

Heidelberger Akademie
der Wissenschaften

Jahrbuch 2023

Heidelberger Akademie der Wissenschaften

Jahrbuch 2023



HEIDELBERG 2023

ISBN 978-3-00-078132-2

© 2024. 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 2023

I. Jahresfeier am 24. Juni 2023

Begrüßung durch den Präsidenten Bernd Schneidmüller	11
Grußwort der Ministerin Petra Olschowski	13
Grußwort von Christoph Marksches, Präsident der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften	18
Bericht des Präsidenten „Von Demut und vom Zweifeln in der Wissenschaft“	22
Kurzbericht der Sprecherin des WIN-Kollegs Katharina Jacob	28
Festvortrag von Matthias Kind: „Energieversorgung im Zeichen des Klimawandels“	30
Verleihung der Preise	43

II. Wissenschaftliche Vorträge

<i>Ralf von den Hoff</i> : „Pragmatische Klassizismen. Die Wiederverwendung klassischer Grabreliefs im Hellenismus und in der römischen Kaiserzeit . . .	44
<i>Jonas Grethlein</i> : „Die (Altertums-)Wissenschaften und die Herausforderung der Identitätspolitik“	50
<i>Florian Steger</i> : „Ludwig Heilmeyer (1899-1969) – Opportunismus und Elitenkontinuität“	52
<i>Wolfgang P. Schleich</i> : „Quantentechnologie: Eine Chance für die Menschheit“	58
<i>Stefan M. Maul</i> : „Ausgrabungen im alten Ninive“	71
<i>Ute Hüskens und Jonas Buchholz</i> : „Hinduistische Tempellegenden in Südindien“	80
<i>Sabine Tittel</i> : „Wissensnetze in der mittelalterlichen Romania“ – Vorstellung des Projekts ALMA	86
<i>Fedor Jelezko</i> : „Quantensensoren: Neue Möglichkeiten für Forschung und Alltag“	89
<i>Karlheinz Stierle</i> : „Das Athen am Arno. Florenz und die Wiedergeburt der Akademie“	91

Inhaltsverzeichnis

<i>Jürgen M. Bauer</i> : „Verlängerung der Lebens- und Gesundheitsspanne – Die medizinische Perspektive“	93
<i>Florian Steger</i> : „Verlängerung der Lebens- und Gesundheitsspanne – Die ethische Perspektive“	95
<i>Manfred Kappes</i> : „Metall-Superatome: Einblicke aus der hybriden Massenspektrometrie“	97
<i>Lothar Ledderose</i> : „Neue Forschungen zu den Schriften in Chinas Bergen“ ..	103
<i>Jörn Leonhard</i> : „Wie Kriege enden: Historische Perspektiven“	108

III. Veranstaltungen

Gedenkfeier zum 100. Geburtstag von Altpräsident Albrecht Dihle.	111
– <i>Christoph Markschie</i> : „Antike und Christentum. Zu einer magistralen Dimension im Werk und Wirken von Albrecht Dihle (1923–2020)“	111
Festveranstaltung zu Ehren von Paul Kirchhof	128
– Begrüßung durch den Präsidenten <i>Bernd Schneidmüller</i>	129
– Geleitwort von <i>Stephan Harbarth</i> , Präsident des Bundesverfassungsgerichts	132
– Festvortrag von <i>Josef Isensee</i> : „Die hermeneutische Einheit der Wortwissenschaften“	138
Mitarbeiterreihe „Wir forschen. Für Sie“	158
– <i>Miriam Haidle</i> : „Alles andere als ‚old fashioned‘: Innovationen aus der Altsteinzeit	158
– <i>Martin Gerchen</i> : „Das ist doch mehr dahinter: Psychologie der Verschwörungstheorien und unwissenschaftlicher Überzeugungen“	162
– <i>Elena Kosina</i> : „Im Licht der Zeit: Mittelalterliche Glasmalerei als Objekt des Glaubens, der Sehnsucht und der Forschung“	163
– <i>Ute Hüskens</i> : „Wie Götter heiraten: Tempelrituale im südindischen Hinduismus“	169
Übergabe des Präsidentenamts der Heidelberger Akademie der Wissenschaften	177
Akademientag „Was ist gerecht? Gerechtigkeitsvorstellungen im globalen Vergleich“	184
Heidelberger Akademievorlesung	188
– <i>Robert Schlögl</i> : „Keine Energiewende ohne Wasserstoff - Dimensionen und Herausforderungen“	188

Inhaltsverzeichnis

Netzwerktreffen mit Postdoktorandinnen und Postdoktoranden des Eliteprogramms der Baden-Württemberg Stiftung	191
---	-----

B. Die Mitglieder

I. Antrittsreden Inhaltsverzeichnis

Klaus Blaum	195
Alexandra-Maria Klein	199
Hanna Liss	203
Achim Menges	207

II. Nachrufe

Hans Belting (Henry Keazor)	211
Wolfhard Wimmenauer (Rainer Altherr)	216
Ernst Gustav Jung (Leena Bruckner-Tuderman)	220
Wolfgang Röllig (Stefan M. Maul)	223
Peter Roquette (Willi Jäger)	228
Dieter Hagedorn (Michael Erler)	232
Harald zur Hausen (Hans-Georg Kräusslich)	235
Burghart Wachinger (Annette Gerok-Reiter)	240
Dietrich Geyer (Dieter Langewiesche)	243

C. Die Forschungsvorhaben

I. Forschungsvorhaben und Arbeitsstellenleitung (Übersicht)

II. Tätigkeitsberichte

1. Deutsche Inschriften des Mittelalters	249
2. Deutsches Rechtswörterbuch	254
3. Goethe-Wörterbuch (Tübingen)	263
4. Melanchthon-Briefwechsel	269
5. Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur	273
6. Buddhistische Steininschriften in Nordchina	276
7. The Role of Culture in Early Expansions of Humans (Frankfurt/ Tübingen)	284
8. Klöster im Hochmittelalter: Innovationslabore europäischer Lebensentwürfe und Ordnungsmodelle (Heidelberg/ Dresden)	295

Inhaltsverzeichnis

9. Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie (Freiburg) ..	303
10. Karl-Jaspers-Gesamtausgabe (KJG)	307
11. Historisch-philologischer Kommentar zur Chronik des Johannes Malalas (Tübingen)	311
12. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal ..	316
13. Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit (1550-1620)	323
14. Hinduistische Tempellegenden in Südindien.	330
15. Wissensnetze in der mittelalterlichen Romania (ALMA)	337
16. Bibelglossare als verborgenen Kulturträger: Judäo-französischer Kulturaustausch im Hochmittelalter.	344

III. Drittmittelgeförderte Projekte

17. Nepal Heritage Documentation Project (NHDP)	349
---	-----

IV. Kooperationsprojekte

18. Forschungszentrum „Hof Musik Stadt“ (Schwetzingen)	359
--	-----

V. Karriereförderung von Wissenschaftlerinnen im Akademienprogramm

<i>Larysa Mandryshchuk</i> : „Gut und Böse in der Philosophie von Karl Jaspers mit Blick auf Kant und Arendt“	362
<i>Heike Hawicks</i> : „Städtische Samtherrschaft in Spätmittelalter und Früher Neuzeit“	363
<i>Christine Hertler</i> : „Szenarien für Lebensweise, Umwelt und Ausbreitung von Homo erectus in der Inselwelt Südostasiens“	364
<i>Virginia Mastellari</i> : „Greek New Comedy beyond Menander: A Reappraisal“	366
<i>Sabine Arend</i> : „Konfessionelle Erziehung in einer evangelischen Reichsstadt“	367

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

I. Die Preisträgerinnen und Preisträger

Akademiepreis <i>Leonhard Hübner</i> : „Unternehmenshaftung für Menschenrechtsverletzungen“	369
---	-----

Inhaltsverzeichnis

Karl-Freudenberg-Preis	
<i>Sylvain Delaunay</i> : „Beitrag zu einem besseren Verständnis des Stoffwechsels bei der Ausbreitung von Krebs“	372
Walter-Witzenmann-Preis	
<i>Johanna Jebe</i> : „Regeln, Schrift, Correctio – Karolingerzeitliche Entwürfe von Mönchtum im Spiegel der Schriftproduktion aus St. Gallen und Fulda“	374
Ökologiepreis der Viktor & Sigrid Dulger Stiftung	
<i>Moritz Bross</i> : „Metabolic engineering strategies for an increased PHB production in cyanobacteria“	376
Manfred Fuchs-Preis	
<i>Fumihiko Kano</i> : „Tierverhaltensforschung – Mikroverhalten von Tier und Mensch“	378
Manfred-Lautenschläger-Preis	
<i>Sara Landa</i> : „Die Ferne läßt sie unsern Dingen gleichen‘. Annäherungen an die chinesische Dichtung in der deutschen Lyrik vom Expressionismus bis zur Gegenwart“	380
Hector Stiftung-Preis	
<i>Francesco Locatello</i> : „New contributions in the field of machine learning“	382

II. Die Junge Akademie | HAdW

III. Das WIN-Kolleg der Jungen Akademie | HAdW

Verzeichnis der WIN-Kollegiatinnen und -Kollegiaten	386
Tag der interdisziplinären Wissenschaftskommunikation	388
<i>Siebter Forschungsschwerpunkt</i> „Wie entscheiden Kollektive?“	
1. Heiligenleben: Figurationen von Heiligkeit zwischen Individualentscheidung und kollektiver Anerkennung (950 – 1750)	393
2. Fake News and Collective Decision Making: Rapid Automated Assessment of Media Bias	396
3. Ein transdisziplinäres Modell zum kollektiven Entscheiden: Meinungsbildung aus linguistischer und physikalischer Perspektive	400

