinen.

Aufgrund der personellen Veränderungen und der Vorbereitung der Konferenz im Mai, die im ersten Halbjahr die personellen Ressourcen bündelte, waren die Mitarbeitenden der Forschungsstelle im Vergleich zu den Vorjahren weniger in der universitären Lehre aktiv. Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit wurden mehrere Initiativen unternommen. Die Broschüren zur öffentlichen Präsentation der Forschungsstelle wurden aktualisiert und ein neues Roll-Up Poster gedruckt. Im September beteiligte sich die Forschungsstelle an den Posterpräsentationen zum Tag des Offenen Denkmals in der Akademie. Christof Zotter ist weiterhin im Vorstand der Forschungsstelle *Heidelberger Editionen und Texterschließung* (HEDIT) aktiv.

Im März nahm Manik Bajracharya teil an der internationalen Konferenz „The Genesis and Formation of Newar Buddhism“ an der University of California, Berkeley. Im Rahmen dieser Konferenz stellte er das Projekt und die *Documenta Nepalica*-Plattform vor. Im Oktober organisierte die Forschungsstelle gemeinsam mit dem Martin Chautari-Institut und der Außenstelle des Südasien-Instituts Kathmandu ein Vortragsprogramm, bei dem Manik Bajracharya ebenfalls die digitale Infrastruktur des Projekts präsentierte. Teilnehmende lobten den Beitrag des

### C. Die Forschungsvorhaben

Projekts und äußerten sich anerkennend über die umfangreichen Ressourcen, die über die *Documenta Nepalica* zugänglich sind. Um ihre Reichweite in Nepal zu vergrößern, hat die Forschungsstelle zudem begonnen, Titel aus der *Documenta Nepalica*-Reihe mit Vajra Books, einem lokalen Verlag in Kathmandu, neu aufzulegen. Zunächst wurden zwei Bände – *The Mulukī Ain of 1854: Nepal’s First Legal Code* und *Homicide Law in 19th-Century Nepal: A Study of the Mulukī Ains and Legal Documents* – in Nepal veröffentlicht. Ein dritter Band, *Slavery and Unfree Labour in Nepal: Documents from the 18th to Early 20th Century*, soll 2025 neu aufgelegt werden. Die Neuauflage von *The Mulukī Ain of 1854* wurde im Oktober im Rahmen eines Booklaunches im Südasien-Institut Kathmandu vorgestellt und im November organisierte Martin Chautari eine Sonderveranstaltung zur Diskussion von *Homicide Law in 19th-Century Nepal*, mit Rajan Khatiwoda, Prof. Tri Ratna Manadhar und Shubhanga Pandey als Referenten.

Die *Documenta Nepalica*-Plattform wurde zunehmend in externe digitale Ressourcen verlinkt. Dazu gehören das *Datenbank-Infosystem* (DBIS) der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH), die Website des Nationalarchivs Nepal, *Digitale Editionen* der Universitätsbibliothek Heidelberg, die Projektverzeichnisse von HCDH und HEDIT, das *H-Net Network on Asian Studies and History*, *German Research Institutions* (GERIT), *Digital Himalaya* und *CrossAsia*. Außerdem wurde das Projekt im Newsletter des *International Institute for Asian Studies* (IIAS) der Universität Leiden vorgestellt.



Gemeinsames Vortragsprogramm mit Martin Chautari in Patan (21.10.2024)

## 11. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal

Die Veranstaltungen und Publikationen der Forschungsstelle wurden über die Facebook-Seite des Südasiens-Instituts (Heidelberg und Kathmandu) in den sozialen Medien beworben. Ergänzend wurden kurze Berichte mit Fotos geteilt, um die Aktivitäten einem breiteren Publikum bekannt zu machen. Nachrichten zu den Publikationen der Forschungsstelle sowie ein Bericht über die Konferenz sind im *Athene Magazin* der Akademie erschienen und werden auch in der *CATS Arena*, dem Newsletter des CATS, veröffentlicht.

### Ausblick

Im Rahmen der *European Conference on South Asian Studies* (ECSAS), die vom 01. bis 04. Oktober 2025 in Heidelberg stattfinden wird, wird Manik Bajracharya zusammen mit Nirajan Kafle und Rajan Khatiwoda (Koordinator des NHDP) ein Panel mit dem Titel „State Law, Religious Identity, and Cultural Transformation: Hinduisation and Sanskritisation in the Himalayas“ leiten. Vorträge der Mitarbeitenden der Forschungsstelle auf der ECSAS sind geplant. Außerdem werden Mitarbeitende an der Gestaltung einer interaktiven Ausstellung zu südasiatischen Prozessionen im Stadtraum mitwirken, die im Rahmen der ECSAS in Zusammenarbeit mit dem Völkerkundemuseum Heidelberg sowie Studierenden und Lehrenden der Universität entsteht. Des Weiteren soll die Forschungsstelle wieder in den universitären Lehrbetrieb eingebunden werden. Marija Grujovska und Julia Shrestha werden im Wintersemester 2025/26 eine gemeinsame Lehrveranstaltung zu Ethnizität und sozialen Dynamiken Nepals anbieten.

### Vorträge

- 09. Februar 2024: Axel Michaels: „Die Kriege zwischen Nepal und China/Tibet: Wer hat sie gewonnen?“, Heidelberger Völkerkundemuseum.
- 19. Februar 2024: Manik Bajracharya: „Slavery in the Eighteenth and Nineteenth Century Nepal“, Joseph C. Miller Memorial Lecture Series, Bonn Center for Dependency and Slavery Studies, Universität Bonn.
- 09. März 2024: Manik Bajracharya: „Royal Patronage of the Cult of Bungama-Lokeshvara under King Srinivasa Malla“, Internationale Konferenz „The Genesis and Formation of Newar Buddhism“, University of California, Berkeley.
- 10. März 2024: Manik Bajracharya: Workshop: „The Digital Infrastructures of the Documenta Nepalica and NHDP“, Internationale Konferenz „The Genesis and Formation of Newar Buddhism“, University of California, Berkeley.
- 27./28. Mai 2024: Konferenz „A Yam between Two Rocks’: Transcultural Histories of Nepal’s Relations with India, China, and Tibet“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften
  - Axel Michaels: „Transcultural turbulences: New Nepalese documents on the Sino-Gorkha War of 1791–92.“

### C. Die Forschungsvorhaben

- Manik Bajracharya, Simon Cubelic, Rajan Khatiwoda: „Sources on Nepal’s foreign knowledge and diplomacy in the 19th century (reading-in-conjunction).“
- Christof Zotter: „Transcending borders: Hindu ascetics as go-between.“
- 29. Juni 2024: Marija Grujovska: „Royal Land Endowments in 19th-Century Nepal“, 3. Deutscher Südasiatag, Universität Leipzig.
- 29. Juni 2024: Julia Shrestha: „The Yuma Mundhum: An Oral Text about the Limbu Grandmother Goddess from Eastern Nepal“, 3. Deutscher Südasiatag, Universität Leipzig.
- 21. Oktober 2024: Manik Bajracharya: „Documenta Nepalica: A Digital Research Environment for the Study of Historical Documents of Nepal“, gemeinsame Vortragsveranstaltung der Forschungsstelle, des Südasiens-Instituts Kathmandu und des Martin Chautari Instituts, Yalamaya Kendra, Patan.
- 21. Oktober 2024: Rajan Khatiwoda: „Digital Preservation of Tangible and Intangible Heritage in the Kathmandu Valley“, gemeinsame Vortragsveranstaltung der Forschungsstelle, des Südasiens-Instituts Kathmandu und des Martin Chautari Instituts, Yalamaya Kendra, Patan.
- 10. November 2024: Rajan Khatiwoda: „Book discussion: Homicide Law in 19th-Century Nepal: A Study of the Muluki Ains and Legal Documents“, Martin Chautari, Kathmandu.
- 07. Dezember 2024: Marija Grujovska: „The Daily and Occasional Worship Trust of Tripuresvara Temple.“ 14<sup>th</sup> International Indology Graduate Research Symposium, Toyo University, Tokio.
- 07. Dezember 2024: Julia Shrestha: „‘May we obtain *nagaraś*?’: Insights into the socio-political roles of *nagara* kettledrums among the Limbu indigenous group from 19th-century Nepalese documents“, 14<sup>th</sup> International Indology Graduate Research Symposium, Toyo University, Tokio.

### Veröffentlichungen

- Bajracharya, Manik. 2024. „Unfreie Arbeit und Sklaverei in Nepal.“ *Athene – Magazin der HAdW* 1/2024, 26–27.
- Khatiwoda, Rajan, Simon Cubelic, and Axel Michaels. 2024. *The ‘Mulukī Ain’ of 1854: Nepal’s First Legal Code*. (Neuaufgabe). Kathmandu: Vajra Books.
- Khatiwoda, Rajan. 2024. *Homicide Law in 19<sup>th</sup>-Century Nepal: A Study of the Mulukī Ains and Legal Documents*. Documenta Nepalica: Book Series, 7. Heidelberg: Heidelberg University Publishing.
- Khatiwoda, Rajan. 2024. *Homicide Law in 19<sup>th</sup>-Century Nepal: A Study of the Mulukī Ains and Legal Documents*. (Neuaufgabe). Kathmandu: Vajra Books.
- Michaels, Axel. 2024. *Nepal: A History from the Earliest Times to the Present*. Oxford: Oxford University Press.
- Michaels, Axel, Domenico Francavilla, und Florinda de Simini (Hrsg.). Im Druck. *Provincialising Dharma: Studies on Legal Issues in the Himalaya*. Torino: Comitato Corpus Iuris Sanscriticum et fontes iuris Asiae Meridianae et Centralis. Darin:
- Bajracharya, Manik, und Rajan Khatiwoda. „Legitimizing Slavery through Brahmanical Norms: the *Ain* of 1854.“

## 12. Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit

- Cubelic, Simon. „The Code of Tribute: Law and Political Economy in the *Ain* of 1854.“
  - Michaels, Axel. „Between Love and Power: The Dharma Drama of King Raṇabahādura Śāha (1775–1806).“
  - Timalsina, Ramhari. „The Practice of Levirate in 19th-Century Nepal and the Dharmaśāstric Discussion of Niyoga.“
  - Zotter, Astrid. „Writing Nibandhas in Nepal.“
- Shrestha, Julia. „Ein Yams zwischen zwei Felsen? Konferenz zu Nepals Außenbeziehungen am 27. und 28. Mai 2024.“ *Athene – Magazin der HAAdW* 2/2024, 40–41.

### Lehrveranstaltungen

WiSe 2023/24

- Simon Cubelic: Übung „Academic Working Skills“, Südasien-Institut, Universität Heidelberg.

## 12. Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit (1550–1620)

Ziel des Forschungsvorhabens ist die Erfassung, Erschließung und teilweise Edition der Briefe aller bedeutenden Theologen des Herzogtums Württemberg, der Kurpfalz und der Reichsstadt Straßburg (einschließlich aller Theologieprofessoren der Universitäten Tübingen und Heidelberg sowie der Straßburger Akademie) in der Zeit zwischen dem Augsburger Religionsfrieden und dem Dreißigjährigen Krieg. Das Projekt will die Quellengattung „Briefe“ nutzbar machen, um die Motive und Mechanismen der Konfessionalisierung und ihr Verhältnis zur Säkularisierung in der Frühen Neuzeit zu klären. Der Südwesten des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation eignet sich in besonderem Maß für eine exemplarische Dokumentation, weil hier zwischen 1550 und 1620 auf engem Raum profilierte Ausprägungen des Protestantismus entstanden und sich in unmittelbarer Konkurrenz zueinander entwickelten.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Andreas Holzem, Thomas Maissen, Albrecht Winnacker, Eike Wolgast (Vorsitzender); Prof. Dr. Matthieu Arnold (Straßburg), Dr. habil. Reinhard Bodenmann (Zürich), Prof. Dr. Tobias Bulang (Heidelberg), Prof. Dr. Amy Nelson Burnett (Lincoln, Nebraska), Prof. Dr. Michael Gertz (Heidelberg), Prof. Dr. Sabine Holtz (Stuttgart), Prof. Dr. Armin Kohnle (Leipzig), Prof. Dr. Torsten Schrade (Mainz)

### C. Die Forschungsvorhaben

Leiter der Forschungsstelle:  
das ordentliche Mitglied der Akademie Christoph Strohm

Mitarbeitende:

Dr. Sabine Arend, Marcel Böhme, Dr. Stephen E. Buckwalter, Dipl.-Theol. Daniel Degen, Dr. Gerald Dörner, Elise Gäng (seit 01.03.2024), Dr. Max Graff, Dr. Judith Steiniger, Prof. Dr. Thomas Wilhelmi (assoziiert)

Im Berichtsjahr wurden die Bemühungen fortgesetzt, die weit verstreuten und an den verschiedensten Orten aufbewahrten Briefe von den und an die (etwas mehr als 200) berücksichtigten Theologen, die zwischen 1550 und 1620 in Straßburg, Württemberg und in der Kurpfalz gewirkt haben, ausfindig zu machen. Neben der Recherche und der Erfassung sowie der Erstellung zahlreicher weiterer Digitalisate haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Berichtsjahr die Publikation des dritten Bandes der gedruckten Auswahledition vorbereitet. Die Druckvorlage wurde Anfang Oktober 2024 dem Verlag übergeben, so dass der Band – wiederum in der renommierten Reihe „Quellen und Forschungen zur Reformationsgeschichte“ – planmäßig im Jahr 2024 erschienen ist. Er enthält 121 besonders aussagekräftige Briefe von und an Straßburger Theologen aus den Jahren 1549 bis 1577 mit Einleitung, Regest und Kommentierung. Alle vorliegenden Besprechungen der beiden bisher vorgelegten Bände der Arbeitsgruppe würdigen die Qualität der editorischen Arbeit. Die Erfahrungen, die bei der Vorbereitung der ersten beiden Bände gesammelt wurden, führten zu einer Beschleunigung der Redaktionsarbeiten. Die bewährte Methode der Umwandlung speziell formatierter Worddateien in TEI-XML-Dateien, aus denen dann eine externe Firma eine Druckvorlage erzeugt, wurde auch bei diesem Band angewandt.

Wie in den vergangenen Jahren erfolgten zahlreiche Archiv- und Bibliotheksreisen. Recherchen und Erfassungen wurden – zum Teil mehrfach und in unterschiedlichen Institutionen vor Ort – in folgenden Archiven und Bibliotheken durchgeführt:

Amberg, Basel, Bern, Detmold, Dinkelsbühl, Frankfurt a. M., Gotha, Hamburg, Karlsruhe, Kitzingen, London, Ludwigsburg, Marburg, Meiningen, München, Neuchâtel, Nürnberg, Straßburg, Stuttgart, Tübingen, Wernigerode, Wesel, Wolfenbüttel, Würzburg und Zürich. Als besonders wertvoll erweist sich dabei, dass der langjährige Mitarbeiter Thomas Wilhelmi hier seine große Kompetenz in der Archivrecherche auch nach dem Eintritt in den Ruhestand weiterhin einbringt.

Da die Archive und Bibliotheken ihre Bestände zunehmend online verfügbar machen, konnten wiederum auch auf diesem Weg wichtige Akten durchgesehen oder Bestellungen getätigt werden. In einigen Archiven und Bibliotheken wurde geklärt, dass keine relevanten Briefe in den Beständen vorhanden sind. Vielfach

## 12. Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit

konnten auch noch nicht ausgewertete Vorlagen abgeglichen werden. Fallweise halfen studentische Hilfskräfte bei der Texterfassung in den Archiven und konnten dabei wertvolle Fertigkeiten erwerben sowie motivierende Erfahrungen sammeln. Auch in diesem Jahr wurden die zahlreichen Microfiches der für unser Projekt wichtigen, im 18. Jahrhundert angelegten und außerordentlich umfangreichen Handschriftensammlung Johann Jakob Simlers systematisch weiter durchgesehen (die Briefjahrgänge 1558–1574). Hier war die Unterstützung durch studentische Hilfskräfte, die hierfür angeleitet werden, ebenfalls sehr hilfreich. In der Sammlung konnten bereits einige wichtige bislang unbekannte Briefe oder bessere Vorlagen als die uns bisher bekannten aufgefunden werden.

Neben der Suche nach bisher nicht bekannten Briefen dienten die Archiv- und Bibliotheksaufenthalte auch der Erstellung von Digitalisaten. Diese werden entweder unmittelbar in unsere Datenbank eingestellt und zur Benutzung freigegeben oder qua Verlinkung zugänglich gemacht. Mit den wichtigsten Kooperationspartnern bestehen Absprachen und Verträge betr. die Einstellung in die Datenbank. Zum Teil gestaltet sich die Klärung der Rechte als sehr aufwändig, da manche der zahlreichen besuchten Archive und Bibliotheken über das Standardformular hinaus detaillierte Auflistungen der als Digitalisat in unserer Datenbank gebotenen Stücke verlangen.

Die Datenbank (Webanwendung) des Projekts erwies sich weiterhin als wertvolles Arbeitsinstrument zur Eingabe, Bearbeitung und Recherche der Briefdaten und weiterer Forschungsdaten des Projekts (z. B. Personen, Orte und Quellen). Auch in diesem Jahr wurden Verbesserungen an den Eingabefunktionen und an den internen wie öffentlichen Suchfunktionen der Datenbankanwendung (<https://thbw.hadw-bw.de>) vorgenommen.

In der Datenbank waren Anfang Dezember 2024 (Stand: 15.12.2024) 33.958 Briefe lokalisiert und mindestens in Ansätzen erfasst. Die Zahl der lokalisierten Briefhandschriften stieg auf 41.391 (einschließlich Mehrfachüberlieferungen), das ist ein Zuwachs von 4.506; bei den Überlieferungen in alten Drucken stieg die Zahl in diesem Jahr auf 3.844 (Ende 2023: 3.607). Insgesamt liegen jetzt 2.128 Texte (teilweise mit kleinem Überarbeitungsbedarf) transkribiert vor. In der Datenbank sind jetzt ferner 17.598 (Vorjahr: 15.555) Personen, 4.619 (Vorjahr: 4.212) Orte und 18.573 (Vorjahr: 16.231) Sachen verzeichnet. Auch Informationen über die Bestände von jetzt 456 Archiven sind in der Datenbank gespeichert. Zur öffentlichen Benutzung freigeschaltet sind 17.505 Briefe (Vorjahr: 13.332).

Die Forschungsstelle beteiligt sich mit der Weitergabe von Daten an dem kürzlich bewilligten Kooperationsprojekt „HADW GND-basierte Webservices – Beaconizer & Discoverer (Hagrid)“, das 2025 an den Start geht und durch die Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) finanziert wird. Unter der Leitung von Dr. Frank Grieshaber sollen die Normdaten zu Personen und Orten, die in die Datenbanken des Melanchthon-Briefwechsels und der Forschungsstelle „Theolo-

### C. Die Forschungsvorhaben

genbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit (1550–1620)“ (ThBW) eingepflegt sind, automatisch aggregiert und erstmals Suchen in Datenbeständen über Forschungsstellen-Grenzen hinweg ermöglicht werden; weitere Informationen über das Projekt siehe S. 241.

Die Auswahl der in Band 3 edierten Briefe wurde bereits im Bericht des Jahres 2023 vorgestellt. Gegenwärtig werden die in den Band 4 aufzunehmenden Briefe von und an württembergische Theologen aus den Jahren 1571 bis 1620 ausgewählt. In monatlichen Sitzungen der Arbeitsgruppe stellen die Bearbeiterinnen und Bearbeiter die nach unseren Kriterien inhaltlich am wichtigsten erscheinenden Briefe vor. Nach Abwägung verschiedener Gesichtspunkte wie zum Beispiel der schlichten Frage, ob in dem Schreiben Neues im Vergleich zu einem bereits aufgenommenen enthalten ist, wird eine vorläufige Liste erstellt. Ein Schwerpunkt sind Briefe, welche die unmittelbare Vorgeschichte der „Konkordienformel“ von 1577 erhellen. Dieses wichtigste lutherische Bekenntnis nach dem Tod Luthers ist als Reaktion auf den Übergang der benachbarten Kurpfalz zum reformierten Protestantismus (Calvinismus) seit 1559 – manifest im Heidelberger Katechismus von 1563 – entstanden. Nach dem Erscheinen der Konkordienformel und der großen Sammlung der lutherischen Bekenntnisse aus Anlass des 50jährigen Jubiläums des Augsburger Bekenntnisses im Konkordienbuch von 1580 ging der – die innerprotestantische Konfessionalisierung vorantreibende – Streit weiter. Die kurpfälzische Universität Heidelberg mit ihren reformierten Theologen wurde jetzt zum europaweiten Zentrum des Kampfes gegen die lutherische Konkordienformel. Damit behandelt der Band Themen, die für die Lehrentwicklung des Protestantismus in den folgenden Jahrhunderten prägend wurden.

Die Qualifikation junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erfolgt kontinuierlich im Rahmen der Projektarbeiten. Stefan Aderhold konnte seine Dissertation wie geplant im Jahr 2024 einreichen und das Promotionsverfahren abschließen. Der zweite Doktorand Marcel Böhme hat neben seiner Arbeit für das Projekt an der Dissertation über den zweimaligen Konfessionswechsel in der Kurpfalz (Ludwig VI. 1576 und Johann Casimir 1582) weitergearbeitet und wird sie im Jahr 2025 einreichen können. Die mit dem Abschluss der Arbeit Herrn Aderholds freigewordene Doktorandenstelle hat zum 1. März 2024 die Historikerin Elise Gäng übernommen. Ihr Dissertationsthema ist die Korrespondenz und das Werk des in seinen späteren Jahren als Abt des Klosters Hirsau wirkenden Johannes Karg (latinisiert Johannes Parsimonius, 1525–1588). Dieser hat eine Vielzahl an (unveröffentlichten) Schriften verfasst, welche zum großen Teil nicht erforscht sind. Gerade weil sie sich nicht auf theologische Inhalte beschränken, sondern überdies zwei Weltgeschichten und Zusammenfassungen für den Unterricht an der Klosterschule beinhalten, sind sie besonders interessant. Ferner führte Parsimonius zahlreiche Briefwechsel mit wichtigen Theologen seiner Zeit (unter

## 12. Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit

anderem mit Andreae und Brenz) und intervenierte in verschiedenen Lehrstreitigkeiten.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben an verschiedenen Kolloquien teilgenommen und dort auch ihre Forschungen eingebracht. Die Doktoranden trugen Ihre Arbeiten regelmäßig im Doktorandenkolloquium des Forschungsstellenleiters vor. Stefan Aderhold stellte zusammen mit dem Forschungsstellenleiter das Konzept der „Mehrstufige[n] Edition, Datenbank und Textmining“ unseres Projekts auf dem Kolloquium des TheoLab am 2. Mai 2024 vor. Sabine Arend hielt am 16. März 2024 auf dem Studientag des Vereins für badische Kirchengeschichte und der Melancthon-Akademie Bretten am 16. März 2024 einen Vortrag über „Evangelischen Gemeindegesang im Spiegel südwestdeutscher Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts“. Aus Anlass der Buchvorstellung „Konfessionelle Erziehung in einer evangelischen Reichsstadt. Quellen zur Bildungs-, Sozial- und Musikgeschichte des Esslinger ‚Collegium Alumnorum‘ 1598–1810“ in Esslingen am 31. Januar 2024 hielt sie ferner einen Vortrag über „Schulwesen und Schülerleben im Esslinger Collegium Alumnorum 1589–1810“. Am 8. September 2024 präsentierte Judith Steiniger die Forschungsstelle zum Tag des offenen Denkmals. Der Forschungsstellenleiter hielt auf der Jahrestagung der Society for Reformation Studies am 10. April 2024 in Cambridge einen Vortrag zum Thema „The importance of epistolary exchange for the spread of the Reformation (with special attention to the Southwest of the Holy Roman Empire)“.

Die öffentliche Sichtbarkeit des Projekts wurde durch Fortsetzung der Online-Veröffentlichung „Brief des Monats“ erhöht. Auch 2024 stellen die einzelnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Projekts regelmäßig einen Brief mit einem besonders interessanten Thema vor: <https://thbw.hadw-bw.de/briefdesmonats>.

In dieser Rubrik wird insbesondere der kulturgeschichtliche Ertrag des Projekts sichtbar. Zu den behandelten Themen gehörten in diesem Jahr Maßnahmen im Umgang mit der grassierenden Pest in Tübingen und Heidelberg, posthume Beschimpfungen unliebsamer Theologen, Deutsch als Zweitsprache, aufwändige Weintransporte aus dem Elsass, Magenleiden, die mit Honig, Ziegenmilch und Kräutern behandelt wurden, diskretes Verschwinden (Ghosting) als Phänomen bereits des 16. Jahrhunderts, häusliche Altenpflege in Tübingen und Schwäbisch Hall sowie evangelische Vorbehalte gegen das kopernikanische Weltbild.

Im Berichtsjahr wurde Sabine Arend der Dr. Fritz Landenberger-Preis zur Förderung der Esslinger Stadtgeschichtsforschung verliehen für ihre Publikation „Konfessionelle Erziehung in einer evangelischen Reichsstadt. Quellen zur Bildungs-, Sozial- und Musikgeschichte des Esslinger ‚Collegium Alumnorum‘ 1598–1810“ (Quellen und Forschungen zur Reformationsgeschichte 105), Gütersloh 2023. Dieses nebenberuflich entstandene Werk wurde von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften im Rahmen der „Karriereförderung von

### C. Die Forschungsvorhaben

Wissenschaftlerinnen im Akademienprogramm“ mit einem Druckkostenzuschuss gefördert.

#### *Veröffentlichungen*

Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit (1550–1620). Kritische Auswahl-edition. Band 3: Straßburg I (1549–1577). Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften hrsg. von *Christoph Strohm*, bearb. von *Stefan Aderhold*, *Sabine Arend*, *Marcel Böhme*, *Stephen E. Buckwalter*, *Daniel Degen*, *Gerald Dörner*, *Max Graff*, *Judith Steiniger* und *Thomas Wilhelmi*, Gütersloh 2024 (Quellen und Forschungen zur Reformationsgeschichte 109).

*Stefan Aderhold*: *Concordia et Confessio. Die Vermittlungstätigkeit des lutherischen Theologen Jakob Andreae*, Diss. theol. Univ. Heidelberg 2024.

*Sabine Arend*: *Ein gewiß Gesangbüchlein, dessen man sich täglich gebraucht*. Evangelischer Gemeindegesang im Spiegel südwestdeutscher Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts, in: *Jahrbuch für badische Kirchen- und Religionsgeschichte* 18 (2024), S. 103–120.

*Gerald Dörner*: *Barocke Reuchlinverehrung: Johann Heinrich May (1653–1719) und Hermann von der Hardt (1660–1746)*, in: *Phönix Reuchlin 1522–2022. Narrative und Bilder aus fünfhundert Jahren*, hrsg. von Matthias Dall’Asta (erscheint 2025).

*Theresa Möke*: *Gemeinwohl und Toleranz in der politisch-theologischen Semantik von Johannes Brenz (1499–1570)*, Diss. phil. Heidelberg, München 2024.

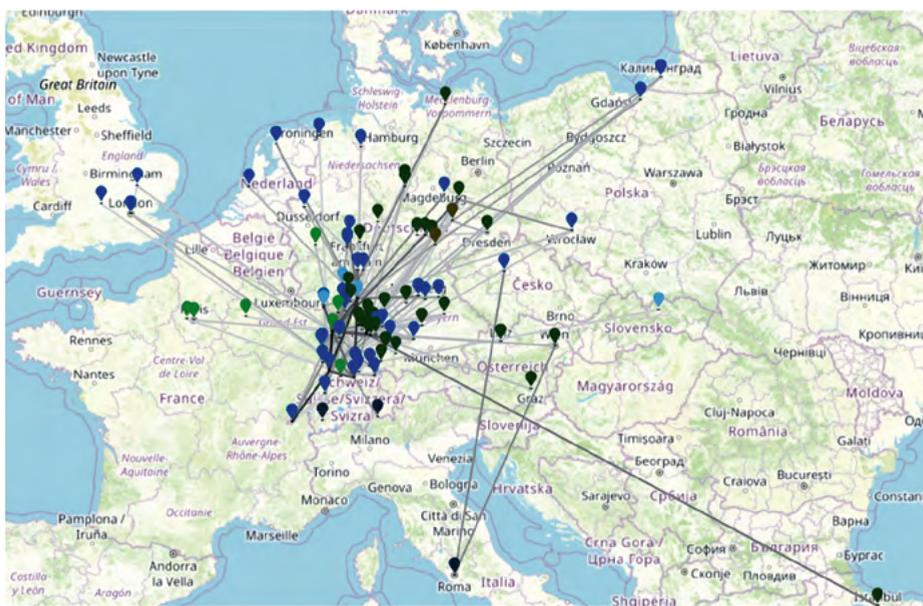
*Ramona Roller*/*Frank Schweitzer*/*Christoph Strohm*: *The Role of Neighbourhood Relations in Confessionalisation*, in: *Reformation and Renaissance Review* 2024, S. 1–21, <https://doi.org/10.1080/14622459.2024.2426084>.

*Judith Steiniger*: *Germaniae lumen*. Der Straßburger Humanist Johannes Sturm als Musterbeispiel für den Jenenser Gelehrten Friedrich Andreas Hallbauer, in: *Meister, Jünger, Rebellen. Nachfolge und Widerspruch (akolouthēsis und enantiōsis) im Spiegel der Zeiten*. Hg. von Oliver Ehlen, Roderich Kirchner, Judith Steiniger und Christian Tornau, Tübingen 2024 (Themes and Forms in Graeco-Roman Literature 2), S. 227–241.

*Christoph Strohm*: *Religion, Recht und Säkularisierung in der Frühen Neuzeit. Zur kulturellen Signatur der westlichen Christenheit*, Heidelberg 2024 [auch kostenlose pdf-Fassung unter: <https://heiup.uni-heidelberg.de/catalog/book/1357>].

*Christoph Strom*: *Die Bedeutung des Hofpredigers Petrus Dathenus für das Frankenthaler Religionsgespräch 1571*, in: *Archiv für Reformationsgeschichte* 115 (2024), S. 171–189.

### 13. Hinduistische Tempellegenden in Südindien



Orte, an denen Korrespondenzpartner der von uns erfassten Theologen lebten und mindestens 10 Briefe im Zeitraum 1550–1620 versandt oder erhalten haben. Die Strichdicke ist jeweils abhängig von der Menge der Briefe. Die Farben stehen für Korrespondenzcluster (Stand: 15.12.2024).

### 13. Hinduistische Tempellegenden in Südindien

Die Forschungsstelle ‚Hinduistische Tempellegenden in Südindien‘ erschließt die Tempellegenden der südindischen Stadt Kanchipuram in ihren unterschiedlichen Überlieferungsformen und macht sie in einer digitalen Umgebung zugänglich. Im Zentrum des Projekts steht die Erstellung digitaler Editionen der auf Sanskrit und Tamil verfassten Texte. Zudem werden diese Editionen mit der aufgearbeiteten Dokumentation der relevanten Tempelarchitektur und Ikonographie sowie von Ritualen und mündlicher Überlieferung verknüpft, um textliche und nicht-textliche Formen der Tempellegenden in einem digitalen Korpus zusammenzuführen. Dies erlaubt ein neues Verständnis dieses wichtigen kulturellen Erbes sowohl in seiner historischen Tiefe als auch in seiner gelebten Realität.

Das im August 2022 eingerichtete Projekt ist auf eine Gesamtlaufrzeit von 16 Jahren ausgelegt. Neben der Forschungsstelle in Heidelberg besteht eine Zweigstelle in Pondicherry (Indien), die in den Räumlichkeiten und in Kooperation mit der École française d’Extrême-Orient (EFEO) eingerichtet wurde.

### C. Die Forschungsvorhaben

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Axel Michaels (Vorsitzender), Jürgen Bauer, Sabine Dabringhaus, Michael Radich; Prof. Dr. Peter Bisschop (Leiden), Prof. Dr. Crispin Branfoot (London), Prof. Dr. Anne Feldhaus (Phoenix, Arizona), Prof. Dr. Jörg Gengenagel (Würzburg), Prof. Dr. Eva Wilden (Hamburg)

Leiterin des Gesamtprojekts: Prof. Dr. Ute Hüsken

Mitarbeitende in Heidelberg:

Dr. Jonas Buchholz (wiss. Mitarbeiter, stellv. Forschungsstellenleiter), Dr. Aneesh Raghavan (wiss. Mitarbeiter), Dr. Liudmila Olalde (Digital Humanities; 80 %), Dr. Frank Grieshaber (Datenbank; 20 %), Malini Ambach (Doktorandin; 65 %), Sowndarya Sriraman (wiss. Hilfskraft)

Leiter der Forschungsstelle in Pondicherry: Prof. Dr. Dominic Goodall

Koordination des Teams in Pondicherry: Dr. S. A. S. Sarma

Mitarbeitende in Pondicherry:

Prof. K. Nachimuthu (wiss. Mitarbeiter; bis Juni 2024), Dr. T. Rajarethinam (wiss. Mitarbeiter), Dr. Vigneshwaran Muralidaran (wiss. Mitarbeiter), Vishnupriya Srinivasan (wiss. Mitarbeiterin; seit September 2024 in Elternzeit), Paras Mehta (wiss. Mitarbeiter; seit August 2024); N. Subramanian (lokaler Mitarbeiter in Kanchipuram); M. Ramesh (Fotograf)

#### *Inhaltliche Arbeit*

Nachdem in der vorangegangenen Anfangsphase des Projektes ein Großteil des zu bearbeitenden Material gesammelt und Arbeitsabläufe etabliert worden sind, konnte im Jahr 2024 die Arbeit an den von der Forschungsstelle zu erstellenden digitalen Editionen vollumfänglich fortschreiten. Aufgrund des großen Umfangs der zu bearbeitenden Texte wurde die Arbeit an den Editionen in Arbeitspakete aufgeteilt, sodass ihre Online-Veröffentlichung sukzessive erfolgen kann. In Heidelberg arbeitet Jonas Buchholz an dem tamilischen *Kāñcippurāṇam* des Autors Civañāṇa Muṇivar und arbeitet dabei eng mit Aneesh Raghavan zusammen, der das auf Sanskrit verfasste *Śaiva-Kāñcīmāhātmya* bearbeitet. In Pondicherry arbeiten T. Rajarethinam und Vigneshwaran Muralidaran an zwei tamilischen Texten, dem *Kāñcippurāṇam* des Kaccāliyar sowie dem *Kāñcippurāṇam* des Kacciyappa Muṇivar, während Vishnupriya Srinivasan den auf Sanskrit verfassten *Kāmākṣīvilāsa* bearbeitet. Im August konnte mit Paras Mehta ein weiterer Mitarbeiter für die Arbeitsstelle an der EFEO gewonnen werden. Er hat die Arbeit am *Kāñcīsthānamāhātmya* begonnen, einem bislang unveröffentlichten Sanskrit-Text. K. Nachimuthu schied zu Ende Juni 2024 aus Altersgründen aus dem Projekt aus. Vishnupriya Srinivasan

### 13. Hinduistische Tempellegenden in Südindien

ging im September in Elternzeit und wird voraussichtlich im März 2025 in das Projekt zurückkehren.

Ein wichtiges Werkzeug für die Arbeit an den im TEI-XML-Format codierten Editionsdaten ist das projekteigene Oxygen-Framework. Hierbei handelt es sich um eine auf die Bedürfnisse des Projektes zugeschnittene Anpassung des XML-Editors Oxygen, die es den Mitarbeitenden erlaubt, die TEI-Dateien über eine grafische Benutzeroberfläche zu bearbeiten. Gleichzeitig stellt ein projekteigenes TEI-Schema sicher, dass die erstellten Dateien einheitlichen Standards folgen. Im Berichtszeitraum arbeitete Liudmila Olalde mit Unterstützung von Jonas Buchholz an einer Erweiterung des TEI-Schemas sowie weiteren Anpassungen des Oxygen-Frameworks. Diese Arbeit wird fortgeführt, indem das TEI-Schema und das Oxygen-Framework fortlaufend an die Erfordernisse der Editionsarbeit angepasst werden.

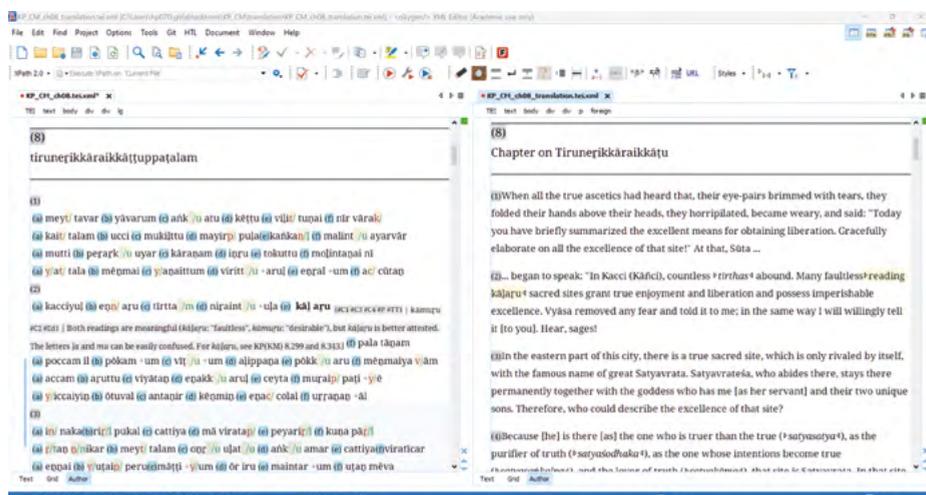


Abb. 1: Das projekteigene Oxygen-Framework in Aktion

In Hinblick auf die inhaltliche Erschließung der edierten Texte führten Malini Ambach, Liudmila Olalde und Frank Grieshaber die Arbeit an einem Datenmodell für geographische Entitäten fort. Für die Erfassung und Bearbeitung des Datenbestands wurde die auf dem freien Kartendienst OpenStreetMap basierende Plattform uMap ausgewählt. In einem ersten Schritt wurden die bisher tabellarisch erfassten Daten in uMap importiert, wo sie von den Mitarbeitenden einfach eingesehen und bearbeitet werden können. Aus uMap sollen die Daten im GeoJSON-Format exportiert, nach TEI-XML konvertiert und in die projekteigene eXist-Datenbank importiert werden.

### C. Die Forschungsvorhaben

Zur Erfassung der von Mitgliedern der Forschungsstelle geführten Interviews evaluierten Liudmila Olalde und Ute Hüsken die Funktionalitäten der Plattform Oral-History.digital. Die Evaluierung ergab, dass sich die Plattform in die projektinternen Workflows sehr gut einbetten ließe und ausreichend Funktionalitäten anbietet. In diesem Zusammenhang erwies sich die Transkriptionssoftware InqScribe als passgenaues Tool, um die Interviews zu transkribieren und einen reibungslosen Import in Oral-History.digital zu garantieren. Bis zur Klärung der Schutzmaßnahmen der Persönlichkeitsrechte der an den Interviews beteiligten Personen bei der Verarbeitung und Speicherung der Daten wurde die Arbeit mit den Interviews im Dezember zurückgestellt.

Frank Grieshaber setzte die Arbeit an der projekteigenen Online-Bilddatenbank fort. Neben Anpassungen am Metadaten-Schema und den Schnittstellen wurde der Altdatenbestand importiert und kann nun auf seine Eignung für das Projekt geprüft und ggf. mit Metadaten versehen werden. Neben der Online-Fotodatenbank entwickelte Frank Grieshaber als weiteres projektinternes Werkzeug ein Online-Diff-Tool zum automatisierten Vergleich von Handschriftentranskriptionen.



Abb. 2: Der Kacchapeśvara-Tempel in Kanchipuram (Foto: Jonas Buchholz)

Sowndarya Sriraman arbeitet zusammen mit Nicole Merkel-Hilf (UB Heidelberg) an einem Datenmodell für die Erkennung von Texten in Maṅḍiravāḷam (gemischtem Sanskrit und Tamil) in Grantha- und Tamil-Schrift für die Texter-

### 13. Hinduistische Tempellegenden in Südindien

kennungsplattform Transkribus. Diese Arbeiten erfolgten auf Grundlage der von der Forschungsstelle erstellten Digitalisate und Transkriptionen.

#### *Workshops und Konferenzen*

Im April und Mai 2024 veranstaltete die Forschungsstelle in Heidelberg einen projektinternen Workshop. Daran schloss sich eine Konferenz des Projekts an der Heidelberger Akademie der Wissenschaften an. Zu diesem Zweck reiste das Projektteam aus Pondicherry (Dominic Goodall, S. A. S. Sarma, K. Nachimuthu, T. Rajarethinam, Vigneshwaran Muralidaran, Vishnupriya Srinivasan) nach Heidelberg. Im Rahmen des projektinternen Workshops (29. April bis 3. Mai) stellten die Mitarbeitenden beider Teams den Stand ihrer Arbeit vor und diskutierten den weiteren Fortgang der Arbeiten. Am 7. und 8. Mai fand die Konferenz in den Räumen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften statt. Der Termin war in Hinblick auf die Sitzung der projektbegleitenden Kommission am 6. Mai gewählt worden, sodass es auch die nach Heidelberg gereisten Kommissionsmitglieder an der Konferenz teilnehmen konnten. Im Rahmen der Konferenz präsentierten die Mitarbeitenden des Projekts Forschungsthemen, die sich aus ihrer laufenden Arbeit ergeben. Ergänzt wurde dies durch Vorträge zu verwandten Themen durch eingeladene externe Teilnehmerinnen und Teilnehmer.



Abb. 3: Teilnehmende der Konferenz in Heidelberg

### C. Die Forschungsvorhaben

Vom 7. bis 8. November 2024 veranstaltete die Projektleiterin Ute Hüsken zusammen mit Nicole Merkel-Hilf (UB Heidelberg) den internationalen Workshop „Research Data in South Asian Studies“ and der Heidelberger Universitätsbibliothek. Hier stellten Liudmila Olalde und Frank Grieshaber das Digitalkonzept des Projekts vor.

Die Mitarbeitenden der Forschungsstelle hatten auch darüber hinaus im Laufe des Jahres 2024 mehrfach die Gelegenheit, ihre Arbeit bei Konferenzen und Workshops vorzustellen. Eine vollständige Auflistung findet sich in der untenstehenden Liste von Vorträgen.

#### *Weitere Aktivitäten*

Auch 2024 reisten Mitglieder der Forschungsstelle aus Heidelberg (Ute Hüsken, Jonas Buchholz, Aneesh Raghavan) nach Indien, um gemeinsam mit Mitarbeitenden der Zweigstelle in Pondicherry (Vigneshwaran Muralidaran, Vishnupriya Srinivasan) Feldforschung in Kanchipuram durchzuführen. In diesem Zusammenhang fand auch ein mehrtägiges Arbeitstreffen der Projektmitarbeitenden an der EFEO Pondicherry statt.