Inhaltsverzeichnis

Achter Forschungsschwerpunkt

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

4. Physikalische, Physische und Psychische Stabilität in Extremsituationen
– Physikalische Modelle zum Verständnis gesundheitlicher Stabilität 404
5. Stabilizing and destabilizing processes of change – Insights from brain
and software development 407
6. Verschwörungstheorien, Alternativmedizin und Parawissenschaft –
wirken Heterodoxien individuell stabilisierend in einer instabilen Welt? 410

IV. Das Akademie-Kolleg der Jungen Akademie | HAdW

- Verzeichnis der Akademie-Kollegiatinnen und -Kollegiaten 415
Bericht der Sprecher des Akademie-Kollegs 419

V. WIN-Konferenzen der Jungen Akademie | HAdW

1. The gap between the disciplines: Bridging therapeutic practice and
basic science 422
2. SchriftRaum Kloster: Zur Präsenz von Inschriften in religiösen
Gemeinschaften des Mittelalters 425
3. Shaping the Cancer Research of Tomorrow 428

E. Anhang

I. Organe, Mitglieder und Institutionen

- Vorstand und Geschäftsstelle 431
Personalrat der Akademie 432
Union der deutschen Akademien der Wissenschaften 432
Vertreter der Akademie in wissenschaftlichen Institutionen 433
Förderverein 434
Tabula mortuorum 436

II. Gesamthaushalt 2023 437

III. Publikationen 2023 438

- Personenregister 444

A. Das akademische Jahr

I. Jahresfeier am 24. Juni 2023

Begrüßung durch den Präsidenten Bernd Schneidmüller

Sehr geehrte Frau Ministerin Olschowski, wir freuen uns sehr über Ihr Kommen und über die Wertschätzung, die Sie der Heidelberger Akademie der Wissenschaften entgegenbringen. Unsere Akademie, 1909 gegründet, wurde 1958 zur Landesakademie des Landes Baden-Württemberg erhoben. Das war vor 65 Jahren, aber durch unsere permanente Verjüngung und Erneuerung stehen wir als Institution keineswegs an der Schwelle der Verrentung.

Lieber Christoph Marksches: Es ist Freude und Ehre, dass Du als Präsident der Union der deutschen Akademien heute zu uns sprechen wirst. Damit wird die Verbundenheit unserer acht Akademien der Wissenschaften sichtbar. Christoph Marksches, gleichzeitig auch Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, ist unserer Heidelberger Akademie seit 20 Jahren auf das Engste verbunden, am Anfang kurz als ordentliches, dann als korrespondierendes Mitglied.

Wir sind seit mehr als 20 Jahren stolz auf unsere Junge Akademie. Deshalb sind die Worte einer Sprecherin oder eines Sprechers der Jungen Akademie seit Jahren genauso fester Bestandteil unserer Jahresfeier wie der Bericht des Präsidenten. Wir freuen uns heute auf das Grußwort von Katharina Jacob. Sie ist Sprecherin unseres WIN-Kollegs und schon in einem frühen Karrierestadium erfolgreiche Brückenbauerin zwischen den Fächerkulturen.

Den Festvortrag wird Matthias Kind halten, Verfahrenstechniker am Karlsruher Institut für Technologie KIT und bis vor wenigen Wochen Sekretar der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse unserer Akademie. „Energieversorgung in Zeiten des Klimawandels“ geht uns alle an, und wirklicher Fortschritt ist vielleicht nicht im Konsens aller zu erreichen.

Ich begrüße: Die Sekretarin und den Sekretar unserer beiden Klassen. – Die früheren Präsidenten und Sekretare der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. – Die Präsidentinnen und Präsidenten, die Vizepräsidentin und die Vizepräsidenten unserer Schwester-Akademien: nämlich der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, der Niedersächsischen Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften, der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, der Union der deutschen

I. Jahresfeier am 24. Juni 2023

Akademien sowie den Präsidenten der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft. – Die Mitglieder der Heidelberger Akademie der Wissenschaften sowie die Mitglieder unserer Jungen Akademie hier im Raum und an den Bildschirmen. – Die Mitarbeitenden in der Geschäftsstelle und in den Forschungsstellen unserer Akademie. Ihnen danke ich für Ihre Arbeit, für Ihr Engagement und Ihre Kreativität. – Unsere diesjährigen Preisträgerinnen und Preisträger sowie die Preisstifter. Sie geben uns viel Geld zur Auszeichnung und zur Förderung von herausragender Forschung. –

Es ist Freude und Ehre, dass heute anwesend sind: Die Abgeordneten des Landtags unseres Landes. Die Repräsentanten der Stadt Heidelberg, Frau Bürgermeisterin Jansen sowie die Mitglieder des Stadtrats. Der uns langjährig verbundene Honorarkonsul der Republik Estland, Herr Professor Lamers, neuerdings Vorstandsvorsitzender der Bassermann-Kulturstiftung. – Ich begrüße alle Menschen, die unserer Akademie freundschaftlich und fördernd verbunden sind. Heute ist es mir ein Anliegen, Herrn Dr. Arndt Overlack namentlich zu nennen, dem wir für seine jetzt zu Ende gehende 15-jährige Tätigkeit als Vorsitzender unseres Fördervereins herzlich danken. Die Insider wissen, welche gewaltige Summen in dieser Zeit für die Heidelberger Akademie der Wissenschaften aufgewandt wurden. Wir freuen uns zuversichtlich auf bleibende Verbundenheit mit unserem Förderverein unter den neuen Vorsitzenden Dr. Kurt Bock und Dr. Bernd Scheifele.

Für die Musik danken wir heute Frau Lea Brückner (Violine) und Herrn Dr. Roman Salyutov (Klavier). Sie hörten zu Beginn ein Scherzo von Johannes Brahms. Nach den Grußworten folgt die „Danse macabre“ von Camille Saint-Saens. Und am Ende hören wir Blues & Perpetuo mobile von Maurice Ravel.

Ich darf nun Frau Ministerin Olschowski um ihr Grußwort bitten.

„Politik braucht Wissenschaft“

Grußwort der Ministerin Petra Olschowski

In einer Zeit der Umbrüche und Transformationen gibt es gerade im Bereich der Wissenschaften viele Themen, die an so einem Vormittag, an dem erfahrene Expertinnen und Experten mit hoch talentierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern zusammenkommen, im Mittelpunkt einer Rede stehen könnten.

Ich habe mich entschieden, in der Kürze der Zeit einen Blick auf ein Themenfeld zu werfen, das in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen hat und über das wir, sehr geehrter Herr Prof. Schneidmüller, sehr geehrte Frau Prof. Dabringhaus, bei Ihrem Besuch bei mir vor wenigen Wochen schon einmal gesprochen haben: Das Zusammenspiel zwischen Politik und Wissenschaft, das Feld der Beratung der Politik durch die Wissenschaft, und damit auch in gewisser Weise das Feld der Wissenschaftskommunikation. Nicht zuletzt der Festvortrag heute zur *Energieversorgung in Zeiten des Klimawandels* beschäftigt sich mit einem Komplex, bei dem dieses Miteinander zuletzt sehr eng und notwendig geworden ist.

Laut dem Ergebnis des Wissenschaftsbarometers 2022 sagen immerhin 69 Prozent der Deutschen, dass politische Entscheidungen auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen sollten. Die Zahl ist in den letzten Jahren etwa gleich hoch geblieben. Das ist ein gutes Ergebnis, es zeigt aber auch, dass es durchaus auch eine große Gruppe an Menschen gibt, die daran zweifeln.

Und es ist ja auch komplex, wenn Wissenschaft sich an öffentlichen Debatten beteiligt, unter anderem weil es selten nur eine einzige wissenschaftliche Position zu der Vielfalt von Fragen und Herausforderungen gibt, die Expertisen manchmal zueinander im Widerspruch stehen und die Disziplinen sich in ihrer jeweiligen Perspektive widersprechen können. Wir haben das alle in den vergangenen Jahren gesehen, insbesondere am Beispiel der Pandemie, wo der klassische Gesundheitsschutz den psychischen Folgen einer Entscheidung entgegengestanden hat, wenn es zum Beispiel um Schulschließungen ging. Und so wird es immer Diskussionen darüber geben, wo Schwerpunkte zu setzen sind, und Politik muss in der Regel unterschiedliche Aspekte abwägen, die auch außerhalb der Wissenschaft liegen können. Für die Wissenschaft kann eine Entscheidung gegen ihren Rat in der öffentlichen Resonanz aber durchaus mit Reputationsverlust verbunden sein.

Interessant ist vor diesem Hintergrund noch ein anderes Umfrageergebnis: Etwa 50 Prozent der Befragten sagen, dass es nicht Aufgabe der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sei, sich in Politik einzumischen. Wir stehen also vor einem Spannungsfeld: Einerseits ist die Beratung durch die Wissenschaft für die Politik und für die Gesellschaft elementar, andererseits muss es offenbar Spielregeln geben, um die Unabhängigkeit der Wissenschaft zu bewahren.



Petra Olschowski

Auch wenn wir in diesem Miteinander sicher gemeinsam immer wieder um die richtigen Wege ringen müssen, glaube ich an den gesellschaftspolitischen Auftrag der Wissenschaften.

Gerade die Akademien helfen der Gesellschaft und der Politik durch exzellente Grundlagenforschung und den wichtiger werdenden interdisziplinären Austausch, Antworten auf Zukunftsfragen zu finden.

Viele von den Themen, die Sie als Akademie in den Arbeitsgemeinschaften interdisziplinär bearbeiten, sind Themen, die uns als Gesellschaft bewegen. Sie haben als Akademie die Aufgabe, unabhängig von wirtschaftlichen und politischen Interessen, Zukunftsthemen zu untersuchen, Innovation zu denken, dafür in bestimmten Fächern auch in die Vergangenheit zurückzublicken, und diese Ergebnisse der Öffentlichkeit und der Politik zu vermitteln. Ihnen kommt damit als Übersetzerinnen und Übersetzer von Wissenschaft in die Gesellschaft eine Schlüsselrolle zu.

Die Arbeitsgemeinschaft zur Klimakrise „Academy for Future“ ist ein hervorragendes Beispiel dafür, wie Zukunftsthemen an der Akademie interdisziplinär bearbeitet werden. Der Klimawandel ist eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen. Damit meine ich nicht nur Hitzesommer und Eisschmelze, sondern auch die Spaltung in der Gesellschaft und die Frage der Konsensfähigkeit, die durch die Diskussion über die richtigen Lösungsansätze verschärft wird.

Grußwort der Ministerin Petra Olschowski

Die Arbeitsgruppe forscht daher nicht nur zu den klimatologischen Hintergründen der Klimakrise, sondern beleuchtet auch die ökologischen, gesellschaftlichen und politischen Dimensionen. Es ist ein ganzheitlicher, interdisziplinärer und auf die Gesellschaft ausgerichteter Ansatz. Nur so können wir der Komplexität der Themen und auch der Diversität der Gesellschaft gerecht werden.

Zugleich meine ich zu bemerken, dass sich der Transfer von Wissenschaft zu Wirtschaft – und umgekehrt – in den letzten Jahren verändert hat, in gewisser Weise einfacher und schneller geworden ist – und an einzelnen Stellen ist die Schnelligkeit auch wichtig. Das alte Misstrauen scheint verschwunden und die Frage, ob es sich bei einem Forschungsvorhaben um reine Grundlagenforschung handelt oder um angewandte Forschung ist nicht immer so eindeutig zu beantworten. Wir haben uns in Baden-Württemberg daher entschieden, fünf Innovationscampus-Modelle zu zentralen Fragen der Wissenschaft und der Wirtschaft in den Bereichen Künstliche Intelligenz, Lebens- und Gesundheitswissenschaften, Mobilität, Quantentechnologien sowie Nachhaltigkeit auf den Weg zu bringen. Es geht darum, das Miteinander von Universitäten, Universitätskliniken, außeruniversitärer Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft, zum Beispiel Stiftungen, stärker zusammenzubringen und zu intensivieren – und wir sehen, wie gut das funktioniert.

Und ich sage das, obwohl für mich von grundlegender Bedeutung ist, dass Wissenschaft und Forschung in aller erster Linie Freiheit, Vertrauen, die richtige Infrastruktur und Zeit brauchen und dass sie sich ihre Partnerinnen und Partner selbst aussuchen müssen. Aber gerade wenn die Lage unklar, umstritten und unsicher ist, kann die Wissenschaft der Politik helfen, die Gesamtsituation besser zu verstehen, einzuordnen, zukünftige Entwicklungslinien genauer abzuschätzen, komplexe Wirkungsmechanismen abzuwägen und Handlungsoptionen zu entwickeln.

Dabei sind die Begriffe *Freiheit*, *Vertrauen* und *Zeit* durchaus auch Grundlagen für diesen Dialog. Denn wenn wir den Austausch nur in Krisenzeiten suchen, wird er nicht glücken. Ich glaube, eine der wichtigsten Regeln für dieses Miteinander ist, dass wir uns in Freiheit und mit Vertrauen die Zeit nehmen, um diesen Dialog über lange Phasen miteinander zu führen. Nur dann kann er erfolgreich sein.

Dazu kommt: Auch wenn Wissenschaft berät, liegt – und das muss die Grundlage aller Beratung sein – die finale Entscheidung in einzelnen Fragen bei der Politik. Sie steht in der Verantwortung. Aber sie kann diese, so meine ich, in vielen aktuellen Fragen nur wirklich wahrnehmen, wenn sie auf evidenzbasierten Entscheidungen beruht. Was sonst sollte Basis für politisches Handeln sein? Das deutlich klar zu machen, würde vielleicht helfen, die Glaubwürdigkeit in die Politik wieder zu stärken.

Ich möchte ganz bewusst noch ein Beispiel nennen, dass nicht aus dem Bereich der Technologie kommt: Wir ringen im Moment sowohl in der Wissenschaft als auch in der Politik, in der Wirtschaft und in vielen Feldern unserer Gesellschaft

I. Jahresfeier am 24. Juni 2023

um unser Verhältnis zu China. Ich bin davon überzeugt, dass wir dieses Verhältnis nicht verstehen werden, wenn wir uns nicht die historischen Grundlagen, die kulturellen Vernetzungen und das Miteinander über viele Jahrhunderte hinweg anschauen. Wir können nur dann mehr Klarheit darüber haben, wie wir die Beziehung in Zukunft gestalten, wenn wir sehen, was Geschichte und Kultur in China ausmacht, wie sie sich entwickelt hat und im Verhältnis – auch im Unterschied – zum kulturellen Verständnis in Europa und Deutschland steht. Ich glaube, wir brauchen einen historischen und interdisziplinären Ansatz, um in der aktuellen Zuspitzung der Debatte, Linien für ein Miteinander festlegen zu können. Warum spreche ich das hier an: Es ist für die großen internationalen Aufgaben von enormer Bedeutung, dass gerade die Akademien uns hier durch ihre Publikationen und ihre Forschungsarbeit zur Seite stehen und die Parameter bilden, um diese Kompetenzen auszubilden und auch umsetzen zu können.

Wissenschaftliche Erkenntnisse sind aber nicht nur für die politischen Entscheidungsträgerinnen und -träger wichtig. Sie müssen in sogenannten postfaktischen Zeiten für die Gesellschaft und für die Menschen in ihren unterschiedlichen Lebenssituationen eine Art Leitfaden sein, um ihre Position zu den Fragen der Zeit zu finden. Das ist eine große Aufgabe.

Mir ist bewusst, dass diese Aufgabe der Kommunikation und Beratung für Sie als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zum eigentlichen Kern Ihrer Arbeit, der Forschung und Lehre, zusätzlich dazu kommt. Und am Ende muss die Qualität von allem, was Sie tun, gesichert sein. Ein disziplinübergreifender Zusammenschluss und eine Qualitätsauszeichnung, wie die Heidelberger Akademie als Gelehrtenengesellschaft sie für die Wissenschaft bietet, ist auch vor diesem Hintergrund eine fantastische Plattform, die wir dringend brauchen.

Lassen Sie mich noch einen Blick auf die Preisträgerinnen und Preisträger werfen:

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und seiner Karriere steht derzeit im Fokus wissenschaftspolitischer Diskussion. Hier an der Akademie soll der fächerübergreifende Austausch herausragenden jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern helfen, ihre Karriere voranzubringen – auch durch Vernetzung und Sichtbarkeit. Hierfür steht namentlich die Junge Akademie der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Ihre Erfolge in der Förderung junger Talente sind beachtlich: 65 % der im WIN-Programm Geförderten haben mittlerweile eine Professur inne. Dazu kann man Ihnen nur herzlich gratulieren.

Gratulieren kann ich der Akademie auch zu ihren Preisträgerinnen und Preisträgern. Wenn man sich allein mit der Übersicht der Arbeiten und Projekte beschäftigt, für die Sie, liebe Preisträgerinnen und Preisträger, in den unterschiedlichen Disziplinen ausgezeichnet werden, und die Sie gestern Nachmittag vorgestellt haben, kann man nur beeindruckt sein und dankbar für Ihr Engagement. Das Großartige an meinem Amt ist, dass ich fast jeden Tag durch Begegnungen mit

Grüßwort der Ministerin Petra Olschowski

Menschen wie mit Ihnen und Ihrer Arbeit in meinem Glauben an eine positive Zukunft bestärkt werde.

Ganz herzlichen Dank dafür und Ihnen alles Gute!

Als Landesakademie ist die Heidelberger Akademie fest in der Wissenschaftslandschaft des Landes Baden-Württemberg verwurzelt. Ihre Arbeitsgemeinschaften, Forschungsstellen und die Junge Akademie sind Ihre Foren, um eine breite, interdisziplinäre Vernetzung auf hohem Niveau zu ermöglichen.

Als Landesakademie bringen Sie die klügsten Köpfe und inspirierendsten Talente zusammen – und das brauchen wir, um Innovation zu ermöglichen und die Gesellschaft zugleich als Ganzes gemeinsam in die Zukunft zu führen.

Dafür danke ich Ihnen herzlich und ich freue mich auf die Impulse, die wir heute mitnehmen werden, und die Fortführung des gemeinsamen Dialogs.



Bernd Schneidmüller, Daniel Göske, Petra Olschowski, Christoph Markschieß, Julia B. Bolles-Wilson, Irene Dingel, Katharina Jacob und Wolfgang Huschner (v.l.).

**Grußwort von Christoph Marksches,
Präsident der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften**

Der Präsident der Heidelberger Akademie der Wissenschaften hat mir, Frau Ministerin, liebe Mitglieder, Mitarbeitende, meine Damen und Herren – Bernd Schneidmüller hat mir mit der Einladung zu diesem Grußwort das außerordentliche Vergnügen gemacht, dass ich als korrespondierendes Mitglied seiner Akademie einmal wieder von dem Pult in der Alten Aula sprechen darf, von dem aus ich vor über zwei Jahrzehnten meine Heidelberger Antrittsvorlesung gehalten habe und einige weitere Reden dazu.¹ Nun grüßen aber korrespondierende Mitglieder der Akademie, die das akademische Paradies Baden-Württemberg sträflicherweise verlassen haben, normalerweise nicht zur Jahresfeier die Kolleginnen und Kollegen. Ich grüße Sie alle, meine sehr verehrten Damen und Herren, daher auch als Präsident der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften, des Zusammenschlusses der acht deutschen Wissenschaftsakademien der Bundesländer.