Neben diesem Arbeitstreffen und dem bereits erwähnten Workshop in Heidelberg dienen auch weiterhin dreimal wöchentlich stattfindende Online-Treffen der gemeinsamen Arbeit der Projektteams in Heidelberg und Pondicherry.

#### *Kooperationen*

Das Projekt ist Mitglied der 2024 gegründeten Forschungsstelle „Heidelberger Editionen und Texterschließung“ (HEDIT), die in Heidelberg angesiedelte Editionsprojekte vernetzt. Jonas Buchholz vertrat das Projekt beim Eröffnungsworkshop von HEDIT im März 2024 in Lobbach und präsentierte die laufende Arbeit an den digitalen Editionen der Tempellegenden von Kanchipuram.

Im Februar 2024 wurde eine Vereinbarung mit Emmanuel Francis (Paris), einem der Projektleiter des ERC-Projekts DHARMA (n°809994), getroffen, die eine Zusammenarbeit zwischen der Forschungsstelle „Hinduistische Tempellegenden in Südindien“ und dem DHARMA-Projekt im Bereich der Inschriften Kanchipurams vorsieht. In diesem Zusammenhang hat Vigneshwaran Muralidaran begonnen, sich an der Lektüre und Edition der vom DHARMA-Projekt bearbeiteten Inschriften zu beteiligen.

Im März 2024 wurde auf Initiative von Ute Hüsken ein Memorandum of Understanding (MoU) zwischen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und der indischen National Manuscript Mission unterzeichnet, welches unter anderem die gemeinsame Erschließung von Manuskripten vorsieht.

### 13. Hinduistische Tempellegenden in Südindien

#### Qualifikationsarbeiten

Im Jahr 2024 wurden zwei Doktor- und eine Masterarbeit von Projektmitarbeitenden fertiggestellt. Vishnupriya Srinivasan reichte ihre Dissertation zum Thema *Kaivalyanavanūtam: A Critical Study* im Juni an der Bharathidasan University in Tiruchirappalli (Indien) ein. Im September legte Malini Ambach ihre Dissertation mit dem Titel *Multifarious Sacred Geographies: Kanchipuram through Its Sanskrit Sthalamāhātmyas* an der Universität Heidelberg vor. Ferner schloss Sowndarya Sriraman (wissenschaftliche Hilfskraft) im April ihr MA-Studium am Südasien-Institut der Universität Heidelberg ab. Zwei weitere Masterarbeiten zu Themen aus dem Umfeld des Projektes wurden im Wintersemester 2024/25 an der Abteilung Kultur- und Religionsgeschichte Südasiens begonnen (Noah Hener zum dritten Kapitel des viṣṇuitischen *Kāñcīmāhātmya* und Yunheng Xu zu den Inschriften des Ulakalānta-Perumāḷ-Tempels in Kanchipuram).

#### Öffentlichkeitsarbeit

Das Projekt ‚Hinduistische Tempellegenden in Südindien‘ wurde von der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften zum Projekt des Monats 2024 gewählt und auf den Websites des Bundesministeriums für Forschung und Bildung und der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften vorgestellt.<sup>1</sup>

Am 8. September 2024 fand der Tag des offenen Denkmals statt, an dem sich die Heidelberg Akademie der Wissenschaften u. a. mit einer Ausstellung zu den Forschungsstellen beteiligte. Für die Forschungsstelle Hinduistische Tempellegenden waren Malini Ambach und Sowndarya Sriraman vor Ort.

Am 6. November nahmen Ute Hüskens und Aneesh Raghavan am Akademientag 2024 in Berlin teil und stellten die Forschungsstelle vor, wobei der Schwerpunkt entsprechend dem Thema „In Städten gesund leben – in gesunden Städten leben“ auf *Sthalavr̥kṣas* (Tempelbäumen) und *Tīrthas* (heiligen Gewässern) lag.

Als Teil der von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften etablierten Videoreihe entstand ein Kurzportrait der Forschungsstelle. Das Video wurde im November 2024 in einer Version auf Deutsch und Englisch sowie in einer tamilsprachigen Version auf YouTube veröffentlicht<sup>2</sup>. Hierdurch wird die Arbeit der Forschungsstelle für eine breitere Öffentlichkeit und insbesondere für die lokalen Gemeinschaften in Südindien sichtbar gemacht.

---

1 <https://www.akademienunion.de/forschung/projekt-des-monats/projekt-des-monats/maerzhinduistische-tempellegenden-in-suedindien>

2 Deutsch/englisch: <https://www.youtube.com/watch?v=5GkGWrCE0Ig>, Tamil: [https://www.youtube.com/watch?v=7hTq\\_ciquLc](https://www.youtube.com/watch?v=7hTq_ciquLc).

### C. Die Forschungsvorhaben

#### Vorträge

- 16. Februar 2024: T. Rajarethinam und Vigneshwaran Muralidaran: „Sthalapurāṇa aspects in the 11th Tirumuṟai“, im Rahmen des Classical Tamil Winter Seminar (CTWS 2024) an der EFEO Pondicherry.
- 21. April 2024: Aneesh Raghavan: „Textual vs Tangible: Temples in the Śaiva *Kāñcīmāhātmya*“, 49. Spalding Symposium on Indian Religions, Universität Cardiff.
- 7. Mai 2024: Vigneshwaran Muralidaran: „The Take of a Master (Civañāṇa Muṇivar) and his Disciple (Kacciyappa Muṇivar) on the Legend of Pārvatī Covering the Sacred Eyes of Śiva“, Konferenz „Hindu Temple Legends in South India“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- 7. Mai 2024: K. Nachimuthu: „The confluence of myth, legend and oral history in the *Nakarērupaṭalam* of the *Kāñcippurāṇam* of Kacciyappa Muṇivar“, Konferenz „Hindu Temple Legends in South India“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- 7. Mai 2024: Jonas Buchholz: „The *Kāñcippurāṇam* of Civañāṇa Muṇivar and Kanchipuram’s Śaiva temple traditions“, Konferenz „Hindu Temple Legends in South India“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- 7. Mai 2024: T. Rajarethinam: „The Śiva Temples of Kanchipuram as described in the *Kāñcippurāṇam* of Kaccālaiyār with special reference to the *Civālayaccarukkam*“, Konferenz „Hindu Temple Legends in South India“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- 7. Mai 2024: S. A. S. Sarma: „Dīkṣā in the *Saubhāgyacintāmani*“, Konferenz „Hindu Temple Legends in South India“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- 7. Mai 2024: Vishnupriya Srinivasan: „The source of the *Kāmākṣīvilāsa* – Could the manuscript ORI 2519 be a draft version of the text?“, Konferenz „Hindu Temple Legends in South India“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- 8. Mai 2024: Ute Hüsken: „Varadarāja’s Garuḍasevā“, Konferenz „Hindu Temple Legends in South India“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- 8. Mai 2024: Malini Ambach: „Tracing Urban Development in the Vaiṣṇava *Kāñcīmāhātmya*“, Konferenz „Hindu Temple Legends in South India“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- 8. Mai 2024: Aneesh Raghavan: „Kanchi and Kalinga – tracing historical connections“, Konferenz „Hindu Temple Legends in South India“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- 8. Mai 2024: Dominic Goodall: „Elements of Saiddhāntika teaching in the *māhātmya* literature on Kanchi“, Konferenz „Hindu Temple Legends in South India“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

### 13. Hinduistische Tempellegenden in Südindien

- 14. Juni 2024: Jonas Buchholz: „Civañāṇa Muṇivar’s *Kāñcippurāṇam* and the Tamil *talapurāṇam* genre“, Tamil Literature Conference, Universität Oxford.
- 29. Juni 2024: Malini Ambach: „Sakrale Geographien der südindischen Tempelstadt Kanchipuram“, 3. Deutscher Südasientag, Universität Leipzig.
- 29. Juni 2024: Jonas Buchholz: „Geschichten von Tempeln in Kanchi: Der Tirumēṅṅalīśvara-Tempel und sein Ursprungsmythos in unterschiedlichen Überlieferungsformen“, 3. Deutscher Südasientag, Universität Leipzig.
- 1. Oktober 2024: Aneesh Raghavan: „Śaivakāñcīmāhātmye punaḥsaṃskārasya maulikātvam (Das Konzept der Wiederinitiation im Śaiva-*Kāñcīmāhātmya*)“, International Seminar on Human Development and Samskar, Pondicherry University (online).
- 14. Oktober 2024: T. Rajarethinam: „Kaccālaiyār Kāñcippurāṇam: A Talapurāṇam“. Madras University, Chennai.
- 30. Oktober 2024: Aneesh Raghavan: „Beyond the Palar: Investigating Three Temples Mentioned in the *Kāñcīmāhātmya*“, 52nd Annual Conference on South Asia, University of Wisconsin-Madison.
- 30. Oktober 2024: Jonas Buchholz: „*Tēvāram* and *Talapurāṇam*: Representations of sacred sites in Kanchipuram“, 52nd Annual Conference on South Asia, University of Wisconsin-Madison.
- 30. Oktober 2024: Ute Hüsken: „Stepbrothers and Disowned Sisters: Connections beyond the Texts“, 52nd Annual Conference on South Asia, University of Wisconsin-Madison.
- 7. November 2024: Liudmila Olalde und Frank Grieshaber: „Some considerations on Research Data Management in long-term projects: Creating an RDM plan for the project ‘Hindu Temple Legends in South India’ (HAdW)“, Workshop „Research Data in South Asian Studies“, UB Heidelberg.
- 26. November 2024: Jonas Buchholz: „Digital Edition of the *Sthalapurāṇas* of Kanchipuram: The Hindu Temple Legends Project“, Workshop „Conversations on Digital Scholarly Editing“, Universität Neapel L’Orientale.
- 29. November 2024: Sowndarya Sriraman (mit Nicole Merkel-Hilf): „Text Recognition for South Asian Scripts – Using Transkribus“, Online-Vortragsserie „Manuscriptology and Digital Humanities“, Universität Heidelberg.
- 13. Dezember 2024: T. Rajarethinam: „Kaccālaiyār’s *Kāñcippurāṇam*“, Konferenz „Editing Śaiva Texts and Commentaries: Issues of Methodology and Interpretation“, Institut Français de Pondichéry, Pondicherry.
- 13. Dezember 2024: Vigneshwaran Muralidaran: „Translation and edition of Kacciyappa Muṇivar’s *Kāñcippurāṇam*“, Konferenz „Editing Śaiva Texts and Commentaries: Issues of Methodology and Interpretation“, Institut Français de Pondichéry, Pondicherry.

## C. Die Forschungsvorhaben

### Veröffentlichungen

- Hüskén, Ute. 2024. „Wie Götter heiraten: Tempelrituale im südindischen Hinduismus“. In *Heidelberger Akademie der Wissenschaften: Jahrbuch 2023*, 169–76. Heidelberg: Heidelberger Akademie der Wissenschaften. <https://digi.hadw-bw.de/view/jbhadw2023/0169>
- Hüskén, Ute, und Jonas Buchholz. 2024. „Hinduistische Tempellegenden in Südindien“. In *Heidelberger Akademie der Wissenschaften: Jahrbuch 2023*, 80–86. Heidelberg: Heidelberger Akademie der Wissenschaften. <https://digi.hadw-bw.de/view/jbhadw2023/0080>
- Hüskén, Ute, Agi Wittich, und Nanette R. Spina, Hrsg. 2024. *Gendered Agency in Transcultural Hinduism and Buddhism*. Routledge Critical Studies in Religion, Gender and Sexuality. London & New York: Routledge.
- Hüskén, Ute, Agi Wittich, und Nanette R. Spina. 2024. „Introduction: Remarkable Women and their Mark on Religious Traditions in South Asia“. In *Gendered Agency in Transcultural Hinduism and Buddhism*, herausgegeben von Ute Hüskén, Agi Wittich, und Nanette R. Spina, 1–16. Routledge Critical Studies in Religion, Gender and Sexuality. London & New York: Routledge.
- Rajarethinam, T. 2024. „Tamiḷc cevvilakkiyac cempatippukal: mūlappāṭattiraṅṅāyvu nōkku (Kritische Editionen der klassischen Tamil-Literatur: Eine textkritische Analyse)“. *Aivanam* 1 (1): 70–77. <https://aivanamtamiljournal.in/en/articles/Tamil-Classical-Literatures-Critical-Editions-A-perspective-of-textual-analysis/>

### Lehrveranstaltungen

- Ute Hüskén: Seminar „South Indian Temple Cultures“, Südasien-Institut, Universität Heidelberg, WiSe 2023/24
- Ute Hüskén: Exkursion zu südindischen Tempeln und in das Humboldt-Forum in Berlin, 19.–21. Januar 2024.
- Ute Hüskén (mit Anne Mohapatra / Torsten Tschacher): regelmäßiges Brown Bag Seminar „South Indian Cultures Forum“, WiSe 2023/24 und SoSe 2024
- Jonas Buchholz: „Introduction to Classical Tamil“, WiSe 2024/25
- Ute Hüskén: Exkursion zur Ausstellung „Asian Bronze“ im Rijksmuseum, Amsterdam, und zum vom PURANA Projekt organisierten Symposium „Visualizing Ancient Histories“ in Leiden (13.-15. November 2024).

14. Wissensnetze in der mittelalterlichen Romania (ALMA)



Das Projekt zielt darauf ab, die Wechselwirkung zwischen Sprache und Wissen(schaft) im romanischen Kulturraum des Mittelalters zu untersuchen, in dem im 12. bis 15. Jahrhundert neue, volkssprachliche Wissensnetze entstehen. ALMA erarbeitet mit einer Kombination aus textphilologischen, linguistischen, (wissens-)geschichtlichen und digitalen Methoden multilinguale, historische Sprachkorpora und empirisch darauf aufbauende Wortschatzstudien und untersucht diese mit Blick auf den Ausbau der Volkssprachen zu fachlich komplexen Wissen(schaft)ssprachen. Die Forschungsergebnisse werden online, als Linked Open Data und zum Teil als Druckwerke veröffentlicht.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Nikolas Jaspert, Christian Mair (Vorsitzender), Bernhard Weigand, Albrecht Winnacker; Prof. Dr. Hanna Fischer (AdW Mainz), Prof. Dr. Klaus Grübl (BAW), Prof. Dr. Mechthild Habermann (BAW), Prof. Dr. Andreas Kuczera (AdW Mainz)

### C. Die Forschungsvorhaben

Leitung der Forschungsstelle:

Priv.-Doz. Dr. Sabine Tittel (HAdW), Prof. Dr. Maria Selig (BAdW), Prof. Dr. Elton Prifti (AdW Mainz), Prof. Dr. Dres. h. c. Wolfgang Schweickard (AdW Mainz)

Mitarbeitende in Heidelberg:

Priv.-Doz. Dr. Sabine Tittel, Dr. Viola Mariotti, Ragini Menon (Promotionsstelle)

Das im August 2022 gestartete Forschungsprojekt ALMA ist ein interakademisches Projekt, getragen von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften (HAdW), der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (BAdW) und der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz. Im Zentrum der Arbeiten der insgesamt drei Forschungsstellen steht der Wissensraum des europäischen Mittelalters, in dem vom 12. bis 15. Jahrhundert entscheidende Veränderungen zu beobachten sind. Es sind die Vorboten der intellektuellen Zäsuren, die sich in der frühen Neuzeit manifestieren werden. Verflochten sind diese Entwicklungen mit gesellschaftlichen Prozessen wie der zunehmenden Verschriftlichung zahlreicher Lebensbereiche, dem Entstehen neuer Bildungsinstitutionen und der Ausweitung des merkantilen Handlungsradius. Begleitet werden sie von einem Sprachwechsel: dem Übergang vom Lateinischen als vorherrschender Schriftsprache zu den Volkssprachen als neuem Kommunikationsmedium. Dieser Sprachwechsel ist nicht nur in soziohistorischer und gattungsgeschichtlicher Hinsicht komplex. Mit dem Wechsel sind auch sprachliche Innovationen verknüpft, durch die die Volkssprachen den Status von Wissen(schaft)ssprachen erlangen. Mit dem neuen Medium bilden sich neue Expertengruppen heraus, neue Wege der Wissensgenerierung und der Wissenstradierung entstehen. Der Wechsel zu den Volkssprachen ist deshalb Stimulans und gleichzeitig Indiz, dass neue Gruppen Zugang zum Wissen haben und Wissensvermittlung einen anderen gesellschaftlichen Platz erhält.

Das Projekt untersucht die Herausbildung der Wissen(schaft)ssprachen und Wissensnetze der mittelalterlichen (Gallo- und Italo-)Romania exemplarisch an den Domänen ‚Medizin‘ und ‚Recht‘. Dabei konzentriert sich die Heidelberger Forschungsstelle mit Texten von ca. 1100 bis ca. 1500 auf die mittelalterlichen Varietäten des Französischen, die Münchner Forschungsstelle (BAdW) auf die des Okzitanischen und Gaskognischen und die Saarbrücker Forschungsstelle (AdW Mainz) auf die des Italienischen. Durch die Kombination der qualitativ-hermeneutischen Verfahren der Textphilologie und der historischen Linguistik mit den Technologien der Digital Humanities und des Ontology Engineering sollen neue Erkenntnisse zu den sprachlich-begrifflichen Prozessen ermöglicht werden, die den Ausbau zu einer Wissenssprache kennzeichnen.

#### 14. Wissensnetze in der mittelalterlichen Romania (ALMA)

Zwei historisierte Domänenontologien, die die Konzepte der mittelalterlichen Heilkunde und die des mittelalterlichen Rechts und der Rechtsprechung sprachunabhängig modellieren, entstehen parallel zu den Wortschatzstudien und werden als alleinstehende Semantic-Web-Ressourcen für die Nutzung durch die wissenschaftliche Gemeinschaft bereitgestellt.

Im Jahr 2024 arbeitete das Heidelberger Team weiter an den Texteditionen. Zur Edition des frauenheilkundlichen Traktats der Trotula von Salerno, die 2023 erarbeitet wurde, kamen die Editionen weiterer Überlieferungen aus der Tradition dieses medizinhistorisch sehr interessanten Textes hinzu: eine gereimte Übersetzung desselben lateinischen Ursprungstextes *Liber de sinthomatibus mulierum* (15. Jh.), eine gekürzte Version in Prosa (3. Viertel 13. Jh.) sowie ein Fragment (Mitte 14. Jh.). Weitere Editionen medizinischer Traktate und zahlreiche Rezeptarien wurden ebenfalls ediert und in XML/TEI abgebildet. Der Schlüsseltext *Grande Chirurgie* des Gui de Chauliac (Handschrift 2. Drittel 15. Jh.), der bereits 2023 algorithmengestützt transkribiert worden war, diente als Fallstudie für eine gründliche Evaluierung verschiedener Goldstandards – *Ground Truth Data* oder Trainingsdaten – und, darauf basierend, für das Trainieren der altfranzösischen Sprachmodelle, mithilfe derer eScriptorium die Transkription von Handschriften durchführt. Zum *Grand Coutumier de Normandie* (Ende 13. Jh.), einem Schlüsseltext der Domäne des Rechts, der bereits 2023 automatisch transkribiert worden war, wurde eine tiefgehende Analyse zur lateinischen Vorlage und der Texttradition in mehreren französischen Handschriften und einem Druck durchgeführt, die maßgeblich für die folgende Edition des französischen Textes ist und wertvolle Überlegungen zu einer Ontologie des Rechts im Mittelalter enthält. Frankwalt Möhren, ehemaliger Leiter des DEAF, ermöglichte hier in enger Zusammenarbeit mit ALMA einer der studentischen Mitarbeiterinnen einen intensiven Einblick in die philologische Behandlung eines Textes mit einer komplexen Überlieferungsgeschichte und einer enormen kulturhistorischen Bedeutung.

Die Retrodigitalisierungen und digitalen Nachbearbeitungen von bereits als Buch publizierten Editionen gingen mit elf fertiggestellten Texten sehr zügig voran. Im Laufe der Neuerarbeitung und der Retrodigitalisierungen wurden zahlreiche Details der XML/TEI-Struktur der ALMA-Korpustexte nachjustiert, im ALMA-spezifischen Validierungsschema berücksichtigt und in der Dokumentation beschrieben. Das GitLab-Repositoryum ALMAs, das bisher nur für die Softwareentwicklung genutzt wurde, wurde dahingehend erweitert, dass auch die Fortschritte der Texteditionen dort vorgehalten, dokumentiert und versioniert werden. Das digitale Definieren zeitlich terminierter Aufgaben und das Zuweisen zu Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erleichtern hier den Arbeitsfluss und die Qualitätskontrolle.

Im Bereich der Softwareentwicklung wurden die Transformationsroutinen und -skripte für die Editionen erweitert und verbessert. Für das bibliographische

### C. Die Forschungsvorhaben

Beiheft ALMAs, das nicht nur unverzichtbarer Teil der Projektinfrastruktur und der Publikation der Forschungsergebnisse sein wird, sondern auch alleinstehendes Rechercheinstrument für die Disziplin, wurde das Datenmodell definiert. Dies ist eine kleinteilige und komplexe, aber grundlegende Arbeit: Sie ist die unbedingte Voraussetzung für die nahtlose Integration der bibliographischen Daten in die Infrastruktur und für die Verknüpfung der einzelnen Module des Projekts – Editionen des Textkorpus; Redaktion der Wortuntersuchungen auf Basis des Korpus – auf Basis eben dieser bibliographischen Daten. Die bibliographischen Daten werden in XML gepflegt; Routinen, die aus dem XML die relevanten Daten extrahieren und in die relationale Datenbank des Projekts überführen, wurden 2024 erarbeitet und befinden sich zurzeit im Prozess der Überprüfung und Fehlerkorrektur. Integraler Bestandteil der Planungen und Ausführungen von Datenmodell und Transformationsroutinen sind auch die Daten der Bibliographie des Wörterbuchs DEAF, deren XML-Struktur allerdings ein anderes Datenmodell aufweist und weniger feingranular ist, aber integriert werden muss.

Die Tabellen der relationalen Datenbank wurden 2024 ebenfalls bereits zu 90 % definiert; sie berücksichtigen die Datenmodelle sowohl der bibliographischen als auch der Texteditionsdaten. Die Arbeiten auf Seiten des Backends (das Editieren, Ändern, Speichern, Löschen und Verknüpfen der Daten) und auf Seiten des Frontends (die Benutzerschnittstellen für das Editieren, Ändern, Speichern, Löschen und Verknüpfen der Daten) der digitalen Infrastruktur wurden 2024 begonnen.

#### *Personelle Situation*

Die 2,65 Stellen ALMAs (s. o.), wissenschaftliche Hilfskräfte für 80h/Monat (Gustavo Covolo Campedelli, Li Jiufeng [bis Mai], Peng Xin [seit Juni], Leo Reitmaier) und externe Werkverträge (v. a. Dr. Xavier Casassas Canals, Sara Aakrout [seit Oktober]) wurden ab Februar 2024 unterstützt durch eine weitere wissenschaftliche Hilfskraft (Gloria de Meleghy) von 30h/Monat. Diese hatte die Er- und Verarbeitung der Edition des *Livre des amphorismes Ypocras*, eine französische Übersetzung der Aphorismen des *Corpus Hippocraticum* aus dem Lateinischen durch Martin de Saint Gille 1365, zur Aufgabe. Einzelne Teilstücke dieser Handschrift lagen in Bucheditionen bereits vor, weitere Teileditionen in XML ebenfalls. Die Erstellung einer digitalen Gesamtedition inklusive der Aufarbeitung der Erkenntnisse der vorliegenden Teileditionen war eine Aufgabe, die inhaltlich anspruchsvoll war und zugleich einen guten Einstieg in die Editionsphilologie bot. Die Arbeiten konnten wie geplant abgeschlossen werden.

Mit Blick auf die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses konnte ALMA 2024, über die wissenschaftlichen Hilfskräfte hinaus, auch vier Praktikantinnen die Arbeit des Projekts nahebringen: Sara Aakrout (Universität Montpellier,

#### 14. Wissensnetze in der mittelalterlichen Romania (ALMA)

01.03. bis 31.08.2024) und Laura Otte (Universität Freiburg, 23.09. bis 11.10.2024) absolvierten ein freiwilliges, unbezahltes Praktikum, bei denen sich beide sehr erfolgreich in das Projekt eingebracht. Am 01.11.2024 haben Rija Aziz und Varsha Jiji (beide TU Darmstadt) ein rund einjähriges Praktikum in Teilzeit als Teil ihres Studiums begonnen.

Sabine Tittel betreut zwei Doktorandinnen (Digital Humanities und französische Philologie und Lexikologie).

##### *Auszeichnungen, Aktivitäten, Initiativen*

Sabine Tittel erhielt am 08.11.2024 den mit 5.000 € dotierten Kurt-Ringger-Preis 2024 von der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz. Der Preis wird alljährlich für herausragende Arbeiten im Bereich der Romanistik verliehen. Frau Tittel erhielt ihn als Auszeichnung für ihre Habilitationsschrift „Historische lexikalische Semantik und Linked Data. Modellierung von Ressourcen der mittelalterlichen Galloromania für das Semantic Web“ an der Schnittstelle von Linguistik und Digital Humanities.

2024 führte ALMA erneut mehrere Workshops durch: Für das Programmieren von Software fanden zwei Hackathons (ALMATHON#3, 05. bis 07.07.2024; ALMATHON#4, 15. bis 16.11.2024) statt, bei denen Ragini Menon, Xin Peng und Sabine Tittel vom Team ALMA unterstützt wurden von den externen Mitarbeitern Dr. Xavier Casassas Canals (ALMATHON#3 und #4) und Jiufeng Li (ALMATHON#4).

Für die drei Forschungsstellen ALMAs gemeinsam (Heidelberg, München und Saarbrücken) wurde ein Workshop „Vom gedruckten Buch zur digitalen Edition“ (02.02.2024, online) und ein Workshop „XML/TEI für Texteditionen“ (07. und 08.02.2024, Heidelberg) organisiert. Desweiteren nahmen Viola Mariotti und Sabine Tittel am vom Team Saarbrücken durchgeführten Workshop „Transkription mit eScriptorium oder Transkribus; Erzeugung von *entities* für die Texteditionen“ (17.04.2024, Saarbrücken) teil.

ALMA (Gustavo Campedelli, Sabine Tittel) war mit einem Vortrag und Workshop zu eScriptorium und der algorithmusgestützten Transkription von Handschriften am Mittelaltertag der Universität präsent, der am 08. Juni 2024 stattfand.

Viola Mariotti organisierte das internationale Kolloquium „Écrire le droit dans la Romania plurilinguistique. XII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècle“, bei dem Gäste aus Frankreich, der Schweiz, Italien und Deutschland Aspekte der mittelalterlichen Rechtssprache diskutierten. Die Durchführung des Kolloquiums konnte finanziert werden mit Mitteln zur Förderung von Post-Doktorandinnen im Akademienprogramm.

Um die auf der romanistischen Textphilologie, Linguistik und Literaturwissenschaft ausgerichtete Mediävistik in Heidelberg zu stärken, die in den letzten

### C. Die Forschungsvorhaben

Jahrzehnten an Sichtbarkeit verloren hat, gründeten Sabine Tittel und Dr. Stephen Dörr (Projektleiter „Bibelglossare als verborgene Kulturträger“) den „Fokus romanistische Mediävistik Heidelberg“ (FRM); eine Website wurde eingerichtet ([www.hadw-bw.de/frm](http://www.hadw-bw.de/frm)) und mehrere Veranstaltungen in dessen Rahmen durchgeführt und beworben. Die Gründung des FRM Heidelberg verfolgt auch das Ziel, die Präsenz ALMAs und die Anbindung an andere Akademieprojekte und an universitäre Veranstaltungen zu stärken.

Sabine Tittel und Viola Mariotti sind Mitglied der 2024 von der Universität Heidelberg ins Leben gerufenen Forschungsstelle „HEDIT – Heidelberger Editionen und Texterschließung“.

In der universitären Lehre haben sich 2024 sowohl Ragini Menon (Wintersemester 2024–2025: „Annotating Discourse in Medieval European Knowledge Networks“ an der TU Darmstadt) als auch Sabine Tittel (Sommersemester 2024: „Editionsphologie: Ein Schlüssel zum Verständnis unserer Sprachen und Geschichte“; Wintersemester 2024–2025: „Textphilologie in der Praxis. Gemeinsame Erarbeitung der Edition einer mittelalterlichen französischen Handschrift“, Universität Heidelberg) engagiert.

#### Konferenzteilnahmen

Am 07.06.2024 hielt Viola Mariotti im Rahmen des „XXXI Romanistischen Kolloquiums“ (Universität Münster) einen Vortrag zu „*Li Codes an romanç: la traduction oï lique du Codi occitan (ca. 1250–1270)*“ und nahm am 17. und 18.06.2024 am Kolloquium „Tradition discursive et témoins manuscrits en français medieval. Une analyse du complément bibliographique du DEAF“, Universität Zürich, teil.

Ragini Menon besuchte die folgenden Fortbildungen und Workshops: (1) „Terminology in Antiquity and Today“ (TU Darmstadt and Universität Mainz, 03. bis 04.06.2024 in Mainz), (2) „CLS Infra Training School – ExploreCor: Using Programmable Corpora in Computational Literary Studies“ (DARIAH und The Huygens Institut, 08. bis 13.06.2024, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien), und (3) „DH Training Day“ (22.11. 2024, Universität Erlangen-Nürnberg).

Sabine Tittel war Teilnehmerin (1) von „KI-Methoden im Akademienprogramm: Potenziale und Anwendungsszenarien“, durchgeführt von der Akademie der Wissenschaften in Hamburg am 23. und 24.09.2024, und (2) des Autorinnen- und Autorenworkshops „Schnittstelle Mediävistik“ für die intensive, gegenseitige Evaluation von Beiträgen zu einem Sonderband der Zeitschrift *Das Mittelalter*. Der Workshop fand am 10. und 11.10.2024 in der Universität Salzburg statt.

## 15. *Bibelglossare als verborgene Kulturträger*

### *Veröffentlichungen*

Im Januar 2024 wurde bei De Gruyter (Berlin/Boston) die Habilitationsschrift von Sabine Tittel publiziert (XIX + 672 Seiten, Titel s. o.). Mehrere Aufsätze aller Mitarbeiterinnen ALMAs in Sammelbänden, Zeitschriften und Konferenzakten zu den Themen ‚Ontology Engineering‘, ‚Sprachmodelle und KI‘, ‚Übersetzungstheorie im französischen Mittelalter‘ und weitere sind im Druck.

### **15. *Bibelglossare als verborgene Kulturträger: Judäo-französische Kulturtradition im Hochmittelalter***

Das Projekt leistet einen Beitrag zur judäo-französischen Sprach- und Literaturtradition, die in ihrer kulturwissenschaftlichen, linguistischen und theologiegeschichtlichen Bedeutung erstmals und interdisziplinär aufgearbeitet wird. Ziel ist die Edition und Kontextualisierung von hebräisch-französischen Bibelglossaren sowie französischen Glossen in hebräischer Schreibung in der hebräischen Bibel- und Talmud-Kommentarliteratur (tosafot). Dabei wird die auf eine Gesamtlaufzeit von 18 Jahren ausgelegte Projektarbeit durchgehend in eine digitale Arbeitsumgebung integriert, um die Forschung über das Projekt hinaus nutzbar zu machen. Die Forschungsstelle hat zum 1. Januar 2023 ihre Arbeit aufgenommen.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Annette Gerok-Reiter, Jan Gertz (Vorsitzender), Nikolas Jaspert (stellv. Vorsitzender), Stefan Maul, Arwed Weidenmüller; Prof. Dr. Rafael Arnold (Rostock), Prof. Dr. Cyril Aslanov (Jerusalem); Prof. Dr. Andreas Kuczera (Gießen), Prof. Dr. Judith Olszowy-Schlanger (Paris), Prof. Dr. Raymund Wilhelm (Klagenfurt)

Leiter der Forschungsstelle:

das ordentliche Akademiemitglied Hanna Liss, Dr. Stephen Dörr

Mitarbeitende:

Dr. Sabine Arndt, Dr. Katelyn Mesler, Alessandra Arcidiacono, Fabian Strobel; studentische Hilfskräfte: Chaima Brissa, Anna Gazarian, Pia Lorenz, Isa Roes

Das Editionsprojekt steht vor der besonderen Herausforderung, dass die Glossare Kompilationstexte sind, die zwar kreative Schreiber erkennen lassen, aber keine „(Erst)-Autoren“, und die von Anfang an in mehreren Rezensionen vorlagen, bei denen die Rekonstruktion und Präsentation eines Urtextes weder möglich noch zielführend ist. Ausgangspunkt ist die hebräisch-aramäische Bibel, und das zu edierende Material ist, strenggenommen, ein *Hypertext* zum hebräischen Bibeltext, denn es sind ja einzelne Bibel-Lemmata, die übersetzt und kommentiert werden.

### C. Die Forschungsvorhaben

Darüber hinaus zeigen manche Glossare einen starken Rekurs auf *Hypo- oder Prätexte*, die auch in der Edition sichtbar gemacht werden und in Relation zu weiteren Rezensionen dieser Hypotexte gestellt werden sollen. Es sind dies beispielsweise der aramäische Targum, verschiedene Bibelkommentare, Grammatiken, Lapidarien u. a. Dies bedeutet, dass eine Edition mehr leisten muss als nur eine digitale Lesbarmachung und Annotation eines Dokuments in Gestalt eines (weiteren) Dokuments. Vielmehr sollte sie auch *praxeologische* Ergebnisse deutlich werden lassen, d. h. aus unterschiedlichen *mises-en-pages* und *mises-en-textes* plausible Szenarien der Verwendungen der Artefakte zu rekonstruieren ermöglichen: Ein in mehreren Spalten gestaltetes Glossar verweist auf eher auf eine Nachschlagefunktion, eine einspaltiges auf eine kontinuierliche Lektüre usw. Die ersten Ergebnisse der digitalen Transkriptionen werden voraussichtlich im Laufe des Jahres 2025 online gestellt.

2024 wurde die Erfassung der Einträge zum Buch Exodus in den vier Hauptglossaren, die (fast) die gesamte hebräische Bibel umfassen, abgeschlossen und die Arbeit an den Lemmata des Buches Genesis begonnen. Mittlerweile sind in Genesis und Exodus zusammen über 5000 Bibellemmata erfasst, die mehr als 5400 altfranzösische Ausdrücke enthalten.

Im ständigen Austausch zwischen den Mitarbeitern, die die Transkriptions- und Editionsarbeit ausführen, und dem computerlinguistischen und informationstechnologischen Team konnten dabei die Verfahren der Datenerfassung, -speicherung und -wiedergabe in der Graphen-Datenbank BIMA 2.1 weiter optimiert und an die Arbeitsabläufe und Fragestellungen des Projektes angepasst werden. So wurde zum Beispiel ein neues Tagging-System entwickelt, das eine komplexe Kategorisierung aller verschiedenen Teile des Textes ermöglicht.

Zusätzlich zur Analyse des altfranzösischen Inhaltes der Glossare begann eine erste Untersuchung der mittelhochdeutschen Glossen, die im Leipziger Glossar zu finden sind. Hierbei stellte sich heraus, dass es sich bei den mittelhochdeutschen Ausdrücken keinesfalls lediglich um Übersetzungen des Altfranzösischen handelt, sondern um eigenständige Interpretationen der hebräischen Bibellemmata, die unabhängig von den altfranzösischen Vorgaben einer eigenen Auslegungstradition folgen können. So gibt das Altfranzösische zum Beispiel den hebräischen Ausdruck *Shadayim wa-rahām* („Brüste und Mutterleib“) in Gen. 49:25 als *gemente de borbe* („Werfen aus der Gebärmutter“) wieder, während das Mittelhochdeutsche ihn als *vatur un' motur* („Vater und Mutter“) übersetzt. An diesem Beispiel wird auch deutlich, dass die Glossare oft keine wörtlichen Übersetzungen biblischer Ausdrücke bieten, sondern Interpretationen, deren Traditionsgeschichte es zu erforschen gilt.

Während sich die computerbasierte Transkription und Analyse auf fotografische Reproduktionen der Handschriften stützt, handelt es sich bei den Glossaren selbst um materielle Objekte, die einer physischen Begutachtung bedürfen. Drei

## 15. Bibelglossare als verborgene Kulturträger

der vier Haupthandschriften wurden vor Ort kodikologisch analysiert. Ein Besuch der *Bibliothèque nationale de France* in Paris lieferte nicht nur genügend Material für eine ausführliche Beschreibung von MS. héb 302, sondern gab auch hinreichend Anhaltspunkte für eine Neudatierung des Kodex von 1240 auf ca. 1270–1280. In der Biblioteca Palatina in Parma konnten nicht nur Seiten und Textabschnitte der Handschriften 2780 und 2924 gesichtet und entziffert werden, die auf Fotos nicht zu sehen sind, sondern es stellte sich auch heraus, dass beschädigte und verblasste Textteile von MS. 2924 unter UV-Licht viel besser lesbar sind. Die neu gewonnenen Erkenntnisse fließen nicht nur in die Transkriptionsarbeit ein, sondern bilden auch die Grundlage der vollständigen Beschreibung dieser Kodizes, die in Arbeit ist und auch zeitnah über die Datenbank öffentlich zugänglich sein wird. Vor Ort in Heidelberg selbst konnten wir schließlich ein kleines Fragment eines weiteren Glossars identifizieren, das von einem christlichen Buchbinder zerschnitten und zur Lagenverstärkung in lateinischen Büchern genutzt wurde. Das kleine Stück Pergament enthält einige Lemmata aus den Psalmen und ist eingebunden in ein 1482 gedrucktes Exemplar des *Decretum Gratiani*, das sich heute in der Universitätsbibliothek befindet (I 4717 K fol. INC). Ähnliche Fragmente von Glossaren, die alle noch einer genauen Untersuchung bedürfen, befinden sich in Bologna, Kroměříž, Darmstadt, Mainz, Reutlingen, Salzburg, und Innsbruck.

Im Bereich der Digital Humanities wurden umfassende Anpassungen an der Plattform BIMA 2.1 vorgenommen, um die kollaborative Editionsarbeit an den Glossen zu unterstützen. Neben einer Neufassung des Transliterations-Tools, das neben einer voll rückübersetzbaren Transliteration nun auch eine vereinfachte und für die Romanistik optimierte Transliteration bereitstellt, ist nun auch die Erfassung altfranzösischer Texte in der Datenbank möglich. Derzeit werden Lösungen implementiert, die darüber hinaus ermöglichen, lexikographische und morphologische Informationen anzuzeigen; diese Lösungen werden bis Jahresende bereitstehen.

Das implementierte Tagging-System erlaubt es den Editorinnen, detailliert Hypo- und Hypertexte zu kennzeichnen sowie glossentypische Konstruktionen und paläographische Merkmale zu erfassen. Die implementierten Tags sind in der Datenbank hinterlegt und können im weiteren Verlauf zur korpuslinguistischen Analyse genutzt werden.

Korpuslinguistische Abfragen wurden erstellt, die sichtbar machen, wie viele Glossen wir erfassen (pro Bibelbuch, -kapitel und -vers) und aus welchen Glossaren sie jeweils stammen. Dabei kann auch der Text der Glossen bibelchronologisch statt manuskriptzentriert organisiert und ausgegeben werden. Dies ermöglicht weiterhin den automatischen Vergleich aller Glossen für ein gegebenes Bibellemma.

Die Lemmatisierung und die lexikologische Verortung der judäo-französischen Glossen vor allem im Bereich von Exodus wurde fortgeführt. Auf der Ba-

### C. Die Forschungsvorhaben

sis von mehr als 1000 Formen können neue Thesen bezüglich der Tradition der Glossen wie auch ihrer grapho-phonematischen Interpretation getätigt werden. So ist unter anderem die Glosse *olve* „Asche der Holzkohle“, die im Französischen nur in judäo-französischen Glossen belegt ist, interessant (die Etymologie war umstritten; letztendlich stellt Wartburg in seinem Französisch Etymologischen Wörterbuch die Form zu einem gallischen ŪLWA „Staub“; FEW 14,16a). Die Verbreitung der Formen, im Gallo-Romanischen und in anderen romanischen Sprachen (oberitalienische Dialekte, Katalanisch, Aragonesisch), lässt die Vermutung zu, dass die Herkunft der Glosse im Okzitanischen zu suchen ist. Somit hätten wir es mit einem Wort einer im Süden Frankreichs entstandenen Diskurstradition der Glossen zu tun. Ein weiteres Beispiel hierfür ist das Verb *parcir* „jem. verschonen“, das eindeutig ein okzitanisches Wort ist. Blondheim, *Les parlers judéo-romans et la Vetus Latina*, gibt auch katalanische und italienische Formen, die Übernahmen des okzitanischen Wortes darstellen. Das heißt, wir haben es hier mit Belegen für eine ältere sprachliche und kulturelle Schicht zu tun, die im Süden Frankreich entstanden ist, was die schon 1963 von Banitt formulierte These eines Ursprungs im Gebiet Narbonne stützt.

Was die grapho-phonematische Interpretation der Glossen betrifft, so sind hier Phänomene zu erkennen, die zum einen die historische Phonetik des Französischen stützen und zum anderen die Frage nach den verwendeten Graphien in ein neues Licht rücken. Orientieren sich die Formen an den lokalen Schreibvarianten oder sind sie unabhängig davon entstanden? Für die erste These müssten wir davon ausgehen, dass die Juden im Mittelalter altfranzösische Texte GELESEN haben müssten, was bislang nicht sicher belegt ist.

Am 4. Juni fand an der Hochschule für Jüdische Studien zusammen mit italienischen Kollegen aus Venedig, Pisa und Neapel die vom Projekt Bibelglossare organisierte Tagung *Les textes allographes français et italiens au moyen-âge* statt. Zwei Vorträge des Projekts (von Sabine Arndt und Katelyn Mesler) konzentrierten sich auf Fragen im Zusammenhang mit jüdisch-französischen Glossen. Die italienischen Kollegen hielten vier Vorträge, die sowohl die inhaltlichen als auch die digitalen Aspekte des neuen Projekts *Manuscripta Italica Allographica* (MIA) behandelten, das vom italienischen Wissenschaftsministerium finanziert wird und eine erste Katalogisierung italienischer Texte in hebräischer, griechischer und arabischer Schrift zum Ziel hat. Es wurde eine Zusammenarbeit vereinbart. Das nächste Treffen findet am 29. und 30. Mai 2025 in Pisa statt.

Am 19. Dezember fand die feierliche Eröffnung der Kooperation mit der Universität Bergamo in der Hochschule für jüdische Studien statt: Nach der Begrüßung durch Hanna Liss und Stephen Dörr stellte Professorin Maria Grazia Cammarota die Kooperation vor und hielt einen Vortrag mit dem Titel: *Kritische Studien zum schriftlichen und mündlichen Kulturgut. Internationale Zusammenarbeit in der Doktorandenausbildung zwischen Philologie und Linguistik.*

## 15. Bibelglossare als verborgene Kulturträger

Den Festvortrag hielt Richard Trachsler (Universität Zürich): *Textphilologie, die entthronte Königsdisziplin. Bemerkungen aus der Sicht eines Mediävisten.*

Im Berichtszeitraum haben die Mitglieder der Forschungsgruppe folgende Vorträge gehalten:

Alessandra Arcidiacono:

- *L'altezza nell'Antico Testamento. Mosè: „uno straniero in terre straniere“* (25.1.2024: *Contatti e conflitti: modi e forme di rappresentazione dell'altro da sé*, Rom)

Sabine Arndt:

- *Between Translation and Commentary: the Function of Old French in Medieval Hebrew Bible Glossaries* (04.06.2024: *Journée d'étude Les textes allographes français et italiens au moyen âge*, Hochschule für Jüdische Studien, Heidelberg)

Hanna Liss:

- *Facing Catastrophes. The Introduction of 'Old-New' Rituals among Jewish Pietists (Haside Ashkenaz) in the 13th Century* (2.7.2024: *International Medieval Congress 2024*, Leeds/GB)
- *Glossen und Paratexte im jüdischen Mittelalter: Digitale Transkriptionen und Editionen* (21.11.2024: *Jahresworkshop der AG eHumanities, Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz*)

Hanna Liss / Stephen Dörr:

- *Biblical Glossaries: Hidden Cultural Deposits — Ongoing Research and Perspectives* (23.05.2024: *Seminario internazionale del corso di dottorato Studi filologici e linguistici sul patrimonio scritto e orale*; SFiLi, Bergamo).
- *Nicht nur auf Hebräisch – Wie das jüdische Mittelalter die Bibel las* (17.7.2024: *HAdW Heidelberg, Vortragsreihe Wir forschen. Für Sie*).

Katelyn Mesler:

- *Three Lapidaries in the Leipzig Hebrew-French Glossary*. (04.06.2024: *Journée d'étude Les textes allographes français et italiens au moyen âge*, Hochschule für Jüdische Studien, Heidelberg)
- *Vernacular Verses: New Approaches to Medieval Hebrew-French Glossaries*. (18.09.2024: *Internationale Konferenz „Zwischen Austausch und Vertreibung: Juden und Christen in Frankreich, 1096–1394“*, DHI Paris).

Fabian Strobel:

- mit Isabella Maurizio: *The Second Column of Origen's Hexapla: A New Computational Model for a less known Tradition of Biblical Hebrew* (14.06.2024, SEJ Toulouse)
- *Transcription, Formally Defined and Computationally Modeled* (16.07.2024, *Computerlinguistik-Kolloquium am ICL Heidelberg*)
- mit Isabella Maurizio: *From Graphemes to Phonemes to Graphemes: Using Hexapla Secunda for Reconstruction* (25.10.2024, *Grapholinguistics in the 21st century*, Venedig)
- *Glossen als Graphen: Graphendaten in der digitalen Edition* (21.11.2024, *Konvergenz und Transfer digitaler Forschung im Akademienprogramm*, Mainz)
- mit Isabella Maurizio: *The Greek Transcriptions of Hebrew in Hexapla Secunda: A Case of Language Contact in Writing* (17.12.2024, 48. *Österreichische Linguistik-Tagung*, Innsbruck)

### C. Die Forschungsvorhaben

Am 8. September 2024 präsentierten Sabine Arndt und Stephen Dörr beim Tag des offenen Denkmals das Projekt einer breiten Öffentlichkeit in der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

Folgende aus dem Projekt entstandene Publikationen sind erschienen:

- Hanna Liss, „Early Hebrew Printing and the Quality of Reading: A Praxeological Study“, in: *Premodern Jewish Books, their Makers and Readers in an Era of Media Change*, ed. by Katrin Kogman-Appel and Ilona Steimann, Brepols, Turnhout, 2024, 251–274.

Im Berichtszeitraum wurden folgende Kooperationen vereinbart:

- Mit der Universität Bergamo (das Doktoratskolleg entsendet zur Aus- und Weiterbildung Doktoranden und Doktorandinnen nach Heidelberg, die ein mindestens vierwöchiges Praktikum in Heidelberg absolvieren).
- Mit dem Projekt *Manuscripta Italica Allographica* (MIA).

Das Projekt ist integraler Bestandteil des Mittelaltermasters der Universität Heidelberg. So werden für die textphilologische Projektarbeit mit Forschungs-/Praxisbezug 6 Leistungspunkte und mit Praxisbericht im Masterforum 2 Leistungspunkte zusätzlich vergeben (von insgesamt 30 Punkten).

Stephen Dörr hat von der Universität Bergamo eine Einladung als Visiting Professor für den Oktober 2025 erhalten.

### III. Drittmittelgeförderte Projekte

#### 16. *Nepal Heritage Documentation Project (NHDP)*

Das Nepal Heritage Documentation Project, eine Kooperation zwischen dem Heidelberg Centre for Transcultural Studies (Universität Heidelberg), der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, der Saraf Foundation for Himalayan Traditions and Culture in Kathmandu und dem Department of Archaeology Nepal (DoA), dokumentiert die gefährdeten Kulturerbebauten Nepals, indem es Tempel, Klöster, Paläste und andere, auch kleinere und weniger monumentale, historische Monumente und zugehörige Objekte und Inschriften umfassend erfasst, fotografiert, zeichnet, beschreibt, analysiert und in einer frei zugänglichen Datenbank zur Verfügung stellt.

Projektleitung: Prof. Dr. Christiane Brosius (Heidelberg Centre for Transcultural Studies, HCTS), das ordentliche Akademiemitglied Axel Michaels (Stellvertreter)

Förderorganisation: Arcadia Fund, London

##### *Arbeitsstelle Heidelberg:*

Projektkoordination: Tanja Haufer (HCTS, 50 %, Administration)

Mitarbeitende: Dr. Rajan Khatiwoda (HAdW, 100 %, Indologie), Elias Michaels (HCTS, 75 %, Datenbankexperte), Ashish Gautam (HAdW, 50 %, IT); Wissenschaftliche Hilfskräfte: Amogh Bajracharya, Lara Basile, Pradip Ghimire, Chauru Jain

##### *Arbeitsstelle Nepal:*

Teamkoordination: Bharat Maharjan und Yogesh Budathoki (Fotografie, Assistent Administration)

Mitarbeitende: Ravi Shakya, Ravi Acharya, Pankaj Nakarmi und Rajendra Shakya (historische und ethnologische Dokumentation, Inschriften); Anil Basukala, Bijay Basukala, Bibek Basukala (Architekturzeichnungen); Thomas Schrom (HAdW, Berater und Zeichnungen); Pabitra Bajracharya (Literatur und Dokumentation), Jagat Lama und Manita Lama (Büromanagement); Praktikanten im Jahr 2024: Sa-fal Dhakhwa, Praagya Khand

##### Partner:

Die Saraf Foundation for Himalayan Traditions and Culture in Kathmandu ist der wichtigste Kooperationspartner des Projekts in Nepal. Weitere wichtige Partner

### *C. Die Forschungsvorhaben*

sind der Kathmandu Valley Heritage Trust sowie das Department of Archaeology (DoA).

#### *Zusammenfassung*

Das Projekt befindet sich mittlerweile im letzten Drittel der Hauptförderphase (voraussichtliches Projektende: September 2026). 2024 war ein produktives Jahr für das gesamte Team, dem es gelang, neue Forschungsstandorte zu erkunden und sich gleichzeitig auf die kontinuierliche Ausgabe von Daten durch unsere Experten zu konzentrieren. Dadurch wurde das Jahresziel wie vorgesehen erreicht. Inzwischen hat das Projekt über 1.600 Monumente, circa 8.000 in Zusammenhang mit den Monumenten stehende Objekte sowie über 2.500 Inschriften dokumentiert und mit zusätzlichen Informationen in die projekteigene Datenbank DANAM aufgenommen.

Es fanden mehrere strategische Treffen mit verschiedenen Interessenvertretern vor Ort statt, der Saraf Foundation, dem Department of Archaeology, UNESCO Kathmandu sowie mit Mitgliedern lokaler Regierungsorganisationen und Gemeinden statt, um deren Unterstützung und Zugang zu gefährdetem Kulturerbe und dessen Dokumentation weiterhin sicherzustellen.

Das NHDP Team führte eine erste Besichtigung von Denkmälern in und um Nuwakot, einer mittelalterlichen Newar-Siedlung, die bis 1744 n. Chr. unter der Kontrolle des Reiches von Kathmandu stand, durch. Das Team wurde von dem starken Interesse der lokalen Regierung und der Bevölkerung bestärkt, die die Bemühungen des Projektes um die Dokumentation der historischen Stätten engagiert unterstützten. Während des ersten Besuchs kartierte das Team bereits über 60 historische Stätten in Nuwakot. Viele dieser waren zuvor noch nicht dokumentiert worden. Ferner wurde ein Dialog mit Vertretern der lokalen Regierung und der Gemeinden über mögliche Ansätze und Methoden zur Erhaltung und Vermittlung des historischen Erbes initiiert. Das NHDP verbrachte die folgenden zwei Monate damit, die kartierten Denkmäler und Stätten ausführlich zu dokumentieren und in die Datenbank aufzunehmen.

#### *Highlights*

Im März 2024 empfing das Team in Nepal Erik Kurzweil, den Beauftragten des Auswärtigen Amtes für Indopazifik-Politik, Südasien und Afghanistan, zusammen mit Dr. Thomas Prinz, dem deutschen Botschafter in Nepal, und anderen Botschaftsmitarbeitern im Patan Museum. Den Gästen wurden die Nepal Heritage App und unsere Heritage Walks auf dem Touchscreen vorgestellt. Der Touchscreen war mit Unterstützung der Deutschen Botschaft im Patan Museum installiert worden und bietet einem breiteren Publikum Zugriff auf die Projekt-

## 16. Nepal Heritage Documentation Project (NHDP)



*Präsentation des DANAM Touchscreen im Patan Museum, März 2024.*

datenbank DANAM. Im Anschluss an eine private Museumführung präsentierten Axel Michaels und Christiane Brosius die praktische Anwendung der Nepal Heritage App in einer nahegelegenen Kulturerbezone, dem Swotha Square. Sie demonstrierten die automatische Geo-Ortungsfunktion, die auch das in DANAM dokumentierte Kulturerbe in der Umgebung anzeigt.

Am 27. und 28. Mai veranstaltete das NHDP gemeinsam mit der Forschungsstelle der Heidelberger Akademie der Wissenschaften eine Fachkonferenz. Unter dem Titel „A Yam between Two Rocks: Transcultural Histories of Nepal’s Relations with India, China, and Tibet“ (siehe auch Bericht der Forschungsstelle „Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal“).

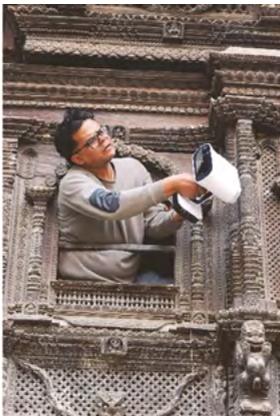


*Keynote lecture von Charles Ramble „A yam or a sausage?[...]“ im vollen Auditorium des Centre for Asian and Transcultural Studies am 27.05.2024.*

### C. Die Forschungsvorhaben

Die Konferenz erstreckte sich über zwei Tage und bot forschungsbezogene Präsentationen, die viele Nepal-Experten in einem Raum zusammenbrachten. An der Tagung beteiligten sich mit Vorträgen oder Panelleitung die Projektmitglieder Christiane Brosius und Rajan Khatiwoda sowie NHDP-Berater Niels Gutschow mit seinem Vortrag über Motive in der Architektur: „How the acanthus leaf from Corinth and airborne wisdom bearer on a Chinese cloud arrived in Kathmandu“. Die Konferenz endete mit der Vorstellung von Axel Michaels' kürzlich erschienenem Buch „Nepal: A History from the Earliest Times to the Present“ (Oxford University Press, 2024) durch Prof. David Gellner, Oxford.

In Zusammenarbeit mit dem Heidelberg Center for Cultural Heritage (HCCH) und der Flagship Initiative Transforming Cultural Heritage (FITCH) wurde im Oktober 2024 ein Workshop zum Umgang mit 3D-Scannern in Nepal organisiert, um den Erhalt nepalesischer Denkmäler durch digitale Dokumentation zu unterstützen. Unter der Leitung der Mitglieder des HCCH, Michaela Böttner, Frank Steffen Bauer und Dr. Roland Prien, konnten unsere NHDP Teammitglieder sowie geladene Studenten der Tribhuvan-Universität, Teilnehmer aus der Gemeinde und Vertreter des Department of Archaeology praktische Erfahrungen mit der 3D-Dokumentation sammeln. Neben dem Umgang mit verschiedenen Arten von Scangeräten wurde auch die Auswertung und Anwendung der Daten erklärt. Die Teilnehmer erstellten digitale Modelle ausgewählter Kulturerbestätten und setzten dabei hochauflösende 3D-Techniken ein, die den Erhalt des Kulturerbes durch Fernzugriff und interaktive Erkundung verbessern. Diese Initiative bedient sich des neuesten Stands der Technik und befasst sich mit den für Nepal spezifischen Herausforderungen wie beispielsweise der Erdbebenanfälligkeit,



*Yogesh Budathoki zeigt vollen Körpereinsatz für die perfekte Aufnahme.*



*Michaela Böttner und Steffen Bauer diskutieren über die ideale Ausrichtung der Aufnahmegerte.*

## 16. Nepal Heritage Documentation Project (NHDP)

der raschen Verstärkung und der Notwendigkeit eines größeren Bewusstseins für das Kulturerbe. Die Ergebnisse werden dem NHDP zur Verfügung gestellt.

### *Weitere Projektaktivitäten*

Im Anschluss an den gemeinsam organisierten Workshop zu 3D-Scanning hielt Dr. Prien einen öffentlichen Vortrag zum Thema „Transforming Cultural Heritage in 3D: Potentials and Consequences of the Digitization of Cultural Heritage“. Gastgeber war das Kathmandu Branch Office des Südasien-Instituts. Dr. Priens Vortrag, in dem er ein Beispiel für die 3D-Dokumentation einer römischen Stätte in der historischen deutschen Stadt Trier vorstellte, fand bei den Zuhörern vor Ort großen Anklang, die einen Einblick in die möglichen Anwendungen der digitalen Dokumentation in Nepal erhielten. Nach den Sitzungen in Kathmandu dehnte das Team die Schulung Ende Oktober auf die Gemeinde Bidur in Nuwakot aus, wo der Bürgermeister Rajan Shrestha das Team begrüßte und sich an der Arbeit beteiligte. Er hob die wichtige Rolle der 3D-Dokumentation für den Schutz des nepalesischen Kulturerbes hervor und unterstrich die Bedeutung dieses innovativen Ansatzes für den Schutz von Stätten, die durch demographischen Wandel und Umwelttransformationen gefährdet sind.



*Rajan Khatiwoda (r.) und Steffen Bauer (l.) weisen Rajan Shrestha, Bürgermeister von Nuwakot, in die 3D Aufnahmen ein.*

Neben der stetigen Anpassung der Nepal Heritage App und der Aufnahme neuer Heritage Walks in die App war das Projekt bemüht, seine Sichtbarkeit auf

### C. Die Forschungsvorhaben

der Social-Media-Plattform Facebook weiter auszubauen. Die in Nepal beliebte Plattform dient uns neben Ankündigungen von Veranstaltungen als Sprachrohr, um gezielt auf unsere Datenbank und die Nepal Heritage App aufmerksam zu machen. So können beispielsweise die gesammelten Informationen zu einzelnen Monumenten und deren Anwendungsbereiche auch einem forschungsferneren Umfeld nähergebracht werden. Mehr als tausend Menschen, die meisten davon in Nepal, verfolgen die Seite unseres Projekts und nehmen die regelmäßig veröffentlichten Beiträge zur Kenntnis und kommentieren oder teilen diese.

Das NHDP trug zur Entwicklung einer KI-basierten Ähnlichkeitserkennungssoftware zur Identifizierung kultureller Artefakte aus Nepal bei. Das Programm wurde vom Scientific Software Centre der Universität Heidelberg unter Verwendung von Bildern aus DANAM entwickelt, um Artefakte aus Nepal zu identifizieren. Ein zukünftiges Anwendungsgebiet ist beispielsweise die Identifizierung illegal gehandelter Artefakte, so dass diese Objekte als unrechtmäßig entwendet oder gefälscht erkannt und entsprechende Behörden informiert werden können, um diese Objekte möglicherweise zurückzufordern. Ermöglicht werden soll dies durch eine einfache Online-Suche auf illegalen Handelsseiten. Bei vielen auf DANAM dokumentierten Denkmälern fehlen einzelne Statuen oder dekorative Elemente, die nur durch die akribische Zusammenstellung von Informationen, z. B. anhand der Auswertung historischer Fotosammlungen oder mündlicher Überlieferungen, erfasst werden konnten, um solche fehlenden Objekte zu identifizieren. Der Einsatz von KI kann bei künftigen Versuchen, die Objekte zu lokalisieren, helfen und ist ein sehr wichtiger Schritt zur Dokumentation und Wiederherstellung des kulturellen Erbes.

#### *Lehrveranstaltungen*

Sommersemester 2024

- Prof. Dr. Christiane Brosius: *Cultural Heritage in Action: Participation, Representation and Activism* (Seminar)

Wintersemester 2024/25

- Prof. Dr. Christiane Brosius: *Introduction to Visual and Media Anthropology: concepts, methods and thematic fields* (Vorlesung)

## IV. Kooperationsprojekte

### 17. Forschungszentrum „Hof | Musik | Stadt“ (Schwetzingen)

Leitung des Forschungszentrums:

Prof. Dr. Panja Mücke (Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Mannheim)

Prof. Dr. Christiane Wiesenfeldt (Universität Heidelberg)

Mitarbeiter: Dr. Rüdiger Thomsen-Fürst

Im Zentrum der wissenschaftlichen Tätigkeit stand das Thema „Hofdamen zwischen höfischem und bürgerlichem Musikleben“. In einem ersten Schritt gilt es methodische Ansätze zu entwickeln, um musikalisch aktive Hofdamen im alten Reiche zu identifizieren. Rüdiger Thomsen-Fürst wertete unter diesem Gesichtspunkt u. a. einen Bestand von Pränumerantenlisten aus dem späten 18. Jahrhundert sowie Dedikationen aus und recherchierte Sekundärliteratur.

Eine CD mit einer Auswahl von Werken aus der Musik-Sammlung der badischen Hofdame Caroline Friederike Auguste von Sternenfels ist 2024 erschienen. Rüdiger Thomsen-Fürst verfasste einen im Booklet abgedruckten Einführungstext.



Einen weiteren Schwerpunkt bildeten Aktivitäten im Zusammenhang mit dem 300. Geburtstag des Kurfürsten Carl Theodor, der im Berichtsjahr in der Region mit einer Vielzahl von Veranstaltungen begangen wurde. Am 18. Januar hielt Rüdiger Thomsen-Fürst auf Einladung des Mannheimer Altertumsvereins in den Reiss-Engelhorn-Museen

einen Vortrag zur Geschichte der Glasharmonika in der Kurpfalz und in Baden. Am 19. März war der aus Edmonton/Kanada stammende Pianist und Orchesterleiter Anders Muskens für ein Kabinettkonzert zu Gast im Forschungszentrum. Er spielte auf einem zeitgenössischen Tafelklavier Werke von Komponisten, die einen engen Bezug zur berühmten Mannheimer Hofmusik hatten.

### C. Die Forschungsvorhaben



*Palais Hirsch, Sitz des Forschungszentrums*

Bei den Schwetzingen SWR Festspielen beteiligte sich das Forschungszentrum erneut mit der Veranstaltung „Ein Nachmittag im Paradies der Tonkünstler“, die neben einer musikhistorischen Stadtführung auch ein Kurzkonzert im Palais Hirsch umfasst. Studierende der Staatlichen Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Mannheim präsentierten in diesem Jahr ein musikalisches Geburtstagsständchen für den Kurfürsten.

Am 8. September fand in Schwetzingen wieder ein Orgelspaziergang unter dem Titel „Die Königin der Instrumente spielt für den Kurfürsten der Pfalz“ statt. Im Rahmen dieser Veranstaltung hielt Rüdiger Thomsen-Fürst einen Vortrag über Organisten und Orgelbau in der Kurpfalz zur Zeit Carl

Theodors. Am 28. September führte er einen weiteren musikhistorischen Stadtrundgang in Schwetzingen durch.

Die Staatliche Verwaltung Schlösser und Gärten Baden-Württemberg veranstaltete vom 17. bis 19. Oktober eine interdisziplinäre Tagung „Carl Theodor 3.0 Facetten eines Fürsten“ im Schwetzingen Schloss. Das Forschungszentrum bereitete die musikwissenschaftliche Sektion mit vor, Rüdiger Thomsen-Fürst trug ein Referat zur Kirchenmusik in der Schwetzingen Schlosskapelle bei.

Am 27. Oktober erklang in der Mannheimer Christuskirche zum ersten Mal seit 219 Jahren die großbesetzte „Vesperae de Paschate“ (1805) des kurpfälzischen Vizekapellmeisters Georg Joseph Vogler. Im Forschungszentrum war das Werk ausgewählt, eine Partitur erarbeitet und das Aufführungsmaterial erstellt worden.

Am 2. November hielt Rüdiger Thomsen-Fürst einen Kurzvortrag bei der Eröffnung der Ausstellung „CabineT 1724–2024“ im Museum der Stadt Schwetzingen und präsentierte die neu erschienene Buchhandelsausgabe des Bandes „Es ist nur ein Dorf. Schwetzingen mit den Augen Leopold Mozarts“.

Das Orchester des Nationaltheaters Mannheim veranstaltete am 1. Dezember im OPAL (Oper am Luisenpark) eine Kammerakademie „300 Jahre Carl Theodor“. Rüdiger Thomsen-Fürst hatte das Programm gemeinsam mit dem Dirigenten Jörg Halubek entwickelt und Aufführungsmaterial zur Verfügung gestellt.

Das Nationaltheater zeigte am 8. Dezember im Mannheimer Cinema Quadrat unter dem Titel „Eine Oper für den Kurfürsten: 300 Jahre Carl Theodor“ den



Georg Joseph Vögler, *Vesperae de Paschate*, autographe Partitur (Darmstadt, Universitäts- und Landesbibliothek, Musikabteilung, Mus. ms 1153)

Opernfilm von „Zemira e Azor“, Oper von André-Ernest-Modeste Grétry mit den Rezitativen von Ignaz Holzbauer und Einlegearien von Niccolò Jommelli, eine Produktion des NTM bei den Schwetzingen SWR Festspielen 2023 in Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum. Die Veranstaltung wurde von Panja Mücke und Rüdiger Thomsen-Fürst mit einem Fachgespräch eröffnet.

Als musikwissenschaftlicher Berater wirkte Rüdiger Thomsen-Fürst an dem Film-Projekt *Street-Sonata* mit. In dem Kurzfilm wird Musik der Mannheimer Schule mit Urban Dance verbunden. Die Premiere fand am 3. Januar 2025 in Schwetzingen im Rahmen des Abschlussprogramms der dortigen Carl Theodor Ausstellung statt.

Seit dem Frühjahr 2024 ist das Forschungszentrum institutionelles Mitglied des Rudolstädter Arbeitskreises zur Residenzkultur. Rüdiger Thomsen-Fürst besuchte das Frühjahrstreffen des Arbeitskreises am 5. Mai in Bad Homburg.

Am 5. und 6. Juni nahm Rüdiger Thomsen-Fürst in Mainz an dem Workshop „Spielstätten und musikalische Praxis in historischen Gärten als kulturelles Erbe“ teil und moderierte eine Sektion der Tagung. Veranstalter war das DFG-Forschungsprojekt „Garten und Musiktheater am Dresdner Hof des 17. und 18. Jahrhunderts: Mediale und funktionale Wechselbeziehungen im Dienste herrschaftlicher Metaphorik und fürstlicher Repräsentation“ in Kooperation mit der Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz.

### C. Die Forschungsvorhaben

Die Stadt Schwetzingen richtet zur Zeit ein neues stadtgeschichtliches Museum ein. Eine Abteilung wird der lokalen Musikgeschichte gewidmet sein. Rüdiger Thomsen-Fürst ist hierbei beratend tätig. Zuletzt hat er einen einführenden Stationstext geschrieben, Musikbeispiele ausgewählt und den Text zur Vorführung in der Ausstellung im Studio gesprochen.

Das Forschungszentrum stellte der Bampton Opera Company (Großbritannien) Aufführungsmaterial der Oper *Lisola d'Alcina* von Giuseppe Gazzaniga zur Verfügung. Das Werk war im Jahr zuvor als Kooperation des Forschungszentrums mit den SWR Festspielen in Schwetzingen erklingen. Mit einem neuen englischen Text wurde es nun in Bampton, Westonbirt, Wadhurst und London mit großem Erfolg wieder aufgeführt.

Im Wintersemester 2023/24 hielt Rüdiger Thomsen-Fürst ein Blockseminar für Studierende der Staatlichen Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Mannheim und des Musikwissenschaftlichen Seminars der Universität Heidelberg zum Thema Mannheimer Schule ab.

## D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

### I. Preise der Akademie

#### 1. Akademiepreis

Der Akademiepreis wurde im Jahr 1984 vom Verein zur Förderung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften e. V. zum 75-jährigen Gründungsjubiläum der Heidelberger Akademie der Wissenschaften gestiftet. Er wird für wissenschaftliche Arbeiten verliehen, die von jungen Forscherinnen und Forschern in Deutschland veröffentlicht worden oder abgeschlossen und veröffentlichungsreif sind. Der Preis wird jährlich vergeben und ist mit 10.000 Euro dotiert.



*Alexander Schlaich und Kurt Bock (Vorstandsvorsitzender des Fördervereins)*

*Prof. Dr. Alexander Schlaich*

*studierte an der Universität Stuttgart Physik. 2017 wurde er an der Freien Universität Berlin promoviert. In seiner Dissertation befasste er sich mit der Wechselwirkung und Reibung polarer Oberflächen, welche Wasser auf der Nano-Skala einschließen. Von 2017 bis 2020 forschte er als Postdoktorand am Laboratoire Interdisciplinaire de Physique in Frankreich. Im Anschluss leitete er von 2021-2024 die Forschungsgruppe „Multiscale Materials Modeling“ am Stuttgart Center for Simulation Science als Nachwuchsgruppenleiter im Exzellenzcluster EXC 2075 für „Daten-integrierte Simulationswissenschaft“ und war zusätzlich assoziiert am Institut für Computerphysik der Universität Stuttgart. Zum September 2024 hat Alexander Schlaich einen Ruf an die Technische Universität Hamburg angenommen.*

*„Neuartige Computersimulationsstrategien zur Modellierung von elektrostatischen Wechselwirkungen mit beliebigen realistischen Materialien“*

Flüssigkeiten an elektrisch leitfähigen Grenzflächen sind Grundpfeiler verschiedenster Anwendungen, wie beispielsweise der Energiespeicherung, Elektrochemie oder Katalyse. Ein detailliertes Verständnis der Wechselwirkung zwischen Fluiden, welche Ionen oder polare Moleküle enthalten, und Festkörpern ist daher essentiell für viele grüne Technologien. Solche Flüssigkeiten zeigen an Grenzflächen wie beispielsweise Elektroden oder gar in einem porösen Material ein unerwartetes Verhalten, das über bereits bekannte Effekte hinausgeht. Jüngste Experimente haben gezeigt, dass die Eigenschaften des verwendeten Materials, welches isolierend oder metallisch sein kann, das thermodynamische und dynamische Verhalten von Flüssigkeiten stark beeinflussen. Demgegenüber standen in der theoretischen Untersuchung bis vor kurzem lediglich klassische Simulationsansätze, welche die Wechselwirkung von idealisierten Punktladungen mit perfekt leitenden bzw. isolierenden Materialien berücksichtigen. Jedes reale Material besitzt aber Eigenschaften, die genau zwischen diesen beiden Möglichkeiten liegen. Dementsprechend ist zu erwarten, dass die metallische oder isolierende Beschaffenheit des Materials großen Einfluss auf die Eigenschaften des angrenzenden Fluids hat.

Bis heute klappt daher eine Lücke in der Beschreibung, wenn es darum geht, die beobachteten Oberflächeneigenschaften realer Materialien mittels klassischer Simulationen zu untersuchen, da die im Material induzierten Ladungen, vergleichbar dem Licht von Scheinwerfern, „ausgeschmiert“ sind. In der ausgezeichneten Arbeit wurde eine neuartige Computersimulationsstrategie entwickelt, die es ermöglicht, die elektrostatischen Wechselwirkungen mit beliebigen realistischen Materialien zu modellieren. Dabei ist sie gleichzeitig hinreichend rechnerisch effizient, um thermodynamische Eigenschaften wie das Benetzungsverhalten oder Phasenübergänge von Flüssigkeiten an solchen Grenzflächen zu untersuchen. Dank dieser neuen Methode konnte erstmals Benetzungsübergang auf der

Nanoebene für Materialien unterschiedlicher isolierender oder metallischer Eigenschaften untersucht werden. Dieser bahnbrechende Ansatz bietet einen neuen theoretischen Rahmen zur Vorhersage des ungewöhnlichen Verhaltens geladener Flüssigkeiten, insbesondere in Kontakt mit nanoporösen metallischen Strukturen, und hat direkte Anwendungen in den Bereichen Energie und Umwelt. Insbesondere ermöglicht diese Modellierung auch die Berechnung des kapazitiven Verhaltens von realistischen Systemen, wie sie in Energiespeicheranwendungen verwendet werden.

## *2. Karl-Freudenberg-Preis*

Der Karl-Freudenberg-Preis wurde 1986 aus Anlass des 100. Geburtstages von Karl Freudenberg von der Weinheimer Firma Freudenberg zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Baden-Württemberg gestiftet. Der Preis wird jährlich verliehen und ist mit 10.000 Euro dotiert. Prämiiert werden wissenschaftliche Arbeiten aus dem Bereich der Naturwissenschaften, insbesondere Chemie und Biologie.



*Natalie Schunck*

## D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

### *Dr. Natalie Schunck*

*absolvierte ihr Studium in Life Science an der Universität Konstanz sowie an der University of Toronto in Kanada. Ein Programm der Universität Konstanz für ausgezeichnete Studierende ermöglichte es ihr, bereits vor Abschluss ihres Masters an ihrer Promotionsarbeit „Catalytic Olefin Metathesis in Living Microalgae“ zu forschen, die die Grundlage für die hier ausgezeichnete Arbeit schuf.*

### *„In-vivo-Olefinmetathese in Mikroalgen veredelt Lipide zu Bausteinen für Polymere und Chemikalien“*

Auf dem Weg zu einer nachhaltigen chemischen Industrie spielen nachwachsende Rohstoffe eine immer wichtigere Rolle. Eine besonders vielversprechende Rohstoffquelle sind Mikroalgen, da sie wie Pflanzen atmosphärisches Kohlenstoffdioxid fixieren und über Photosynthese komplexe organische Moleküle aufbauen. Bislang sind jedoch zusätzliche synthetische Umwandlungen außerhalb der Zellen erforderlich, um diese von den Zellen produzierten erneuerbaren Substrate in nützliche Produkte für die chemische Industrie umzuwandeln.

Meine Forschung an der Schnittstelle zwischen Chemie und Biologie zeigt, dass eine katalytische Umwandlung zu den gewünschten Produkten direkt in lebenden Zellen erfolgen kann, dort wo die Substrate produziert werden. Metallorganische Katalysatoren werden von photoautotrophen Mikroalgen aufgenommen und bleiben innerhalb der lebenden Zellen aktiv. Dadurch wird eine synthetische intrazelluläre Reaktion ermöglicht, die Olefin Metathese, die industriell für die Aufwertung von Fettsäuren von zentraler Bedeutung ist. Das Funktionsspektrum der Alge wird somit um eine in der Natur nicht vorkommende Reaktion erweitert, welche die gespeicherten ungesättigten Fettsäuren innerhalb der Mikroalgen in wertvolle chemische Bausteine umwandelt – Alkene und langkettige Dicarboxylate, die sich zum Beispiel für die Herstellung von nachhaltigen Polymeren eignen. Diese intrazelluläre Katalyse eröffnet eine Perspektive zu einer erneuerbaren chemischen Industrie, in der Mikroalgen effizient als kleine lebende Zellfabriken für nachhaltige Chemikalien genutzt werden können.

### *3. Walter-Witzenmann-Preis*

Angesichts der großen Bedeutung kultur- und sozialwissenschaftlicher Forschung stiftete die Firma Witzenmann GmbH 1997 den Walter-Witzenmann-Preis zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Baden-Württemberg. Erwünscht sind Arbeiten, die sich wichtigen gesellschaftlichen und kulturellen Veränderungen und/oder den Möglichkeiten und Auswirkungen technologischer Transformation widmen und bei historischen Arbeiten den Bezug zur Gegenwart erkennen lassen. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert.

#### *Dr. Paula Zschoche*

*studierte bis 2018 Rechtswissenschaft an der Universität Heidelberg. Sie war dort im Anschluss am Institut für Bürgerliches Recht, Arbeitsrecht und Insolvenzrecht als wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig. Ihr Referendariat absolvierte sie am Oberlandesgericht Schleswig. Im Jahr 2022 wurde sie promoviert und legte 2023 erfolgreich die zweite juristische Staatsprüfung ab. Heute ist Paula Zschoche als Rechtsanwältin in Hamburg tätig.*



*Paula Zschoche*

*„Schadensersatzpflicht der Gewerkschaft für rechtswidrige Arbeitskämpfe“*

Die klassisch rechtsdogmatische Dissertationsschrift befasst sich mit dem bereits häufig bearbeiteten Thema der Haftung für rechtswidrige Arbeitskämpfe. Der weitere Klärungsbedarf offenbarte sich insbesondere in Hinblick auf Schadensersatzansprüche von Dritten, wie etwa Bahnkundinnen. Auch eine eventuelle Inanspruchnahme der Organisatorinnen von (politisch ausgerichteten) Klima-Streiks konnte auf Grundlage der bisherigen Ansätze nicht präzise erfasst und gelöst werden.

Die Arbeit verfolgt den Ansatz, die arbeitsrechtliche Bewertung in das privatrechtliche System der Schadensersatzpflichten einzubetten. Ausgegangen wird von einem privatrechtlich geprägten Verständnis des Streikrechts als einem „modifizierten Kündigungsrecht unter kollektivem Vorbehalt“. Dieses besondere Recht zur Leistungsverweigerung dient der Ausübung der Tarifautonomie. Nur als Kollektiv unter der Führung einer Gewerkschaft dürfen die Arbeitnehmerinnen ihre Rechte mit einem Streik durchsetzen. Diese besondere Stellung der Gewerkschaft bei der Einleitung eines Arbeitskampfes wird in der vorgelegten Arbeit erstmals als Ausgangspunkt der besonderen haftungsrechtlichen Verantwortung in den Blick genommen. Die besonderen rechtlichen Möglichkeiten gehen einher mit besonderen (Sorgfalts-)Pflichten gegenüber den betroffenen Arbeitgeberinnen. Auf dieser neu entwickelten Grundlage lassen sich die eingangs aufgeworfenen, bislang nur unzureichend gelösten Fragen beantworten: Die Haftung bleibt auf das Verhältnis der unmittelbar Beteiligten beschränkt, denn nur insoweit bestehen besondere rechtliche Eingriffsmöglichkeiten. Daher erhalten weder Bahnkundinnen Ersatz für ihre Schäden noch können Organisatorinnen eines Klima-Streiks finanziell in Anspruch genommen werden.

Auch der Umfang der gewerkschaftlichen Sorgfaltspflichten im Falle von rechtlichen Unsicherheiten wird präzisiert. Solche Unsicherheiten sind im Arbeitskämpfrecht häufig, da es insoweit keine gesetzlichen Regelungen gibt. Dennoch müssen die Gewerkschaften das Risiko, das der Arbeitskampf im Nachhinein als rechtswidrig bewertet wird, grundsätzlich selbst tragen. Eine Ausnahme ist nur dann erforderlich, wenn die tarifliche Regelbarkeit der umkämpften Forderung noch ungeklärt ist. In diesem Fall würde eine Haftung zu einer unzumutbaren Einschränkung der Tarifautonomie führen. Auf diese Weise wird der Schutz der verfassungsrechtlich garantierten Tarifautonomie sichergestellt, ohne dass es zusätzlicher Eingriffe in das Haftungssystem – wie etwa einer Obergrenze der Haftungssummen – bedarf.

Die Dissertationsschrift wurde im Rahmen einer Promotion an der Universität Heidelberg bei Prof. Dr. Thomas Lobinger verfasst. Die Arbeit ist im Jahr 2024 unter dem Titel „Haftung der Gewerkschaft für Arbeitskämpfe“ im Rahmen der Reihe „Beiträge zum Arbeitsrecht“ des Mohr Siebeck Verlags, Tübingen, erschienen.

#### *4. Ökologiepreis der Viktor & Sigrid Dulger Stiftung*

Der Ökologiepreis wurde im Jahr 2006 von der Viktor & Sigrid Dulger Stiftung zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Baden-Württemberg gestiftet. Der Preis wird für wissenschaftliche Arbeiten aus geistes-, sozial- und natur- sowie ingenieurwissenschaftlichen Fächern vergeben, die sich mit Umweltproblemen und deren Lösung befassen. Der Preis wird jährlich verliehen und ist mit 10.000 Euro dotiert.

##### *Dr. Jingyuan Xu*

*ist Leiterin der Forschungsgruppe für „emissionsfreie und umweltfreundliche Heiz- und Kühltechnologien (ZEco Thermal Lab)“ am Karlsruher Institut für Technologie. Bevor sie zum KIT kam, arbeitete Dr. Xu an der University of Cambridge und am Imperial College London in Großbritannien. Sie hat ein Buch und 70 von Fachleuten begutachtete Zeitschriftenartikel veröffentlicht und ist Inhaberin von 15 Patenten. Dr. Xu wurde von der Deutschen Akademie der Wissenschaften mit dem Leopoldina-Preis für Nachwuchswissenschaftler ausgezeichnet. Sie ist Mitglied der Global Young Academy.*



*Jingyuan Xu*

## *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

### *„Nachhaltige thermoakustische Technologien für Kühlung, Heizung und Stromerzeugung“*

Thermoakustik ist eine neue Energietechnologie, die zum Heizen, Kühlen oder zur Stromerzeugung eingesetzt werden kann. Bei dieser Technologie wird thermische Energie im thermoakustischen Motor in akustische Energie umgewandelt und diese Energie wird genutzt, um Wärme über eine thermoakustische Wärmepumpe zu pumpen oder Strom über einen Generator zu erzeugen. Die thermoakustische Technologie kommt ohne schädliche ozonabbauende Gase oder mechanisch bewegte Teile aus und bietet die Möglichkeit einer kostengünstigen Installation auf der Grundlage einfacher Komponenten. Dr. Xus Forschung konzentriert sich auf nachhaltige thermoakustische Technologien für Kühlung, Heizung und Stromerzeugung, wobei der Schwerpunkt auf erneuerbaren Energiequellen (z. B. Solarenergie) und Abwärme liegt. Ihre Arbeit umfasst die Bereiche Kühlung, Kryogenik, Stromerzeugung, Wärmepumpen und Mehrgenerationssysteme.

### *5. Manfred Fuchs-Preis*

Um den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern und herausragende Leistungen zu würdigen, hat Herr Dr. Dr. h. c. Manfred Fuchs einen mit 10.000 Euro dotierten Forschungspreis gestiftet. Prämiert werden besonders qualifizierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und –wissenschaftler, die sich in den Geisteswissenschaften habilitieren oder die Leitung einer Forschungsgruppe in der Natur- und Ingenieurwissenschaften innehaben und sich in der Regel auf eine Professur vorbereiten. Es werden besonders Arbeiten ausgezeichnet, die eine Brücke zwischen verschiedenen Wissenschaftskulturen schlagen.

#### *Jun.-Prof. Dr. Cosimo Posth*

*schloss sein Studium mit einem Bachelor und Master in Naturwissenschaften und Biologische Anthropologie an der Universität Florenz ab und wurde in Naturwissenschaftlicher Archäologie an der Universität Tübingen promoviert. Anschließend arbeitete er als Postdoktorand und Forschungsgruppenleiter am Max-Planck-Institut für Menschheitsgeschichte in Jena. Seit 2020 ist Posth Juniorprofessor für Archäo- und Paläogenetik an der Universität Tübingen und am Senckenberg Centre for Human Evolution and Palaeoenvironment (SHEP).*



*Cosimo Posth und Manfred Fuchs*

*„Arbeiten zur menschlichen Paläogenomik an der Schnittstelle von Archäologie, Anthropologie, Linguistik und Populationsgenetik“*

Bereits als junger Wissenschaftler hat Cosimo Posth mit seinen methodisch innovativen Arbeiten herkömmliche Annahmen zur Ausbreitung des modernen Menschen revolutioniert. Er beschäftigt sich in seiner Forschung mit der genetischen Rekonstruktion und Ausbreitungsgeschichte von Urmenschen und modernen menschlichen Populationen auf Basis der Untersuchung der DNA prähistorischer menschlicher Überreste. Er konnte beispielsweise belegen, dass sich frühneuzeitliche Menschen und Neandertaler bereits vor mindestens 200.000 Jahren vermischt. Ebenso wies er Zyklen von Wachstum und Schrumpfung von Jäger- und Sammlerpopulationen während der letzten Eiszeit nach.

Cosimo Posth arbeitet für seine Forschungen an der Schnittstelle von Archäologie, Anthropologie, Linguistik und Populationsgenetik und kombiniert gewinnbringend die verschiedenen Methoden, um die genetische Vielfalt der Vergangenheit zu entschlüsseln. Hierfür wendet er modernste Techniken der Molekularbiologie und Populationsgenetik an, um genomische Informationen aus alten DNAs zu extrahieren und zu analysieren. Dadurch gewinnt er Erkenntnisse über die menschliche Geschichte und Evolution der letzten zehn- bis mehreren hunderttausend Jahren. Die Interessen von Professor Posth reichen von der Rekonstruktion der demographischen Geschichte der Neandertalerpopulationen bis hin

### *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

zur Verfolgung der Ausbreitung des modernen Menschen im Jungpleistozän und Holozän in ganz Eurasien, Ozeanien und Amerika.

Mit seiner Forschungstätigkeit hat Cosimo Posth stets versucht, Brücken zwischen teilweise sehr unterschiedlichen Wissenschaftsbereichen zu schlagen, um ein umfassenderes Bild der Menschheitsgeschichte zu erhalten. Die Einbeziehung und Berücksichtigung vielfältiger Belege aus den Natur- und Geisteswissenschaften ermöglichte es ihm, ein neues Licht auf unsere Geschichte zu werfen.

### *6. Otto-Schmeil-Preis*

Zum Gedenken an den gleichnamigen Biologen hat die Schmeil-Stiftung 2016 den Otto-Schmeil-Preis zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der biologischen und medizinischen Forschung gestiftet. Er wird alle zwei Jahre von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften verliehen und ist mit 15.000 Euro dotiert.