Mit diesem Satz ist eigentlich im strengen Sinne die Aufgabe des Grußwortes beendet. Denn eine Selbstvorstellung der grüßenden Organisation in einem Grußwort ist spätestens seit dem Tage, da man sich während dieser Selbstvorstellung im Internet über diese Organisation ausführlich und vermutlich auch besser informieren kann, leicht abgeschmackt.² Nun bleiben mir aber freundlicherweise sechs Minuten zu reden, die mir Bernd Schneidmüller großzügig zugemessen hat, und die, meine sehr verehrten Damen und Herren, gedenke ich auch zu nutzen: zu einer Beobachtung, einer Vertiefung dieser Beobachtung und schließlich der Frage, was diese Beobachtung für die Gemeinschaft der Akademien und jede einzelne Akademie in der Gemeinschaft bedeutet.

Meine Beobachtung ist die, dass wir es in der deutschen Wissenschaftslandschaft mit einem durchgreifenden Kulturwandel zu tun haben, der dem Kulturwandel der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in keiner Weise nachsteht. Da ich nur noch fünf Minuten zu reden habe, muss ich mich auf einige wenige holzschnittartige Begründungen beschränken. Man versteht beispielsweise die erregten Diskussionen über das Wissenschaftszeitvertragsgesetz und die Forderung nach sicheren Karriereperspektiven für jüngere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nur, wenn man sich die Pluralisierung der Beschäftigungspositionen, die allmähliche Enthierarchisierung der Universitäten in den letzten Jahren und die Veränderungen von Grundstrukturen von Beschäftigung in unserer Gesellschaft vor Augen hält. Als weiteres Beispiel dieses Kulturwandels, das vielleicht auch die

1 Christoph Marksches, Warum hat das Christentum in der Antike überlebt? Ein Beitrag zum Gespräch zwischen Kirchengeschichte und Systematischer Theologie, Forum Theologische Literaturzeitung 13, Leipzig 2004.

2 www.akademienunion.de (letzter Zugriff am 29. Januar 2024).

Grüßwort von Christoph Markschieß



Christoph Markschieß

Forderung nach sicheren Karriereperspektiven zu erklären vermag, würde ich die Umstellung der Finanzierung der Wissenschaftseinrichtungen anführen, die mein Münchener mediävistischer Kollege Peter Strohschneider „Projektismus“ nennt – das immer stärkere Zurücktreten der durch die Grundfinanzierung abgesicherten selbstbestimmten freien Forschung, deren Resultate in den Anträgen nicht vor Beginn der Forschung vorformuliert werden müssen. Und schließlich dominiert durch den „Projektismus“ oft „Präsentismus“³: Die klassische historisch-philologische Kritik der Geisteswissenschaften wird zugunsten einer gegenwartsbezogenen Interpretationskultur marginalisiert (wie Erhard Schüttpelz zuletzt gezeigt hat⁴) und die Grundlagenforschung in den Naturwissenschaften zugunsten der anwendungsbezogenen Forschung abgewertet, obwohl sich beides – Kritik und Interpretation einerseits und grundlagenorientierte bzw. anwendungsorientierte Forschung andererseits – kaum trennen lässt (wie die Wissenschaftshistorikerinnen Désirée Schauz und Carola Sachse gezeigt haben⁵).

3 Peter Strohschneider, Über Wissenschaftsfreiheit. Eine Problemskizze in praktischer Absicht, in: Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen 2019, Göttingen 2020, 35–44.

4 Erhard Schüttpelz, Deutland, Fröhliche Wissenschaft 219, Berlin 2023.

5 Désirée Schauz, What is Basic Research? Insights from Historical Semantics, *Minerva* 52, 2014, 273–328 sowie Carola Sachse, Basic Research in the Max Planck Society: Science Policy in the Federal Republic of Germany, 1945–1970, in: *Basic and Applied Research: The Language of Science Policy in the Twentieth Century*, ed. by David Kaldewey and Désirée Schauz,

I. Jahresfeier am 24. Juni 2023

Ich muss vermutlich nicht eigens festhalten, meine sehr verehrten Damen und Herren, dass dieser Kulturwandel weder einfach zu skizzieren noch leicht zu bewerten ist; ich halte für heute Vormittag vielmehr ebenso knapp wie salomonisch fest, dass der Kulturwandel so ambivalent ist wie viele gegenwärtige Veränderungen und gestaltet werden will. Man müsste ihn auch eigentlich noch präzise von den Verhältnissen in anderen Ländern abgrenzen, denn viele Details des Kulturwandels verdanken sich natürlich der immer stärkeren Internationalisierung der deutschen Wissenschaftslandschaft – oder vorsichtiger: unserer Art, Elemente ausländischer Systeme zu rezipieren. Mich interessiert, nachdem ich meine Beobachtungen durch Anspielung auf die Kolleginnen und Kollegen Sachse, Schauz, Schüttpelz und Strohschneider, wie angekündigt, wenigstens kurz vertieft habe, nun noch, was diese Beobachtung für die Gemeinschaft der Akademien und jede einzelne Akademie in der Gemeinschaft bedeutet, wobei leider die Zeit fehlt, zum Vergleich beispielsweise auf die Max-Planck-Gesellschaft oder die Leibniz-Gemeinschaft zu blicken.

Zunächst einmal bietet der eben sehr grob skizzierte Kulturwandel uns Akademien die Chance, ihn aktiv mitzugestalten. Meint: ihm nicht nachzulaufen, sondern in der Montagehalle dieses Wandels dabei zu sein, um eine frühere Tübinger Philosophieprofessorin zu zitieren.⁶ Wir können in den Akademien zeigen, wie freie Forschung jenseits eines übertriebenen Projektismus funktioniert, wirkliche Forschung über Disziplinengrenzen hinaus betrieben wird, die sich nicht in bloßer Interdisziplinaritäts- und Transdisziplinaritäts-Rhetorik erschöpft und nach wie vor Interpretation mit Kritik sowie grundlagenorientierte mit anwendungsbezogener Forschung verbindet.⁷ Und wir könnten demonstrieren, wie man eine Akademie auch im Blick auf das Akademienprogramm nicht als Holding verschiedenster Projekte, sondern als kohärente Forschungseinrichtung mit kohärentem Forschungsprogramm betreibt, an der verlässliche Karrierewege für Spitzenwissenschaftler insbesondere aus kleinen Fächern ermöglicht werden und so auch den Universitäten zugutekommen.

Natürlich, das alles müsste ich jetzt noch an Beispielen belegen, im Vergleich präzisieren und überhaupt weiter erläutern, aber mir scheint, dass ich am Ende des Grußwortes zum Beleg einfach auf die Akademie verweisen darf, die ich mit

New York/Oxford 2018, 163–186 sowie Nils Roll-Hansen, A Historical Perspective on the Distinction Between Basic and Applied Science, in: *Journal for General Philosophy of Science/Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie* 48, 2017, 535–551.

6 So Staatssekretärin Prof. Dr. Sabine Döring am 19. März 2023 in einem Post auf „x“ (früher Twitter): „Das heißt, es geht zurück in die Montagehalle. Für mich persönlich bedeutet das, dass ich mich einbringen kann“.

7 Christoph Marksches, Wie messen wir Qualität in den Geisteswissenschaften?, in: *Qualitätssicherung und Qualitätsförderung in der Universität [Gedenksymposium für Dr. Klaus Kübel, 9./10. Juli 2009, Jena]*, hg. v. Klaus Dicke, *Lichtgedanken. Jenaer Universitätsschriften* 1, Weimar 2012, 62–76.

Grüßwort von Christoph Marksches

meinen Bemerkungen grüßen wollte, im Detail kann man das in der Heidelberger Akademie sehen und ihren Überlegungen, sich im Blick auf diesen Kulturwandel weiterzuentwickeln. Vielen Dank für Ihre Geduld.



Lea Brückner und Roman Salyutov

„Von Demut und vom Zweifeln in der Wissenschaft“

Bericht des Präsidenten

Wir leben in interessanten Zeiten. Prognosen von 2019 hätten die neuesten Turbulenzen und Erschütterungen kaum vorhersagen können. Der typische Wandel wich elementaren Herausforderungen. Erst im Rückblick wird man die Beschleunigungen, die Brüche und ihre Wirkungen genauer einschätzen können. Wenn ich von interessanten Zeiten spreche, so blende ich die Erfahrungen von Leid und Zerstörung keineswegs aus. Die Corona-Pandemie, die Kriege und Gewalttaten unserer Gegenwart sowie die zunehmende Zerstörung unserer Lebenswelt haben viel angerichtet. Dabei wich das sich wesentlich aus Erfahrungen speisende routinierte Handeln von Politik und Gesellschaft plötzlich der Notwendigkeit, experimentell zu agieren und ins Risiko zu gehen. Die Wissenschaft lernte in den letzten drei Jahren deutlicher als zuvor, Teil der Gesellschaft zu sein und sich in drängende Fragen einzumischen. Die mediale Präsenz von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern war vielleicht noch nie so hoch wie jetzt. Auch viele Mitglieder unserer Akademie haben sich in der Politik- und Gesellschaftsberatung engagiert.

Dabei erfuhren wir aber auch die Grenzen von Expertenwissen. Das Verhältnis von Politik, Öffentlichkeit und Wissenschaft wird neu zu justieren sein. Den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern wird auch Demut abverlangt, und wir tun gut daran, dies in unsere Botschaften deutlicher einzubeziehen. Angesichts von Entscheidungsdruck ist wissenschaftliche Erkenntnis förderlich, notwendig und häufig legitimationsstiftend. Doch es scheint nicht wirklich zu gelingen, alle Menschen wirklich an das Grundprinzip von Wissenschaft zu gewöhnen. Schon vom ersten Semester an trainieren wir unsere Studierenden nämlich in einer Kultur des Zweifels. Wissenschaftlicher Fortschritt entsteht nur aus der Anzweiflung und Veränderung von überkommenem Lehrbuchwissen. Die Anfänge europäischer Universitäten im Mittelalter waren mit der Warnung verbunden, auf keinen Fall den alten Eseln zu folgen. Vielmehr solle man querdenken, in Frage stellen, abwägen und im Vertrauen auf den Verstand Neues ausprobieren. Vielleicht ist es richtig, vielleicht ist es falsch?