*Mari Sepp und Michael Thum (Schmeil-Stiftung)*

*Dr. Mari Sepp*

*studierte in Tartu und in Tallinn in Estland, wo sie 2012 in Genetischer Technologie promoviert wurde. Seit 2017 ist sie als Postdoktorandin am Zentrum für Molekulare Biologie (ZMBH) an der Universität Heidelberg tätig, wo sie an den molekularen sowie zellulären Ursprüngen und Evolution von Wirbeltierorganen forscht.*

*„Entschlüsselung der zellulären Entwicklung und Evolution des Kleinhirns von Säugetieren mittels Einzelzellsequenzierungstechnologien“*

Das Kleinhirn ist eine komplexe Struktur im hinteren Teil des Gehirns, die bei allen Wirbeltieren vorhanden ist. Bei Säugetieren befinden sich dort, trotz seines Namens, mehr als die Hälfte aller Neuronen im gesamten Gehirn. Das Kleinhirn ist sowohl an der Steuerung von Bewegung und Gleichgewicht als auch an kognitiven Funktionen wie Lernen und Sprache beteiligt.

Historisch gesehen wurde beim Menschen die Entwicklung höherer kognitiver Funktionen der Ausdehnung des Großhirns zugeschrieben, doch es wird zunehmend klar, dass das Kleinhirn während der menschlichen Evolution parallel zum Großhirn expandierte. Die molekularen Mechanismen, die den evolutionären Veränderungen im Phänotyp des Kleinhirns zugrunde liegen, wurden jedoch im Vergleich zum Großhirn bisher nur wenig erforscht.

Das Ziel meiner Arbeit war daher, die molekularen Entwicklungsprogramme zu vergleichen, die die Entstehung zellulärer Diversität im Kleinhirn bei Menschen und anderen Säugetieren steuern. Zusammen mit Kollegen und Kooperationspartnern sammelte ich Kleinhirnproben verschiedener Säugetierarten, darunter Proben von Menschen, Mäusen und Opossums, die verschiedene Entwicklungsstadien, angefangen bei der embryonalen Entwicklung bis hin zum Erwachsenenalter, umfassten. Es kamen Einzelzellsequenzierungstechnologien zum Einsatz, die eine Untersuchung der Genexpression (Umsetzung der Informationen eines Gens in funktionale Produkte) sowie der Chromatinzugänglichkeit (ein Maß, das Einblicke in die regulatorische Landschaft des Genoms liefert) in einzelnen Zellen mit hoher Durchsatzrate ermöglichen.

Basierend auf diesen umfangreichen Datensätzen definierten wir zunächst eine artenübergreifende Klassifikation der Zelltypen im sich entwickelnden Säugetierkleinhirn und bestimmten danach Übereinstimmungen zwischen den untersuchten Entwicklungsstadien der verschiedenen Arten. Diese sorgfältige Abstimmung der Entwicklungsstadien und Zelltypen erleichterte Vergleiche der zellulären Dynamik, Vielfalt, Genexpressionsprofile und regulatorischen Landschaft über die untersuchten Arten hinweg.

Wir stellten fest, dass die grundlegenden Dynamiken der Entwicklung von Kleinhirnzelltypen in allen untersuchten Arten erhalten geblieben sind, mit

#### *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

Ausnahme der Purkinje-Zellen, die im Menschen Unterschiede aufwiesen. Die Purkinje-Zellen sind große, komplexe Neuronen, die als Integrationszentren im neuronalen Schaltkreis des Kleinhirns fungieren. In frühen fetalen Stadien kommen die Purkinje-Zellen beim Menschen relativ zu anderen Zelltypen fast doppelt so häufig vor wie bei den anderen untersuchten Arten. Wir konnten diesen Anstieg auf bestimmte Subtypen von Purkinje-Zellen zurückführen.

Neben diesen zellulären Unterschieden identifizierten wir mehr als tausend Gene mit unterschiedlichen Expressionsprofilen zwischen den Arten, die potentiell zu den phänotypischen Anpassungen des Kleinhirns während der Evolution beigetragen haben. Umgekehrt konnten wir auch Gene mit konservierten zelltypspezifischen Expressionsprofilen aufzeigen. Diese seit etwa 160 Millionen Jahren anhaltende Spezifität deutet auf ihre vitale Rolle, die sie bei Kernmechanismen der Zelltypspezifikation im Kleinhirn spielen, hin. Insgesamt zeigt unsere Arbeit gemeinsame und artspezifische Genexpressionsprogramme auf, die die Entwicklung von Zellen im Kleinhirn steuern, und erweitert unser Verständnis der molekularen Grundlagen der Evolution des Säugetiergehirns.

## 7. Manfred Lautenschläger-Preis

Der von Manfred Lautenschläger durch seine Stiftung ermöglichte Preis kommt gezielt den Geistes- und Kulturwissenschaften zugute, deren Status als Orientierungswissenschaften für unsere Gegenwart er mit seinem Fokus auf Geschichte, Gesellschaft und Kultur betont. Er soll für junge Forschende „Anerkennung“ und „Motor“ zugleich sein. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert und wurde 2022 das erste Mal verliehen.



Helen Ahner

### *Dr. Helen Ahner*

*studierte Empirische Kulturwissenschaft und Allgemeine Rhetorik an der Universität Tübingen. Nach einer anschließenden vierjährigen Tätigkeit als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Ludwig-Uhland-Institut für Empirische Kulturwissenschaft wurde sie 2021 auch dort promoviert. Danach arbeitete sie in Berlin am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung und ist seit Herbst 2024 Assistenzprofessorin am Institut für Europäische Ethnologie der Universität Wien.*

*„Planetarien. Wunder der Technik – Techniken des Wunderns“*

Als im Sommer 1924 die ersten öffentlichen Planetariumsvorführungen stattfanden, schwappte eine Welle der Begeisterung durchs Publikum und durch die Presse: Unter der Kuppel des Projektionsplanetariums konnten Besuchende eine täuschend echte Simulation des Sternenhimmels betrachten, sich von den Vortragenden erklären lassen, was am Nachthimmel zu sehen war und sich dabei in der beweglichen 360-Grad-Projektion verlieren. Im Zentrum der neu eröffneten Institution stand eine Maschine: der Planetariumsprojektor, den die Firma Zeiss eigens für das Deutsche Museum in München erdacht und angefertigt hatte. Die daraufhin vielerorts eröffneten Planetarien lösten ein großes mediales Echo aus und führten zur Verbreitung ausführlicher Beschreibungen des für die meisten Besucherinnen und Besucher neuartigen Lern- und Wahrnehmungserlebnisses. Das „Wunder der Technik“ initiierte eine regelrechte Planetariumseuphorie und ermöglichte es den Menschen, ihr Verhältnis zu Technik, Natur, dem Weltall und ihre Rolle im Kosmos zu überdenken.

Anhand der Planetarien in München, Jena, Wien und Hamburg und basierend auf über 900 Quellen erkundet die kulturwissenschaftliche Studie die Erfahrungen, die das Planetarium mit seinen Techniken und Technologien ermöglichte. Sie nimmt das Planetarium zum Ausgangspunkt, um die Beziehungsgeflechte, die sich dort entfalteten, zu untersuchen und nach Veränderungen und Kontinuitäten der menschlichen Relationen zur Technik, zur Natur, zum Wissen und zur Welt zu fragen: Welche spezifischen Wahrnehmungs-, Wissens- und Fühlweisen eröffnete das Planetarium in der Zeit seiner Entstehung und Etablierung? Welches Bild von der Welt, von Wissen(schaft) und Technik wurde darin erfahrbar und kommuniziert? In welcher Verbindung standen die Erfahrungen, Emotionen und Geschichten, die im Planetarium zugänglich wurden, zu diesem Welt- und Wissensbild? – Die Planetariumserfahrungen galten dem Publikum als Wundern und Staunen und manifestierten sich in Praxis-Diskurs-Bündeln: In Narrativen und Topoi wie der Rede vom Wunder der Technik, aber auch in verkörperten Praktiken (mit Marcel Mauss als Techniken des Wunderns benannt), die im Planetarium eingeübt wurden und den Wissenserwerb als verkörperte Erfahrung antrainierten. Wundern wurde im Planetarium als epistemisch-emotionale Haltung zur Welt entworfen und erprobt, die auch jenseits der Kuppel ihre Wirkung entfaltete. Die Planetariumserfahrungen entpuppen sich als Durch(-)Einander der Sphären, die ein als modern markiertes Denken zu separieren sucht(e). Das Planetarium war ein Ort, an dem sich Menschen ‚modern‘ vorkamen und an dem sich eine vermeintliche ‚Moderne‘ gleichzeitig auflöste.

## *8. Hector Stiftung-Preis*

Der von der Hector Stiftung gestiftete Preis richtet sich an junge Forschende aus dem Bereich Informatik. Er soll den wissenschaftlichen Nachwuchs in seiner Forschung ermutigen und herausragende wissenschaftliche Leistungen anerkennen. Der Preis wird jährlich vergeben und ist mit 10.000 Euro dotiert.



*Noémie Jaquier*

### *Dr. Noémie Jaquier*

*studierte Mikrotechnik, Robotik und autonome Systeme sowie Computational Neurosciences an der renommierten EPFL (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne) in der Schweiz. Während ihrer Dissertation arbeitete sie am Idiap Research Institute und absolvierte ein sechsmonatiges PhD-Sabbatical am Bosch Center for Artificial Intelligence (BCAI) in Deutschland. Nach dem Abschluss ihrer Promotion im Jahr 2020 widmete sie sich ihrer Forschungstätigkeit am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) im High Performance Humanoid Technologies Lab (H<sup>2</sup>T). Seit November 2024 ist Jaquier Assistant Professor am Royal Institut of Technology in Stockholm, Schweden.*

*„Geometry-aware manipulability learning, tracking and transfer“*

The long-term goal of my work is to endow robots with human-like learning, adaptation and motion generation capabilities. To achieve this objective, I take a biological inspiration by considering the fact that the outstanding capabilities of humans are driven by numerous evolutionary inductive biases. With my research, I bring a novel perspective to the problem of learning optimal robot movements by leveraging Riemannian geometry as inductive bias to design data-efficient learning methods and as a theory to provide sound theoretical guarantees.

An example of their outstanding learning and motion generation capabilities is the fact that, given some knowledge about a task, humans are able to plan the motion of their body and limbs in anticipation of the task execution. For instance, a person getting ready to push a heavy object, such as a sofa, will modify her posture to facilitate the exertion of forces in the required direction. Following a similar intuition, body posture also influences the performance of robots in manipulation tasks. The compatibility of a robot posture with task-dependent motion and force requirements can be described via so-called manipulability ellipsoids.

In our article „Geometry-aware manipulability learning, tracking and transfer“ we introduced the novel idea that robots can learn manipulability-based posture variations from human demonstrations. To do so, we proposed a novel learning scheme to encode demonstrated manipulability profiles and tracking controllers allowing robots to reproduce the learned profiles. The key to our strategy was to consider the fact that manipulability ellipsoids belong to a Riemannian manifold, that is, a curved mathematical space with specific geometric properties. By taking a Riemannian perspective and by combining machine learning and control with geometric methods, our approach allowed robots to learn and generate complex task- and posture-dependent behaviors.

In addition, this work proved that geometry-awareness is crucial for successfully learning and controlling robotics parameters lying on Riemannian manifolds, while providing a proper mathematical treatment of these parameters. Our approach not only guarantees that learned data belongs to the manipulability manifold and that the designed controllers are stable, but also lead to enhanced performances in practice. Overall, our article strongly supports the benefits of geometric methods in robotics and opens a wide range of novel research direction by doing so. This work was enthusiastically received by the robotics community: It has been cited more than 75 times since its publication in 2021 and served a basis for various subsequent contributions.

## II. Die Junge Akademie | HAdW

Die verschiedenen Initiativen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (WIN) sind in der „Jungen Akademie | Heidelberger Akademie der Wissenschaften“ zusammengeführt.

Das seit 2002 bestehende WIN-Kolleg markiert dabei den Anfang der systematischen Förderung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die noch am Anfang der Postdoc-Phase stehen. Mit der projekt- statt personenbezogenen Förderung beschritt die HAdW hier neue Wege in der Förderung junger Forscher an den Akademien. Bis Ende 2024 kann die Akademie auf 40 abgeschlossene oder laufende WIN-Projekte blicken.

Seit 2007 konnten die Kollegiatinnen und Kollegiaten des WIN-Kollegs die Ausrichtung eigener Konferenzen beantragen, die damals noch als Akademie-Konferenzen bezeichnet wurden. Inzwischen richtet sich das Förderprogramm, über das bereits 41 interdisziplinäre Konferenzen gefördert wurden, an Postdocs, die noch nicht an der Akademie angebunden sind. Seit diesem Jahr wird die inhaltliche Nähe zur Akademie im neuen Namen „WIN-Konferenzen“ der Jungen Akademie | HAdW sichtbar.

2010 wurde schließlich das Akademie-Kolleg ins Leben gerufen, das als dritte Säule der Jungen Akademie Raum für den Austausch innerhalb der Gruppe der von der HAdW geförderten jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie zwischen Mitgliedern der Akademie und exzellenten Preisträgerinnen und Preisträgern schafft.

Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg würdigt in seiner 2020/2021 durchgeführten Evaluation des Gesamtprogramms das „große Engagement aller Beteiligten“ und die „Freiräume für eigenverantwortlich koordinierte interdisziplinäre Forschungsprojekte“, die das WIN-Programm geschaffen habe. Die Bilanz überzeugt: Die Qualität der realisierten Forschungsvorhaben sowie deren Ergebnisse sind der wichtigste Grund dafür, dass das Ministerium entschieden hat, dauerhaft Mittel für die Junge Akademie zur Verfügung zu stellen.

Gleichzeitig möchte die Akademie die Ergebnisse der Evaluation auch als Grundlage für eine strategische Neuausrichtung nutzen. So hat der Vorstand beschlossen, unter dem Titel „Athena Young Academy Fellowship“ Stipendien für kurzzeitige Forschungsaufenthalte internationaler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den WIN-Projekten auszuschreiben, um die internationale Vernetzung zu fördern. 2024 konnten erstmals zwei Fellowships vergeben werden.

### III. Das WIN-Kolleg der Jungen Akademie | HAdW

Seit dem Jahr 2002 ist an der Heidelberger Akademie der Wissenschaften das Kolleg für den wissenschaftlichen Nachwuchs, das WIN-Kolleg, beheimatet. Dieses wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg finanziert und ist darauf ausgerichtet, herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Baden-Württemberg zu fördern. Ziel ist die Etablierung eines Forums für fächerübergreifende Forschung und interdisziplinäre Kommunikation für Forschende in einem frühen Karrierestadium.

Die ordentlichen Mitglieder der Akademie Stefan Pfänder, Schamma Schahadat, Thomas Ertl und Jörg Schmalian sind als Koordinatorinnen und Koordinatoren Mitglieder der WIN-Kommission. Diese begleitet die geförderten Projekte wissenschaftlich.

Sprecherin und Sprecher des WIN-Kollegs sind Martin Gerchen, Franziska Bäßler und Miriam Klopotek. In regelmäßigen gemeinsamen Sitzungen des WIN-Kollegs werden sowohl Projektfortschritte als auch übergreifende Problemstellungen diskutiert. Im WIN-Kolleg werden zum einen wissenschaftliche Projekte zu definierten Themenbereichen, zum anderen Workshops und Tagungen zu ausgewählten Schwerpunkten oder aktuellen, fächerübergreifenden Fragestellungen gefördert.

Insgesamt konnten seit der ersten Einrichtung des WIN-Kollegs im Jahr 2002 neun Teilprogramme zu unterschiedlichen Themenkreisen gefördert werden. Die Projektlaufzeit beträgt zunächst drei Jahre und kann nach erfolgreicher Begutachtung um weitere zwei Jahre verlängert werden. Für das seit 2021 laufende achte Teilprogramm mit dem übergeordneten Thema „Stabilität und Instabilität von Zuständen – Schlüssel zum Verständnis von Umbrüchen, Wendepunkten und Übergangsphasen“ wurden drei Projekte bewilligt, die auch alle einen Verlängerungszuschlag bis 2025 erhalten haben. Deren Ziele sind die Erforschung der Voraussetzungen und Mechanismen von Zustandsveränderungen in den jeweiligen Disziplinen (Geisteswissenschaften, Naturwissenschaften, etc.) sowie die Identifizierung transdisziplinärer Gemeinsamkeiten.

2024 startete das neunte Teilprogramm mit dem Themenschwerpunkt „Komplexitätsreduktion – Prinzipien, Methoden und Herausforderungen“ mit drei Projekten. Hier wird untersucht, ob, wie und warum die Reduzierung von komplexen Sachverhalten und Situationen für wissenschaftliche Erkenntnisse und Ergebnisse notwendig ist und welche Folgen diese Komplexitätsreduzierung für das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft hat. Die hervorragend begutachteten Neuprojekte versprechen weitere Spitzen-Nachwuchsforschung an der Akademie.

## **8. Teilprogramm: Stabilität und Instabilität von Zuständen – Schlüssel zum Verständnis von Umbrüchen, Wendepunkten und Übergangsphasen**

**Bäßler**, Dr. Franziska Sophie, Medical Education, Universität Heidelberg, Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Psychosoziales Zentrum, Im Neuenheimer Feld 410, 69120 Heidelberg, Tel.: 0 62 21/5 63 46 88, E-Mail: franziska.baessler@med.uni-heidelberg.de; Tel.: 01 76/94 31 36 67, E-Mail: f.baessler@gmx.com.

**Gerchen**, PD Dr. sc. hum. Martin F., Hirnprozesse bei psychischen Erkrankungen, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI), J5, 68159 Mannheim, Tel.: 06 21/17 03 61 63, E-Mail: martin.gerchen@zi-mannheim.de.

**Koppe**, Prof. Dr. Georgia, Maschinelles Lernen in den Geistes- und Humanwissenschaften, Universität Heidelberg, Interdisziplinäres Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (IWR), Im Neuenheimer Feld 205, 69120 Heidelberg, E-Mail: georgia.koppe@zi-mannheim.de.

**Lessau**, Dr. phil. Mathis, Wissenschaftstheorie, Epistemologie, Universität Freiburg, Deutsches Seminar, Husserl-Archiv, Platz der Universität 3, 79098 Freiburg i. Br., Tel.: 07 61/20 36 75 88, E-Mail: mathis.lessau@philosophie.uni-freiburg.de.

**Mahringer**, Dr. rer. pol. Christian, Organisationale Routinen, Innovation, Veränderungsprozesse, Universität Stuttgart, Betriebswirtschaftliches Institut, Abteilung 2, Keplerstraße 17, 70174 Stuttgart, Tel.: 07 11/68 58 31 55, E-Mail: christian.mahringer@bwi.uni-stuttgart.de.

**Mayer**, Dr. rer. nat. Simone, Molekulare Hirnentwicklung, Stammzellbiologie, Organoide, Zellbiologie, Systembiologie, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Systemische Zelluläre Neurobiologie (ZOO-SZN), Wolfgang-Gaede-Str. 1a, 76131 Karlsruhe, Tel.: 07 21 6 08-4 75 00, E-Mail: simone.mayer@kit.edu.

**Riechers**, Dr. Hans-Christian, Neuere Deutsche Literatur, Deutsch-jüdische Literatur, interkulturelle Germanistik, Wissenschaftsgeschichte, Universität Freiburg, Deutsches Seminar, Platz der Universität 3, 79098 Freiburg i. Br., Tel.: 07 61/20 36 75 90, E-Mail: hans-christian.riechers@germanistik.uni-freiburg.de.

## **9. Teilprogramm: Komplexitätsreduktion: Prinzipien, Methoden und Herausforderungen**

**Friedrichs**, Dr. Gordon M., Internationale Beziehungen, USA, Max-Planck-Institut für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht, Im Neuenheimer Feld 535, 69120 Heidelberg, Tel.: 0 62 21/48 27 87, E-Mail: friedrichs@mpil.de.

**Klopotek**, Dr. rer. nat. Miriam, Statistische Physik, Weiche Materie, Biologische Physik, Nichtlineare Dynamik, Universität Stuttgart, SimTech Exzellenzcluster EXC 2075, Universitätsstraße 32, 70569 Stuttgart, Tel.: 07 11/68 56 01 22, E-Mail: miriam.klopotek@simtech.uni-stuttgart.de.

*D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

**Korn**, Jun.-Prof. Dr. Christoph, Soziale Neurowissenschaften, Universität Heidelberg, Klinik für Allgemeine Psychiatrie, Voßstraße 4, 69115 Heidelberg, Tel.: 0 62 21/56 43 63, E-Mail: christoph.korn@med.uni-heidelberg.de.

**Oganian**, Dr. Yulia, Kognitive Neurowissenschaft, Sprache, Elektrophysiologie, Universität Tübingen, Center für integrative Neurowissenschaft, Ottfried-Müller-Straße 25, 72076 Tübingen, Tel.: 0 70 71/2 98 88 48, E-Mail: yulia.oganian@uni-tuebingen.de.

**Raidl**, PD Dr. Eric, Erkenntnistheorie, Logik, Philosophie der Wissenschaft & KI, Universität Tübingen, Ethics and Philosophy Lab, Maria-von-Linden-Straße 6, 72076 Tübingen, E-Mail: eric.raidl@uni-tuebingen.de.

**Rauscher**, Dr. Natalie, Politikwissenschaft, USA, Innenpolitik, Philanthropie, Diskurse, Universität Heidelberg, Heidelberg Center for American Studies (HCA), Hauptstraße 120, 69117 Heidelberg, Tel.: 0 62 21/54 38 78, E-Mail: nrauscher@hca.uni-heidelberg.de.

**Wagner**, Dr. phil. Verena, Philosophie des Geistes, Erkenntnistheorie, Universität Konstanz, Fachbereich Philosophie, Universitätsstraße 10, Fach 17, 78464 Konstanz, Tel.: 0 75 31/88 26 26, E-Mail: v.wagner@uni-konstanz.de.

## Achter Forschungsschwerpunkt „Stabilität und Instabilität von Zuständen – Schlüssel zum Verständnis von Umbrüchen, Wendepunkten und Übergangsphasen“

### 1. *Physikalische, Physische und Psychische Stabilität in Extremsituationen – Physikalische Modelle zum Verständnis gesundheitlicher Stabilität*

Projektleitung: PD Dr. Franziska Sophie Bäßler<sup>1,2</sup>, Prof. Dr. Roland Willa<sup>3</sup>

Mitarbeitende: Ali Zafar<sup>1,2</sup>, Torben Hornung<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Heidelberger Akademie der Wissenschaften

<sup>2</sup> Klinik für Allgemeine Psychiatrie, Psychosoziales Zentrum, Universitätsklinikum Heidelberg

<sup>3</sup> Haute Ecole d'Ingénierie, Sion, Schweiz

Das Projekt „Physikalische, Physische und Psychische Stabilität in Extremsituationen – Physikalische Modelle zum Verständnis gesundheitlicher Stabilität“ untersucht, wie sich psychische Stabilität und gesundheitsbezogene Lebensqualität von Individuen im Zeitverlauf verändern. Im Fokus dieser interdisziplinären Studie steht dabei die Analyse von Einflussfaktoren, die die Stabilität eines zuvor ausgeglichenen Alltags ins Wanken bringen und ihn an die Schwelle der Instabilität führen können. Ausgehend von der Hypothese, dass psychische Stabilität einem stabilen physikalischen System ähnelt, kombiniert die Studie Modelle aus Physik und Psychologie, um die Dynamik psychischer Stabilität über die Zeit zu verstehen und individuelle Risikofaktoren für eine bevorstehende Instabilität zu identifizieren.

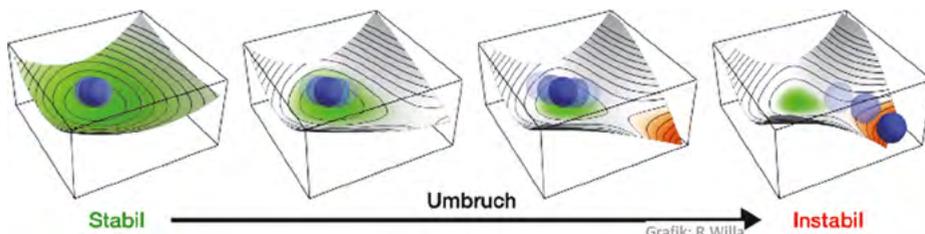


Abb. 1: Darstellung des Übergangs eines stabilen Systems zu einem instabilen System in der Physik, veranschaulicht durch verschiedene Potenzialzustände. Während Auslenkungen aus der Ruhelage in einem stabilen System Rückstellkräfte erzeugen, die das System in die Gleichgewichtslage zurückführen, führen sie in einem instabilen System zu einer dauerhaften Entfernung von der Gleichgewichtslage. Grafik: R.Willa

## D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Im Rahmen von zwei jeweils vierwöchigen Studienphasen wurden sowohl die Stimmung der Teilnehmenden als auch die Faktoren, die diese beeinflussen können, umfassend untersucht. Die Teilnehmenden bewerteten täglich ihre Stimmung vor und nach einer Stimulation mit validierten visuellen Reizen, basierend auf der PANAVA-KS-Skala von Schallberger. Ergänzend zu diesen täglichen Stimmungsbewertungen wurden wöchentlich Daten zu Einflussfaktoren wie Schlafqualität, Ernährung, Bewegung und Stress erhoben. Die erste Phase wurde im November 2022 abgeschlossen, die zweite Phase fand von Februar bis April 2023 statt. Die zeitliche Trennung der Phasen ermöglicht es, potenzielle saisonale Effekte zu analysieren, während beide Phasen demselben Protokoll folgten. Insgesamt registrierten sich 262 Personen für die erste Phase, von denen 171 eine Teilnahmequote von mindestens 80 % erreichten. An der zweiten Phase beteiligten sich 178 Personen, 165 davon mit einer Teilnahmequote von mindestens 80 %.

Dieses Jahr stand im Zeichen der Analyse der gesammelten Daten und der Erstellung wissenschaftlicher Veröffentlichungen. Im ersten Artikel präsentieren wir einen neuartigen Ansatz, bei dem das physikalische Konzept der Suszeptibilität in die Psychologie übertragen wird, um emotionale Sensibilität gegenüber äußeren Reizen zu beschreiben. In der Physik quantifiziert die Suszeptibilität  $\chi$  allgemein die Veränderung einer extensiven Eigenschaft  $M$  infolge der Änderung einer intensiven Eigenschaft  $f$ <sup>1,2</sup>:

$$\chi = \frac{\delta M}{f}$$

Ein Beispiel hierfür ist die elektrische Suszeptibilität, die das Ausmaß der Polarisation eines dielektrischen Materials in einem angelegten elektrischen Feld beschreibt. In die Psychologie übertragen beschreibt  $\delta M$  die Änderung des Affekts einer Person als Reaktion auf die Intensität eines Reizes  $f$ .

Mit diesem Konzept zielten wir darauf ab, die individuelle Suszeptibilität der Teilnehmenden zu bestimmen, indem wir ihre affektionale Sensibilität gegenüber optischen Reizen analysierten. Zu diesem Zweck wurden den Teilnehmenden vorab validierte Bilder gezeigt, die den Reiz ( $f$ ) darstellten, während ihr emotionaler Zustand des Affekts ( $M$ ) vor und nach dem Bildreiz gemessen wurde<sup>3,4</sup>. Die verwendeten visuellen Reize zur Auslösung emotionaler Veränderungen stamm-

- 
- 1 Tolman, Richard C. (1917). „The Measurable Quantities of Physics“. *Phys. Rev.* 9 (3): 237–253.
  - 2 Redlich, O. (1970). „Intensive and Extensive Properties“ (PDF). *J. Chem. Educ.* 47 (2): 154–156.
  - 3 Schreiber M, Jenny GJ. Development and validation of the ‘Lebender emoticon PANAVA’ scale (LE-PANAVA) for digitally measuring positive and negative activation, and valence via emoticons. *Personality and Individual Differences.* 2020;160:109923.
  - 4 Kurdi B, Lozano S, Banaji MR. Introducing the Open Affective Standardized Image Set (OASIS). *Behavior Research Methods.* 2017;49(2):457-70.

## 1. Stabilität in Extremsituationen (WIN-Programm)

ten aus dem Open Affective Standardized Image Set (OASIS)<sup>5</sup> (5), das entlang der beiden emotionalen Dimensionen Valenz und Erregung des Circumplex Model of Affect vorvalidiert wurde. Der Affektzustand, gemessen in den Dimensionen Valenz, positive Aktivierung und negative Aktivierung, wurde mithilfe des PANAVA-KS erhoben. Ziel war es, die Suszeptibilität als affektive Reaktion auf optische Reize als eine aussagekräftige Messgröße zu validieren. Unsere Hypothese lautete, dass die Suszeptibilität mit mentaler Instabilität korreliert und somit als prädiktives Werkzeug zur frühzeitigen Erkennung von mentaler Instabilität genutzt werden könnte.

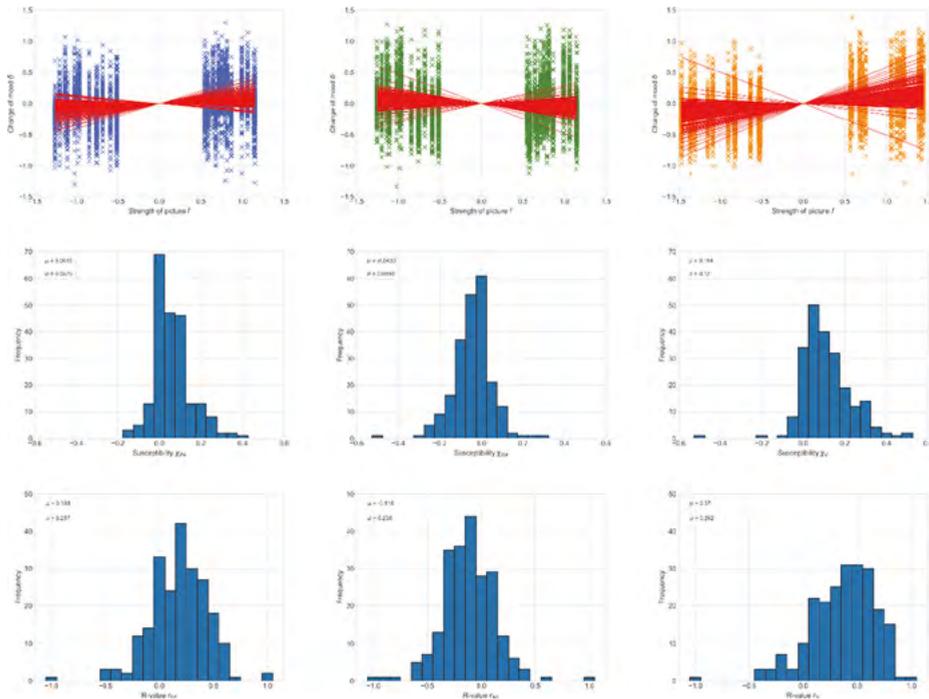


Abb. 2: Ergebnisse der ersten Studienphase. Änderung des Affekts aufgetragen gegen Bildstärke (oben), Suszeptibilitätsverteilung (Mitte) und Korrelationskoeffizientenverteilungen (unten) für a) positive Aktivierung; b) negative Aktivierung; und c) Valenz.

5 Schallberger, U. (2005). Kurzskalen zur Erfassung der Positiven Aktivierung, Negativen Aktivierung und Valenz in Experience Sampling Studien (PANAVA-KS). Forschungsberichte aus dem Projekt „Qualität des Erlebens in Arbeit und Freizeit“, 6, 1-87

## D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

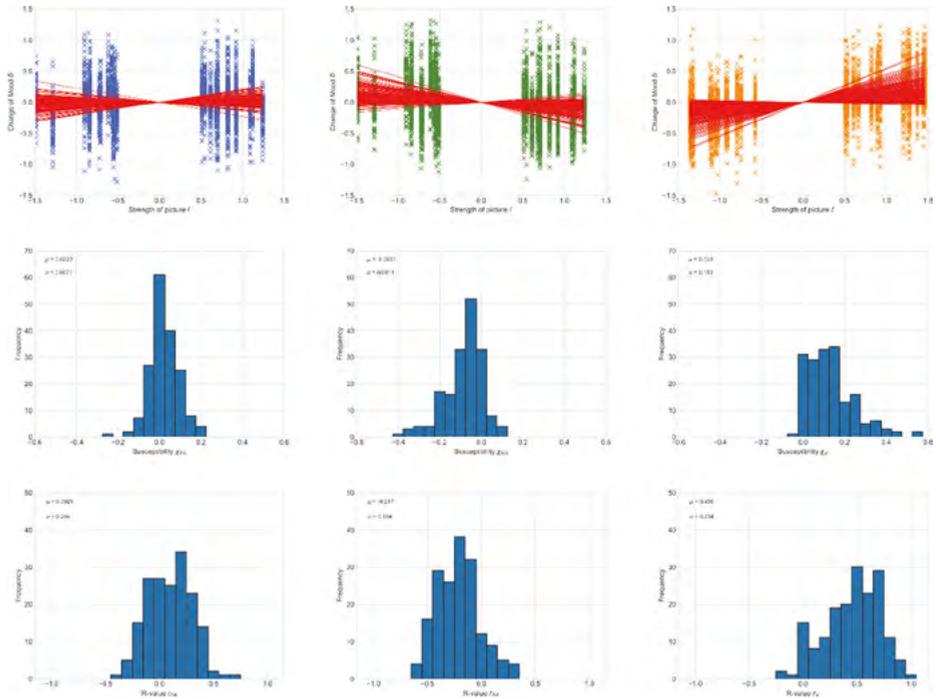


Abb. 3: Ergebnisse der 2. Studienphase. Änderung des Affekts aufgetragen gegen Bildstärke (oben), Suszeptibilitätsverteilung (Mitte) und Korrelationskoeffizientenverteilungen (unten) für a) positive Aktivierung; b) negative Aktivierung; und c) Valenz.

Zuletzt testeten wir unsere Hypothese, dass eine hohe Valenzsuszeptibilität auf eine drohende emotionale Instabilität hinweist. Wir zeigten, dass eine erhöhte durchschnittliche Valenzsuszeptibilität über mehrere Wochen (erste Phase) mit einer anschließenden Zunahme der allgemeinen Affektveränderung (zwischen den Phasen) korreliert, was ihren potenziellen Nutzen bei der Vorhersage einer drohenden emotionalen Instabilität unterstreicht. Eine hohe emotionale Suszeptibilität sagte eine erhöhte emotionale Instabilität voraus, was auf ihren potenziellen Nutzen bei der Identifizierung von Personen mit einem Risiko für psychische Gesundheitsprobleme hinweist.

## 1. Stabilität in Extremsituationen (WIN-Programm)

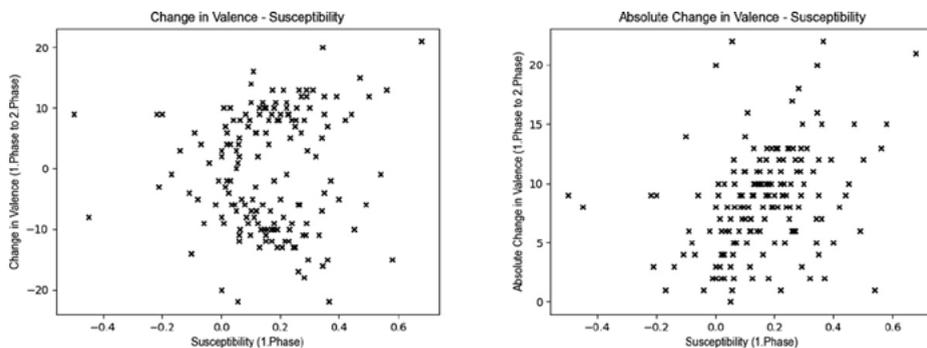


Abb. 4: Die Veränderung der durchschnittlichen Valenz von der ersten zur zweiten Phase bei jedem einzelnen Teilnehmer wird in Abhängigkeit von der jeweiligen durchschnittlichen Suszeptibilität in der ersten Phase dargestellt. In a) sind sowohl positive als auch negative Valenzveränderungen abgebildet, während in b) die absoluten Werte der Valenzveränderungen dargestellt werden.

Nachdem wir in der ersten Studie Valenz als die sensitivste Dimension des Circumplex-Modells der Affekte für visuelle Reize identifiziert hatten, konzentriert sich die zweite geplante Veröffentlichung darauf, wie demografische, psychosoziale und Lebensstilfaktoren das Wohlbefinden (gemessen als Valenz) im Zeitverlauf beeinflussen. Zudem wird untersucht, ob Einzelpersonen in der Lage sind, die wichtigsten Einflussfaktoren ihres Wohlbefindens korrekt zu benennen. Unsere initiale Hypothese war, dass bestimmte dynamische Faktoren das Wohlbefinden entscheidend prägen und somit auch die Anfälligkeit für psychische Instabilität vorhersagen könnten – insbesondere in belastenden Zeiten wie Kriegen oder Pandemien.

Für die quantitative Analyse wurden die täglichen Valenzmessungen vor dem Bildreiz aus der ersten Studie herangezogen, ergänzt durch dynamische Einflussfaktoren, die ebenfalls in der ersten Studie erfasst wurden, sowie Daten aus einem einmalig erhobenen Basisfragebogen zu soziodemografischen Merkmalen der Teilnehmenden. Mithilfe mehrerer Mixed-Effects-Model-Analysen wurde untersucht, welche dieser dynamischen und soziodemografischen Faktoren das Wohlbefinden signifikant beeinflussen. Anschließend wurden Individuen identifiziert, deren Wohlbefinden in der quantitativen Analyse eine besonders starke und eindeutige Abhängigkeit von spezifischen Faktoren zeigte. Diese Teilnehmenden wurden zu Interviews eingeladen, in denen sie mittels Selbsteinschätzung erläuterten, welche Faktoren aus ihrer Sicht ihr Wohlbefinden beeinflussen. Die subjektiven Einschätzungen wurden anschließend mit den quantitativen Ergebnissen verglichen, um zu prüfen, ob Einzelpersonen in der Lage sind, die wesentlichen Einflussfaktoren ihres Wohlbefindens korrekt zu identifizieren.

Unsere vorläufigen Ergebnisse zeigen, dass das Wohlbefinden insgesamt positiv durch den Ruhestand als Beschäftigungsstatus und soziale Unterstützung als

#### D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Mechanismus zur Emotionsregulierung beeinflusst wird. Gleichzeitig hat eine schwere Depression erwartungsgemäß erhebliche negative Auswirkungen auf das individuelle Wohlbefinden. Physiologische Faktoren wie gute Schlafqualität, körperliche Aktivität und positive Ereignisse innerhalb einer Woche verbessern das Wohlbefinden dynamisch. Hoher Stress, verlängerte Schlafdauer und negative Ereignisse während einer Woche wirken hingegen vorübergehend negativ auf das Wohlbefinden. Interessanterweise konnten fast 50 % der Teilnehmenden den primären Faktor, der ihr Wohlbefinden beeinflusst, korrekt identifizieren, was auf ein hohes Bewusstsein für Lebensqualitätsindikatoren hindeutet. Eine noch laufende qualitative Analyse der Interviews könnte zusätzliche, bislang nicht erfasste Einflussfaktoren auf das Wohlbefinden aufdecken, die in der quantitativen Erhebung nicht berücksichtigt wurden.

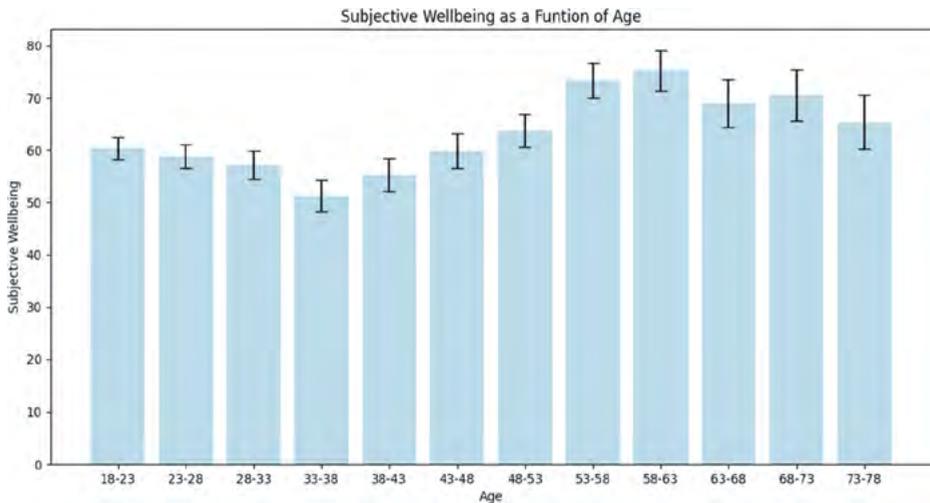


Abb. 5: Die Darstellung des wahrgenommenen Wohlbefindens in verschiedenen Altersgruppen deutet darauf hin, dass das Wohlbefinden mit zunehmendem Alter zunächst ansteigt, bis ein bestimmtes Alter erreicht wird.

## 1. Stabilität in Extremsituationen (WIN-Programm)

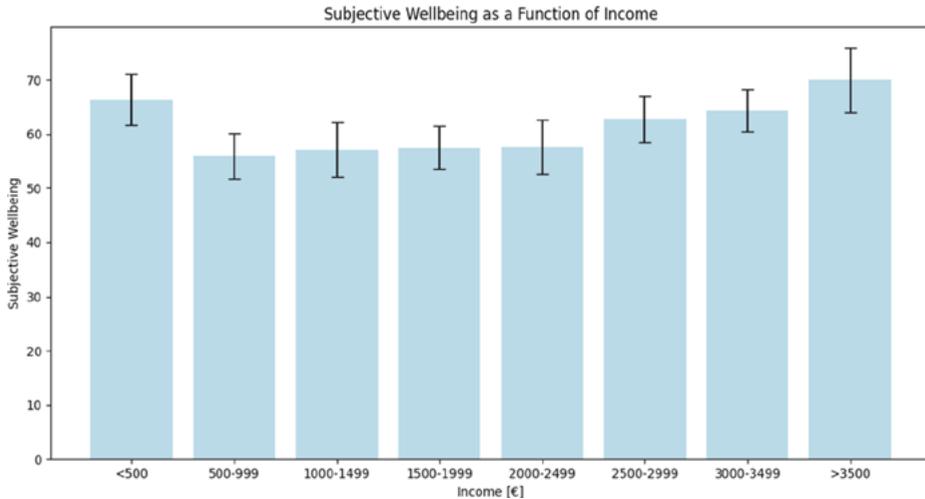


Abb. 6: Die empfundene Lebensqualität in verschiedenen Einkommensgruppen lässt darauf schließen, dass ein höheres Einkommen das Wohlbefinden positiv beeinflusst. Ein hohes Wohlbefinden bei Personen mit sehr niedrigem Einkommen lässt sich wiederum auf die Tatsache zurückführen, dass es sich hierbei um Studenten handelte.