Das ist das Prinzip von Wissenschaft: dialektisch denken, weiterkommen, klüger werden, Irrwege in Kauf nehmen. Wir als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler müssen den Menschen, die auf uns hören sollen, dieses Experimentelle des Akademischen deutlich machen. Wer das bei der Beratung vergisst, hat den Gelehrten mit dem Allwissenden verwechselt. Gute Wissenschaft formuliert ihre Aussagen nach bestem Gewissen, überprüfbar, evidenzbasiert, intersubjektiv. Sie wird die Kultur des Zweifels immer mitdenken und deshalb nicht verzweifeln.

Ich habe diese Gedanken an den Beginn meines Rechenschaftsberichts gestellt, weil wir in der Heidelberger Akademie der Wissenschaften beständig um solche

Bericht des Präsidenten

Prinzipien ringen. Bei aller gebotenen Demut sind wir aber auch zuversichtlich und stolz. Wir können in der Akademie in wunderbarer Weise zwei Grundprinzipien unserer demokratischen Gesellschaftsordnung leben, nämlich Freiheit und Unabhängigkeit – Freiheit und Unabhängigkeit: Das macht die Akademien stark! In diesem Selbstbewusstsein wollen wir unserer Verantwortung als Teil der Gesellschaft gerecht werden. Wir wollen uns nach den Leitprinzipien guter Wissenschaft einmischen. Und wir mühen uns im fächerübergreifenden Gespräch um die bestmögliche Expertise. Hier erweist sich die besondere Stellung einer Landesakademie im Wissenschaftssystem. Vor wenigen Wochen haben die Universitäten ihre Clusterskizzen vorgelegt und begeben sich damit in eine neue Runde der Exzellenzstrategie. Unser Land hat von diesem harten Wettbewerb erheblich profitiert. Konkurrenz fördert Leistung. In der Heidelberger Akademie der Wissenschaften bieten wir dagegen eine Plattform für das fächerübergreifende Gespräch unter Gelehrten und Forschenden in einem frühen Karrierestadium aus allen Universitäten und Forschungseinrichtungen unseres Landes. Wir überbrücken damit bewusst die notwendige Konkurrenz der Einrichtungen untereinander und wollen für den gemeinsamen Wissenschaftsstandort Baden-Württemberg stehen. International wird dieser Raum gelegentlich ‚German Southwest‘ genannt. Standortprofilierung wird in Deutschland derzeit eher lokal gefördert. Doch die Zukunft wird vielleicht den größeren Forschungsregionen gehören. Kalifornien macht es uns vor. Und Baden-Württemberg als ‚German Southwest‘ hat eine Chance.

Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften 2022/23

Wir erhalten von den Menschen in unserem Land und im Bund viel Geld für unsere Arbeit. Unser Haushalt von jährlich mehr als 11 Millionen Euro ist im Jahrbuch der Akademie zugänglich. Die Grundlage für alles bietet uns die Grundfinanzierung durch unser Land Baden-Württemberg. Den größten Anteil machen die Forschungsmittel aus dem Akademienprogramm von Bund und Ländern sowie von anderen Drittmittelgebern aus.

Aus dem Leben der Akademie will ich zuerst vom permanenten Wechsel der Verantwortlichkeiten berichten. Im Oktober 2022 folgte Sabine Dabringhaus, Professorin für die Geschichte Chinas an der Universität Freiburg, als neue Sekretarin der Philosophisch-historischen Klasse auf Barbara Beßlich. Seit April 2023 ist Lutz Gade, Anorganischer Chemiker an der Universität Heidelberg, Sekretar der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse als Nachfolger von Matthias Kind. Meinen ausgeschiedenen Vorstandskollegen danke ich sehr für ihr großartiges ehrenamtliches Engagement.

Dass wir uns hier wieder weitgehend körperlich begegnen dürfen, bedarf schon keiner besonderen Erwähnung mehr. Die Akademie hat seit Herbst 2020 ohnehin ihre Sitzungen – natürlich immer gemäß den geltenden Vorschriften –

I. Jahresfeier am 24. Juni 2023

sowohl in Präsenz als auch digital durchgeführt. Auch diese Jahresfeier bieten wir zusätzlich in einem Livestream an und ermöglichen damit eine breitere Teilnahme.

Die Gelegenheit zur persönlichen Begegnung hatten wir auch bei unserer auswärtigen Sitzung im April in Ulm, eine Veranstaltung mit einer herausragenden Teilnahme, sowie auf besonderen Veranstaltungen zum 90. Geburtstag von Altpräsident Gisbert zu Putlitz, zum 80. Geburtstag von Altpräsident Paul Kirchhof und zum Gedenken an Altpräsident Albrecht Dihle anlässlich seines 100. Geburtstags.

Unsere unter dem Eindruck der Pandemie eingerichteten interdisziplinären Arbeitsgruppen haben sich beherzt für öffentliche Gespräche geöffnet. Nachdem wir bereits den Arbeitsgruppen „Ikonoklasmus“ und „Klimakrise“ jeweils ein Themenheft unseres Athene-Magazins verdanken, lade ich Sie heute zur Lektüre des soeben erschienenen Magazins ein, das inhaltlich von der AG „Kulturelles Erbe“ gestaltet wurde.

Internationale Kooperationen: Über die enge Zusammenarbeit mit den deutschen Akademien der Wissenschaften hinaus pflegt die Heidelberger Akademie freundschaftliche Beziehungen zu anderen Akademien Europas. Gemeinsam mit der Akademie von Athen, deren Präsident Antonios Rengakos im vergangenen Jahr an dieser Stelle ein Grußwort gesprochen hat, richtete die Akademie im November 2022 in Athen eine internationale Tagung aus: „The Future of the Past: Why Classical Studies still matter“. Zur Estnischen Akademie der Wissenschaften bestehen langjährige wissenschaftliche Beziehungen. Nach einem Besuch des Präsidenten Professor Tarmo Soomere im vergangenen Herbst fand im April eine gemeinsame Tagung der beiden Akademien in Tallinn statt.

In der Öffentlichkeitsarbeit beschreitet die Akademie neue Kommunikationswege. Etabliert wurden eine Video-Reihe mit „Kurzportraits“ unserer Forschungsstellen und die Videopodcast-Reihe „Der blaue Salon“ mit Gesprächen zwischen Akademiemitgliedern und Forschenden, die noch am Anfang ihrer Karriere stehen. Demnächst wird die Akademie über Twitter hinaus auch auf Instagram mit einem eigenen Kanal vertreten sein.

Ausdrücklich erwähnen möchte ich unsere Kooperationen mit der Stadt Pforzheim bei der Vergabe des Reuchlinpreises an die Islamwissenschaftlerin Katajun Amirpur, mit Stadt und Universität Heidelberg beim Karl-Jaspers-Preis an den Philosophen Volker Gerhardt sowie mit unserem MWK in der Preisjury zur Vergabe der beiden Landesforschungspreise und des Preises für mutige Wissenschaft. Mit der Max-Weber-Stiftung und der Union der deutschen Akademien verband uns eine Podiumsdiskussion im letzten Herbst „Klimakrise(n) in Russland, den USA und China: Regionaler Fokus und globale Bedeutung“, die im Rahmen von „Geisteswissenschaft im Dialog“ stattfand.

Bericht des Präsidenten

Ein Höhepunkt des vergangenen Wintersemesters war die Akademievorlesung von Monika Schnitzer, der Münchener Ökonomin und Vorsitzenden der sogenannten Wirtschaftsweisen, zum Thema „Die Bedeutung von Wettbewerb für Innovation“.

Vor wenigen Tagen erschienen zwei neue Bände unserer „Heidelberger Akademischen Bibliothek“, in der Mitglieder unserer Akademie ihre Forschung einer breiteren Öffentlichkeit vorstellen. Das kleine Buch des Indologen Axel Michaels trägt den Titel „Die Autonomie des Rituals. Eine transkulturelle Perspektive“. Das Buch des Anglisten Christian Mair heißt „Global English für eine Welt mit vielen Sprachen“.

Junge Wissenschaft

Die Ausschreibungen der neunten WIN-Staffel zum Rahmenthema „Komplexitätsreduktion – Prinzipien, Methoden und Herausforderungen“ und der WIN-Konferenzen 2024 stießen auf besonders große Resonanz. Wir freuen uns auf großartige fächerübergreifende Projekte und Konferenzen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in einem frühen Karrierestadium.

Das WIN-Kolleg wird am 6. Juli einen ganz besonderen „Tag der interdisziplinären Wissenschaftskommunikation“ veranstalten.

Im weiteren Verlauf der Jahresfeier werden sieben Preise an junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vergeben. Erstmals dabei ist der Hector Stiftung-Preis, der junge Forschende aus dem Bereich Informatik auszeichnet. Wir sind allen sehr verbunden, die uns diese Preise gestiftet haben.

Forschungsstellen

Die Akademie konnte im vergangenen Berichtsjahr drei neue Projekte starten:

Auf die Erforschung des hinduistischen Kulturerbes zielt das Projekt „Hinduistische Tempellegenden in Südindien“. Leiterin der Forschungsstelle ist Ute Hüsken (Universität Heidelberg).

Das Forschungsvorhaben „ALMA – Wissensnetze in der mittelalterlichen Romania“ ist ein interakademisches Projekt, durchgeführt gemeinsam mit der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz. Es zielt auf die Erforschung der Wechselwirkung zwischen Sprache und Wissen bzw. Wissenschaft im romanischen Kulturraum. Leiterin der Heidelberger Forschungsstelle ist Sabine Tittel (Universität Heidelberg).