Die Ergebnisse der beiden geplanten Veröffentlichungen wurden auf dem 24. Weltkongress für Psychiatrie vorgestellt, der vom 14. bis 17. November 2024 in Mexiko-Stadt stattfand. Unser Teammitglied Ali Zafar präsentierte die vorläufigen Forschungsergebnisse vor einem Fachpublikum von über 3.000 Delegierten.

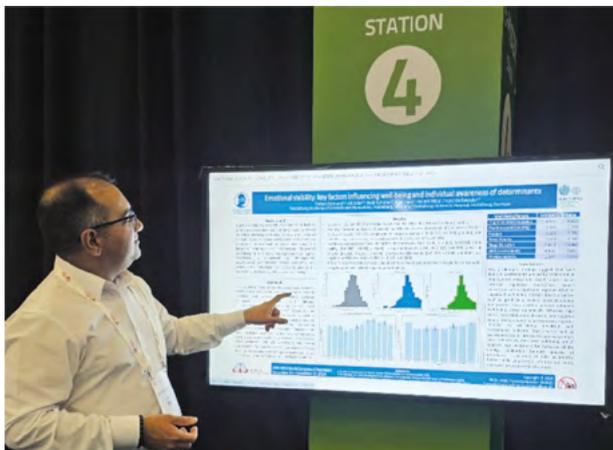


Abb. 7: Vorläufige Ergebnisse aus beiden Arbeiten wurden auf dem 24. Weltkongress für Psychiatrie in Mexiko-Stadt vorgestellt.

## *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

### *Teamdynamik*

Das Jahr 2024 brachte für unser Team zahlreiche positive Entwicklungen. Nachdem Projektleiter Roland Willa bereits einen Ruf in die Schweiz an die Haute Ecole d'Ingénierie, in Sion angenommen hatte, ist nun auch unser wissenschaftlicher Mitarbeiter Ali Zafar im zweiten Jahr seiner Promotionsphase zum Dr. sc. hum. an der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg. Bei seiner Promotion liegt der Forschungsschwerpunkt in der gesundheitlichen Stabilität und Instabilität von Migranten in Deutschland, insbesondere im Hinblick auf deren Verhalten gegenüber Krebsvorsorgeuntersuchungen. Unser Mitarbeiter Torben Hornung hat mittlerweile auch seine Doktorarbeit in Boston, Massachusetts, USA begonnen. Projektleiterin Franziska Bäßler habilitierte sich an der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg.

## **2. Stabilizing and destabilizing processes of change**

Projektleitung: Prof. Dr. Simone Mayer<sup>1</sup>, Dr. Christian A. Mahringer<sup>2</sup>

Mitarbeitende: Lisa Albicker<sup>2</sup>, Christina Kulka<sup>1</sup>, Laura Schmiedle<sup>2</sup>,  
Zeynep Yentür<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Karlsruher Institut für Technologie

<sup>2</sup> Betriebswirtschaftliches Institut, Universität Stuttgart

### *Allgemeine Zielsetzung des Projekts*

Veränderungsprozesse stellen ein zentrales Phänomen in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen dar, darunter die Physik, Biologie und Betriebswirtschaftslehre. Diese Prozesse verlaufen oft in Trajektorien. Ein anschauliches Beispiel ist ein Spielzeugauto, das durch physikalische Gesetzmäßigkeiten auf einer abfallenden Holzbahn in Bewegung gesetzt wird, bis es die untere Plattform erreicht. Die Holzbahn stabilisiert dabei die Bewegung des Autos. Unter bestimmten Bedingungen kann es jedoch zu einer Destabilisierung kommen, etwa wenn das Auto aus der Bahn entgleist oder sich verkeilt. Ähnliche Mechanismen finden sich in komplexeren Veränderungsprozessen wieder.

Das Projekt „Stabilizing and Destabilizing Processes of Change“ verfolgt das Ziel, neue Erkenntnisse über stabilisierende und destabilisierende Mechanismen solcher Veränderungsprozesse zu gewinnen. Hierzu werden interdisziplinäre Fallstudien aus den Lebenswissenschaften und der Betriebswirtschaftslehre herangezogen. In den Jahren 2024 und 2025 liegt der Fokus auf dem Konzept der Multiplicity. Dies bezeichnet die Möglichkeit, dass Veränderungsprozesse unterschiedliche Verläufe nehmen können.

## *2. Stabilizing and destabilizing processes of change (WIN-Programm)*

### *Artikel zu Veränderungsprozessen in agilen Teams*

Dieser Bericht beleuchtet einen neuen Artikel, der im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Säule des Projekts „Stabilizing and Destabilizing Processes of Change“ entstanden ist. Der Artikel wurde im *Academy of Management Journal*, einer der renommiertesten Fachzeitschriften der Betriebswirtschaftslehre, zur Veröffentlichung angenommen.

Der Artikel basiert auf einer ethnografischen Fallstudie von agilen Softwareentwicklungsteams in einem mittelständischen Unternehmen. Im Rahmen eines Veränderungsprozesses wurde ein neues Team aus einem bestehenden Team ausgegründet. Dabei wird untersucht, wie die Stabilisierung der Schnittstellen zwischen dem ursprünglichen und dem neuen Team eine zentrale Herausforderung darstellte, der sich die Teammitglieder stellen mussten. Der Artikel beschreibt, wie Akteure diese Schnittstellen im Laufe der Zeit gestalteten und damit den Veränderungsprozess stabilisierten.

In stabilen Umfeldern wurden Schnittstellen bislang häufig als formal vorgegeben betrachtet, um Interdependenzen effizient zu koordinieren. Der Artikel zeigt jedoch, dass dieser Ansatz in dynamischen Kontexten unzureichend ist, da Interdependenzen häufig ungeplant entstehen. Die Untersuchung der Reorganisation von agilen Teams verdeutlicht, wie Schnittstellen in solchen dynamischen Kontexten gestaltet werden können. Das Unternehmen plante ein neues Softwareprodukt, das von einem neu gegründeten Team entwickelt werden sollte. Obwohl ursprünglich angestrebt wurde, beide Teams unabhängig voneinander arbeiten zu lassen, führten geteilte Ressourcen zu unerwarteten Interdependenzen. Die Analyse zeigt, wie diese Interdependenzen iterativ identifiziert und abgestimmt wurden, bis stabile Schnittstellen etabliert waren.

Die Studie zeigt, dass Schnittstellen im Verlauf der Zusammenarbeit dynamisch entstehen und stabilisiert werden können. Dies unterstreicht die Rolle der Akteure als aktive Mitgestaltende. Gleichzeitig werden vier zentrale Praktiken der Schnittstellengestaltung identifiziert, nämlich die Analyse von Interdependenzen, die Rekonfiguration von Ressourcen, die Abmilderung von Störungen und die Anpassung von Zeitplänen. Diese Praktiken unterscheiden sich in ihrer Dauerhaftigkeit und in den zugrunde liegenden Gestaltungselementen. Darüber hinaus zeigt die Studie, dass die Nutzung geteilter Ressourcen komplexere Interdependenzen erzeugen kann, was die angestrebte Autonomie der Teams erschwert.

Die Ergebnisse dieser Studie sind für unser interdisziplinäres Projekt von hoher Relevanz, da sie die notwendige Energie verdeutlichen, die investiert werden muss, um Schnittstellen im Rahmen von Veränderungsprozessen zu stabilisieren. Die Veröffentlichung im *Academy of Management Journal* unterstreicht die wissenschaftliche Bedeutung und Qualität der Forschung.

## D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

### Referenz:

Mahringer, C.A. & Danner-Schröder, A. (Im Druck). Autonomous, yet interdependent: Designing interfaces across routine clusters. *Academy of Management Journal*.

### Resumé

Das Projekt „Stabilizing and Destabilizing Processes of Change“ hat bereits vielfältige Einblicke in die Mechanismen von Veränderungsprozessen geliefert. Der Fokus auf Multiplicity in der aktuellen Projektphase bietet die Chance, die Komplexität solcher Prozesse noch besser zu verstehen. Die Ergebnisse des neu veröffentlichten Artikels ergänzen diese Perspektive durch detaillierte Erkenntnisse zur emergenten Schnittstellengestaltung und den zugrunde liegenden Praktiken. Insgesamt stellt das Projekt einen Beitrag zur Erforschung von Stabilisierung in Veränderungsprozessen dar.

### Veröffentlichungen und Konferenzbeiträge

- Mahringer, C. A., Schmiedle, L., Albicker, L., & Mayer, S. (im Druck). The iceberg model of change: A taxonomy differentiating approaches to change. *Heliyon*.
- Mahringer, C. A., & Danner-Schröder, A. (Im Druck). Autonomous, yet interdependent: Designing interfaces across routine clusters. *Academy of Management Journal*.
- Mahringer, C. A. (2024). Innovating as chains of interrelated situations. *Scandinavian Journal of Management*, 40(1), 1–8.
- Kagermeier, T., Hauser, S., Sarieva, K., Laugwitz, L., Groeschel, S., Janzarik, W. G., Yentür, Z., Becker, K., Schöls, L., Krägeloh-Mann, I., & Mayer, S. (2024). Human organoid model of pontocerebellar hypoplasia 2a recapitulates brain region-specific size differences. *Disease Models & Mechanisms*, 17(7).
- Sarieva, K., Kagermeier, T., Lysenkov, V., Yentür, Z., Becker, K., Matilainen, J., Casadei, N., & Mayer, S. (2024). Comparing the impact of sample multiplexing approaches for single-cell RNA-sequencing on downstream analysis using cerebellar organoids. *bioRxiv*.
- Yentür, Z., Sarieva, K., Kulka, C., Kagermeier, T., Becker, K., & Mayer, S. (2024, March 11–13). Human model of fetal valproate exposure reveals alterations in progenitor populations and slower progression in neuronal differentiation trajectory. *Stem Cells in Neuroscience*. University of Tübingen, DZNE Tübingen.
- Yentür, Z., Sarieva, K., Kulka, C., Kagermeier, T., Becker, K., & Mayer, S. (2024, October 13–16). Human model of fetal valproate exposure reveals alterations in progenitor populations and slower progression in neuronal differentiation trajectory. In *EMBO Workshop: Unlocking human brain complexity using 3D culture and single-cell omics*. EMBO.
- Mahringer, C. A., Baessler, F., Gerchen, M. F., Haak, C., Jacob, K., & Mayer, S. (2023). Benefits and obstacles of interdisciplinary research: Insights from members of the Young Academy at the Heidelberg Academy of Sciences and Humanities. *iScience*, 26(12), 1–6.
- Mahringer, C. A., & Mayer, S. (2023). Veränderung verstehen: Die Relevanz konzeptioneller Klarheit. *Athene – Magazin der HAdW*, 1.

### 3. Verschwörungstheorien (WIN-Programm)

- Mahringer, C. A., & Walleser, N. (2023). How process models change business processes in organizations: From planned to emergent change. In *Proceedings of the European Conference on Information Systems*.
- Sarieva, K., Hildebrand, F., Kagermeier, T., Yentür, Z., Becker, K., & Mayer, S. (2023). Pluripotent stem cell-derived neural progenitor cells can be used to model effects of IL-6 on human neurodevelopment. *Disease Models & Mechanisms*, 16(11).
- Sarieva, K., Kagermeier, T., Khakipoor, S., Atay, E., Yentür, Z., Becker, K., & Mayer, S. (2023). Human brain organoid model of maternal immune activation identifies radial glia cells as selectively vulnerable. *Molecular Psychiatry*, 1–13.
- Yentür, Z., Sarieva, K., Kagermeier, T., Becker, K., & Mayer, S. (2023, April 23–26). Human model of fetal valproate exposure reveals alterations in radial glia proliferation, cell-cell adhesion, and extracellular matrix composition. In *The Brain Conference: Establishment and Maintenance of Brain Cell States*. FENS.
- Danner-Schröder, A., Mahringer, C. A., Sele, K., Gehman, J., Sutcliffe, K. M., Feldman, M. S., ... Rouleau, L. (2022). Practice perspectives on grand challenges: Insights from SAP and routine dynamics research. *Academy of Management Proceedings*.
- Kagermeier, T., Hauser, S., Sarieva, K., Laugwitz, L., Groeschel, S., Janzarik, W., ... Mayer, S. (2022). Human organoid model of PCH2a recapitulates brain region-specific pathology. *bioRxiv*.
- Mahringer, C. A. (2022). Analyzing digital trace data to promote discovery – The case of heatmapping. *Lecture Notes in Business Information Processing*, 436, 209–220.
- Mahringer, C. A., Schmiedle, L., & Mayer, S. (2021, November). Welche wissenschaftlichen Communities beschäftigen sich mit Veränderung? Ergebnisse einer bibliometrischen Analyse. In *Tagung „Kohärenz und Umbrüche“*, Heidelberg.

### 3. Verschwörungstheorien, Alternativmedizin und Parawissenschaft – Bedingungen der Stabilität und Instabilität heterodoxer Überzeugungen

Projektleitung: Dr. Georgia Koppe<sup>1,2</sup>, PD Dr. Martin Fungisai Gerchen<sup>1,3</sup>,  
Dr. Mathis Lessau<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim

<sup>2</sup> Institut für Wissenschaftliches Rechnen, Universität Heidelberg

<sup>3</sup> Psychologisches Institut, Universität Heidelberg

<sup>4</sup> Husserl-Archiv, Freiburg

Mitarbeitende: Robert Drawert, Luis Emilio López Maytorena, Joshua Rocha

Studentische Hilfskräfte: Lea Suckow, Charmaine Utzig

Im Jahr 2024 begann die zweite Förderperiode unseres WIN-Projekts unter dem Titel „Verschwörungstheorien, Alternativmedizin und Parawissenschaft - Bedingungen der Stabilität und Instabilität heterodoxer Überzeugungen“, in der wir, basie-

## D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

rend auf den Ergebnissen der ersten Förderperiode, aus philosophischer und systemdynamischer neurowissenschaftlicher Sicht untersuchen, welche Bedingungen zur Stabilität und Instabilität heterodoxer Überzeugungen, also Überzeugungen, die im Gegensatz zu etabliertem (orthodoxem) Wissen stehen, beitragen.

Auf der neurowissenschaftlichen Ebene konnten im bisherigen Projekt durch eine Reihe von Studien mit funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT) bereits grundlegende Erkenntnisse zu den bei Überzeugungen involvierten Prozessen gewonnen und publiziert werden. So zeigten Gerchen et al. (2024), dass es differenzierbare neuronale Prozesse gibt, die mit der Wahrheitsbeurteilung von Aussagen und der subjektiven (Un-)Sicherheit bei diesen Beurteilungen assoziiert sind. Diese Befunde konnten auch für die Beurteilung selbstbezogener Aussagen repliziert werden (Bruns et al., 2025), was auf eine allgemeine, domänenübergreifende Rolle dieser Prozesse hindeutet. Innerhalb der Domäne „Verschwörungstheorien“ konnten wir darüber hinaus spezifische Gehirnprozesse im linken retrosplenialen Cortex und parahippocampalen Gyurs (IPHG) identifizieren, die mit einer Ablehnung von Verschwörungstheorien assoziiert sind und die umso stärker aktiviert sind, je niedriger die individuelle Verschwörungsmentalität (conspiracy mentality, CM) ausgeprägt ist (siehe Abb. 1).

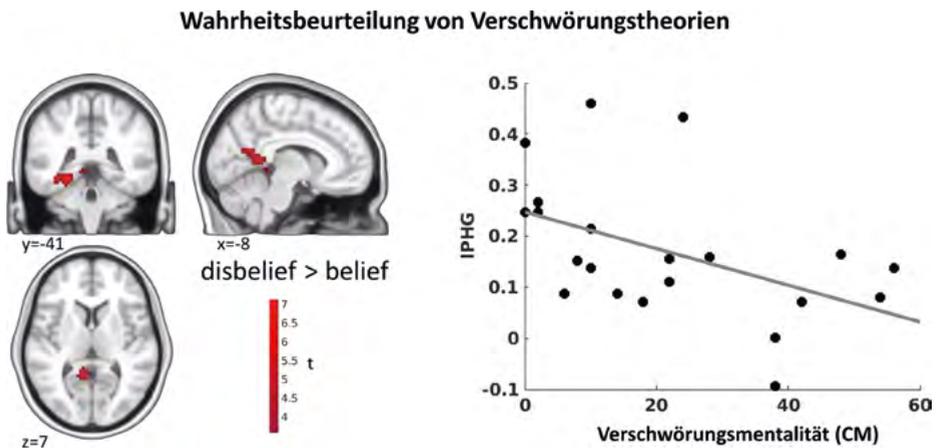


Abb. 1. Domänenspezifische Prozesse bei der Wahrheitsbeurteilung verschwörungstheoretischer Aussagen. Links) Gehirnprozesse im linken retrosplenialen Cortex und parahippocampalen Gyrus (IPHG) die mit der Beurteilung von verschwörungstheoretischen Aussagen als unwahr (disbelief > belief) assoziiert sind. Rechts) Die Aktivierung im IPHG ist umso höher, je niedriger die individuelle Verschwörungsmentalität (conspiracy mentality, CM) ausgeprägt ist ( $r=-0.4787$ ,  $p=0.0281$ ). Ergebnisse publiziert in Gerchen et al. (2024).

Basierend auf den in unserer vorherigen Onlinestudie validierten Aussagen zu heterodoxen Überzeugungen in den Bereichen Verschwörungstheorien (VT), Alternativmedizin (AM) und paranormale Phänomene (PP) und den im philosophischen Projektteil aus Beiträgen in sozialen Medien logisch rekonstruierten ar-

### 3. Verschwörungstheorien (WIN-Programm)

gumentativen Rechtfertigungsstrategien für heterodoxe Überzeugungen führten wir mit großer Unterstützung unserer studentischen Hilfskraft und Masterandin Charmaine Utzig eine Onlinestudie mit 252 deutschsprachigen Teilnehmerinnen und Teilnehmern durch, um den Einfluss dieser Argumentationsfiguren zur Stützung und Stabilisierung heterodoxer Überzeugungen experimentell zu untersuchen. In dieser randomisiert kontrollierten Studie wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach dem Zufallsprinzip in drei Gruppen eingeteilt, denen entweder Argumentationsfiguren zur Destabilisierung orthodoxer Überzeugungen (EG1), zur Stabilisierung heterodoxer Überzeugungen (EG2) oder ohne Bezug zu heterodoxen Überzeugungen (Kontrollgruppe) präsentiert wurden. Vor und nach der Präsentation der Argumentationsfiguren wurden in einem Prä-Post-Design zwei parallelisierte Itemsets mit jeweils 90 Aussagen aus den oben genannten Bereichen in Bezug auf ihren subjektiven Wahrheitsgehalt beurteilt. Hierbei zeigte sich über alle Experimentalgruppen eine unspezifische Abnahme der Zustimmung zu heterodoxen Überzeugungen im zweiten Teil des Experiments, jedoch konnte kein differentieller Effekt der Experimentalbedingungen auf die Beurteilung der Aussagen festgestellt werden (Abb. 2).

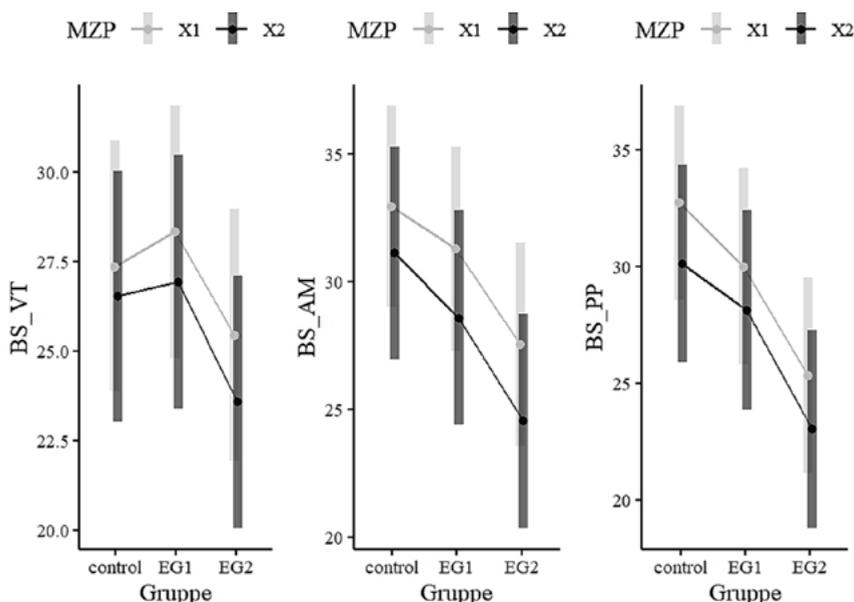


Abb. 2. Experimentelle Untersuchung der Wirksamkeit argumentativer Rechtfertigungsstrategien für heterodoxe Überzeugungen. In einer Onlinestudie mit 252 Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurde untersucht, ob heterodoxe Argumentationsfiguren heterodoxe Überzeugungen stabilisieren können. Über die untersuchten Domänen Verschwörungstheorien (VT), Alternativmedizin (AM) und paranormale Phänomene (PP) hinweg zeigte sich in allen Gruppen eine Abnahme im Belief Score (BS) für die Zustimmung zu heterodoxen Überzeugungen zwischen Messzeitpunkt (MZP) 1 und MZP 2, die sich jedoch nicht zwischen den Gruppen unterschied. Die Fehlerbalken stellen das 95% Konfidenzintervall dar. Grafik aus der Masterarbeit von Charmaine Utzig.

## *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

Was auf den ersten Blick enttäuschend klingen mag, hat auf den zweiten Blick das Potential, Mut zu machen. Wir waren in der Studie davon ausgegangen, dass die fadenscheinigen Argumente für heterodoxe Annahmen, die sich vielfach in den sozialen Medien finden lassen, einen stabilisierenden Einfluss auf heterodoxe Überzeugungen ausüben können. Die Ergebnisse zeigen aber, dass die rekonstruierten Rechtfertigungsstrategien für heterodoxe Überzeugungen häufig gar keinen Einfluss auf die Veränderung der Einstellungen anderer Personen ausüben können, beziehungsweise, dass es zumindest nicht einfacher ist, auf eine Stabilisierung oder Verstärkung heterodoxer Überzeugungen hinzuwirken, als auf eine Destabilisierung und Verringerung.

Aus diesem Grund möchten wir in der aktuellen Förderphase die Möglichkeiten eben solch einer Destabilisierung heterodoxer Überzeugungen eruieren. Basierend auf der etablierten experimentellen Vorgehensweise soll im weiteren Projektverlauf in weiteren Studien untersucht werden, ob Argumente für Vertrauen in die Wissenschaft und Informationen zur allgemeinen Unsicherheit in den heterodoxen Domänen einen Einfluss auf das Ausmaß heterodoxer Überzeugungen haben können.

Zudem wird ebenfalls noch in diesem Jahr der Sammelband zu der interdisziplinären und internationalen Tagung „Überzeugungskräfte“ erscheinen, welche vom 15. bis 17. November 2023 im Rahmen unseres Projekts an der Heidelberger Akademie der Wissenschaften ausgerichtet wurde.

### *Veröffentlichungen*

- Gerchen, M.F., Glock, C., Weiss, F., & Kirsch, P. (2024). The Truth is in There: Belief Processes in the Human Brain. *Psychophysiology*, 61, e14561. <https://doi.org/10.1111/psyp.14561>
- Bruns, E., Scholz, I., Koppe, G., Kirsch, P., & Gerchen, M.F. (2025). Self-Referential Belief Shares Common Neural Correlates With General Belief. *Scientific Reports*, 15, 2137. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-84445-6>

#### 4. Im Zeitalter der Polykrise (WIN-Programm)

### Neunter Forschungsschwerpunkt „Komplexitätsreduktion: Prinzipien, Methoden und Herausforderungen“

#### 4. Im Zeitalter der Polykrise: Wie komplexe Krisen entstehen und wie wir ihnen begegnen können

Projektleitung: Dr. Gordon Friedrichs<sup>1</sup>, Dr. Natalie Rauscher<sup>2</sup>

Mitarbeitende: Stella Kim<sup>3</sup>, Steven Schwarz<sup>3</sup>, Frederike Kanschä

<sup>1</sup> Max-Planck-Institut für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht, Heidelberg

<sup>2</sup> Heidelberg Center for American Studies, Universität Heidelberg

<sup>3</sup> Institut für Politische Wissenschaft, Universität Heidelberg



Das Polykrisen-Team mit (v.l.) Stella Kim, Gordon Friedrichs, Natalie Rauscher und Steven Schwarz (nicht abgebildet: Frederike Kanschä)

Im April 2024 startete das WIN-Projekt „Im Zeitalter der Polykrise“ in die dreijährige Förderphase. Das Projekt zielt darauf ab, die in den letzten Jahren zu beobachtenden verschiedenartigen Krisensituationen zu analysieren. Genauer geht das Projekt davon aus, dass die Welt nicht mehr unbedingt von Einzelkrisen

geprägt ist, sondern dass es sich heute um ein komplexes System aus parallelen, sich überlagernden und miteinander verbundenen Krisen handelt. Diese Polykrisen können potentiell das Versagen gesellschaftlicher und politischer Systeme verursachen, sind aber bislang konzeptionell sowie in ihrer Wirkung wissenschaftlich unterbeleuchtet. Dieses Projekt zielt darauf ab, das Spannungsfeld zwischen komplexen Krisen und der notwendigen gesellschaftspolitischen Reduktion dieser Komplexität zu untersuchen. Denn gerade die Komplexitätsreduktion birgt das Risiko Krisenkommunikation scheitern zu lassen oder gesellschaftliche Diskurse zu polarisieren. Das Forschungsprojekt möchte daher die Entstehung, Entwicklung und den Verlauf von Polykrisen konzeptualisieren, sowie ihre Wirkung auf Gesellschaft und Politik untersuchen, um Erkenntnisse zu liefern, wie diesen neuartigen Krisen begegnet werden kann. Um sich dem Themenkomplex Polykrisen und deren Wirkung anzunähern werden Theorieansätze und Forschungsmethoden aus den Internationalen Beziehungen (IB) und der Internationalen Politischen Ökonomie herangezogen, dazu zählen z.B. Komplexitätstheorie oder die Theorie der ontologischen Sicherheit.

Früherkennung und Handhabung von Polykrisen sind besonders herausfordernd, da deren Ursprung und Verlauf von diffusen, nicht-linearen Zusammenhängen gekennzeichnet sind, eindeutige Ursachen nicht klar zu benennen sind und somit ultimative Lösungen schwerlich oder gar nicht formuliert werden können. Folgt man der Komplexitätstheorie nach dem Philosophen Edgar Morin, dann können komplexe Polykrisen nicht auf eine kausale Ursache-Wirkungsbeziehung reduziert werden und ihre Entwicklung ist aus der Betrachtung ihrer Einzelteile nicht zwingend vorhersehbar. Obwohl moderne Gesellschaften technologisch und wirtschaftlich nie besser ausgestattet waren, so scheinen diese Staaten doch besonders vulnerabel gegenüber vielfältigen Krisen zu sein, was unserer Auffassung nach auch damit zu tun hat, dass komplexe Systemrisiken nicht oder zu spät als solche erkannt werden, mit potentiell katastrophalen Folgen für die internationale und nationalstaatliche Ordnung.

Die Forschung der Internationalen Beziehungen (IB) begreift internationale Krisen gemeinhin als eine Situation, die materielle und immaterielle Werte für die beteiligten Akteure gefährdet, die nur eine begrenzte Zeit für Reaktionen zulässt und die (wenn sie nicht bewältigt wird) potentiell die breitere gesellschaftliche, politische und/oder wirtschaftliche Ordnung schädigen kann. Eine internationale Krise ist von Natur aus ein Entscheidungsproblem und kann nicht rein systemisch verstanden werden, d.h. losgelöst von der Wahrnehmung der politischen Entscheidungsträgerinnen und -träger sowie der Gesellschaft in Bezug auf (a) die Herausforderungen, vor denen diese stehen, (b) die Risiken, die damit verbunden sind, (c) die zeitlichen Zwänge, unter denen agiert werden muss, sowie (d) die Ernsthaftigkeit der Situation. Aus Sicht der Internationalen Beziehungen verkörpern Polykrisen die negativen Effekte komplexer Interdependenz. Folglich sind

#### 4. Im Zeitalter der Polykrise (WIN-Programm)

durch globale Verflechtungen von Staaten, Gesellschaften und nicht-staatlichen Akteuren die Polykrisen des 21. Jahrhunderts besonders risikobehaftet, weil sie eine Vielzahl an Akteuren betrifft und exponentielle Kosten mit sich bringen, bis hin zum Systemversagen der internationalen Ordnung. Eine differenzierte und systematische Auseinandersetzung mit Polykrisen wurde allerdings bislang nicht geleistet, trotz der häufigen Verwendung des Begriffs. Das WIN-Projekt Polykrisen will sich daher der Konzeption und Analyse von Polykrisen in den internationalen Beziehungen annehmen, indem sich das Projekt einer sozialwissenschaftlichen Konzeptualisierung von Polykrisen annähert. Gleichzeitig wird das Projekt Fallstudien liefern, die das Konzept der Polykrise und der Komplexität in den internationalen Beziehungen empirisch unterfüttern. Letzteres wird vor allem durch zwei Dissertationen von Mitarbeitenden im Projekt bearbeitet, die wir in den letzten Monaten gewinnen konnten.

Stella Kims Doktorarbeit trägt den Arbeitstitel „Untangling the Web of Complexity – Global Crises and Armed Conflicts in an Era of Changing Polarity“. In dieser Dissertation wird untersucht, wie komplexe globale Krisen die Dynamik bewaffneter Konflikte im 21. Jahrhundert im Kontext einer entstehenden multipolaren Weltordnung prägen. Bewaffnete Konflikte haben an Zahl, Dauer, Komplexität und Intensität zugenommen, während gleichzeitig ein System komplexer globaler Krisen - Klimawandel, globale Gesundheitspandemien und neue strategische Rivalitäten - entstanden ist. Im Rahmen dieser Forschungsarbeit sollen zwei Schlüsselaspekte analysiert werden: erstens, wie diese globalen Krisen die Transformation bewaffneter Konflikte beeinflussen, und zweitens, welche Bedingungen oder Kombinationen von Krisen Veränderungen in der Konfliktdynamik bewirken. *Complex Systems* liefert den theoretischen Ansatz: inwiefern Selbstorganisation, Nichtlinearität und Koevolution innerhalb dieser globalen Krisen Feedback Loops schaffen, die zur Entstehung neuer Konfliktmuster beitragen. Die Dissertation nutzt einen Mixed-Methods-Ansatz, nämlich *Qualitative Comparative Analysis* (QCA), um die kausalen Zusammenhänge zwischen Krisen und den sich verändernden Dynamiken von Konflikten zu identifizieren. Indem die veränderten bewaffneten Konflikte als Ergebnis und das System komplexer globaler Krisen als Bedingung betrachtet werden, strebt diese Forschung ein besseres Verständnis dafür an, wie globale Komplexität die Dynamik bewaffneter Konflikte beeinflusst.

Die Doktorarbeit von Steven Schwarz wird sich mit dem Thema „Corporate Japan and Germany Inc. in the Era of the Polycrisis - The Political Economy of Grand Strategy in an Era of Complexity, Economic Interdependence and Global Crisis“ beschäftigen. Die Arbeit zielt darauf ab, Herausforderungen für staatliche und nicht-staatliche Akteure im Bereich Global Governance und Außenpolitik im Zeitalter der Polykrise zu beleuchten. Politische Entscheidungsträger müssen zum einen Policy-Präferenzen dominanter gesellschaftlicher Sektoren umsetzen, auf der anderen Seite diese Interessen aber auch mit den Notwendigkeiten von

## D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Krisenreaktion in Einklang bringen. Die *Grand Strategy*, welche aus den innerstaatlichen Entscheidungsfindungsprozessen hervorgeht, ist allerdings oft ungeeignet, um den Ansprüchen staatlicher Interessen zu entsprechen. Diese Herausforderung betrifft vor allem von Koalitionen dominanter ökonomischer Interessen geleitete Wirtschaftsmächte wie Deutschland und Japan, deren globale Rolle von ihrer Integration in globale Wertschöpfungsketten und nicht von militärischer Stärke abhängt. Basierend auf einer aktualisierten Version von Kevin Nariznys Theorie zur *Political Economy of Grand Strategy* argumentiert Steven Schwarz, dass die Grand Strategy einer Regierung die auf internationale wirtschaftliche und regionale Integration aufbauenden Interessen und Policypräferenzen innerstaatlicher Sektoren widerspiegelt. Gleichzeitig beeinflussen Sektoren innerhalb des staatlichen Entscheidungsfindungsprozesses und die Reaktion auf internationale und innerstaatliche Krisen, die Umsetzung der Grand Strategy. Die Erklärungskraft des theoretischen Rahmens wird anhand zweier Fallstudien zu Deutschland und Japan getestet. Diese Fallstudien demonstrieren, wie die Kombination von Änderungen in der politischen Ökonomie von Staaten und Einschränkungen, welche sich aus den Folgen der Polykrise ergeben, die Varianz von Grand Strategies im 21. Jahrhundert erklären können.

Seit Oktober 2024 verstärkt außerdem Frederike Kanschat das Polykrisenprojekt als wissenschaftliche Hilfskraft. Im Zentrum ihrer Arbeit steht die Analyse der komplexen Interaktion globaler Krisen, insbesondere die theoretische Abgrenzung des Krisenbegriffs zur Polykrise und die historische Kontextualisierung aktueller politischer und gesellschaftlicher Umbrüche. Darüber hinaus ist sie in der Literaturrecherche, der Entwicklung eines konzeptionellen Verständnisses von Polykrise und der Publikation von Forschungsergebnissen tätig. Neben administrativen Aufgaben unterstützt sie in der Planung eines Workshops im kommenden Jahr.

Als Teil des WIN-Projekts Polykrisen besuchten Stella Kim sowie Steven Schwarz den diesjährigen DVPW-Kongress „Politik in der Polykrise“. Beide haben außerdem regelmäßig an den Netzwerktreffen für Postdoktorandinnen und -doktoranden der Baden-Württemberg Stiftung teilgenommen. Neben ihrem Forschungsprojekt hat Stella Kim im August 2024 eine methodische Weiterbildung zu QCA im Rahmen einer Summer School an der Università della Svizzera italiana absolviert. Steven Schwarz stellte im Dezember 2024 seine Arbeit im Rahmen des Kolloquiums der Max-Planck-Forschungsgruppe „The Multiplication of Authorities in Global Governance Institutions (MAGGI)“ vor.

Außerdem beschäftigte sich das Team zusammen mit ersten Annäherungen an das Konzept Polykrise in einem Kick-off Colloquium im Oktober 2024. Hier wurden zum einen Fragestellungen zu Komplexität und Krisen in den Internationalen Beziehungen in Bezugnahme auf Schlüsseltexte zum Thema erörtert; zum anderen gaben die Mitarbeitenden einen ersten Überblick zu ihrem Forschungsprojekt, diskutierten Hauptquellen und Methoden und stellten den derzeitigen

## 5. Complexity, Explainability and Interpretability (WIN-Programm)

Stand und Herausforderungen im Projekt vor. Hier ging es vor allem auch darum zu diskutieren, welche Rolle die Konzeptualisierung von Polykrisen in den Arbeiten spielen wird und wie Komplexitätstheorie und Komplexitätsreduktion Eingang in die Forschung der Projekte findet.

### *Wissenschaftskommunikation*

Gordon Friedrichs und Natalie Rauscher nutzten die Möglichkeit, sich mit dem Thema Freiheit, der Führungsrolle der USA und dem Thema Polykrise in einem Artikel des Athene Magazins der Heidelberger Akademie der Wissenschaften zu beschäftigen. Hier stellten sie z.B. die Frage, ob die USA in Anbetracht eines andauernden krisenhaften internationalen Kontexts, sowie essenziellen strukturellen Herausforderungen im Inneren, weiter ihrem Führungsrollenanspruch in der Welt gerecht werden kann. Als Teil der Reihe „Marsilius Kontrovers“ diskutierte Natalie Rauscher außerdem zum Thema Krisen und Krisenprävention auf einem interdisziplinären Panel mit Monika Buhl (Bildungswissenschaft) und Markus Ries (Pädiatrie, Katastrophenmedizin). Auch hier ging es darum, wie einem immer dichteren Geflecht aus Krisen im Zeitalter der Polykrise auf staatlicher und gesellschaftlicher Ebene begegnet werden kann.

### *Veröffentlichungen*

- Friedrichs, Gordon M. und Natalie Rauscher. 2024. Ikone der Freiheit? Die amerikanische Gesellschaft und die Führungsrolle der USA in der (Poly)Krise. Athene, Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- Panke, Diana, and Gordon M. Friedrichs. 2024. International Organizations Amid Global Crises: Analysing Role Selection and Impact through Role Theory. Bristol University Press: Bristol.
- Friedrichs, Gordon M. and Jule Sommer. 2024. „Ontological Security Crisis and Role Conception Change: The Impact of the Russian Invasion of Ukraine on the European Union’s Role Conceptions“. The European Journal of International Relations (forthcoming).

## **5. Complexity, Explainability and Interpretability. In Search of Explainable and Interpretable Machine Learning with Philosophy and Physics**

Projektleitung: Dr. Miriam Klopotek<sup>1</sup>, PD Dr. Eric Raidl<sup>2</sup>

Mitarbeiter: Joachim Stein<sup>2</sup>, Max Weinmann<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universität Stuttgart, Stuttgart Center for Simulation Science

<sup>2</sup> Universität Tübingen, Exzellenzcluster – Maschinelles Lernen für die Wissenschaft

**Machine Learning – the Opacity Problem.** Machine learning (ML) models are rapidly permeating our lives. They make predictions, but why they ‘decide’ one way and not another often remains unintelligible to us – this was termed “opacity” or the “black box“ problem. We set out to understand why and how it arises, and what we can do about it.

**Complexity Turn.** Interpretable AI (IAI) and explainable AI (XAI) addressed these problems and have produced many algorithmic solutions, but without detailed analysis of *what* makes ML opaque or a black box, *why* this is problematic, and what we expect from ‘interpretability’ and ‘explainability’ (Raidl et al. 2025). We hypothesize the issue is better phrased as one of complexity, with an algorithmic and a cognitive dimension: the complexity of ML (learning process and learned model) and the difficulty to understand it. Hence, a solution does not simply call for “more understanding” or “less complexity”, but for meaningful complexity reductions. To find these, we analyze the complexity of ML from the perspective of philosophy, information theory and many-body physics. In the philosophical part, we ask what makes ML complex, how this limits our understanding, and whether complexity can be reduced in a way conducive to understanding. In the physical part, we investigate ML algorithms, using the physics of many-body systems empirically and theoretically, including simulation to find new forms of XAI.

**Phil. Algorithmic and Physical Complexity.** Based on an extensive literature review (philosophy, computation and information theory, physics), we classified accounts, concepts and characterizations of complexity. We distinguish *computational* and *physical* complexity. Computational complexity is mainly caused by *iterations of simple operations* (repeated function composition), whereas physical complexity is caused by *interactions* (energy or momentum exchange) of *many* particles. We further distinguish *models*, *objects* and *meanings* of complexity. Models of complexity are the theoretical structures by which complexity is studied (computational models, dynamical systems). Objects of complexity are the entities to which complexity is attributed, i.e. problems (complexity classes), strings (in Kolmogorov complexity), dynamic processes (in physical complexity). The meaning of complexity is usually given by characteristic traits. The computational complexity of a problem is the *difficulty* to compute it, measured by *resources*. The Kolmogorov complexity of an information string (e.g. message, code, program) is its *content*, measured by its *shortest description*. Physical complexity, rather than converging to a unique definition, is a case of Wittgensteinian family resemblance. A range of properties are associated with physical complexity (*non-linearity*, *unpredictability*, *sensitivity*, *non-analyticity*, *modularity*, *emergence*) and there is no agreement on which are necessary and jointly sufficient for complexity. The kinds of complexity also set different limits for knowledge and understanding (unpredictability or inexpressibility) which will be valuable to analyze the difficulty to understand ML (Wetzal et al., 2025).

## 5. Complexity, Explainability and Interpretability (WIN-Programm)

**Phil. Complexity in ML.** Our classification offers a looking-glass to study ML algorithms (training and trained models) through the different models of complexity, and complexity may be found in the ML problems (eg. predict or learn), the algorithms solving them, and the data. We will focus on viewing ML learning from a dynamical perspective. ML (statistical learning theory) has itself developed tools to link learnability to complexity, which we started to analyse in terms of epistemic complexity reduction (Stein 2025).

**Phys. Methodology to Explaining ML.** We trained ML algorithms (autoencoders – see figure 1) on data generated from known many-body model systems (eg. the 2D Ising model). During learning, the ML algorithm is forced to abstract on physical properties (Wetzal et al., 2025). Learning hence appears like a phase-transformation: By relating the evolving abstractions to physical concepts, we ask how complexity is revealable.

First results indicate that finding efficient abstractions *requires* a high degree of physical complexity in the form of heightened adaptivity (Klopotek 2025, Gai- mann and Klopotek 2025). Explaining an ML algorithm by mapping it to a physical

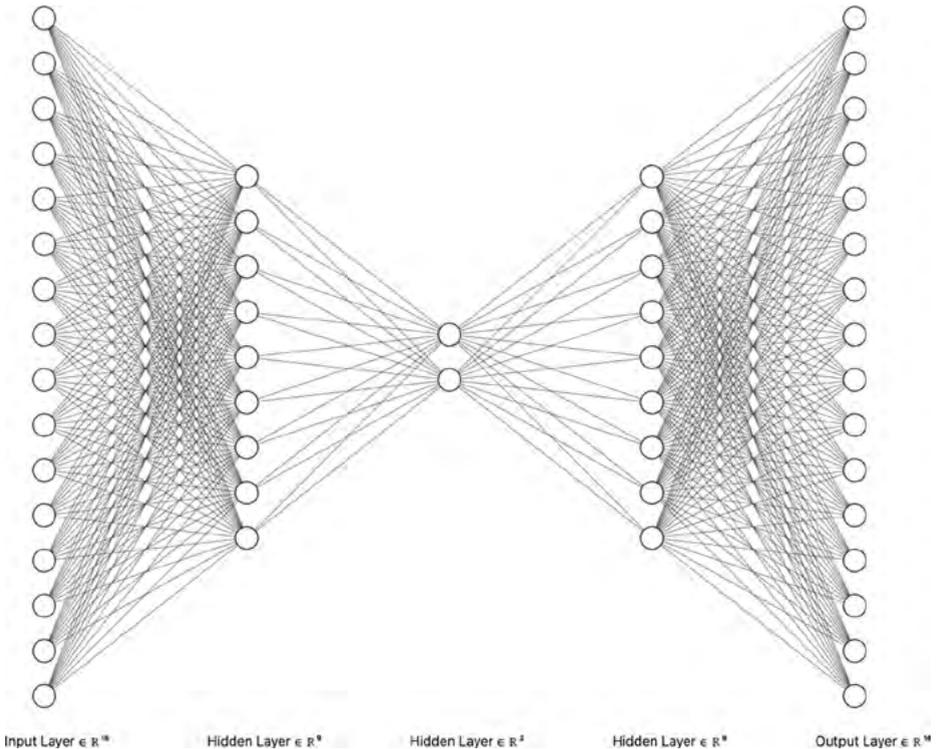


Fig. 1. Autoencoders compress the information of the input through a bottleneck layer (here of size 2) into an efficient representation.

## *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

system in this way is data-intensive and requires iterating the scientific method. We observe that learning dynamics of the lowest-order abstractions is repeatable in different setups. Recovering a ‚universal‘ representation (Klopotek 2024, 2025, Gaimann and Klopotek 2025) suggests a link between algorithm and physical system and their complexity. A stronger conjecture: dynamic properties are closely linked (Weinmann and Klopotek 2024, Gaimann and Klopotek 2025).

### *Publications & Talks*

- Bordt, S.; Raidl, E.; von Luxburg, U. (2025): Rethinking Explainable Machine Learning as Applied Statistics, arXiv:2402.02870 (submitted to the ICML).
- Stein, J. (2025): Statistical Learning Theory meets Formal Learning Theory - Ockham's Razor and VC Dimension. (Paper & Talk: GWP Conf., Erlangen, 03/2025)
- Raidl, E.; Bordt, S.; von Luxburg, U. (2025): Assessing XAI [working title], *Manuscript*. (To be submitted to the BJPS.)
- Weinmann, M. and Klopotek, M.: Contextual Alignment for Robust Learning... (Talk: DPG Conf., Berlin, 03/2024)
- Klopotek, M. (2024): A reflection on computational modeling... (Talk: SAS24 Conf. on Modeling for Policy, HLRS Stuttgart, 11/2024; Proceedings, Springer 2025.)
- Gaimann, M. U. and Klopotek, M. (2025): A robustly optimal dynamical regime for reservoir computing, *Submitted*
- Klopotek, M. (2025): Relations of adaptivity, robustness, and interpretability in beta-VAEs... [working title], *Manuscript*.
- Wetzel, S. ... , Klopotek, M. and Liu, Z. (2025): Interpretable Machine Learning in Physics..., Review article (in prep.)

## ***6. Neutral by Choice – Entschieden Unentschieden. Untersuchungen aus der Sicht der Philosophie des Geistes und den Kognitiven Neurowissenschaften***

Projektleitung: Prof. Dr. Verena Wagner<sup>1</sup>, Dr. Yulia Oganian<sup>2</sup>,  
Jun.-Prof. Dr. Christoph Korn<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Institut für Philosophie, Berlin School of Mind and Brain, Humboldt-Universität zu Berlin

<sup>2</sup> Werner-Reichardt Centrum für Integrative Neurowissenschaften, Universitätsklinik  
Tübingen

<sup>3</sup> Soziale Neurowissenschaften, Klinik für Allgemeine Psychiatrie, Universitätsklinikum Hei-  
delberg

### *Hintergrund und Ziele: Das Projekt im Überblick*

Neutrale Antworten werden im Alltag oft nicht oder nur ungern akzeptiert. Zu-  
meist wird erwartet, dass Personen und Institutionen klar Stellung nehmen, selbst

## 6. *Neutral by Choice – Entschieden Unentschieden (WIN-Programm)*

wenn die Informationslage unzureichend ist. Auch in empirischen Studien werden neutrale Antworten wie „Ich weiß es nicht“ oft ignoriert oder aktiv durch erzwungene Wahlmöglichkeiten unterdrückt. Häufig wird dabei auf das sogenannte Forced-Choice-Paradigma zurückgegriffen, bei dem teilnehmende Probanden und Probandinnen aufgefordert werden, ihre Meinung oder Einschätzung anhand vorgegebener, restriktiver Antwortmöglichkeiten abzugeben. Für diesen Einsatz von „Zwang“ gibt es zwei entscheidende Gründe: Zum einen wird befürchtet, dass Teilnehmende eine neutrale Option zu häufig wählen könnten, etwa auch dann, wenn sie gar nicht neutral, sondern nur „entscheidungsfaul“ sind. Zum anderen ist selbst bei tatsächlich vorliegender Neutralität unklar, *warum* Teilnehmende die neutrale Option wählen: sind sie unsicher, benötigen sie mehr Zeit, finden sie zwei Antworten gleichermaßen überzeugend, denken sie, dass das Problem unlösbar ist, oder haben sie die Frage nicht verstanden?

Aufgrund dieser beiden Probleme wird die neutrale Option in empirischen Studien entweder absichtlich unterdrückt (force-choice) oder zumindest ignoriert, indem diese Daten meist nicht in die Auswertung eingehen (missing data points). Obwohl diese Vorgehensweise die Komplexität der Datenerhebung und deren Analyse stark vereinfacht, birgt sie das Risiko, wesentliche Aspekte von Einschätzungen und Entscheidungen unzureichend abzubilden.

Das Projekt hat zwei übergeordnete Ziele. Zum einen soll eine pluralistische Theorie kognitiver Neutralität entwickelt werden, die den verschiedenen Arten des Neutralseins Rechnung trägt. Diese theoretisch-philosophischen Unterscheidungen sollen empirisch untersucht werden: Was sind die neuronalen und behavioralen Korrelate? Zum anderen sollen neue Methoden entwickelt werden, die in empirischen Studien, etwa zur Wahrnehmung und zur menschlichen Kooperation, neutrale Optionen angemessen berücksichtigen. Auf dieser Basis sollen allgemeine Erkenntnisse gezogen werden, inwiefern die Berücksichtigung von Neutralität in ihrer Vielfalt für empirische Designs nützlich sein kann. Wichtig ist, die Menge an Antwortmöglichkeiten so zu erweitern, dass die Antwortoptionen trotzdem handhabbar bleiben, um statistisch sinnvoll analysiert werden zu können.

### *Theoretisch-philosophische Unterscheidungen*

Verena Wagner hat eine erste philosophisch-theoretische Grundlage entwickelt, die als Basis für die weiteren Teilbereiche des Projekts dient (Wagner 2022, 2025b, forthcoming). In der traditionellen erkenntnistheoretischen Konzeptualisierung doxastischer Zustände (von δόξα, altgriechisch für „Meinung“, also mentale Zustände, die mit Überzeugungen oder Meinungen verbunden sind), wird Neutralität häufig als *die* dritte Haltung neben Zustimmung und Ablehnung betrachtet.

#### D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Wagner (2025b) entwickelt ein pluralistisches Konzept der Neutralität, das für mehrere, verschiedene Formen der kognitiven Neutralität argumentiert.

Diese Herangehensweise erweitert die traditionelle Sichtweise und fordert dazu auf, die konzeptionellen Grundlagen der Neutralität genauer zu untersuchen. Wagner behauptet, dass es vier Arten der Neutralität gibt, wobei auch drei davon durch den mentalen Akt der Urteilsenthaltung zustande kommen. Urteilsenthaltung kann dabei generell als *Verpflichtung zur Unentschiedenheit* gefasst werden, wobei die jeweiligen Verpflichtungen unterschiedlicher Natur sind:

**Doxastische Unentschiedenheit:** Dieser grundlegende Zustand beschreibt eine allgemeine, verpflichtungsfreie Neutralität, die z.B. dann vorliegt, wenn noch unzureichend Informationen vorliegen, auf deren Basis keine Entscheidung getroffen werden kann. Es handelt sich um den paradigmatischen Zustand von Personen, die sich eine Frage stellen, aber noch keine Antwort gefunden haben.

**Agnostische Neutralität:** Dieser Zustand ist das Resultat der agnostischen Urteilsenthaltung und besteht darin, dass sich die betroffene Person sich auf ihre Unentschiedenheit als *Ergebnis* der Untersuchung verpflichtet. Im Unterschied zur bloßen Unentschiedenheit handelt es sich hier um eine *neutrale Meinung*, die z.B. entstehen kann, wenn man zu der Einsicht kommt, dass die Frage unlösbar ist.

**Präventive Neutralität:** Dieser Zustand ist das Resultat der präventiven *Urteilszurückhaltung*, die mit der Verpflichtung einhergeht, so lange unentschieden zu bleiben, bis eine bestimmte Bedingung erfüllt ist. Klassische Beispiele sind Situationen vor Gericht, in denen Personen, die an der Rechtsprechung beteiligt sind, angewiesen werden, sich in ihrem Urteil so lange zurückzuhalten, bis die Evidenzaufnahme abgeschlossen ist. Anders als bei der agnostischen Neutralität handelt es sich hierbei nicht um eine feste Meinung, sondern nur um einen *temporären Zustand*, durch den vorschnelle Urteile verhindert werden sollen.

**Hypothetische Neutralität:** Dieser Zustand ist das Resultat der hypothetischen oder simulierten Urteilsenthaltung, die in der *Verpflichtung* besteht, so zu deliberieren, als wäre man unentschieden in Bezug auf die Frage selbst oder eine damit zusammenhängende Frage. Anders als alle die vorhergehenden Arten der Neutralität ist diese Variante keine echte Neutralität, sondern nur ein Mittel, um bestimmte Überzeugungen auszuklammern, die den Urteilsprozess stören könnten. Die hypothetische Neutralität kann damit als Methode eingesetzt werden, um einer möglichen Voreingenommenheit etwas entgegenzusetzen oder aber um bestehende Überzeugungen erneut zu überprüfen.

## 6. Neutral by Choice – Entschieden Unentschieden (WIN-Programm)



Abb. 1. Schematische Darstellung der Zusammenhänge der verschiedenen Arten der Neutralität

Im Projekt sollen die verschiedenen Neutralitätsarten und ihre Rolle in verschiedenen kognitiven Prozessen empirisch aus der Perspektive der kognitiven Neurowissenschaften und Psychologie erforscht werden, wobei hier die Gebiete der *Wahrnehmung* und der *Entscheidungsfindung* abgedeckt werden.

**Wahrnehmung:** Die neurokognitive Perspektive auf Neutralität bei der Wahrnehmung auditorischer Stimuli

Der neurowissenschaftliche Teil des Projekts unter der Leitung von Yulia Oganian nutzt die Elektroenzephalographie (EEG). Um unterschiedliche Arten der Neutralität bei Versuchspersonen (VPs) hervorzurufen, kommen mehrdeutige Sprachlaute zum Einsatz, die von den VPs klassifiziert werden sollen. Mehrdeutige Sprachlaute weisen eine hohe ökologische Validität auf, da wir im Alltag häufig auf Situationen stoßen, in denen wir etwas nicht klar verstehen, erneut nachfragen müssen oder uns entscheiden, mit unvollständigen Informationen zufrieden zu sein. Daher ist es wahrscheinlich, dass Vorkommnisse bloßer Unentschiedenheit sowie agnostischer Neutralität in solchen Kontexten besonders gut beobachtet werden können. Wir gehen davon aus, dass unterschiedliche Neutralitätszustände mit jeweils spezifischen neuronalen Mustern einhergehen, wenn Individuen mit komplexen und mehrdeutigen Sinneseindrücken konfrontiert werden.

Luzie Kallfaß konnte im Rahmen einer Pilotstudie bereits erste Erkenntnisse gewinnen. In der deutschen Sprache ist der Kontrast in der Vokaldauer ein relevanter Marker für die Bedeutungsunterscheidung von gehörten Wörtern. So unterscheiden sich beispielsweise die akustischen Repräsentationen von „satt“ und „Saat“ primär durch die Länge des Vokals „a“, was für Experimente genutzt werden kann. Das Ziel der Studie war es, gezielt Unsicherheit in der Sprachwahrnehmung hervorzurufen. Hierfür wurde ein „Staircase“-Verfahren eingesetzt, bei dem den VPs die Wortpaare Saat–satt, Ruhm–Rum und Bahn–Bann akustisch präsentiert wurden, wobei die Vokaldauer schrittweise verändert wurde (siehe Abb. 2). Die

## D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Grundidee dahinter ist, dass Unsicherheit und damit Unentschiedenheit besonders bei Stimuli auftritt, die sich an der individuellen Wahrnehmungsschwelle befinden—also dort, wo das kurze und das lange Wort in jeweils etwa 50 % der Fälle zugeordnet wird (siehe Abb. 3).

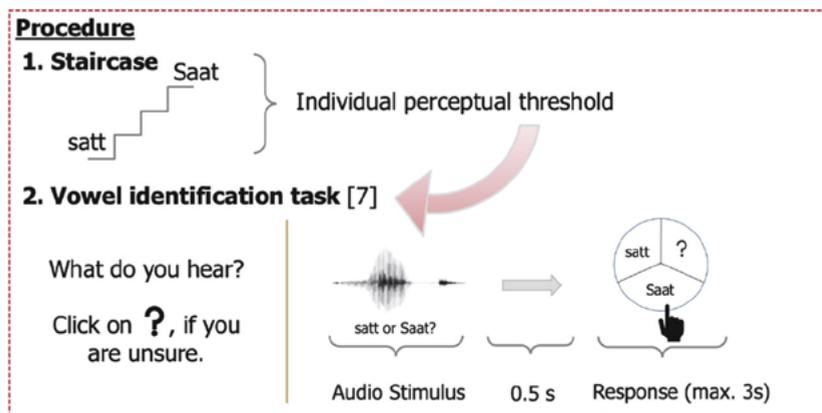


Abb. 2. Ablauf des Experiments: Im „Staircase“-Verfahren werden die Stimuli (Ruhm–Rum, Bahn–Bann, Saat–satt) mit schrittweise variierenden Vokaldauern präsentiert, während Versuchspersonen angeben müssen, welches Wort sie jeweils gehört haben. Dadurch wird die individuelle Wahrnehmungsschwelle der Versuchspersonen für jedes Wortpaar herausgefunden. Diese Schwelle und Vokallängen nahe dieser Schwelle werden im zweiten Experimentteil verwendet. Versuchspersonen werden weiterhin nach ihrer Wahrnehmung befragt und haben - neben den Wortvarianten - auch die Variante des Fragezeichens als Antwortmöglichkeit, die bei Unsicherheit gewählt werden kann. Diese Antwortmöglichkeit steht somit für die doxastische Unentschiedenheit der Person.

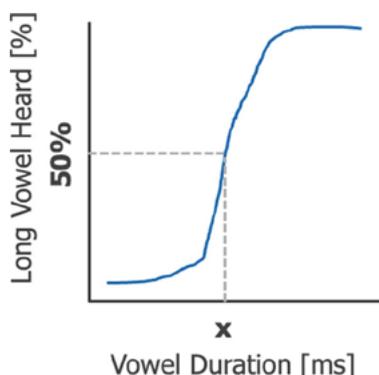


Abb. 3. Skizze einer sigmoidalen Kurve des Wahrnehmungsschwellenwerts: Die Kurve zeigt den Prozentsatz Antworten „langes Wort gehört“ (Saat, Bahn, Ruhm) in Abhängigkeit von der Dauer des Vokals in ms. Der Punkt, an dem in 50% das lange und in 50% das kurze Wort als gehört angegeben wurde, markiert den individuellen Wahrnehmungsschwellenwert.

Die Pilotstudie zeigte, dass die Staircase-Prozedur erfolgreich umgesetzt werden konnte. Für alle Wortpaare konnte der individuelle Wahrnehmungsschwellenwert

## 6. Neutral by Choice – Entschieden Unentschieden (WIN-Programm)

lenwert bestimmt werden. Ebenfalls wie erwartet folgten die Verhaltensreaktionen der Teilnehmenden einer sigmoidalen Kurve, die den individuellen Wahrnehmungsschwellenwert zuverlässig abbilden konnte.

Im weiteren Verlauf werden diese Erkenntnisse genutzt, um im Rahmen mehrerer EEG-Studien (siehe Abb. 5) die neuronalen und behavioralen Korrelate der unterschiedlichen Neutralitätszustände zu untersuchen. In den folgenden Experimenten können Probanden ihre Neutralität nicht nur durch ein „?“ ausdrücken, sondern auch, indem sie nach weiteren Informationen suchen (siehe Abb. 4). Auf diese Weise wird eine nuanciertere Erforschung der Neutralität ermöglicht.

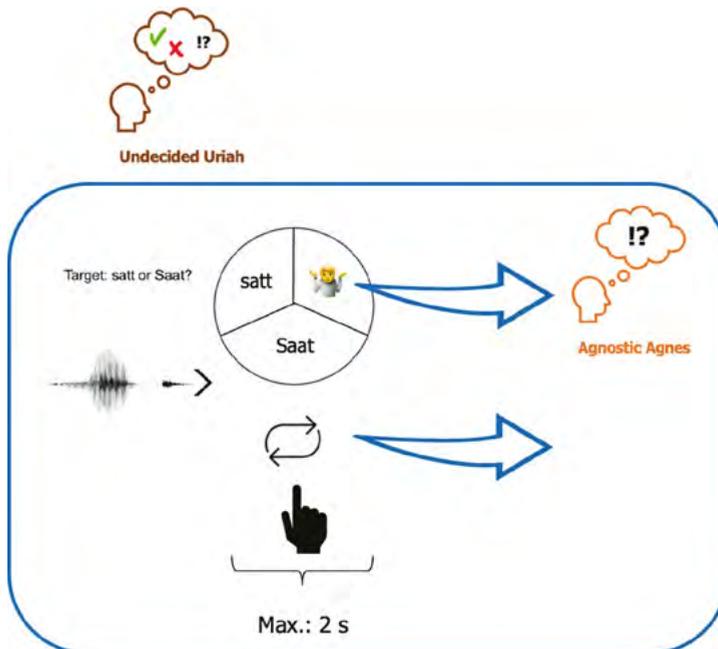


Abb. 4. Ablauf der Follow-Up-Studie: In dieser erweiterten Experimentreihe haben VPs die Möglichkeit, ihre Neutralität durch ein achselzuckendes Emoji auszudrücken, oder nach zusätzlichen Informationen zu suchen (Wiederholung), um ihre Entscheidung zu treffen.



Abb. 5. Vorbereitung eines Probanden für eine EEG-Studie: Ein EEG (Elektroenzephalogramm) ist eine Methode zur Messung der elektrischen Aktivität des Gehirns, bei der eine mit Elektroden ausgestattete Kappe verwendet wird. Ein spezielles Gel sorgt für einen optimalen Kontakt zwischen den Elektroden und der Kopfhaut.

Entscheidungsfindung: Die neurokognitive Perspektive auf Neutralität bei der Entscheidung zwischen sozial relevanten Handlungsoptionen

Das Teilprojekt unter der Leitung von Christoph Korn hat zum Ziel, die neutrale Option in Kooperations-Konkurrenz-Szenarien zu erforschen, um besser zu verstehen, welche Informationen Neutralität fördern oder erschweren. Um die alltägliche Relevanz einer philosophischen Theorie der Neutralität besser zu erfassen, ist es hilfreich und auch notwendig, Neutralität im sozialen Kontext zu betrachten. Soziale Interaktionen sind hochkomplex und spielen eine zentrale Rolle im menschlichen Zusammenleben. Oft müssen wir schnelle Entscheidungen über unsere Mitmenschen treffen, obwohl deren Ziele, Fähigkeiten und Wissen für uns unbekannt sind und viele relevante Informationen unzugänglich, unvollständig oder mehrdeutig bleiben. Besonders bedeutsam ist die Frage der Kooperation: Wann entscheiden wir uns zu kooperieren? Wann konkurrieren wir, und wann entstehen Konflikte oder sogar Feindschaften? Während Kollaboration und Konkurrenz bereits vielfach mit Forced-Choice-Paradigmen, die von der Spieltheorie inspiriert sind, untersucht wurden, zeigt die Realität, dass Menschen sich häufig auch dafür entscheiden, neutral zu bleiben.

## 6. Neutral by Choice – Entschieden Unentschieden (WIN-Programm)

Das zugrunde liegende Konzept ist, dass die Suche nach und das Lernen aus neuen Informationen eine zentrale Rolle bei neutralen Entscheidungen in Situationen sozialer Ambiguität spielen. Allerdings ist die menschliche Kognition anfällig für systematische Verzerrungen (Biases). Um diese Verzerrungen und ihre Verbindung zur Neutralität besser zu verstehen, nutzt das Projekt auch bekannte kognitive Biases. Beispielsweise wird untersucht, ob Entscheidungen zur Kooperation oder Nicht-Kooperation davon abhängen, ob die Optionen als Gewinne oder Verluste dargestellt werden („Framing Bias“), wozu Yulia Oganian und Christoph Korn in der Vergangenheit geforscht hatten (Oganian, Korn & Heekeren 2016).

Erste Erhebungen mit mittelgroßen Stichprobengrößen zeigen, dass Versuchspersonen eher die neutrale Option wählen, wenn die Handlungsoptionen als Verluste „geframt“ werden. Insgesamt variiert die Wahl der neutralen Optionen deutlich über die Versuchspersonen hinweg und auch je nachdem wie „sozial“ die dargestellten Szenarien und Handlungsoptionen sind. Es ist geplant, diese Experimente in größeren Stichproben mit vielfältigeren Szenarien zu replizieren und zu erweitern.

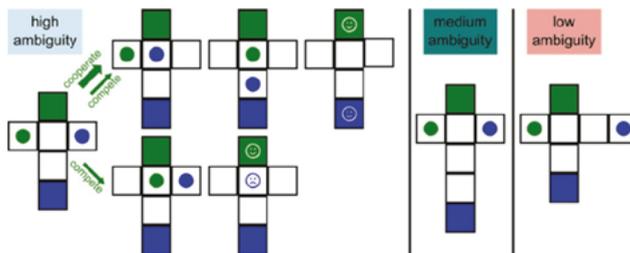


Abb. 6. In einer aktuell entwickelten Aufgabe bewegen sich Agenten (Kreise) auf einem Raster, um ihre jeweiligen Ziele (ausgefüllte Quadrate) zu erreichen und Belohnungen zu erhalten. Die Agenten können sich dabei neutral gegenüber dem jeweils anderen verhalten. Entscheidend ist, dass die Intentionen der Agenten zum Teil ambig sind und nicht immer eindeutig aus den sichtbaren Bewegungen hervorgehen. Beide Agenten müssen ihre Ziele gleichzeitig erreichen, damit beide belohnt werden. Erreicht nur ein Agent sein Ziel, geht der andere leer aus. Im gezeigten Beispiel kann der grüne Agent entweder kooperieren, indem er auf den blauen Agenten wartet, oder konkurrieren, indem er den blauen blockiert und allein das Ziel erreicht. Das Blockieren erfolgt dabei probabilistisch: Wenn beide Agenten auf dasselbe Feld ziehen, kann nur einer von ihnen sich bewegen. In der oberen Reihe der Bedingung mit hoher Mehrdeutigkeit (High Ambiguity) sieht man eine Situation, in der der blaue Agent nicht erkennen kann, ob der grüne Agent kooperiert oder konkurriert. Diese Mehrdeutigkeit hängt vom Rasterlayout ab: In den Bedingungen mit mittlerer oder niedriger Mehrdeutigkeit (Medium/Low Ambiguity) sind die Absichten des grünen Agenten klarer erkennbar.

Gleichzeitig werden komplexere, experimentelle Paradigmen, wie sie in Abb. 6 dargestellt sind, verwendet, um Neutralität in Kooperations- und Konkurrenzsituationen hervorzurufen, die von Ambiguität geprägt sind. Diese Ambiguität betrifft dabei die Frage „Wollte die andere Person (im Experiment ein Agent) kooperieren oder wollte sie nicht kooperieren und konnte dies aber nicht?“ Anders gesagt, „ist die andere Person nur scheinbar kooperativ?“ Die grundlegende Frage

#### *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

ist, inwiefern die Versuchspersonen eine neutrale Haltung gegenüber verschiedenen Kooperationspartnern einnehmen. Im Verlauf des Teilprojekts werden diese Paradigmen so angepasst, dass die Proband:innen die Perspektive der vier beispielhaften Personen einnehmen können, die den vier neutralen Zuständen entsprechen (siehe Tabelle 1).

##### *Auftakt des interdisziplinären Austausches*

Beim ersten zweitägigen Treffen in Tübingen hatten Promotionsstudierende und wissenschaftliche Hilfskräfte, die direkt an der Heidelberger Akademie angestellt wurden, aber auch assoziierte Mitarbeitende, die Gelegenheit, sich über Herausforderungen des Projekts auszutauschen, ihre Perspektiven zu teilen und die einzelnen Projekte zu planen. Weitere Treffen fanden bei verschiedenen Akademiesitzungen in Freiburg und Heidelberg statt. Bei der Vorstellung des Projekts im Rahmen einer Sitzung des WIN-Kollegs wurden die vielfältigen Anknüpfungspunkte mit anderen laufenden Projekten deutlich. Zusätzlich wurde das Projekt am Philosophischen Seminar der Universität Heidelberg vorgestellt.



*Hinten (v. l.): Christoph Korn, Yulia Oganian und Verena Wagner.*

*Vorne (v. l.): Daniela Schuster, Victoria Pierz, Luzie Kallfa, Raphael Perla, und Jiatong Liu.*

## 6. *Neutral by Choice – Entschieden Unentschieden (WIN-Programm)*

### *Veröffentlichungen*

- Wagner, V & A. (2025a) *Suspension in Epistemology and Beyond*. Routledge Studies in Epistemology, New York: Routledge.
- Wagner, V. (2025b) Committing to Indecision: A Taxonomy of Suspension of Judgment. In Wagner & Zinke (Hg.) *Suspension in Epistemology and Beyond*. New York: Routledge.
- Wagner, V & S. Stapleford (2024) Hume on Pyrrhonian Scepticism and Suspension of Judgment. In: In S. Stapleford & V. Wagner (Hg.), *Hume and contemporary epistemology*. New York, NY: Routledge.
- Wagner, V. (2022a), Agnosticism as settled indecision. *Philosophical Studies*, 179(2): 671–697.
- Wagner, V. (2022b) Doxastische Neutralität in der Pandemie: die Nichtempfehlung der Ständigen Impfkommission. In: Schmechtig, P. & R. Hauswald (Hg.) *Wissensproduktion und Wissenstransfer unter erschwerten Bedingungen*. Alber Verlag, S. 403–433.
- Wagner, V. (2022). Agnosticism as settled indecision. *Philosophical Studies* 179 (2):671-697.
- Oganian Y.\*, Bhaya-Grossman, I.\*, Johnson K. & Chang E.F. (2023) Neural representation of vowel and formants in the human speech cortex. *Neuron*, online first.
- Oganian, Y.\*, Korn, C. W. \*, & Hecker, H. R. (2016) Language switching-but not foreign language use per se-reduces the framing effect. *Journal of Experimental Psychology: LMC*, 42(1), 140–148.
- Froelichs, K. M. M., Rosenblau, G., & Korn, C. W. (2022). Incorporating social knowledge structures into computational models. *Nature Communications*, 13(1): 6205.
- \*shared first authorship

## **IV. Das Akademie-Kolleg der Jungen Akademie | HAdW**

Mit dem 2010 eingerichteten Akademie-Kolleg fördert die Heidelberger Akademie der Wissenschaften den Dialog zwischen jungen und etablierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Dem Akademie-Kolleg gehören die ehemaligen Mitglieder des WIN-Kollegs sowie Preisträgerinnen und Preisträger der Akademie und durch Wahl der Klassen berufene Personen an. Die Dauer der Mitgliedschaft beträgt fünf Jahre und kann bei aktiver Teilnahme am Akademieleben einmalig um weitere fünf Jahre verlängert werden.

Die Mitglieder des Kollegs haben das Recht, an den Sitzungen der Akademie teilzunehmen, können die Arbeit der Akademie insbesondere in ihren Nachhaltigkeitsprojekten beobachten und an den Diskussionen in der Akademie teilnehmen. Darüber hinaus dient das Kolleg als Ort der Vernetzung und des Austauschs für junge Forschende zu wissenschaftlichen und wissenschaftspolitischen Themen.

Eine der zentralen Zielstellungen des Akademie-Kollegs ist es, die begonnene Vernetzung der Jungen Akademien und Kollegs weiter voranzubringen. Daher organisiert das Akademie-Kolleg seit 2020 über regelmäßige Treffen hinaus in seinen Sitzungen Vorträge zu wissenschaftlichen und wissenschaftspolitischen Themen. Die Auswahl der Themen treffen die Mitglieder in einem gemeinsamen Abstimmungsprozess.

Das Akademie-Kolleg wird durch ein zweiköpfiges Gremium vertreten, das von den Kollegiatinnen und Kollegiaten aus ihrem Kreis auf zwei Jahre gewählt wird. Die beiden Personen sollten nach Möglichkeit fachlich beide Klassen der Akademie repräsentieren. Aktuell wird das Akademie-Kolleg von Mark Grundeken und Diederik Kruijssen vertreten.

## **Verzeichnis der Akademie-Kollegiatinnen und -Kollegiaten**

- Ahner**, Dr. rer. soc. Helen, Kulturgeschichte des Alltags, Manfred Lautenschläger-Preis 2024; E-Mail: ahner@mpib-berlin.mpg.de; E-Mail: helen.sophie.ahner@gmail.com.
- Altehenger**, Prof. Dr. Jennifer Elisabeth, Chinesische Zeitgeschichte, Rechtsgeschichte, Sozialgeschichte, Kulturgeschichte, Akademiepreis 2015; E-Mail: jennifer.altehenger@history.ox.ac.uk.
- Anggara**, Dr. Kelvin, Nanowissenschaften, Karl-Freudenberg-Preis 2022; E-Mail: k.anggara@fkf.mpg.de.
- Becker**, Prof. Dr. Susanne, Schmerzforschung, WIN-Kollegiatin 6. Teilprogramm; E-Mail: sbecker@uni-duesseldorf.de.
- Begass**, Jun.-Prof. Dr. Christoph, Spätantike, Epigraphik, Rezeption der Antike, Walter-Witzenmann-Preis 2016; E-Mail: begass@uni-mannheim.de.
- Bertolini**, Dr. Matilde, Molekularbiologie, Genetik, Otto-Schmeil-Preis 2022; E-Mail: matibert@stanford.edu.
- Blum**, Prof. Dr. Daniela, Multikonfessionalität, Mittelalterliche Körperkonzepte, Bildtheologie, WIN-Kollegiatin 7. Teilprogramm; E-Mail: daniela.blum@theol.uni-freiburg.de.
- Bossert**, Dr. Leonie N., Angewandte Ethik (v.a. Bio-, Umwelt- und KI-Ethik), Moralphilosophie, Walter-Witzenmann-Preis 2022; E-Mail: leonie.nora.bossert@univie.ac.at; E-Mail: leoniebossert@posteo.de.
- Böttcher**, Prof. Dr. Thomas, Chemie, Manfred Fuchs-Preis 2019; E-Mail: thomas.boettcher@univie.ac.at.
- Bross**, Dr. Moritz, Biotechnologie, Mikrobiologie, Nachhaltigkeit, Ökologiepreis der Viktor & Sigrig Dulger Stiftung 2023.
- Burkhardt**, Prof. Dr. Julia, Mittelalterliche Geschichte, Manfred Fuchs-Preis 2019; E-Mail: julia.burkhardt@mg.fak09.uni-muenchen.de.
- Cardoso-Moreira**, Dr. Margarida, Molekulare Biologie, Otto-Schmeil-Preis 2020; E-Mail: margarida.cardosomoreira@crick.ac.uk.
- Cederbaum**, Prof. Dr. Carla, Mathematische Relativitätstheorie, Geometrische Analysis, Differentialgeometrie, Manfred Fuchs-Preis 2016; E-Mail: cederbaum@math.uni-tuebingen.de.
- Davidson**, Dr. Jacob D., Kollektives Verhalten von Tiergruppen, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: j davidson@ab.mpg.de.
- Delaunay**, Dr. Sylvain, Karl-Freudenberg-Preis 2023.
- Detering**, Prof. Dr. Nicolas, Germanistik, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: nicolas.detering@unibe.ch.
- Donnay**, Prof. Dr. Karsten, Politische Verhaltensforschung, Digitale Demokratie, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: donnay@ipz.uzh.ch.
- Epstein**, Dr. Katharina, Aristoteles, Antike Naturwissenschaft, Archaisches Epos, Akademiepreis 2019; E-Mail: kaepstei@uni-mainz.de.
- Exposito-Alonso**, PhD Moises, Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen, Karl-Freudenberg-Preis 2020; E-Mail: moisesexpositoalonso@gmail.com.
- Fenzl**, Dr. Kai, Molekularbiologie, Otto-Schmeil-Preis 2022; E-Mail: kai.fenzl@embl.de; E-Mail: kai-fenzl@web.de.

## *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

- Giese**, Prof. Dr. Enno, Theoretische Quantenoptik, Akademiepreis 2016; E-Mail: enno.giese@physik.tu-darmstadt.de; E-Mail: enno.a.giese@gmail.com.
- Gipp**, Prof. Dr.-Ing. Bela, Informatik: KI, Informative Retrieval, Natural Language Processing, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: gipp@uni-goettingen.de.
- Grundeken**, Prof. Dr. Mark R. C., Neues Testament und frühchristliche Literatur, Manfred Fuchs-Preis 2020; E-Mail: mark.grundeken@theol.uni-freiburg.de.
- Gunreben**, Dr. Marie, Neuere deutsche Literatur, WIN-Kollegiatin 7. Teilprogramm; E-Mail: marie.gunreben@uni-konstanz.de.
- Haack**, Dr. Christoph, Historiographie, Hagiographie und Verfassungsgeschichte, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: christoph.haack@uni-tuebingen.de; E-Mail: christophhaack@outlook.de.
- Halbleib**, Prof. Dr. Roxana, Statistik und Ökonometrie, WIN-Kollegiatin 6. Teilprogramm; E-Mail: roxana.halbleib@vwl.uni-freiburg.de.
- Hamann**, Prof. Dr. Dr. Hanjo, Vertragsrecht, Gesellschaftsrecht, Rechtslinguistik, empirische Rechtsforschung, Manfred Fuchs-Preis 2018; E-Mail: hanjo.hamann@ebs.edu.
- Hamborg**, Dr. Ing. Felix, Natural language processing, media bias identification und machine learning, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: felix.hamborg@hu-berlin.de.
- Haß**, Prof. Dr. Joachim, Computational Neuroscience, Zeitwahrnehmung, Neurokognition, Statistik, WIN-Kollegiat 6. Teilprogramm; E-Mail: joachim.hass@srh.de.
- Heck**, Prof. Dr. Daniel, Mathematische Psychologie, Bayes-Statistik, Modellierung, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: daniel.heck@uni-marburg.de.
- Hübner**, Prof. Dr. Leonhard, Internationales Privatrecht, Wirtschaftsrecht und Recht der Nachhaltigkeit, Akademiepreis 2023; E-Mail: leonhard.huebner@jura.uni-augsburg.de.
- Jacob**, Dr. Katharina, Diskurs- und Korpuslinguistik, Entscheidungs- und Wahrnehmungsprozesse, Sprache und Empathie, Sprachreflexion, Sprachkritik und Sprachideologie, WIN-Kollegiatin 7. Teilprogramm; E-Mail: katharina.jacob@gs.uni-heidelberg.de.
- Jaquier**, Dr. Sc. Noémie, Computer Science, Systems and Electrical Engineering, Hector Stiftung-Preis 2024; E-Mail: noemie.jaquier@kit.edu.
- Jebe**, Dr. Johanna, Früh- und Hochmittelalter, Religiosentum, Handschriftenforschung, Wissensgeschichte, Walter-Witzenmann-Preis 2023; E-Mail: johanna.jebe@uni-tuebingen.de; E-Mail: jjebe@t-online.de.
- Kano**, Dr. Fumihiko, Comparative Psychology, Animal Behaviour, Manfred Fuchs-Preis 2023; E-Mail: fumihiko.kano@uni-konstanz.de.
- Krause**, PD Dr. Mathias Joachim, Numerische Strömungsmechanik, WIN-Kollegiat 6. Teilprogramm; E-Mail: mathias.krause@kit.edu.
- Kruijssen**, Dr. J. M. Diederik, Origins of planets, stars, globular clusters and galaxies, Akademiepreis 2020; E-Mail: diederik.kruijssen@hadw-bw.de.
- Künzel**, Dr. Matthias, Nachhaltige Li-Ionen Batteriematerialien, Ökologiepreis der Viktor & Sigrid Dulger Stiftung 2021; E-Mail: matthias.kuenzel@kit.edu.
- Landa**, Dr. Sara, Übersetzung, Weltliteratur, Komparatistik, deutsche und chinesische Literatur, Manfred Lautenschläger-Preis 2023; E-Mail: sara.landa@zo.uni-heidelberg.de.
- Lightfoot**, Dr. James, Neurobiologie, Akademiepreis 2022; E-Mail: james.lightfoot@mpinb.mpg.de.
- Littek**, Dr. Carsten, Astrophysik, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: littek@uni-heidelberg.de.

## *Verzeichnis der Akademie-Kollegiatinnen und -Kollegiaten*

- Locatello**, Dr. Francesco, Artificial Intelligence, Deep learning, Causality, Hector Stiftung-Preis 2023; E-Mail: francesco.locatello@ist.ac.at.
- Lu**, Dr. Yi, Physik, Karl-Freudenberg-Preis 2019; E-Mail: y.lu@thphys.uni-heidelberg.de.
- von Lüpke**, Dr. Beatrice, Ältere deutsche Literatur, Mittelalterliches Schauspiel, Bibelepik, Legenden und legendarisches Erzählen, Rhetorik und Stilistik, Editionsphilologie, WIN-Kollegiatin 7. Teilprogramm; E-Mail: beatrice.von.luepke@univie.ac.at.
- Malang**, Dr. rer. soc. Thomas, Internationale Politik, EU, Manfred Fuchs-Preis 2021; E-Mail: thomas.malang@uni-konstanz.de.
- Mateus**, Dr. André, Mikrobiome, Proteomik, Arzneimittelforschung, Karl-Freudenberg-Preis 2022; E-Mail: andre.mateus@umu.se.
- Mier**, Prof. Dr. Daniela, Klinische Psychologie, Psychotherapie, fMRT, soziale Kognition, Schizophrenie, WIN-Kollegiatin 6. Teilprogramm; E-Mail: daniela.mier@uni-konstanz.de.
- Mocnik**, Prof. Dr. Franz-Benjamin, Geographische Informationswissenschaften, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: mail@mocnik-science.net.
- Molnár-Gábor**, Prof. Dr. Fruzsina, Datenschutz- und Medizinrecht, Völker- und Europarecht, Manfred Fuchs-Preis 2015; E-Mail: fruzsina.molnar-gabor@uni-heidelberg.de.
- Novokhatko**, Prof. Dr. Anna, Digitale Altertumswissenschaften, Metaphertheorien, Textkritik, WIN-Kollegiatin 6. Teilprogramm; E-Mail: anna.novokhatko@altphil.uni-freiburg.de.
- Posth**, Jun. Prof. Dr. Cosimo, Alte DNA, Populationsgenetik, Menschliche Evolution, Manfred Fuchs-Preis 2024; E-Mail: cosimo.posth@uni-tuebingen.de.
- Prutsch**, PD Dr. Markus J., Neuere und Neueste sowie Verfassungsgeschichte, Politische Theorie, WIN-Kollegiat 6. Teilprogramm; E-Mail: markus.prutsch@eui.eu.
- Raffel**, PD Dr. Simon, Hämatologie, Onkologie, Manfred Fuchs-Preis 2022; E-Mail: simon.raffel@med.uni-heidelberg.de.
- Rehfeld**, Prof. Dr. Kira, Klima und Nachhaltigkeit, Manfred Fuchs-Preis 2021; E-Mail: kira.rehfeld@uni-tuebingen.de.
- Reinhardt**, Prof. Dr. Karoline, Angewandte Ethik, Moralphilosophie, Politische Philosophie, Walter-Witzenmann-Preis 2019; E-Mail: karoline.reinhardt@uni-passau.de.
- Rothenburg**, Dr. Daniel, Umwelt- und Technikgeschichte, Australische Geschichte, Walter-Witzenmann-Preis 2021; E-Mail: daniel.rothenburg@uni-konstanz.de.
- Schlaich**, Dr. Alexander, Flüssig/Fest Grenzflächen, Energiematerialien, poröse & weiche Materie, Akademierpreis 2024; E-Mail: alexander.schlaich@simtech.uni-stuttgart.de; E-Mail: alex@schlaich-online.de.
- Schunck**, Dr. rer. nat. Natalie, Nachhaltige Chemie, In vivo Katalyse, Karl-Freudenberg-Preis 2024; E-Mail: natalie.schunck@uni-konstanz.de.
- Schweiker**, Prof. Dr. Marcel, Gesundheitsförderliche Gebäude, Nutzerverhalten, Nutzerzufriedenheit, Produktivität, WIN-Kollegiat 6. Teilprogramm; E-Mail: mschweiker@ukaachen.de.
- Sepp**, Dr. Mari, Evolutionäre Neuroentwicklungsbiologie, Otto-Schmeil-Preis 2024; E-Mail: zmbh@zmbh.uni-heidelberg.de; E-Mail: m.sepp@zmbh.uni-heidelberg.de.
- Smith**, Dr. Michael L., Collective Behavior, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: msmith@ab.mpg.de; E-Mail: mls0154@auburn.edu.

## *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

- Sowada**, Dr. Lena, Französisistik, Hispanistik, Hist. Soziolinguistik, Sprachkontakt, Manfred Lautenschläger-Preis 2022; E-Mail: lena.sowada@rose.uni-heidelberg.de; E-Mail: lenasowada@gmx.de.
- Stengel**, Prof. Dr. Florian, Organisation des Proteoms, Manfred Fuchs-Preis 2020; E-Mail: florian.stengel@uni-konstanz.de.
- Stille**, Dr. Max, Indologie, Walter-Witzenmann-Preis 2020; E-Mail: stille@bangladesch.org.
- Thomale**, Dr. Chris, Unternehmens- und Wirtschaftsrecht, Walter-Witzenmann-Preis 2013; E-Mail: chris.thomale@univie.ac.at.
- Valta**, Prof. Dr. Matthias, Rechtswissenschaft, WIN-Kollegiat 6. Teilprogramm; E-Mail: ls.valta@hhu.de.
- Vishwakarma**, Dr. Medhavi, Mechanobiology, Epithelial cancer and wound healing, WIN-Kollegiatin 7. Teilprogramm; E-Mail: medhavi@iisc.ac.in; E-Mail: medhavishwakarma@gmail.com.
- Vogel**, Prof. Dr. Friedemann, Germanistische Sprachwissenschaft, WIN-Kollegiat 6. Teilprogramm; E-Mail: friedemann.vogel@uni-siegen.de.
- Wang**, Dr. Lianming, Kunstgeschichte Ostasiens, Akademiepreis 2021; E-Mail: lianming.wang@cityu.edu.hk.
- Werther**, PD Dr. Lukas, Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit, Manfred Fuchs-Preis 2022; E-Mail: lukas.werther@uni-tuebingen.de.
- Wilking**, Dr. Svenja, Physik, Photovoltaik, Ökologiepreis der Viktor & Sigrid Dulger Stiftung 2019; E-Mail: svenja.wilking@gmail.com.
- Willa**, Dr. Roland, Supraleitung, Magnetismus und korrelierte Systeme, WIN-Kollegiat 8. Teilprogramm; E-Mail: roland.willa@hadw-bw.de.
- Wolf**, Dr. Eva, Zell- und Entwicklungsbiologie, WIN-Kollegiatin 7. Teilprogramm; E-Mail: eva.wolf@cos.uni-heidelberg.de.
- Xu**, Dr. Jingyuan, Sustainable Cooling and Heating Technologies, Ökologiepreis der Viktor & Sigrid Dulger Stiftung 2024; E-Mail: jingyuan.xu@kit.edu.
- Yan**, Dr. rer. nat. Jing, Neurodegenerative Erkrankung, Karl-Freudenberg-Preis 2021; E-Mail: yan@nbio.uni-heidelberg.de.
- Zoth**, Dr. Peter, Öffentliches Recht, Ökologiepreis der Viktor & Sigrid Dulger Stiftung 2020; E-Mail: zoth.peter@lra-es.de; E-Mail: peterzoth@gmx.de.
- Zschoche**, Dr. Paula Johanna, Arbeitsrecht, Walter-Witzenmann-Preis 2024.