Mit dem judäo-französischen Kulturaustausch im Hochmittelalter beschäftigt sich das Projekt „Bibelglossare als verborgene Kulturträger“. Die Forschungsstelle ist für uns die erste, die wir an der Hochschule für Jüdische Studien Heidelberg einrichten dürfen. Geleitet wird das Projekt von Stephen Dörr und Hanna Liss.

I. Jahresfeier am 24. Juni 2023

Abgeschlossen wurden mit hervorragenden Ergebnissen zwei Forschungsstellen: „Der Tempel als Kanon der religiösen Literatur Ägyptens“ an der Universität Tübingen unter Leitung von Christian Leitz, sowie der „Nietzsche-Kommentar“ an der Universität Freiburg unter der Leitung von Andreas Urs Sommer.

In diesem Jahr feiern wir das 20-jährige Jubiläum unserer Mitarbeiterreihe „Wir forschen. Für Sie.“ In dieser öffentlichen Vortragsreihe zum Akademienprogramm kommen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Forschungsstellen unserer Akademie und von Schwesterakademien sowie aus unserer „Jungen Akademie“ zu Wort.

Willkomm und Abschied

Zu unserer Jahresfeier gehören Willkomm und Abschied. Mit großer Freude darf ich Ihnen die im letzten Jahr neu gewählten Mitglieder unserer Akademie vorstellen. In der Reihenfolge ihrer Zuwahl nenne ich:

- **Hanna Liss**, Professorin für Bibel und Jüdische Bibelauslegung, Hochschule für Jüdische Studien Heidelberg (Philosophisch-historische Klasse)
- **Klaus Blaum**, Direktor des Max-Planck-Instituts für Kernphysik in Heidelberg (Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse)
- **Alexandra-Maria Klein**, Professorin für Naturschutz und Landschaftsökologie, Universität Freiburg (Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse)
- **Claudia Diehl**, Professorin für Mikrosoziologie, Universität Konstanz (Philosophisch-historische Klasse)
- **Michael Boutros**, Professor für Zell- und Molekularbiologie, Universität Heidelberg (Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse)
- **Achim Menges**, Professor für Computerbasiertes Entwerfen und Baufertigung, Universität Stuttgart (Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse)

Die Akademie betrauert ihre verstorbenen Mitglieder.

- **Heinz Häfner**, Professor für Psychiatrie, † 30. 5. 2022
- **Egon Althaus**, Professor für Mineralogie, † 16. 6. 2022
- **Berthold Stech**, Professor für Elementarteilchenphysik, † 29. 6. 2022
- **Josef Honerkamp**, Professor für Theoretische Physik, † 18. 8. 2022
- **Volker Soergel**, Professor für Physik, † 5. 10. 2022 (korr.)
- **Werner W. Franke**, Professor für Biologie, † 14. 11. 2022

Bericht des Präsidenten

- **Urs P. Wild**, Professor für Physikalische Chemie, † 22. 11. 2022 (korr.)
- **Dieter Henrich**, Professor für Philosophie, † 17. 12. 2022 (korr.)
- **Hans Belting**, Professor für Kunstgeschichte, † 9. 1. 2023
- **Wolfhard Wimmenauer**, Professor für Mineralogie, † 9. 1. 2023
- **Ernst Gustav Jung**, Professor für Dermatologie und Venerologie, † 13. 1. 2023
- **Wolfgang Röllig**, Professor für Altorientalistik, † 22. 2. 2023
- **Peter Roquette**, Professor für Mathematik, † 24. 2. 2023
- **Dieter Hagedorn**, Professor für Papyrologie, † 28. 4. 2023
- **Harald zur Hausen**, Professor für Klinische Virologie, † 28. 5. 2023

Wir sind den Verstorbenen für ihr Engagement in der Akademie sehr dankbar und behalten sie in ehrender Erinnerung.



Stefanie Jansen, Lutz Gade, Petra Olschowski (v.l.)

Kurzbericht der Sprecherin des WIN-Kollegs Katharina Jacob

Sehr geehrter Präsident, vielen Dank, dass ich das Wort ergreifen darf, sehr geehrte Damen und Herren,

ich möchte aus dem WIN-Kolleg grüßen und als Kollegiatin und Sprecherin einen Einblick in die Nachwuchsförderung der Akademie geben.

In der Jungen Akademie werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einem frühen Karrierestadium gefördert. Die Akademie sorgt in diesem Bereich nicht nur dafür, dass die Landesgelder sozusagen in die richtigen Forschungsbahnen gelenkt werden, sie übernimmt für uns auch die Rolle einer Mentorin. Und sie ist zugleich unsere Plattform für ein bundesweites interdisziplinäres Netzwerk, das uns dabei unterstützt, kompetent mit Herausforderungen umzugehen und kreativ und schöpferisch zu forschen.

Die Junge Akademie setzt sich dabei aus verschiedenen Teilen zusammen. Zum einen aus dem WIN-Kolleg, einem projektspezifischen Förderprogramm, das nun seit 21 Jahren erfolgreich seinen Gang nimmt.

Zum anderen versammeln sich in der Jungen Akademie ausgezeichnete junge Forschende wie die, die heute prämiert werden und gestern ihre Forschung vorgestellt haben. Zusammen mit ehemaligen WIN-Kollegiatinnen und -Kollegiaten kommen sie unter dem Dach des Akademie-Kollegs in Austausch.

Und zur Jungen Akademie gehören WIN-Konferenzen, das sind interdisziplinäre Tagungen, die eine originelle Fragestellung verfolgen und somit selten in die üblichen Förderformate passen.

Sie sehen, die Akademie hat sich, was die Nachwuchsförderung angeht, breit aufgestellt. Das ist ein wichtiges Aushängeschild für die Akademie – und zugleich eine große Verantwortung für uns Early Career Researcher. Diese Verantwortung verleiht Flügel, lässt uns wichtige Erfahrungen machen und an ihnen wachsen. Bisweilen bringt mich dieser Sachverhalt aber auch ins Grübeln. Wie gehe ich als Early Career Researcher mit so viel Vertrauen und Geld, das in uns gesteckt bzw. investiert wird, verantwortungsvoll um?

Daran schließt sich die Frage an, was eigentlich ein sinnvoller Umgang ist: Forschung, die der Gesellschaft unmittelbar nutzt? Forschung, die die kleinen und großen Weltzusammenhänge nachzuzeichnen und zu verstehen sucht, auch wenn die Anwendung nicht sofort klar ist? Wahrscheinlich ist es das breite Spektrum.

Wir im WIN-Kolleg stellen uns neben projektspezifischen und WIN-übergreifenden Fragen ebenso die Frage nach Relevanz und Adäquatheit von Forschung. In diesem Zuge reflektieren wir immer wieder unsere Kommunikation, denn im Medium Sprache manifestieren sich unsere Erkenntnis- und Forschungsgegenstände, in Sprache vollzieht sich unser Arbeitsalltag, in Sprache und anderen Zeichen sedimentieren sich unsere Fachkulturen, in kommunikativen Verläufen

Kurzbericht der Sprecherin des WIN-Kollegs

wird Projekterfolg sichtbar, Sprache ist aber auch Resonanzraum für Hierarchien und Konflikte jeglicher Art.

In einer Zeit, in der mehr wissenschaftlich geschrieben wird als gelesen, in der das Einwerben von Drittmitteln das Maß aller Dinge darstellt und die Forschungszyklen antreibt und verkürzt, wird entschleunigte Kommunikation immer relevanter. In einer Zeit, in der die disziplinäre Verästelung aufgrund komplexer Fragestellungen zunimmt, in der die Kluft zwischen Wissenschaft und Populärwissenschaft bedrohend größer und die Frage nach dem Umgang mit Fake News brisanter wird, rückt der Wunsch nach einer engagierten Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit und einem gelingenden Dialog zwischen den unterschiedlichen Wissensakteuren in den Mittelpunkt. Sprache und Kommunikation sind das Medium und Band zwischen diesen verschiedenen Arenen. Die Wissenschaftskommunikation liefert dafür zentrale Konzepte, um einen adressatenorientierten Dialog zu führen und Wissenschaft als Teil gesellschaftlicher Partizipation zu verstehen.

Daher veranstaltet das WIN-Kolleg am 6. Juli den vom Förderverein finanzierten Tag der interdisziplinären Wissenschaftskommunikation. Sie sind alle herzlich eingeladen, den Plenarvorträgen am Vormittag zuzuhören, in den Arbeitsgruppen am frühen Nachmittag mitzudiskutieren und am späten Nachmittag die Podiumsdiskussion mit renommierten Personen aus Wissenschaft und Praxis mitzugestalten. Bis zum 26. Juni können Sie sich noch über die Website der Akademie anmelden.

Und nun freue ich mich nach der musikalischen Überleitung auf den Festvortrag von Prof. Kind „Energieversorgung im Zeichen des Klimawandels“.

Festvortrag von Matthias Kind:

„Energieversorgung im Zeichen des Klimawandels“

Einführung

Seitdem der menschengemachte Klimawandel zu einer Gewissheit geworden ist, sprechen wir über die Umweltverträglichkeit unserer Energieversorgung. Und wir sprechen nicht nur darüber, sondern viele von uns handeln: Im Großen wie im Kleinen reduzieren wir unseren Energieverbrauch und investieren in „Erneuerbare“, sei es im Heizungskeller, auf dem Dach, in Windparks und in Fotovoltaik-Anlagen oder nicht zuletzt bei Gewerbe und Industrie.

Greta Thunbergs Ruf „How dare you?!“ stellt wirkmächtig die Umweltverträglichkeit unseres Wirtschaftens in Frage. Dieser Frage stellen sich viele von uns und wir sind uns einig, dass nachfolgende Generationen einen lebenswerten Planeten übergeben bekommen sollen.

Durch den Einfall von Vladimir Putins Armee in die Ukraine und den Abbruch der Gaslieferungen wurde gezeigt, wie prekär es um unsere Versorgungssicherheit mit Gas bestellt ist. Der Energiepreis und damit die Inflation schossen in die Höhe. Angesichts des unermesslichen Leids, der Zerstörung und der vielen Toten, aber auch angesichts der Erschütterung der Versorgungssicherheit von vielen Millionen von Menschen mit Energie aber auch zum Beispiel mit Getreide rufen wir Vladimir Putin zu „How dare you?!“. Versorgungssicherheit mit Energie und Nahrungsmitteln ist eine Lebensgrundlage.

Die explodierenden Energiepreise lassen uns die Bedeutung der Wirtschaftlichkeit unserer Energieversorgung spüren. Die Forderung nach Wirtschaftlichkeit kommt sowohl von den Energieversorgern wie von den Energieverbrauchern. Dabei können nur wirtschaftlich starke Energieversorger in die von uns allen gewünschte Transformation der Energieversorgung investieren. Und ebenso können nur wirtschaftlich starke Energieverbraucher ihren Beitrag zur Energiewende leisten. Dazu muss einerseits die Industrie als bedeutsamer Energieverbraucher im globalen Wettbewerb bestehen können und andererseits dürfen hohe Energiepreise auch die privaten Energieverbraucher nicht überfordern. Wenn also die Wirtschaftlichkeit unserer Energieversorgung infrage steht, dann erschallt auch hier sofort der vielstimmige Ruf „How dare you?!“.

Das energiepolitische Zieldreieck

Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit sind also die Dimensionen, an denen die Güte der Energieversorgung zu messen ist ¹. Das *in Abbildung 1* gezeigte „Energiepolitische Zieldreieck“ ist eine anschauliche Darstellung dieser drei Gütemaße. Das Energieversorgungssystem ist wie mit Zugfedern



Abb. 1: Energiepolitisches Zieldreieck

in den Ecken des Dreiecks aufgehängt. Die Positionierung des Energieversorgungssystems in diesem Dreieck ist Gegenstand politischer Aushandlung. Energieversorgung ist ein typisches soziotechnisches System.²

Die Steifheit und Trägheit der drei Federn muss man sich unterschiedlich stark ausgeprägt vorstellen. Besonders steif ist die Feder hin zur Versorgungssicherheit. Bezüglich Versorgungssicherheit dürfen keine Kompromisse eingegangen werden. Deshalb werden in Deutschland derzeit erhebliche Abstriche bezüglich Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit der Energieversorgung hingenommen. Neben ihrer hohen Steifheit ist die Feder in Richtung der Versorgungssicherheit auch vollkommen ungedämpft, denn mangelnde Versorgungssicherheit wäre sofort zu bemerken. Im Vergleich dazu sind die Federn in Richtung Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit weniger steif und stärker gedämpft. Die Folgen von mangelnder Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit machen sich erst mit Zeitverzögerung bemerkbar.

Das Ergebnis des politischen Aushandlungsprozesses ist die Positionierung der Energieversorgung im Zieldreieck. Dieser Aushandlungsprozess ist intensiv. Bürger, Wirtschaft, Interessengruppen, Parlament und Regierung nehmen daran teil und werden am Ende nicht alle einer Meinung sein können. Die Sachlage ist hochkomplex und eine verantwortungsvolle Diskussion darüber stellt höchste

Anforderungen an das Wissen um die naturwissenschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen, an das politische Können und an kommunikative Fähigkeiten. Man kann beobachten, dass die öffentliche Diskussion voller Komplexitätsreduktionen ist und dass sich daraus Risiken ergeben.³

Ist-Situation

Die *Abbildung 2* zeigt, dass der Primärenergiebedarf von Deutschland im Jahr 2022 zu nur 17 % aus erneuerbaren Quellen gedeckt wurde.⁴ Weitere 3 % lieferten die drei restlichen Kernkraftwerke. Dies taten sie allerdings fast ohne Treibhausgasemission. Somit wurden nur 20 % des Primärenergiebedarfs durch treibhausgasarme Quellen gedeckt. Die restlichen 80 % des nationalen Primärenergiebedarfs wurden aus den fossilen Ressourcen Kohle, Öl und Gas bereitgestellt. Dies entspricht auch der globalen Situation. Wichtig ist, dass nur etwa 1/6 dieses Primärenergiebedarfs zur Bereitstellung von elektrischer Endenergie verwendet wird. Eine Verengung der Diskussion auf die Versorgung mit elektrischer Energie blendet also den deutlich größeren Teil des nicht-elektrischen Energiebedarfs aus.

Bei der Verbrennung von fossilen Energieträgern wird die in vielen Jahrmillionen durch Photosynthese der Pflanzen gespeicherte Sonnenenergie „entspeichert“ und unter Freisetzung des Treibhausgases CO₂ für den Menschen nutzbar

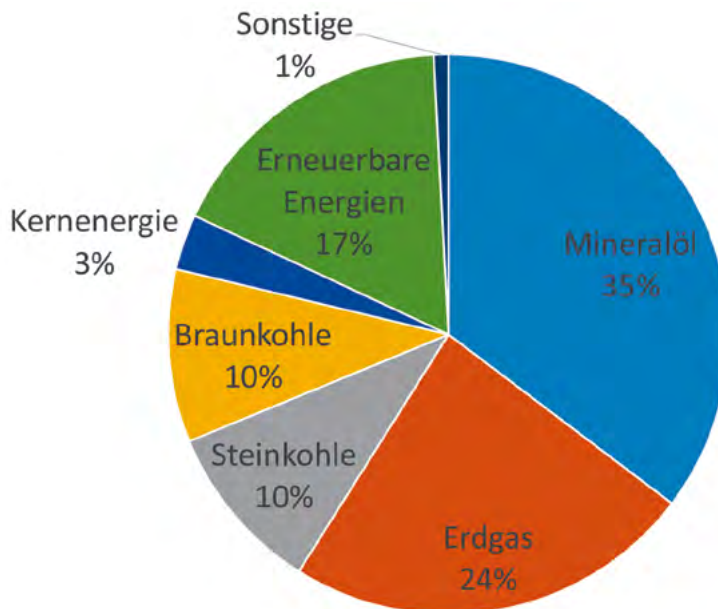


Abb. 2: Primärenergieverbrauch Deutschland 2022 (Daten aus [4])

gemacht. Dies ist keinesfalls nachhaltig. Das Klimaschutzgesetz⁵ fordert, dass unsere Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 gegenüber 1990 um mindestens 65 % und bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 % gesenkt werden. 2045 soll Netto-Treibhausgasneutralität und nach 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht sein.

Das Energieflussbild in *Abbildung 3* für das Jahr 2021 zeigt, woher Deutschland seine Primärenergie bezieht und wofür sie benötigt wird.⁶ Man erkennt, dass etwa drei Viertel unseres Energieaufkommens aus dem Ausland eingeführt werden und dass nur etwa ein Viertel im Inland gewonnen wird. Deutschland ist, wie viele andere Staaten auch, in hohem Maße ein Energie-Importland.

Treibhausgasneutralität und Energieautarkie

Unser Akademiemitglied, der Umwelphysiker Ulrich Platt, rechnet beispielhaft vor, was zu tun wäre, um Netto-Treibhausgasneutralität ohne Energieimporte zu erreichen.^{7,8} Dazu bräuchten wir neben noch weitergehenden Energieeinsparungen und Effizienzsteigerungen vor allen Dingen die möglichst durchgängige Elektrifizierung aller Prozesse in Industrie, Verkehr, Haushalten und Gewerbe, Handel und Dienstleistungen.

Platt rechnet vor, dass wegen der hohen Effizienz von elektrifizierten Prozessen „nur“ das Doppelte des heutigen Strombedarfs benötigt werden würde. Zur Abfederung der bekannten Volatilität der Erneuerbaren sei eine Überkapazität von weiteren 50 % vorzusehen. Unter dieser Voraussetzung würde der Speicherbedarf auf eine Energiemenge von nur zwei Tagesbedarfen minimiert. Dieser Speicherbedarf könnte durch gespeichertes Biogas und den Einsatz von Gasturbinen gedeckt werden. Die für die Stromversorgung notwendige installierte Erzeugerleistung

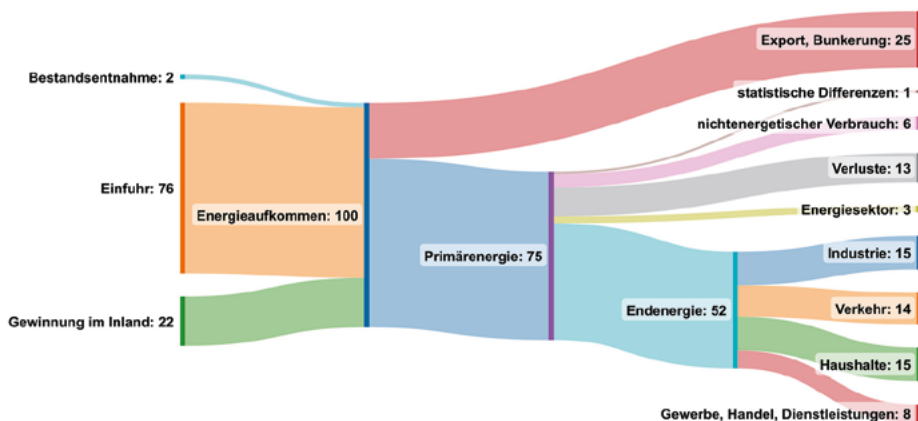


Abb. 3: Energiefluss Deutschland in PJ, 2021 (Daten aus: [6])

sollte zu 70 % aus Solaranlagen und zu 30 % aus Windkraftanlagen stammen. Platt stellt also fest, dass gegenüber heute gut das 10-fache an Fotovoltaik-Nennleistung und gut das 5-fache an Windenergie-Nennleistung vorzusehen sei. Das seien zwar immense Steigerungen, jedoch hinsichtlich Flächenbedarf nicht vollkommen utopische Werte. Die Investitionskosten lägen bei etwa 300 Milliarden Euro. Eine andere Quelle, das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE), kommt auf Mehrkosten von 1100 Milliarden Euro.⁹ Eine von acatech, Leopoldina und Akademienunion durchgeführte Studie kommt auf gesamt-systemische Mehrkosten zwischen 1000 und 3000 Milliarden Euro.¹⁰ Diese Summen machten 1 bis 2 % des Brutto-Inlandsproduktes des Jahres 2016 aus, wenn sie auf die kommenden Jahrzehnte bis 2050 verteilt würden. Diese Mehrkosten würden zwar astronomisch erscheinen, seien in ihrer Größenordnung jedoch mit anderen gesellschaftlichen Großprojekten, zum Beispiel der Wiedervereinigung, vergleichbar. Alle drei Studien geben an, dass die Stromgestehungskosten nach erfolgter Umstellung mit den heutigen Kosten vergleichbar sein würden.