## **Bericht der Sprecher des Akademie-Kollegs**

Im Jahr 2024 fanden vier reguläre Sitzungen des Akademie-Kollegs sowie eine Klausurtagung statt.

In der ersten Sitzung des Jahres, am 20. Januar, referierte Christoph Begass über „Feste und Wettkämpfe in der Antike. Politische, soziale und kulturelle Aspekte“. Zu Beginn gab er eine allgemeine Einleitung in antikes Festwesen und antiken Sport. Bei den vier großen Spielen (die Olympischen, Pythischen, Isthmischen und Nemeischen Spiele) sei der Siegespreis immer ein Kranz gewesen, und zwar aus Ölzweigen, Lorbeer, Kiefernzweigen respektive Sellerieblättern. Kennzeichnend für antike Wettkämpfe seien ihre Anciennität, ihre sakrale Bedeutung und ihr fester Ablauf: Sie waren älter als die meisten „politischen“ Institutionen. Sie waren immer Teil eines größeren Festes und einer Gottheit beziehungsweise einem oder mehreren als Gottheit(en) verehrten römischen Kaiser(n) gewidmet. Zudem liefen sie immer nach einem festen Plan ab (Prozession, Opfer, Bankett, Wettkämpfe). Es habe gymnische, hippische und musische Spiele gegeben, wobei sich der Referent vor allem auf die sportlichen Wettkämpfe konzentrierte. An den Spielen durften nur freie Bürger teilnehmen. Dementsprechend seien von allen Teilnehmenden unter anderem das Bürgerrecht und die Zugehörigkeit zu einer griechischen Polis, die Abstammung (insbesondere das Patronymikon) und der Status als Freigeborener geprüft worden. Altersklassen seien nur für Männer bekannt. In welchem Rahmen Frauen teilnehmen durften, sei weiter zu erforschen. Es gab eigene Wettbewerbe für Frauen, während sie bei den Olympischen Spielen nicht einmal zuschauen durften. Die sportlichen Wettkämpfe wie Pentathlon (Weitsprung, Diskuswurf, Speerwurf, Ringen, Laufen), Kampfsport (Ringen, Boxen, Pankration), Pferde- (mit einem Reiter) und Wagenrennen (Zweigespann, Vierergespann, Apobatenrennen) hätten ursprünglich auch als Vorbereitung für Kriegsführung gedient, obschon sie sich schnell verselbständigt hätten. Bei den öffentlichen Ehrungen von Siegern mit Bekanntmachung des Namens des Athleten und dessen Vaters, der Heimatpolis und Disziplin, sei zu bedenken, dass die Polis immer „mitsiegte“. Dass Siegesinschriften (fast) ausschließlich auf Griechisch bekannt sind, illustriere, dass die Spiele eine Angelegenheit griechischer Poleis waren. Sport und Spiele seien auch multimedial angelegt gewesen, wie vielerlei Vasenbilder, Mosaiken, Statuen, Reliefs, Münzen und Inschriften bezeugen. Antike Wettkämpfe weisen eine gewisse kulturelle Kohärenz über viele Jahrhunderte auf, wie auch die Metaphorik zeige. Ziel des Referenten war es, durch eine systematische Erschließung der Quellenbestände antike Wettkämpfe konsequent in die (kulturelle, politische, religiöse, soziale und wirtschaftliche) Geschichte einzuordnen. Dabei werden auch neue Themenfelder erschlossen, wie zum Beispiel Frauen in der antiken Agonistik. Zu dem Themenfeld gibt es die neue Online-Datenbank *Cynisca – Documenting Women and Girls in Ancient Greek Sports*. Die Diskussion wäh-

#### *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

rend und nach dem Vortrag wurde von einer großen Beteiligung des Publikums gekennzeichnet, wobei der Fokus auf sozialgeschichtlichen Fragen lag.

Das Akademie-Kolleg traf sich vom 12. bis zum 14. April zur dritten Klausurtagung, diesmal auf Schloss Weitenburg. Neun Mitglieder des Akademie-Kollegs aus der sechsten und siebten WIN-Kohorte sowie mehrere Preisträgerinnen und Preisträger befassten sich mit dem Thema „Methoden“: Moritz Bross, Enno Giese, Mark Grundeken, Hanjo Hamann, Joachim Haß, Diederik Kruijssen, Sara Landa, Daniela Mier und Franz-Benjamin Mocnik. Das Treffen begann mit einer Darstellung der jeweiligen Interessen und Angebote aller Teilnehmenden bezüglich Methoden. Daraus kristallisierten sich vier Hauptthemen: hermeneutische Methoden, Künstliche Intelligenz, Fragebogenkonzeption und die Frage, welche Rolle Methoden in den Disziplinen spielen. Die Debatte darüber erfolgte in Kombination von Impulsvorträgen und lebhaften Diskussionen, sowohl im Plenum als auch in Kleingruppen. Daraus ergaben sich verschiedene konkrete Pläne für inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit: zum einen Einzelkooperationen und zum anderen die Aufnahme wissenschaftlicher Schreibpraxis in verschiedenen Fachgebieten in den Sitzungen des Akademie-Kollegs. Zudem wurden Möglichkeiten zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz in den Geisteswissenschaften ausgelotet. Die Klausurtagung ermöglichte viele bereichernde Gespräche in einer abgeschiedenen und landschaftlich bezaubernden Umgebung, auch auf einem Spaziergang durch das Neckartal und der Begehung der Ruine von Siegburg.



In der Sitzung am 20. Juli sprach Moritz Bross über „The Plastic Bacteria“. Zu Beginn gab er eine allgemeine Einführung in das zunehmende Problem des Plastikmülls, insbesondere im Ozean, und führte aus, dass etwa vierzig Prozent des hergestellten Plastiks für Verpackungen verwendet wird. Im weiteren Verlauf stellte er die Forschungsfrage, ob Bakterien dabei helfen können, das Problem des Plastikmülls zu bewältigen. Dabei fokussierte er sich auf Cyanobakterien, die Photosynthese betreiben, CO<sub>2</sub> aufnehmen und dabei Polyhydroxybutyrat (PHB), eine biologisch abbaubare Form von Plastik, produzieren. Allerdings sei die Menge des von den Bakterien produzierten PHB relativ gering. Dies führte zu einer präzisierten Forschungsfrage: Wie kann der Stoffwechsel der Cyanobakterien besser verstanden und optimiert werden? Im Anschluss erläuterte der Referent den experimentellen Ansatz: Im Labor werden die Gene der Bakterien verändert, um den Metabolismus gezielt zu beeinflussen. Es zeige sich, dass das Produktionsverhalten der Cyanobakterien abhängig von der Tageszeit ist, da bestimmte Gene ein- oder ausgeschaltet werden, je nachdem, ob Licht vorhanden ist oder nicht. Diese Veränderungen wurden auf physiologischer, regulatorischer und metabolischer Ebene untersucht. Eine zentrale Erkenntnis der Forschungsarbeit sei die Entdeckung eines Gens, das die Umwandlung von CO<sub>2</sub> in PHB reguliere und gleichzeitig den letzten Schritt dieses Prozesses optimiere. In Kombination mit dem Tag-Nacht-Rhythmus der Cyanobakterien führe dies zu einer Verachtfachung der PHB-Produktion. Die Zellen seien in der Lage, bis zu achtzig Prozent ihres Volumens in PHB umzuwandeln, was als das Maximum dessen gelte, was die Zellen leisten können (der Rest werde für die jeweilige Zelle selbst benötigt). Zum Abschluss des Vortrags besprach der Referent mögliche aktuelle Anwendungen von PHB, wie zum Beispiel abbaubare medizinische Schrauben, biologisch abbaubare Mulchfolie (für den Anbau von Erdbeeren, Spargeln usw.) und Plastikverpackungen. In Antwort auf eine Frage aus dem Publikum wies der Referent darauf hin, dass biologisch abbaubare Plastiktüten aus Polylactiden (PLA) zwar weitverbreitet, im Ozean aber kaum abbaubar seien. Als Alternative empfahl er Papiertüten oder wiederverwendbare Behälter. Der Referent schloss mit einem Hinweis auf den aktuellen Forschungsstand: Weitere Forschung werde in Deutschland vor allem an der Universität Tübingen sowie am Umweltforschungszentrum in Leipzig betrieben. Zudem gebe es an der University of British Columbia Entwicklungen hin zu modularen Bioreaktoren in Containern. Die engagierte Diskussion nach dem lebendigen Vortrag konzentrierte sich auf die Möglichkeiten und Grenzen biologisch abbaubarer Kunststoffe, insbesondere im Vergleich zu herkömmlichen Materialien. Dabei wurde auch die ethische und ökologische Verantwortung im Umgang mit Plastikmüll thematisiert: Bross zufolge reichen technologische Lösungen allein nicht aus.

Am 26. Oktober setzte das Akademie-Kolleg eine Idee aus der Klausurtagung im Frühjahr um: Daniela Mier stellte ihr Manuskript „Effektivität der stationä-

## *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

ren Behandlung von Psychosen – Erste Ergebnisse einer naturalistischen Studie“ vor, das sie zur Einreichung in einer psychiatrischen Fachzeitschrift fertiggestellt hatte. Das Ziel war, die Einleitung des Manuskripts über Disziplinen hinweg hinsichtlich seines wissenschaftlichen Schreibstils zu beurteilen und etwas über das wissenschaftliche Schreiben in den verschiedenen Disziplinen zu lernen. Die Referentin gab zunächst zur Einordnung eine kurze Einführung in die Symptome der Schizophrenie und stellte das Versuchsdesign vor. Bereits hier kam es zu angeregten Diskussionen über die weitverbreitete Verwechslung von Schizophrenie mit dem Phänomen der gespaltenen Persönlichkeit und über die sprachlichen Unschärfen der Begriffe der „positiven“ und „negativen“ Symptome der Schizophrenie. Neben diversen sprachlichen Details wurden dann insbesondere zwei Aspekte der Einleitung ausführlicher diskutiert, in denen sich klar die unterschiedlichen Forschungstraditionen zeigten. Zum einen wurde die Frage aufgeworfen, welche Merkmale der Studie in der Einleitung hervorzuheben seien, zum anderen, wie spezifisch die einleitenden Sätze sein sollen. Aufgrund der vielen Facetten, die sich aus der Diskussion ergaben, konnte diese innerhalb des zeitlichen Rahmens der Sitzung nicht zu Ende geführt werden, was im nächsten Jahr nachgeholt werden soll. Die lebhafteste Diskussion reflektierte die Unterschiedlichkeit der Schreibstile zwischen den Disziplinen und zeigte auf, wie deutlich sich Disziplinen darin unterscheiden, auf was sie in ihren Präsentationen ihrer Wissenschaft den Fokus legen.

In der letzten Sitzung des Jahres, am 30. November, präsentierte Cosimo Posth in seinem Vortrag „What can we learn about our past by studying the genomes of European hunter-gatherers?“ neueste Erkenntnisse aus der Paläogenetik. Er erläuterte, wie moderne Sequenzierungstechnologien (insbesondere die Next-Generation-Sequenzierung) genutzt werden, um aus prähistorischen Knochenfunden wertvolle genetische Informationen zu extrahieren. Dabei zeigte er exemplarisch auf, wie mithilfe gezielter Anreicherungsverfahren der Anteil menschlicher DNA von unter ein Prozent auf bis zu vierzig/fünfzig Prozent gesteigert werden könne. Eine zentrale Herausforderung bleibe die Trennung der alten DNA von modernen Kontaminationen (zum Beispiel durch mikrobielle Erreger oder andere umweltbedingte Beiträge). Posth ging zudem auf die genetischen Spuren der ersten *Homo sapiens* in Europa ein, die an Fundorten wie Oase (Rumänien), Bacho-Kiro (Bulgarien) und Ranis (Deutschland) entdeckt wurden. Diese frühen Jäger und Sammler lebten zeitgleich mit den Neandertalern, und einige von ihnen wiesen eine weitere Vermischung mit Neandertalern auf als die heutigen Europäer. Ein besonders eindrucksvolles Beispiel lieferte Posth anhand eines nahezu vollständigen Schädels aus Zlatý kůň (Tschechien). Trotz anfänglicher Skepsis gegenüber der Datierung (eine Radiokarbondatierung sei durch Kollagenkontaminationen unzuverlässig), können über diesen Schädel wesentliche Einsichten in die prähistorische Besiedlung Europas gewonnen werden. So wurde beispielsweise die Population

### *Netzwerktreffen mit Postdoktorandinnen und Postdoktoranden*

von Zlatý kůň, die vor ca. 45.000 Jahren datiert wird, verdrängt und trug genetisch nicht zu späteren Homo-sapiens-Populationen bei. Die anschließende Diskussion beleuchtete methodische Fragen zur effizienten Trennung alter und moderner DNA-Fragmente, die Häufigkeit von Genkontakten zwischen Neandertalern und frühen Homo sapiens sowie langfristige Auswirkungen veränderter Umweltbedingungen auf unsere Spezies. Posth betonte abschließend, seine Forschung ziele darauf ab, die letzten vierzigtausend Jahre der Menschheitsgeschichte zu rekonstruieren und das Überleben früherer Populationen besser zu verstehen.

*Diederik Kruijssen und Mark Grundeken*

### ***Netzwerktreffen mit Postdoktorandinnen und Postdoktoranden des Eliteprogramms der Baden-Württemberg Stiftung***

*13. und 14. November 2024*

Das Netzwerktreffen des Eliteprogramms für Postdoktorandinnen und Postdoktoranden der Baden-Württemberg Stiftung in Kooperation mit der Heidelberger Akademie der Wissenschaften fand am 13. und am 14. November 2024 in Heidelberg statt. Das Eliteprogramm unterstützt ausgewählte herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an baden-württembergischen Universitäten bei der Realisierung eigener Forschungsprojekte. Ein wesentlicher Aspekt der Unterstützung ist der wissenschaftliche Austausch unter den Geförderten und das Knüpfen von Kontakten über die eigene Fachdisziplin hinaus. Die von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften traditionsgemäß organisierte Akademievorlesung bietet hierfür eine ideale Plattform. Hochkarätige Referentinnen und Referenten geben wertvolle Impulse zu aktuellen Themen unserer Zeit und stehen den Postdocs für eine Diskussion am Folgetag in der Regel zur Verfügung.

Die diesjährige Akademievorlesung zum Thema „1848 im Rückspiegel: Resonanzen einer europäischen Revolution“ hielt Prof. Sir Christopher Clark, Regius Professor für Geschichte an der Universität von Cambridge. In seinem Vortrag verglich er die derzeitigen gesellschaftspolitischen Entwicklungen mit denen Mitte und Ende des 19. Jahrhunderts. In unterschiedlichen Bereichen erkannte er viele parallele Entwicklungen. Er erläuterte in diesem Zusammenhang die Bedeutung der Revolution von 1848/49. Hierbei unterstrich er die große europäische Bedeutung der Revolution, die in der Rückschau oft als Revolution auf der Ebene der Nationalstaaten gedeutet wird. Das Interesse an der Veranstaltung war derart groß, dass sie in die Neue Aula der Universität Heidelberg verlegt werden musste. Der unterhaltsame Vortrag war kurzweilig und stieß im bunt gemischten Auditorium auf großes Interesse.

#### *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

Am folgenden Tag fand das traditionelle Reflexionsgespräch über die Akademievorlesung statt. Frau Dr. Caroline Liepert, Leiterin der Abteilung Forschung der Baden-Württemberg Stiftung, begrüßte gemeinsam mit Herrn Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hans-Georg Kräusslich, Präsident der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Unter Moderation vom HAdW-Referenten Herrn Dr. Georg Wolff folgte ein rund einstündiger Austausch mit Herrn Prof. Sir Christopher Clark, der auf großes Interesse bei den jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern stieß. Es entwickelte sich eine spannende und offene Diskussion über unterschiedliche Blickwinkel auf die Geschichte.



*Christopher Clark im Gespräch (Baden-Württemberg Stiftung / Christoph Bastert)*

Im Anschluss an das Gespräch standen zwei Weiterbildungsworkshops für die Postdocs zur Auswahl: RA Katharina Lemke, Justitiarin für Hochschul- und Arbeitsrecht im DHV, führte in die komplexe Welt der Berufungsverhandlungen ein. Dabei ging sie auf die vielen unterschiedlichen Regelungen und Bedingungen ein, die je nach Bundesland und Institution bei den Verhandlungen zu beachten sind. Bis ins Detail konnte sie die Fragen der Postdocs beantworten.

Der zweite Workshop wurde von Priv.-Doz. Dr. Benito Campos, Head of R&D bei VAVisual Abstract GmbH, geleitet. Er widmete sich der Bedeutung der Wissenschaftskommunikation und zeigte aktuelle Trends, Techniken und Tools auf, die einen Einfluss auf die Sicherung von Fördermitteln haben können.

## *Netzwerktreffen mit Postdoktorandinnen und Postdoktoranden*

Sowohl das Eliteprogramm als auch das WIN-Kolleg der Akademie können auf eine beeindruckend lange Geschichte der Partnerschaft zurückblicken und sehen zuversichtlich einer gemeinsamen Zukunft entgegen, aus der sicherlich viele weitere wissenschaftliche Innovationen entstehen werden. Wir danken der gesamten Akademie, ihren Mitgliedern und Beschäftigten, insbesondere dem Präsidenten, Herrn Professor Kräusslich, für die Einladung zur Akademievorlesung und für die Möglichkeiten zum Austausch. Die gemeinsamen Treffen mit Angehörigen der Akademie und die dadurch entstehenden Kontakte sind eine gegenseitige Bereicherung. Wir freuen uns auf die Fortsetzung dieser Zusammenarbeit sowie auf die Akademievorlesung und das Netzwerktreffen im nächsten Jahr.



*Teilnehmende des Netzwerktreffens (Baden-Württemberg Stiftung / Christoph Bastert)*

### *Zum Eliteprogramm:*

Das 2002 aufgelegte Eliteprogramm für Postdoktorandinnen und Postdoktoranden der Baden-Württemberg Stiftung<sup>1</sup> ist fest in der baden-württembergischen Hochschullandschaft verankert. Mittlerweile konnten 334 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler mit einer Gesamtsumme von mehr als 30 Millionen Euro gefördert werden. Das Eliteprogramm für Postdocs stellt keine Forschungsförderung im engeren Sinne dar. Vielmehr soll das eigenverantwortlich beantragte und verwaltete Forschungsprojekt den Postdocs frühe Selbstständigkeit

---

1 [www.bwstiftung.de/postdocs](http://www.bwstiftung.de/postdocs)

#### *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

und Unabhängigkeit ermöglichen und sie so auf dem Weg zur Professur unterstützen. Das Programm dient der Qualifizierung der Postdocs nicht nur in der Forschung, sondern auch in der Lehre und akademischen Selbstverwaltung. Von den Weiterbildungsinhalten profitieren auch die in den Eliteprogramm-Projekten beschäftigten Doktorandinnen und Doktoranden, die in regelmäßigen Abständen zu Weiterbildungsveranstaltungen in die Stiftung eingeladen werden.

Neben der individuellen Förderung wissenschaftlicher Karrieren verfolgt die Stiftung mit dem Programm auch das Ziel der Stärkung des Wissenschafts- und Hochschulstandorts Baden-Württemberg. Die Baden-Württemberg Stiftung möchte mit dem Programm dazu beitragen, dass junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Baden-Württemberg gute Rahmenbedingungen vorfinden und ihr Potenzial in dieser wissenschaftlich herausfordernden und produktiven Phase optimal entfalten können.

## V. WIN-Konferenzen der Jungen Akademie | HAdW

Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften fördert herausragende junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Baden-Württemberg durch finanzielle Unterstützung und wissenschaftliche Beratung bei der Ausrichtung von Konferenzen. Ziel ist es, jungen Forschenden die Möglichkeit zu geben, in eigener Verantwortung und voller Unabhängigkeit internationale, interdisziplinäre wissenschaftliche Konferenzen auszurichten. Die Akademie stellt hierfür finanzielle Mittel zur Verfügung, unterstützt bei der Organisation und bietet auch wissenschaftlichen Rat an. Die Konferenzen sollen, dem Selbstverständnis der Akademie entsprechend, dem wissenschaftlichen Gespräch über Fachgrenzen hinweg dienen und müssen deshalb thematisch interdisziplinär ausgerichtet sein.

### 1. *Foundations and Perspectives of European Platform Regulation*

*WIN-Konferenz am 19. und 20. September 2024*

Veranstalter: PD Dr. Hannes Beyerbach<sup>1</sup> und Prof. Dr. Michael W. Müller<sup>1</sup>

Mitarbeit: Max Hopp

<sup>1</sup> Universität Mannheim

Die EU hat die zwanziger Jahre des 21. Jahrhunderts zur „digitalen Dekade“ ausgerufen. Um dem raschen Aufstieg von Internetplattformen in der digitalisierten Gesellschaft Rechnung zu tragen, verfolgt sie eine umfassende Regulierungsstrategie. Die Anwendung und Fortentwicklung der inzwischen in Kraft getretenen, vieldiskutierten Rechtsakte – als prominenteste seien der Digital Services Act, der Digital Markets Act und der AI Act genannt – wird Rechtsprechung und Rechtswissenschaft vor vielfältige Herausforderungen stellen. Ihre Bewältigung erfordert ein interdisziplinäres Verständnis der grundlegenden Bedingungen und Annahmen der Plattformregulierung. Gleichwohl dominiert bislang ein bereichsspezifischer Zugriff auf die Thematik. Diesen zu überwinden, war Ziel der WIN-Konferenz „Foundations and Perspectives of European Platform Regulation“. Sie versammelte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Informatik, Ökonomie, Kommunikations- und Rechtswissenschaft.

Nach einer Einführung der Veranstalter zu den Möglichkeiten einer interdisziplinären Begleitung von Regulierungsprozessen bot *Ranjana Achleitner* einen Überblick über Ziele, Ansätze und Strukturen der europäischen Plattformregulierung. *Carsten Orwat* und *Heiner Stuckenschmidt* führten sodann in die technischen Grundlagen ein. *Orwat* referierte über algorithmische Voreingenommenheit und

## D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

systemische Risiken beim Einsatz von künstlicher Intelligenz, die *Stuckenschmidt* unter dem Aspekt des mitunter fehleranfälligen maschinellen Lernens eindrucksvoll exemplifizierte. Hieran knüpfte *Indrè Žliobaitė* in ihrem Vortrag zu Diskriminierungsrisiken von Plattformen an. Diese seien nicht technisch, sondern nur gesellschaftlich zu lösen.

Die gesellschaftlichen Dimensionen der Plattformregulierung verhandelte das anschließende Panel. Ausgehend von empirischen Studien zum Konsumentenverhalten diagnostizierten *Dominik Rehse* und *Sebastian Valet*, dass sich klassisch marktorientierte Regulierungsansätze nicht auf die veränderten Marktstrukturen der Plattformökonomie übertragen ließen. Um belastbare Rückschlüsse auf das komplexe beziehungsweise substitutive Verhältnis der Plattformen zueinander zu ziehen und so eine für informierte Entscheidungen der Wettbewerbsbehörden unabdingbare Datengrundlage zu schaffen, sei jedoch weitere Grundlagenforschung erforderlich. *Thomas Kude* befasste sich mit der Perspektive kleinerer Unternehmen, die als ergänzende Partnernetzwerke der großen Internetplattformen fungieren. Aus sozial- und kommunikationswissenschaftlicher Sicht beleuchtete *Cornelius Puschmann* die Rolle von Plattformen als digitalem öffentlichen Raum. *Laura Jung* schlug einen Bogen von alten Intermediären – Bindegliedern zwischen Gesellschaft und politischem System wie der Kirche, traditionellen Medien, Gewerkschaften und Parteien – zu Plattformen als neuen Intermediären und warnte vor dem regulatorischen Fallstrick, hergebrachte Modelle auf die neuen Intermediäre unbedacht zu übertragen.

Im Zentrum des zweiten Tages standen die rechtlichen Grundlagen. Den von großen Plattformen ausgehenden, am Vortag identifizierten Gefahren für das Wirtschaftsleben, die öffentliche Meinungsbildung und die Entfaltung von Grundrechten begegnet die EU nicht mit dem Verbot bestimmter Techniken oder Dienste, sondern mit der Verpflichtung zur Risikoeinhegung. Diesen risikobasierten Regulierungsansatz unterzog *David Roth-Isigkeit* einer historisch-kritischen Analyse. Als besonders problematisch erwies sich dabei die rechtliche Auslegung des Begriffs des systemischen Risikos. Dass die von der EU verfolgte Risikoregulierung punktuell Strukturen aus dem Risikoverwaltungs- und dem Kapitalmarktrecht übernimmt, demonstrierten mit Blick auf das Finanzmarktrecht *Sonja Heitzer* und mit Blick auf das Gesellschaftsrecht *Dimitrios Linardatos*.

*Tobias Voigt* erörterte das zivilrechtliche Haftungsregime im Rahmen der Plattformökonomie, *Hannah Ruschemeier* weitere Regulierungsstrategien, namentlich die Konzepte der regulierten Selbstregulierung, der „Codes of Conduct“ und der technischen Standardisierung. *Walther Michl* beleuchtete die grundrechtlichen Dimensionen der Plattformökonomie, die das klassische Verständnis der Grundrechte als Abwehrrechte des Bürgers gegen den Staat vor Herausforderungen stellen. *Michl* zeigte Anknüpfungspunkte für eine horizontale Anwendbarkeit der Grundrechtecharta zwischen Nutzern und Online-Plattformen auf. Schließlich entfal-

## 2. *New insights from imaging techniques (WIN-Konferenzen)*

tete *Andreas Kulick* Ansätze für ein globales Verständnis von den Grundsätzen der Plattformregulierung. Die angeregte Abschlussdiskussion kreiste um die Frage, welche Foren für das Austarieren der mehrpoligen Interessenlagen der Plattformökonomie geeignet seien.

Die international ausgerichtete Tagung ermöglichte einen intensiven und fruchtbaren Austausch über Fächergrenzen hinweg. Hierfür war das Großherzogliche Palais der ideale Ort. Die Veranstalter danken der Heidelberger Akademie der Wissenschaften für die großzügige finanzielle und logistische Unterstützung. Eine Publikation der Beiträge ist für das Jahr 2025 anvisiert.

## 2. *Pathogens: New insights from imaging techniques (PathView)*

*WIN-Konferenz vom 30. September bis 2. Oktober 2024*

Veranstalter: Dr. Venera Weinhardt<sup>1</sup>, Dr. Vibor Laketa<sup>2</sup>, Dr. Giulia Mizzon<sup>3</sup>, Prof. Dr. Andreas Walter<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Centre for Organismal Studies, Heidelberg University

<sup>2</sup> Infectious Diseases Imaging Platform (IDIP), Center for Integrative Infectious Disease Research (CIID), German Center for Infection Research (DZIF), Heidelberg University

<sup>3</sup> Molecular Virology, German Center for Infection Research (DZIF), Heidelberg University

<sup>4</sup> Aalen University of Applied Sciences, Centre for Optical Technologies

The recent pandemic highlighted the global healthcare system's vulnerability to emerging pathogens. These pathogens present multileveled challenges, requiring innovative approaches from the scientific community to mitigate future outbreaks. Understanding their infectious mechanisms calls for cutting-edge techniques, including imaging infection processes across scales, from single cells to whole organisms. Given the diverse sizes of pathogens, ranging from 20–1500 nm, and their ability to hijack various cell types, studying pathogen-host interactions requires developing and applying strategies that integrate advanced microscopy techniques.

The international conference on „Pathogens: new insights from microscopy techniques“ successfully concluded its three-day event from September 30<sup>th</sup> to October 2<sup>nd</sup>, 2024, in Heidelberg, Germany, bringing together leading researchers in microscopy and infectious biology. The conference opened with a welcome address by Lutz Gade from the Heidelberg Academy of Sciences, setting the stage for an intensive exploration of cutting-edge imaging techniques. Mirko Cortese from the University of Campania Luigi Vanvitelli and Telethon Institute of Genetics and Medicine King's College London delivered the first keynote, focusing on integrative imaging approaches to study positive-strand RNA viruses.

## D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses



*The „PathView“ participants*

Throughout the event, researchers presented new imaging modalities for pathogen detection and visualization. Notable presentations included Nedal Darif's research on generating ultrastructural cell atlas of Plasmodium mosquito stages using X-ray, electron microscopy, machine learning and Visa Ruokolainen's insights into chromatin mobility during herpesvirus infection using soft X-ray tomography and light microscopy of expanded samples. Anna Perez-Berna from ALBA Synchrotron provided a compelling invited talk on X-ray nanovision, followed by presentations on multimodal imaging of viral infections. Researchers Nicola Fletcher and Victoria Castro shared their work on monitoring SARS-CoV-2, Hepatitis C, and E viruses and their treatments.

The conference featured several networking opportunities, including a city tour of Heidelberg, a conference reception in the garden of the Heidelberg Academy, and a memorable conference dinner at Vetter's Alt Heidelberger Brauhaus. An evening talk by Dr. Neeraja Sankaran provided valuable inspiration and insights into the history of microscopy in infectious disease research, igniting lively discussions on the importance of imaging techniques for future pandemics. Participants without oral presentations presented their work in a flash talks series, introducing themselves and diverse scientific cases with ongoing development.

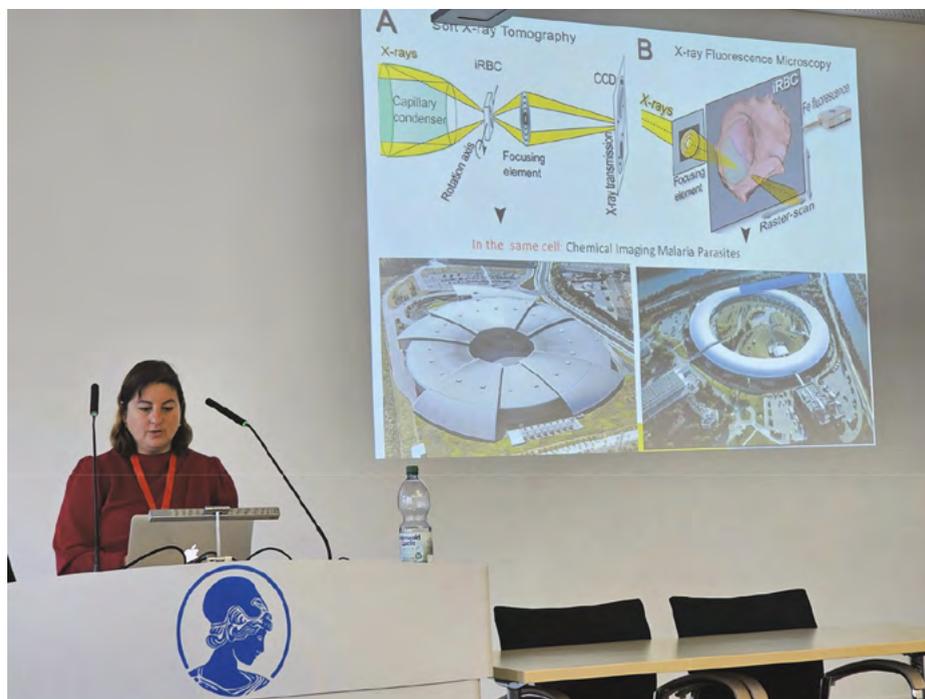
Overall, diverse infection-related topics were presented through the lens of imaging techniques, such as the structural diversity of poxviruses, plasmodium

## 2. New insights from imaging techniques (WIN-Konferenzen)

gamete formation mechanisms, fatty acid nutritional immunity in mycobacterial growth, and more. Several talks featured contributions from imaging facilities and companies developing microscopes, including the Euro-BioImaging platform and SiriusXT's advancements on the laboratory-based soft X-ray microscope.

The final session, led by Victor Puelles from Aarhus University, focused on expansion microscopy and pushing resolution limits, with presentations by Freddy Frischknecht highlighting innovative approaches to pathogen imaging. The conference concluded with closing remarks, leaving participants with new insights and potential collaborative opportunities in the field of microscopy techniques for infectious biology.

The organizing committee thanks the Heidelberg Academy of Sciences and Dr. Eva Hasel de Carvalho for the amazing support of this conference. For further information on the conference please visit [www.pathviewconference.com/](http://www.pathviewconference.com/).



Anna Perez-Berna from ALBA Synchrotron presenting soft X-ray tomography.

### 3. *Compensations and Reparative Politics – A View from the Nineteenth Century*

WIN-Konferenz vom 6. bis 8. November 2024

Veranstalter: PD Dr. Friedemann Pestel<sup>1,2</sup>, Prof. Dr. Jan C. Jansen<sup>2</sup> und das ERC-Projekt *Atlantic Exiles*<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universität Freiburg

<sup>2</sup> Universität Tübingen

The WIN conference “Compensations and Reparative Politics: A View from the Nineteenth Century,” held at the Heidelberg Academy of Sciences and Humanities, and organized in cooperation with the University of Tübingen and the ERC-Project *Atlantic Exiles*, brought together early-career and senior scholars from nine countries and three continents. The conference featured discussions on historical dimensions of financial compensations and material restitutions since the nineteenth century, focusing on a variety of topics ranging from revolutions and nation-building to memory politics and activism in the present day.

Following words of welcome from convenors FRIEDEMANN PESTEL (Tübingen) and JAN C. JANSEN (Tübingen), the first session addressed revolutions, genealogies and transmissions. Presenting the case of the 1790 Huguenot reparations in revolutionary France, RENÉ KOEKKOEK (Utrecht) discussed the historical variety and functions of reparative politics, showcasing how modes of remembering and representing past suffering merged with legal reasoning in claim-making practices. Koekkoek analyzed how the advocacy for property restitution was not only driven from the bottom up, but also by the *Parlement de Paris* with the 1787 Edict of Toleration, contributing to the agenda of forging useful citizens for the nation-state, while also restoring the honor of the French nation. NETTA GREEN (Jerusalem) considered the 1825 indemnity paid by the Haitian state to former French plantation owners through the lens of relief aid and inheritability, looking at how inheritance was used to restructure French society. She argued that the Haitian indemnity had the double function of indemnifying the ex-colonists and punishing Haiti, with the capitalist economy enabling the displaced planters to make their claims. Commenting on both papers, JAN JANSEN highlighted how they addressed a long-term, transgenerational dimension of reparation that transcends individual responsibility, as well as the interplay between universalism and particularism in reparative politics, where reparation can operate as a particular practice on a case-by-case basis, or be embedded in universalist (for instance, national) frameworks.

The first day of the conference ended with a panel on postrevolutionary compensations. MATHILDE ACKERMANN-KOENIGS (Bielefeld) investigated the

### 3. *Compensations and Reparative Politics (WIN-Konferenzen)*

paradox of Haiti's independence payment, examining how legal strategies were crafted to legitimize the 1825 indemnity and reassert French influence over Haiti. TYSON LEUCHTER (Cambridge) discussed Haitian indemnity together with the simultaneous indemnity paid by the French state to the émigrés. Leuchter argued that the two cases shared some political economic concepts, particularly in their aim to “employ public debt to heal property rights, to transform the relationships between capital and labor, and to spur capitalist development.” THOMAS MAREITE noted in his comment that the session shed light on how the Restoration monarchy dealt with a new conception of property rights and progressively turned to a more informal imperialism.

The third session zeroed in on the place of compensation after independence. SARAH CHAMBERS' (Minneapolis) paper investigated the restitution of property in the Spanish Empire after the Latin American independences, presenting a case in which very few debts were actually paid. This was partly due to political chaos in Spain during the Napoleonic Wars, but the Crown also adopted a system of restitution that rested on locating debts back to where they were originally taken on. This made it difficult for refugees and exiles to make claims and was indicative, Chambers argued, of Spain's reluctance to pay for the costs of a war waged against her. EDWARD JONES CORREDERA (Heidelberg) gave a paper on the politics of debt in Gran Colombia. Corredera identified fiscal-military state formation under Simón Bolívar as a contractual endeavor. Debt would become the glue for uniting the new composite republic, as the former colonies all owed each other and Great Britain money. Conflict arose, however, both between disenfranchised slaveowners and the new republic and between local communities about paying for the others' debts. As NICOLÁS GONZÁLEZ QUINTERO observed in his comment, both papers put an emphasis on how reparative politics function as a means of fixing the social fabric and, in the process, forgetting or rewriting the past, in a period of nation building and post-imperial reframing.

The fourth session examined links between compensations and the consolidation of nation-building. JESSICA BALGUY (Pittsburgh) delved into the debates that led to indemnifying former slave owners after the second abolition of slavery in the French Empire in 1848. She stressed the political impact of terminology, as some politicians like Victor Schoelcher preferred to use the term “compensation” rather than “indemnity” to avoid framing the abolition as an expropriation, albeit without success. CATHERINE BRICE (Paris) and GIACOMO GIRARDI (Milan) gave an overview of compensations for “*danneggiati politici*” (political victims) during the Italian *Risorgimento* from the 1830s to the 1880s. These compensations were part of what the authors call an “economy” of political reparation that aimed at consolidating a fragile national unity through economic help and symbolic reparations. As FRIEDEMANN PESTEL showed in his comment, the two papers highlighted the links between compensations and state power, both in the imple-

## *D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

mentation of reparative politics, and in redrawing the boundaries of citizenship. Whereas Italy consolidated its national unity through compensation, France created new citizens with abolition, reframing its imperial citizenship hierarchy.

The fifth session focused on inter-imperial perspectives regarding compensation for the abolition of slavery. MICHAEL D. BENNETT (Sheffield) and MIKE ANSON (London) showed how the City of London was at the heart of the implementation of the British compensation to slave owners through its financial capacities. Merchants and bankers were lending money to the British state and acting as intermediaries of the planters in the distribution scheme of the compensation payments. BRONWEN EVERILL (Princeton) and KATE EKAMA (Stellenbosch) delved into the gendered economic consequences of the compensation for the abolition of slavery in the Cape Colony and Senegal, both for slaveholders and formerly enslaved women. The paper highlighted how compensation reconciled the morality of abolition with the logic of capitalism in a geography that spread beyond the Atlantic world. Ana Lucia Araujo (Washington, D.C.), in her comment, stressed the way both papers addressed the global implications of the French and British compensations for the abolition of slavery in an era of transformation of commercial capitalism into financial and industrial capitalism.

The day ended with a roundtable discussion on reparative politics and restitutions, led by JOHN TORPEY (New York), ANA LUCIA ARAUJO (Washington, D.C.), JOCHEN VON BERNSTORFF (Tübingen) and INÉS DE CASTRO (Stuttgart). John Torpey showed how debates on reparative politics since the 1990s have shifted towards an interest in fixing the past that finds its expression in a “juridification of politics” and of a new doctrine of sovereignty that focuses on the responsibility of a state to protect its populations. This idea of repairing wrongdoings of the past is a key component of restitution policies of artworks by European museums. Inés de Castro highlighted the way museums address their institutional history and set the frame for restitutions, a long and complex process that finds itself at odds with a political agenda that follows a different temporality and is focused on economic gains in exchange for restitutions. Ana Lucia Araujo then pointed out the difficulties of translating wrongdoings into financial terms in the process of reparations requests, which are one of the reasons why memory politics are often preferred to financial reparations, particularly on the question of slavery. Jochen von Bernstorff addressed the specific problems reparative justice poses to international law, with the passing of time and the necessity to prove that a state’s actions were considered illegal at the time they were conducted.

The sixth and last session of the conference focused on memory politics and practices of restitution in the twentieth and twenty-first centuries, highlighting how reparations mean different things for different actors. ROBERT ALDRICH (Sydney) looked at the symbolic repatriation of royal regalia to former British colonies in the post-World War Two period. Aldrich stressed how this was framed by

### 3. *Compensations and Reparative Politics (WIN-Konferenzen)*

the British as a gesture of goodwill rather than the rightful return of stolen property. Britain saw it as an opportunity to establish good relations with its former colonies during the Cold War, while post-colonial governments instrumentalized the regalia for identity politics. ITAY LOTEM (London) traced the development of debates on reparation for slavery in Britain and France during the 2000s, emphasizing how activists shaped the field. Lotem identified an intensification of the debates about reparations linked to the raising of the question of memory in the social debate, which happened earlier in France than in Britain. NADJA KLOPPROGGE (Tübingen), in her comment, observed how both papers scrutinized the relationship between reparation and memory. The diversity of actors and interests raises questions about what it means to remember colonial politics, who would be eligible for compensation, and whether there is an endpoint to reparations.

Across different geographies and time periods, the papers presented at the conference spoke to each other on broader questions concerning the field of reparative politics. In a concluding comment, JOHN TORPEY (New York) identified five themes and dimensions raised during the discussions. *First* was the relationship between compensation for economic and for cultural wrongs. Many papers spoke of reparation in economic terms in line with its original historical meaning, while the debate around recognition of cultural wrongs seemed to be more of a recent phenomenon, especially raised in debates around compensation for slavery. *Secondly*, questions of terminology were central to the discussion. Does compensation entail something different than reparation? A common denominator of the terms used in reparative politics, Torpey argued, is that they are defined by a strategic goal: the return to a status quo ante. This he saw closely connected to a *third* aspect, identity politics. At their core, reparative politics amount to negotiated agreements about how to move forward, trying to achieve the capacity to coexist. At the same time, compensation discourse is deeply imbued with partisan politics. It is about making claims and pursuing goals, with grave implications for the relationship between scholarship and activism. The status quo ante and moving forward express issues of time, namely the relationship between pasts and futures, which Torpey identified as a *fourth* issue that all papers revolved around. Involved in this temporal dimension are crucial questions about what the injustice is in the first place, who should be identified as victims and perpetrators (and their descendants), and to whom the injustice should be addressed in order to obtain reparation. *Fifth*, the participants raised additional categories that were not addressed during discussions at the conference, among them class, access to resources, and indigeneity. These dimensions have gained particular attention in more recent waves of reparative politics, such as climate justice. The view from the nineteenth century therefore reveals enduring questions and precedents that reparative politics revolve around and need to address, as well as shifts and new questions that came to the fore more recently.



# E. Anhang

## I. Organe, Mitglieder, Institutionen

### Vorstand und Geschäftsstelle

Präsident	<i>Prof. Dr. Dr. h. c. Hans-Georg Kräusslich</i>
Sekretar der Mathematisch- naturwissenschaftlichen Klasse	<i>Prof. Dr. Lutz Gade</i>
Vertreter	<i>Prof. Dr. Dr. h. c. Leena Bruckner-Tuderman (bis 30.11.2024) Prof. Dr. Frank Allgöwer (ab 01.12.2024)</i>
Sekretar der Philosophisch- historischen Klasse	<i>Prof. Dr. Sabine Dabringhaus</i>
Vertreter	<i>Prof. Dr. Jan Gertz</i>
Geschäftsführer	<i>Dr. Schallum Werner</i>
Wissenschaft und digitale Infrastruktur, Nachwuchsprogramme	<i>Dr. Dieta Svoboda-Baas (Leitung) Dr. Georg Wölff</i>
Digital Humanities, Datenbanken Systemadministration, Datenbanken	<i>Andreas Dafferner  Dr. Frank Grieshaber</i>
Vertragsangelegenheiten, Datenschutz, Bibliothek, Schriftenreihen	<i>Heidemarie Herburger</i>
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	<i>Dr. Herbert von Bose Uta Hüttig</i>
Vorstandssekretariat	<i>Margret Meixner</i>
Verwaltung	<i>Georg Broß (Leitung) Stephanie Fuchs Tobias Klein Kathleen Schulz</i>

## *E. Anhang*

Veranstaltungen, Förderverein      *Brigitta Schweigl-Braun*  
Technik, Hausdienste,              *Richard Gänzler*  
Veranstaltungen

Akademiegebäude, Karlstraße 4, 69117 Heidelberg · Postfach 120412,  
69066 Heidelberg · Tel. 0 62 21/54 32 65, Fax 0 62 21/54 33 55  
E-Mail: [hadw@hadw-bw.de](mailto:hadw@hadw-bw.de) · url: [www.hadw-bw.de](http://www.hadw-bw.de)

### **Personalrat**

*Dr. Herbert von Bose (Vorsitzender)*  
*Dr. Gerald Dörner (bis 09.07.2024)*  
*Birgit Eickhoff (stellv. Vorsitzende bis 09.07.2024)*  
*PD Dr. Miriam Haidle*  
*Dr. Volker Hartmann (ab 09.07.2024)*  
*Dr. Liudmila Olalde (ab 09.07.2024)*  
*Elke Schneider*  
*Dr. Claudia Wenzel*

### **Ombudsperson „Gute wissenschaftliche Praxis“**

*Prof. Dr. Joachim Friedrich Quack*

### **Ombudsperson „Partnerschaftliches Miteinander“**

*Dr. Matthias Dall'Asta*

### **Union der deutschen Akademien der Wissenschaften**

Zur „Union der deutschen Akademien der Wissenschaften e. V.“ haben sich die acht deutschen Wissenschaftsakademien zusammengeschlossen, um ihre gemeinsamen Interessen besser vertreten zu können. Mitglieder sind neben der Heidelberger Akademie die Niedersächsische Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, die Bayerische Akademie der Wissenschaften, die Sächsische Akademie der Wissenschaften, die Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz, die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste, die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften und die Akademie der Wissenschaften in Hamburg.

Die Union koordiniert das von Bund und Ländern gemeinsam finanzierte „Akademienprogramm“ und kommuniziert im Rahmen ihrer Zuständigkeit mit Wissenschaftsorganisationen des In- und Auslands.

### **Vertreter der Akademie in Kommissionen der Union**

Wissenschaftliche Kommission

*Prof. Dr. h. c. Bernhard Zimmermann*

Patristische Kommission

*Prof. Dr. Jürgen Leonhardt*

### **Vertreter der Akademie in anderen wissenschaftlichen Institutionen**

Internationale Kommission für den Thesaurus Linguae Latinae

*Prof. Dr. Ernst A. Schmidt*

Zentraldirektion der Monumenta Germaniae Historica

*Prof. Dr. Steffen Patzold*

### **Verein zur Förderung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften e.V.**

#### **Vorstand**

*Dr. Kurt Bock (Vorsitzender)*

*Dr. Bernd Scheifele (stellvertretender Vorsitzender)*

*Dr. Peter Heesch (Schatzmeister)*

*Prof. Dr.-Ing. Matthias Kind (Mitglied der HAdW)*

*Prof. Dr. Dres. h. c. Paul Kirchhof (Mitglied der HAdW)*

*Dr. Dr. h. c. Manfred Fuchs (Ehrenmitglied)*

#### **Bericht des Vorstands**

Auch im zurückliegenden Jahr ermöglichte die großzügige finanzielle Unterstützung durch unsere Mitglieder, Stifter und Sponsoren wiederum, zahlreiche Wissenschaftspreise sowie Aufgaben und Projekte der Akademie zu ermöglichen. Dies ist gerade in wirtschaftlich herausfordernden Zeiten nicht selbstverständlich und dafür danken wir unseren Förderern sehr herzlich. Die Zusammenarbeit mit der Leitung und den Mitarbeitern der Akademie war gewohnt offen, konstruktiv und vertrauensvoll – auch dafür unser herzlicher Dank. Anlässlich unserer Sitzungen informierte uns Herr Professor Kräusslich eindrucklich über die Entwicklung der Akademie, einzelne Projekte und Ansatzpunkte für eine Unterstützung durch den Förderverein.

Die Mitgliederversammlung fand am 3. Juni statt. Der Präsident nutzte die Gelegenheit, den Mitgliedern die Entwicklung der Akademie seit seiner Amtsübernahme zu schildern. Der Schatzmeister, Herr Dr. Heesch berichtete über un-

## *E. Anhang*

verändert solide Finanzen. Nach der Versammlung sprach Herr Professor Henry Keazor über „Jeune femme en buste (Mlle Diéterle): Gefälschte Bleistiftzeichnung nach Renoir oder echte Lithografie?“, ein Thema, das nicht zuletzt aufgrund der erfolgreichen Ausstellung des Kurpfälzischen Museums über Kunstfälschungen auf großes Interesse stieß. In diesem Fall war allerdings die vermutete Fälschung ein Original.

Ein Schwerpunkt der Förderung ist die Auslobung von acht Wissenschaftspreisen für ausgezeichnete Arbeiten junger Forscher. Während der Akademiepreis durch die Spenden unserer Mitglieder finanziert wird, verdanken wir zahlreiche Preise ihren Stiftern. Am Tag vor der eigentlichen Verleihung stellen die Wissenschaftler ihre Arbeiten in kurzen Vorträgen vor. Die Bandbreite der Themen und die Qualität der von der Akademie ausgewählten Arbeiten und Preisträger bestätigen die Bedeutung dieser Stiftungen. Ein weiterer Höhepunkt ist die Förderung der traditionellen Akademievorlesung durch unseren Verein gemeinsam mit der Schmeil-Siftung. Professor Sir Christopher Clark, Cambridge, sprach in Anlehnung an sein jüngstes Buch über „1848 im Rückspiegel: Resonanzen einer europäischen Revolution“. Aufgrund des großen Interesses wurde die Veranstaltung von der Alten in die Neue Aula verlegt, wo die Zuhörer einen anschaulichen und spannenden Blick auf ein europäisches Phänomen und seine Nachwirkungen bis in die Gegenwart erhielten.

Der Vorstand freut sich auf die weitere Unterstützung der Akademie und den Austausch mit dem Präsidenten, Herrn Professor Kräusslich. Wir sind auf die Zuwendungen unserer Mitglieder und Stifter angewiesen und würden uns freuen, wenn Sie persönlich Ihren Beitrag dazu leisten könnten - sei es als Mitglied, als Sponsor oder auch Stifter.

*Dr. Kurt Bock*

## *Tabula Mortuorum 2024*

### **Tabula Mortuorum 2024**

Es verstarben

#### ***Ordentliche Mitglieder***

**Starke**, Dr. med Klaus, Professor für Pharmakologie und Toxikologie, geb. 01.11.1937 (1994), † 26.01.2024

**Assmann**, Dr. Dr. h.c. mult. Jan, Professor für Ägyptische und Vorderasiatische Altertumswissenschaften, geb. 07.07.1938 (1984), † 19.02.2024

**Dransfeld**, Dr. Dr. h.c. mult. Klaus, Professor für Experimentelle Physik der kondensierten Materie, geb. 12.08.1926 (1988), † 26.04.2024

**Jayme**, Dr. Dr. h.c. mult. Erik, Professor für Internationales Recht, Rechtsvergleichung und Bürgerliches Recht, geb. 08.06.1934 (1989), † 01.05.2024

**Specht**, Dr. Hans-Joachim, Professor für Physik, geb. 06.06.1936 (2000), † 20.05.2024

**Haken**, Dr. Dr. h.c. mult. Hermann, Professor für Theoretische Physik, geb. 12.07.1927 (1989), † 14.08.2024

**Raible**, Dr. Wolfgang, Professor für Romanische Philologie und Allgemeine Sprachwissenschaft, geb. 01.03.1939 (1986), † 02.09.2024

#### ***Korrespondierende Mitglieder***

**Vöhringer**, Dr. Klaus-Dieter, Fachgebiet Maschinenbau, Vorstand Daimler AG, geb. 28.08.1941 (2001), † 27.07.2024

## II. Gesamthaushalt 2024 der Heidelberger Akademie der Wissenschaften

<u>EINNAHMEN</u>	<u>EURO</u>	<u>AUSGABEN</u>	<u>EURO</u>
<i>Zuwendungen</i>		<i>Grundhaushalt</i>	
des Landes Baden- Württemberg	2.297.200,00	Personalkosten	974.557,10
		Gebäudemiete	80.063,11
		Publikationskosten	56.601,80
aus dem GWK- Akademienprogramm	7.875.297,00	Sachaufwand	503.801,27
		zur Förderung von Strukturmaßnahmen 2022-2029	161.365,99
./. Rückzahlung an das Land Baden- Württemberg	500.053,17		
		<i>Nachwuchsprogramm WIN</i>	
./. Rückzahlung an die Akademienunion	88.318,24	Personalkosten	446.405,53
aus Stiftungsvermögen, Vermietungen, Zinsen u. a.	29.596,87	Sachaufwand	70.812,69
		<i>Forschungsvorhaben</i>	
aus Beiträgen Dritter	529.368,06	Personalkosten	6.429.420,14
		Sachaufwand	901.167,56
aus zweckgebundenen Mitteln des Fördervereins	29.773,76	aus Beiträgen Dritter	514.672,69
		aus zweckgebundenen Mitteln des Fördervereins	29.773,76
<u>Übertrag von 2023</u>	<u>1.247.899,88</u>	<u>Übertrag auf 2025</u>	<u>1.252.122,52</u>
<u>insgesamt</u>	<u>11.420.764,16</u>	<u>insgesamt</u>	<u>11.420.764,16</u>

### III. Publikationen

(vom 1. 4. 2024 bis zum 31. 3. 2025)

#### I. Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften

Universitätsverlag Winter, Heidelberg

- Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften im Spiegel ihrer Antrittsreden.  
Mit einem Verzeichnis ihrer ordentlichen Mitglieder 2009-2023  
Herausgegeben von Uta Hüttig und Hans-Georg Kräusslich

#### II. Heidelberger Akademische Bibliothek

Alfred Kröner Verlag, Stuttgart

- Nr. 15 Hans-Joachim Gehrke  
Bürgerkriege und Epheben. Prinzipien und Praktiken bürgerlicher Sozialisation im antiken Griechenland
- Nr. 16 Ronald G. Asch  
Ein republikanisches Experiment im 17. Jahrhundert. Commonwealth und Protektorat in England 1649-59/60

#### III. Publikationen der Forschungsprojekte

##### 1. *Goethe-Wörterbuch*

*Goethe Wörterbuch*

Herausgegeben von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, der Niedersächsischen Akademie der Wissenschaften zu Göttingen und der Heidelberger Akademie der Wissenschaften

Verlag Kohlhammer, Stuttgart – Berlin – Köln

- Siebter Band (12. Lieferung): *sehnen – sie*  
Verf. der Artikel: Undine Kramer, Elke Dreisbach, Martina Eicheldinger, Jutta Heinz u. a.
- Achter Band (1. Lieferung): *Sieb – sollen*  
Verf. der Artikel: Elke Dreisbach, Martina Eicheldinger, Sabine Elsner u. a.

## *E. Anhang*

- Achter Band (2. Lieferung): 'Söller – spiegeln  
Verf. der Artikel: Juliane Brandsch, Martina Eicheldinger,  
Beatrice Frank u. a.

### *2. Melancthon-Edition*

*Melancthons Briefwechsel. Kritische und kommentierte Gesamtausgabe*

Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften herausgegeben von  
Christine Mundhenk

Verlag frommann-holzboog, Stuttgart-Bad Cannstatt

- Band T 25: Texte 7455-7802 (April 1555-April 1556)  
bearb. von Matthias Dall'Asta, Heidi Hein, Regine Klar und Christine  
Mundhenk

### *3. Nietzsche-Lektüren*

Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und der Friedrich-  
Nietzsche-Stiftung herausgegeben von Andreas Urs Sommer, Sebastian Kauf-  
mann, Katharina Grätz, Ralf Eichberg und Christian Benne

De Gruyter Verlag, Berlin / Boston

- Band 12 Vanessa Lemm und Antonia Ulrich (Hrsg.)  
Nietzsches Naturen
- Band 13 Sebastian Kaufman, Philipp Schwab und Andreas Urs Sommer  
(Hrsg.)  
Nietzsches Philosophien. Kontexte und Rezeptionen

### *4. Klöster im Hochmittelalter*

*Klöster als Innovationslabore. Studien und Texte*

Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und der Sächsischen  
Akademie der Wissenschaften zu Leipzig herausgegeben von Gert Melville, Bernd  
Schneidmüller, Stefan Weinfurter †

Verlag Schnell & Steiner, Regensburg

- Band 13 Jonas Narchi (Hrsg.)  
Anselm von Havelberg. Epistola apologetica. Edition, Übersetzung, Kom-  
mentar
- Band 14 Julia Becker, Isabel Kimpel, Jonas Narchi, Bernd Schneidmüller  
(Hrsg.)  
(Er-)Leben von Spiritualität. Die fünf Sinne in religiösen Gemeinschaften  
des Mittelalters

## Publikationen

### 5. Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie

#### *Fragmenta Comica*

Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften herausgegeben von Glenn W. Most, Heinz-Günther Nesselrath, S. Douglas Olson, Antonios Rengakos, Alan H. Sommerstein und Bernhard Zimmermann

Vandenhoeck & Ruprecht Verlag, Göttingen

- 24.5 Christian Orth  
Menandros. Thettale – Naukleros. Übersetzung und Kommentar

#### *Studia Comica*

Herausgegeben von Bernhard Zimmermann

Vandenhoeck & Ruprecht Verlag, Göttingen

- Band 23 Julia Jennifer Beine  
Das doppelte Spiel des servus callidus. Eine Poetologische und gesellschaftliche Reflexionsfigur auf den europäischen Bühnen der Frühen Neuzeit

#### *Paradeigmata*

Herausgegeben von Bernhard Zimmermann in Zusammenarbeit mit Karlheinz Stierle und Bernd Seidensticker

Rombach Wissenschaft, Baden-Baden

- Band 79 Matteo Tauffer  
Aeschyli. Prometheus Vincetus I. Nuovo testo critico con apparato sulla base di collazioni complete dei codici superstiti
- Band 80 Matteo Tauffer  
Aeschyli. Prometheus Vincetus II  
Studi sulla tradizione manoscritta. I parte: dal Mediceo alla famiglia

### 6. Kommentierte Karl Jaspers-Edition: Werke – Briefe – Nachlass

#### *Karl Jaspers Gesamtausgabe*

Herausgegeben im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und der Niedersächsischen Akademie der Wissenschaften zu Göttingen von Markus Enders, Thomas Fuchs, Jens Halfwassen (†) und Reinhard Schulz in Verbindung mit Anton Hügli, Kurt Salamun und Hans Saner (†)

## E. Anhang

Schwabe Verlag, Basel

- Abteilung I Band 4 Karl Jaspers. Pathographische Analysen und Schriften zur Medizin  
hrsg. von Dominik Kaegi
- Abteilung I Band 14 Karl Jaspers, Texte zur Philosophie (1938-1961)  
hrsg. von Oliver Immel
- Abteilung I Band 17 Karl Jaspers, Schelling  
hrsg. von Tolga Ratzsch
- Abteilung I Band 22 Karl Jaspers, Die geistige Situation der Zeit. Vernunft und Widervernunft in unserer Zeit  
hrsg. von Bernd Weidmann

### 7. *Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit (1550-1620)*

*Quellen und Forschungen zur Reformationgeschichte. Im Auftrag des Vereins für Reformationgeschichte herausgegeben von Irene Dingel*

Kritische Auswahledition. Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften herausgegebenen von Christoph Strohm

Verein für Reformationgeschichte

- Band 3 Straßburg I (1549-1577) bearb. von Stefan Aderhold, Sabine Arend, Marcel Böhme, Stephen E. Buckwalter, Daniel Degen, Gerald Dörner, Judith Steiniger und Thomas Wilhelmi

## IV. Monographien

- Sabine Tittel  
Historische Lexikalische Semantik und Linked Data. Modellierung von Ressourcen der mittelalterlichen Galloromania für das Semantic Web  
Band 485 der Reihe Beihefte zur Zeitschrift für romanische Philologie  
De Gruyter Verlag, Berlin / Boston
- Harald Hauptmann  
Lords of the Mountains. Pre-Islamic Heritage along the Upper Indus in Pakistan  
edited by Luca Maria Olivieri  
Heidelberg University Publishing

## Personenregister

(Mitglieder in **Fett**druck)

- Abschlag, Michael 166  
Acharya, Rabi 286  
Acharya, Ravi 321  
**Adam**, Klaus 423  
Ahner, Helen 33, 343, 383  
Albicker, Lisa 358  
**Allgöwer**, Frank 405, 409  
Altehenger, Jennifer Elisabeth 383, 384  
**Altherr**, Rainer 409  
Ambach, Malini 300  
Amend-Traut, Anja 228  
Andenna, Giancarlo 265  
Angehrn, Emil 276  
Anggara, Kelvin 383  
Apel, Jochen 228  
**Appenzeller**, Immo 409  
Arcidiacono, Alessandra 315  
Arend, Sabine 294  
Arndt, Sabine 315  
**Arneth**, Almut 24, 174, 409  
Arnold, Matthieu 293  
Arnold, Rafael 315  
**Asch**, Ronald G. 46, 223, 228, 423  
Aslanov, Cyril 315  
**Assmann**, Jan 24, 196, 434  
**Aurnhammer**, Achim 234, 423
- Bagordo, Andreas 273  
Bajracharya, Amogh 321  
Bajracharya, Manik 286  
Bajracharya, Pabitra 286, 321  
Barei, Moritz 234  
Bartusch, Jan Ilas 223  
Bbler, Franziska Sophie 108, 349, 351
- Basukala, Anil 321  
Basukala, Bibek 321  
Basukala, Bijay 321  
**Batyrev**, Victor 409  
**Bauer**, Jrgen Martin 300, 409  
**Bautz**, Ekkehard K. F. 409  
Becker, Julia 94  
Becker, Susanne 383  
Bedenbender, Almuth 228  
Begass, Christoph 383  
**Ben-Avraham**, Zvi 253, 419  
**Berg**, Manfred 89, 423  
Bertolini, Matilde 383  
**Besch**, Werner 432  
**Belich**, Barbara 234, 265, 423  
Beyerbach, Hannes 395  
**Beyreuther**, Konrad 409  
Bierwisch, Manfred 234  
Bisschop, Peter 300  
**Blaum**, Klaus 40, 410  
Blum, Daniela 383  
**Blum**, Hubert Erich 410  
**Bock**, Hans Georg 410  
Bock, Kurt 331, 407, 408  
Bodenmann, Reinhard 293  
**Boehm**, Gottfried 432  
**Boehm**, Thomas 410  
Böhme, Marcel 294  
Bopp, Dominika 228  
Bose, Herbert von 405, 406  
Bossert, Leonie N. 383  
Böttcher, Thomas 383  
**Boutros**, Michael 410  
Böwe, Anke 228  
**Boyd**, Robert William 419

*E. Anhang*

- Brandes, Wolfram 282  
Branfoot, Crispin 300  
Bratož, Rajko 282  
**Braun**, Volkmar 410  
**Brendle**, Simon 64, 419  
Brissa, Chaimaa 315  
Brosius, Christiane 321  
Broß, Georg 405  
Bross, Moritz 383  
**Brox**, Thomas 410  
Bruch, Angela 253  
**Bruckner-Tuderman**, Leena Kaarina  
405, 410  
Buchholz, Jonas 300  
Buckwalter, Stephen E. 294  
Budathoki, Yogesh 286, 321  
Budde, Gunilla 276  
Büge, Johannes 94, 265  
**Bühler**, Wolfgang 423  
**Bukau**, Bernd 410  
Bulang, Tobias 293  
**Burgard**, Wolfram 410  
**Burkhardt**, Hans 411  
Burkhardt, Julia 94, 383  
Burnett, Amy Nelson 293  
**Busemeyer**, Marius R. 423  
**Butter**, Michael 24, 184, 423  
  
Capín, Miriam García 253  
Cardoso-Moreira, Margarida 383  
Cederbaum, Carla 383  
**Chaniotis**, Angelos 432  
Clark, Christopher 165, 391  
Clark, Jamie 253  
**Cloetingh**, Sierd A.P. L. 419  
**Conard**, Nicholas J. 221, 253, 423  
**von Contzen**, Eva 423  
Cordes, Albrecht 228  
**Cremer**, Thomas 419  
Cubelic, Simon 286  
Cucart-Mora, Carolina 253  
  
**Dabringhaus**, Sabine 300, 405, 424  
Dafferner, Andreas 405  
Dall'Asta, Matthias 240, 406  
Davidson, Jacob D. 383  
**Debatin**, Klaus-Michael 411  
**Debus**, Jürgen 411  
Degen, Daniel 294  
Delaunay, Sylvain 383  
**von den Hoff**, Ralf 424  
**Deussen**, Oliver 411  
Deutsch, Andreas 221, 228  
Dhakhwa, Safal 321  
**Dichgans**, Johannes 411  
**Diehl**, Claudia 28, 169, 424  
Donnay, Karsten 383  
Dörner, Gerald 294, 406  
Dörr, Stephen 118, 222, 315  
**Dosch**, Hans Günter 411  
**Dransfeld**, Klaus 24, 200, 434  
Drawert, Robert 361  
Drös, Harald 221, 223  
**Dziuk**, Gerhard 411  
  
**Ebeling**, Karl Joachim 411  
Ehlers, Manfred 253  
**Eich**, Peter 424  
Eicheldinger, Martina 221, 234  
Eickhoff, Birgit 228, 406  
**Eigenberger**, Gerhart 411  
**Emmermann**, Rolf 419  
**Enders**, Markus 221, 276, 424  
**Engler**, Bernd 424  
Epstein, Katharina 383  
**Erler**, Michael 273, 432  
**Ertl**, Thomas M. 411  
**Esser**, Hartmut 424  
Exposito-Alonso, Moises 383  
  
Falkson, Katharina 228  
Feldhaus, Anne 300  
**Fenske**, Dieter 411

*Personenregister*

- Fenzl, Kai 383  
Feraudi-Gruénais, Francisca 223  
Ferrari, Michele C. 223  
**Fiedler**, Klaus 424  
Fischer, Hanna 309  
Föllinger, Sabine 273  
Fonfara, Dirk 276  
**Frank**, Manfred 424  
**Franz**, Wolfgang 424  
**Frick**, Werner 424  
Friedrichs, Gordon M. 349, 365  
**Frie**, Ewald 425  
**Frisch**, Wolfgang 228, 425  
**Fromherz**, Peter 419  
Frys, Sofia 234  
Fuchs, Manfred 338, 407  
Fuchs, Stephanie 405  
**Fuchs**, Thomas 221, 276
- Gade**, Lutz H. 405, 412  
Gäng, Elise 294  
**Gänger**, Stefanie 24, 177, 425  
**Ganten**, Detlev 213, 420  
Gänzler, Richard 406  
Gardt, Andreas 234  
**Gattaz**, Wagner F. 420  
Gautam, Ashish 321  
Gazarian, Anna 315  
**Gehrke**, Hans-Joachim 273, 425  
Gengler, Olivier 282  
Gengnagel, Jörg 285, 300  
Gerchen, Martin Fungisai 26, 349, 361  
**Gerok-Reiter**, Annette 223, 315, 425  
**Gertz**, Jan Christian 315, 405, 425  
Gertz, Michael 293  
**Gese**, Hartmut 432  
**Geyer**, Dietrich 24  
Ghimire, Pradip 321  
Giele, Enno 243  
Giese, Enno 384
- Gilcher, Tobias 240  
Gipp, Bela 384  
**Gleiter**, Rolf 412  
**Glessgen**, Martin-Dietrich 432  
Goodall, Dominic 300  
Gräf, Brigitte 243  
Graff, Max 294  
**Grebel**, Eva K. 412  
**Greten**, Heiner 420  
**Grethlein**, Jonas 425  
Grieshaber, Frank 228, 300, 405  
Groth, Claudia 253  
Grübl, Klaus 309  
Grujovska, Marija 286  
Grundeken, Mark 382, 384, 391  
**Grzeszick**, Bernd 425  
Gunreben, Marie 384
- Haack, Christoph 384  
**Häberle**, Peter 432  
Habermann, Mechthild 309  
**Hacke**, Werner 420  
**Hahn**, Hermann H. 253, 412  
Haidle, Miriam N. 253, 406  
**Haken**, Hermann 214, 434  
Halbleib, Roxana 384  
Hamann, Hanjo 384  
Hamborg, Felix 384  
Handke, Marcus 265  
Harter, Benjamin 273  
Hartmann, Carmen Cardelle de 265  
Hartmann, Volker 234, 406  
**Hasebrink**, Burkhard 425  
Haß, Joachim 384  
Hattenhauer, Christian 228  
Hauffer, Tanja 321  
**Hauschild**, Thomas 432  
**Hausmann**, Frank-Rutger 425  
Haustein, Jens-D. 265  
**Hawicks**, Heike 122, 228  
Heck, Daniel W. 384

*E. Anhang*

- Heckel**, Martin 425  
Heesch, Peter 407  
Hein, Heidi 240  
Heinz, Jutta 221, 234  
**Hell**, Stefan W. 420  
**Helmchen**, Günter 412  
**Helmig**, Rainer 412  
Henkel, Nikolaus 234  
**Henning**, Hans-Martin 58  
Herburger, Heidemarie 405  
Hermann, Annika 235  
Herren-Oesch, Madeleine 286  
Hertler, Christine 253  
Heß, Julia 253  
**Heuer**, Rolf-Dieter 420  
Himmelein, Volker 223  
Hinüber, Oskar von 243  
**Ho**, Anthony D. 239, 412  
Hochschild, Volker 221, 253  
**Höfele**, Andreas 432  
**Höffe**, Otfried 276, 426  
**Hofmann**, Werner 412  
Höllmann, Thomas O. 243  
**Hölscher**, Tonio 273, 426  
**Holstein**, Thomas W. 253, 265, 285, 412  
Holtz, Sabine 293  
**Holzem**, Andreas 239, 265, 282, 293, 426  
**Holzinger**, Katharina 426  
Hopp, Max 395  
**Horn**, Christoph 276, 432  
Hornung, Torben 351  
**Huber-Klawitter**, Annette 24, 189, 412  
Huber-Rebenich, Gerlinde 240  
Hübner, Leonhard 384  
**Huisken**, Gerhard 413  
Huschner, Wolfgang 265  
Hüsken, Ute 222  
Hüttig, Uta 405  
Jacob, Daniel 220  
Jacob, Katharina 384  
**Jäger**, Willi 228, 413  
Jain, Chaaru 321  
**Janowski**, Bernd 426  
Jansen, Jan C. 400  
Jaquier, Noémie 33, 345, 384  
**Jaspert**, Nikolas 223, 265, 309, 315, 426  
**Jayme**, Erik 24, 203, 434  
Jebe, Johanna 384  
**Jelesko**, Fedor 413  
Johanning, Malie 235  
**Johnsson**, Kai 239, 413  
**Jonas**, Peter 420  
**Jürgens**, Gerd 413  
Kaegi, Dominic 276  
**Kaiser**, Wolfgang 228, 426  
Kanaeva, Zara 253  
Kandel, Andrew 253  
Kano, Fumihiko 384  
Kanschat, Frederike 365  
**Kappes**, Manfred 413  
**Karbstein**, Heike P. 413  
**Kasper**, Walter Kardinal 426  
**Keazor**, Henry 426  
**Keimer**, Bernhard 413  
**Kemmerling**, Andreas 426  
**Kern**, Klaus 413  
**Ketterle**, Wolfgang 420  
Khand, Praagya 321  
Khatiwoda, Rajan 321  
**Kielmansegg**, Peter Graf 427  
**Kieser**, Alfred 427  
Kimmel-Schröder, Christina 228  
Kimpel, Isabel 94, 265  
Kim, Stella 365  
**Kind**, Matthias 407, 413  
**Kipphan**, Helmut 413  
**Kirchhof**, Paul 407, 427

*Personenregister*

- Klar, Regine 240  
**Klein**, Alexandra-Maria 414  
Klein, Bruno 265  
Klein, Tobias 405  
**Klitzing**, Klaus von 414  
Klopotek, Miriam 349, 369  
**Knapp**, Fritz Peter 427  
Köbler, Gerhard 228  
**Koch**, Anton Friedrich 276, 427  
Kohnle, Armin 265, 293  
**Kolb**, Frank 427  
König, Peter 228  
Koppe, Georgia 349, 361  
Korn, Christoph 350, 372  
**Korte**, Barbara 427  
**Krammer**, Peter H. 414  
Krause, Mathias Joachim 384  
**Kräusslich**, Hans-Georg 11, 159,  
163, 405, 414  
**Kreck**, Matthias 420  
Kreutz, Bernhard 228  
**Krossing**, Ingo 50, 414  
Kruijssen, J. M. Diederik 382, 384,  
391  
**Kube**, Hanno 228, 427  
Kuczera, Andreas 309, 315  
**Kühlmann**, Wilhelm 427  
**Kühn**, Paul J. 414  
Kulka, Christina 358  
**Kuner**, Rohini 414  
Künzel, Matthias 384  
Kuropka, Nicole 240  
  
**Lachmann**, Renate 65, 427  
Laketa, Vibor 397  
Lama, Jagat 321  
Lama, Manita 321  
Landa, Sara 384  
**Langewiesche**, Dieter 427  
Lara Basile 321  
Laß, Heiko 110  
  
Lautenschläger, Manfred 343  
**Ledderose**, Lothar 221, 243, 253,  
276, 285, 428  
**Leiderer**, Paul 202, 414  
Lemberg, Ingrid 228  
**Leonhard**, Jörn 428  
**Leonhardt**, Jürgen 407, 428  
**Leopold**, Silke 282, 428  
**Leppin**, Volker 265, 432  
Lessau, Mathis 349, 361  
**Leuthold**, Jürg 420  
Li, Chongfeng 243  
Lightfoot, James W. 384  
Link, Frederic 286  
**Liss**, Hanna 118, 222, 315, 428  
Littek, Carsten 384  
Locatello, Francesco 385  
**Löhneysen**, Hilbert von 414  
Lorenz, Pia 315  
**Lotsch**, Bettina Valeska 414  
Lück, Heiner 228  
von Lüpke, Beatrice 385  
Lutter, Christina 265  
Lu, Yi 385  
  
**Mager**, Ute 205, 228, 428  
Maharjan, Bharat 321  
Maharjan, Monalisa 286  
Mahringer, Christian A. 349, 358  
**Maienborn**, Claudia 253, 428  
Maier-Hein, Lena 160  
**Maier**, Wolfgang 420  
**Mair**, Christian 84, 309, 428  
**Maissen**, Thomas 239, 293, 428  
Malang, Thomas 385  
Malina, Maria 253  
**Männlein-Robert**, Irmgard 239,  
253, 273, 428  
**Maran**, Joseph 243, 253, 428  
Mariotti, Viola 310  
**Markschies**, Christoph 162, 432

*E. Anhang*

- Marx**, Andreas 415  
Mateus, André 385  
**Mattern**, Friedemann 420  
**Maul**, Stefan M. 243, 282, 315, 429  
**Mayer Olivé**, Marc 433  
Mayer, Simone 349, 358  
Maytorena, Luis Emilio López 361  
Mehta, Paras 300  
**Meier**, Mischa 35, 221, 273, 282, 429  
Meier, Wolfgang 243  
Meixner, Margret 405  
**Menges**, Achim 415  
Menon, Ragini 310  
Mesler, Katelyn 315  
Meyer, Jule 223  
**Meyer-Lindenberg**, Andreas 91, 415  
**Michaels**, Axel 222, 286, 300, 321, 429  
Michaels, Elias 321  
Mier, Daniela 385  
**Mittler**, Barbara 158, 243, 285, 429  
Mizzon, Giulia 397  
Mocnik, Franz-Benjamin 385  
Molnár-Gábor, Fruzsina 385  
Montanari, Franco 273  
**Monyer**, Hannah 415  
**Moos**, Peter von 433  
**Mosbrugger**, Volker Josef 221, 253, 421  
Mücke, Panja 327  
**Mülhaupt**, Rolf 421  
Müller, Michael W. 395  
Mundhenk, Christine 221, 240  
Muralidaran, Vigneshwaran 300  
  
Nachimuthu, K. 300  
Nakarmi, Pankaj 321  
Narchi, Jonas 94, 265  
Navarro, Vivian 273  
**Nestler**, Britta 415  
**Neubert**, Matthias 421  
  
**Niehrs**, Christof 415  
Novokhatko, Anna 385  
**Nüsslein-Volhard**, Christiane 421  
  
Oganian, Yulia 350, 372  
Olalde, Liudmila 300, 406  
Olszowy-Schlanger, Judith 315  
**Oncken**, Onno 421  
Orth, Christian 273  
Osswald, Brendan 282  
Osterkamp, Ernst 234  
  
**Patzold**, Steffen 223, 407, 429  
**Pauen**, Sabina 429  
**Pawlik**, Michael 429  
Pedersen, Jesper Borre 253  
Pestel, Friedemann 400  
**Pfänder**, Stefan 220, 429  
**Pfanner**, Nikolaus 421  
**Pfister**, Stefan Michael 24, 180, 415  
**Phu**, Hoang Xuan 421  
**Picker**, Eduard 429  
**Platt**, Ulrich 415  
**Poor**, Harold Vincent 421  
Porr, Martin 253  
Posth, Cosimo 33, 338, 385  
Prifti, Elton 310  
**Primavesi**, Oliver 273, 433  
Probst, Veit 228  
Prutsch, Markus J. 385  
Ptashnyk, Stefaniya 228  
**Putlitz**, Gisbert Frhr. zu 415  
  
**Quack**, Joachim Friedrich 199, 406, 429  
  
**Radich**, Michael 24, 192, 221, 243, 300, 429  
Raffel, Simon 385  
Raghavan, Aneesh 164, 300

*Personenregister*

- Raible**, Wolfgang 218, 434  
Raidl, Eric 350, 369  
Rajarethinam, T. 300  
**Ramm**, Ekkehard 415  
**Rasel**, Ernst Maria 421  
Rauscher, Natalie 350, 365  
Rawson, Dame Jessica 243  
Rehfeld, Kira 160, 385  
Reichmann, Oskar 228  
Reinhardt, Karoline 385  
**Reinhard**, Wolfgang 430  
**Reinkowski**, Maurus 433  
Reiter, Hans J. 15  
**Rengakos**, Antonios 433  
**Reski**, Ralf 416  
**Richter**, Achim 243, 421  
Richter, Jürgen 253  
Riechers, Hans-Christian 349  
**Rietschel**, Marcella 276, 416  
Ringleben, Joachim 276  
Rocha, Joshua 361  
**Rockstroh**, Brigitte 416  
Roese, Isa 315  
**Roesky**, Peter 416  
**Rosenberg**, Raphael 433  
Rospatt, Alexander von 286  
Rothenburg, Daniel 385  
Rotzoll, Maike 276  
**Ruhe**, Cornelia 430  
**Ryholt**, Kim 24, 433
- Sakmann**, Bert 416  
Sarma, S. A. S. 300  
Sassmann, Manuel 243  
Scarbath-Evers, Tilman 235  
**Schaefer**, Hans-Eckart 416  
**Schäfer**, Thomas 430  
**Schahadat**, Schamma 80, 430  
**Scheer**, Elke 416  
Scheifele, Bernd 407  
Schiefenhövel, Wulf 253
- Schlaich, Alexander 33, 332, 385  
**Schleich**, Wolfgang P. 217, 416  
Schlotheuber, Eva 265  
**Schluchter**, Wolfgang 430  
**Schmalian**, Jörg 416  
**Schmidt**, Ernst A. 273, 407, 430  
**Schmidt**, Manfred G. 430  
Schmiedle, Laura 358  
Schneider, Elke 223, 406  
**Schneidmüller**, Bernd 94, 221, 265,  
282, 285, 430  
**Schölkopf**, Bernhard 416  
Scholz, Sebastian 223  
Schrade, Torsten 293  
Schrenk, Friedemann 221, 253  
Schröder, Ingrid 228  
Schröder, Jan 228  
Schröder, Odila 158  
Schrom, Thomas 321  
Schulenburg, Sontje 234  
Schulz, Kathleen 405  
Schunck, Natalie 33, 334, 385  
Schwarz, Steven 365  
Schweickard, Wolfgang 310  
Schweigl-Braun, Brigitta 406  
Schweiker, Marcel 385  
**Schwinn**, Thomas 430  
**Seibel**, Wolfgang 430  
**Seidel**, Dietrich 421  
Selig, Maria 220, 310  
**Seller**, Horst 416  
**Sellin**, Volker 430  
Sepp, Mari 33, 341, 385  
**Sessler**, Gerhard M. 422  
Shakya, Rajendra 321  
Shakya, Ravi 321  
Shrestha, Julia 286  
Siebert, Rüdiger 25  
**Siegrist**, Johannes 433  
**Sies**, Helmut 422  
**Simon**, Arndt 416

*E. Anhang*

- Simons**, Kai Lennart 422  
**Sinning**, Irmgard 417  
Smith, Michael L. 385  
**Soergel**, Wolfgang 417  
**Solin**, Heikki 433  
Sommer, Christian 253  
Sonntag, Jörg 265  
Soressi, Marie 253  
Sowada, Lena 386  
**Spatz**, Joachim P. 417  
**Specht**, Hans-Joachim 24, 206, 434  
Srinivasan, Vishnupriya 300  
Sriraman, Sowndarya 300  
**Stachel**, Johanna 417  
Stadler, Katharina 282  
**Starke**, Klaus 211, 434  
Staub, Martial 265  
**Staudinger**, Ursula M. 422  
**Steger**, Florian 417  
Steinfath, Holmer 276  
Steiniger, Judith 294  
Stein, Joachim 369  
Stengel, Florian 386  
**Stierle**, Karlheinz 431  
Stille, Max 386  
**Stiller**, Christoph 417  
Stoneking, Mark 253  
Storrer, Angelika 228  
**Strassen**, Volker 417  
Strobel, Fabian 315  
**Strohm**, Christoph 222, 239, 265,  
294, 431  
**Stürner**, Rolf 431  
Subramanian, N. 300  
Suckow, Lea 361  
Suraprasit, Kantanpon 253  
Svoboda-Baas, Dieta 405  
  
**Tertilt**, Michèle 431  
**Thadden**, Ernst-Ludwig von 431  
**Theißen**, Gerd 276, 431  
  
Thomale, Chris 386  
Thomsen-Fürst, Rüdiger 327  
Thum, Michael 340  
Tiersch, Claudia 282  
Timalsina, Ramhari 286  
**Timmermans**, Marja 417  
Tittel, Sabine 222, 310  
Tsai, Suey-Ling 243  
  
Utzig, Charmaine 361  
  
Valta, Matthias 386  
Vanhaeren, Marian 253  
Vishwakarma, Medhavi 386  
Vogel, Friedemann 386  
**Vöhringer**, Klaus-Dieter 434  
  
**Wachinger**, Burghart 24  
**Wagner**, Albrecht 422  
**Wagner**, Dorothea 43, 417  
Wagner, Verena 350, 372  
**Waldschmidt**, Christian 417  
Walter, Andreas 397  
Wang, Lianming 386  
**Watt**, Fiona M. 24, 93, 422  
Wegenast, Kornelia 234  
**Wegner**, Franz 417  
**Weidenmüller**, Hans Arwed 315,  
418  
Weidmann, Bernd 276  
**Weigand**, Bernhard 309, 418  
**Weigel**, Detlef 422  
**Weil**, Tanja 418  
Weinhardt, Venera 397  
Weinmann, Max 369  
**Welker**, Michael 431  
Wenzel, Claudia 243, 406  
**Wenzel**, Friedemann 418  
Werle, Dirk 240  
Werner, Christiane 159  
Werner, Schallum 405

*Personenregister*

- Wernsdorfer**, Wolfgang 418  
Werther, Lukas 386  
**Wetterich**, Christof 418  
Wezel, Cecilia 273  
**Wielandt**, Rotraud 433  
**Wienhard**, Anna Katharina 418  
**Wiesbeck**, Werner 418  
Wiesenfeldt, Christiane 327  
Wilden, Eva 300  
Wilhelmi, Thomas 294  
Wilhelm, Raymund 315  
Wiling, Svenja 386  
Willa, Roland 351, 386  
**Winnacker**, Albrecht 293, 309, 418  
Wittern, Christian 243  
**Wittig**, Sigmar 418  
Wolf, Eva 386  
Wolff, Georg 405  
**Wölfle**, Peter 418  
**Wolfrum**, Jürgen 223, 419  
**Wolgast**, Eike 240, 293, 431  
Wolschin, Georg 210  
**Wulfmeyer**, Volker 419  
**Wyss**, Beat 431  
  
Xu, Jingyuan 33, 337, 386  
  
Yan, Jing 386  
Yentür, Zeynep 358  
  
Zafar, Ali 351  
**Zimmermann**, Bernhard 221, 223,  
273, 282, 407, 431  
Zoth, Peter 386  
Zotter, Christof 286  
**Zrenner**, Eberhart 419  
Zschoche, Paula Johanna 33, 335, 386  
**Zwick**, Thomas 419