Um die CO₂-Einsparziele zu erreichen, sind unvermeidliche prozessbedingte CO₂-Emissionen durch sogenannte Negative-Emission-Technologies und Einlagerung in geologischen Formationen zu kompensieren. Wie unser Akademiemitglied, der Geophysiker Friedemann Wenzel, neulich ausführte, sind Technologien zur Speicherung großer Mengen an CO₂ im Untergrund vorhanden und technologisch ausgereift.¹¹ Das Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC, betont sogar, dass zur Erreichung des 1,5-Grad-Zieles die massive Anwendung von Negative-Emission-Technologies notwendig sei.¹²

Das sind also gute Nachrichten, denn die Transformation zur autarken Treibhausgas-Neutralität scheint für Deutschland prinzipiell möglich! Offen bleibt allerdings, ob alle technische Komponenten und deren Verschaltung zum Gesamtsystem, ob genügend finanzielle Ressourcen, ob genügend Rohstoffe, ob genügend Fachkräfte und ob genügend gesellschaftlicher Konsens für diese disruptive Transformation im vorgesehenen Zeitraum bereitstehen werden.

Globaler Energiemarkt

Andere Studien als die oben zitierten zeigen allerdings, dass es aus verschiedenen Gründen nicht zu einer vollständigen nationalen Energie-Autarkie kommen wird.^{13,14} Sie wäre auch für die Bekämpfung der Klimakrise nicht hilfreich, denn die Verbrennung fossiler Energieträger muss nicht nur national, sondern weltweit beendet werden.

Der globale Handel mit fossilen Energieträgern lässt sich qualitativ gut mittels der in *Abbildung 4* wiedergegebenen Karte studieren.¹⁵ Die Karte zeigt Schiffe auf den Meeren des Nahen Ostens am 21.06.2023. Alle rot markierten Schiffe sind Tanker, die zumeist fossile Energieträger wie Erdöl oder das bei uns jetzt auch

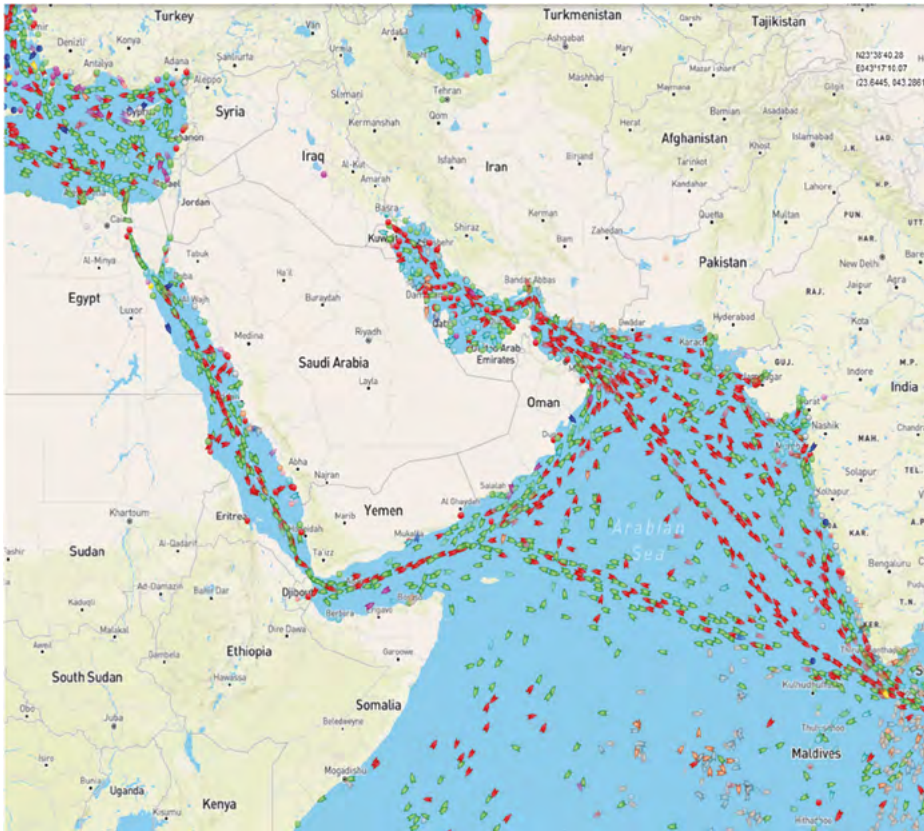


Abb. 4: Schiffe auf den Meeren des Nahen Ostens am 21.06.2023 [15]

zum Einsatz kommende verflüssigte Erdgas(LNG) transportieren. Offensichtlich gibt es einen regen Tankerverkehr mit fossilen Energieträgern. Diese Energieträger wurden alle in den Tagen und Wochen nach dem 21.06.2023 irgendwo auf der Welt unter Freisetzung von Treibhausgasen verbrannt. Die grün markierten Schiffe sind Frachtschiffe. Etliche davon transportieren Kohle. Ähnliche Karten lassen sich für den leitungsgebundenen und den schienengebundenen Transport von fossilen Energieträgern angeben. Der Markt mit fossilen Energieträgern ist also global und wegen seiner Flexibilität sehr leistungsfähig. An den gezeigten Schiffrouten würde sich wohl nur unmerklich etwas ändern, wenn Deutschland in den nächsten Jahren energieautark würde. Die roten Tanker und grünen Kohle-Cargos würden zwar leicht geänderte Routen fahren, aber keinesfalls verschwinden.

Kohle-, Öl- und Gasvorkommen, sowie die meist großtechnischen Anlagen zur Förderung und Verladung und auch die Transportmittel, also die Schiffe, Eisenbahnen und Pipelines, sind Teil des Vermögens ihrer Besitzer. Würden

Deutschland und alle anderen Verbraucher auf Autarkie setzen, so entstünden enorme sogenannte Stranded Assets, also gestrandetes, wertlos gewordenes Vermögen. Diesem Wertverlust würden die Besitzer dieser Assets wohl durch geeignete Preissetzung ihrer fossilen Energieträger entgegenwirken.¹⁶ Dadurch würden sie die Förderung ihrer Kohle-, Öl- und Gasvorkommen aufrechterhalten und sie würden das so lange tun, wie es kein attraktives postfossiles Geschäftsmodell gibt, das ihre heutigen Einkommen aus fossilen Energieträgern ersetzen könnte.

Power-to-X als Schlüsseltechnologie für post-fossile Geschäftsmodelle

Die Schlüsseltechnologie für ein postfossiles Geschäftsmodell der bisherigen Energielieferländer ist Power-to-X, also eine Familie von treibhausgasarmen Technologien, die Solar- und Windenergie zu lager- und transportierbaren synthetischen chemischen Energieträgern umwandelt.^{17,18} Diese Umwandlungsprodukte sind Wasserstoff und daraus abgeleitete chemische Energieträger wie beispielsweise Methan, Methanol, Synthetische Kraftstoffe, also e-Fuels, Ammoniak oder sonstige Energieträger. Der aus Solar- und Windenergie erzeugte Wasserstoff wird „grüner Wasserstoff“ genannt.

Abbildung 5 zeigt eine Luftaufnahme einer großtechnischen Solaranlage im sonnenverwöhnten Marokko mit etwa 500 MW installierter elektrischer Leistung. Mit Hilfe von thermischen Speichern kann in dieser Anlage die Stromproduktion nach Sonnenuntergang noch weitere 5 bis 7 Stunden aufrechterhalten werden.

Die Luftaufnahme macht deutlich, in welcher gigantischen Maßstäben zu denken und zu handeln ist, wenn man eine dem derzeitigen Energiebedarf angemessene postfossile Energiewirtschaft aufbauen will. Die in *Abbildung 5* gezeigte Anlage hat ca. 3 Mrd. USD gekostet und eine Länge von 6 km und eine Breite von 2 km. Diese Fläche entspricht etwa der Größe des BASF-Werks in Ludwigshafen. Vier solcher Solaranlagen würden in sonnenverwöhnter Gegend benötigt, damit die gleiche elektrische Leistung installiert ist, wie sie das Großkraftwerk Mannheim bedarfsgerecht und wetterunabhängig Tag und Nacht erzeugen kann. Der vom Großkraftwerk Mannheim erzeugten elektrischen Leistung von 2 GW ist übrigens noch die abgegebene Fernwärmeleistung in Höhe von 1,5 GW hinzuzurechnen. Diese Fernwärmeleistung würde bei einem Solarkraftwerk nicht anfallen und müsste anderweitig gedeckt werden.

Power-to-X Energieträger sollen vorwiegend als chemischer Grundstoff für die Erzeugung von Hochtemperatur-Prozesswärme und als Kraftstoff für den Flug- und Schiffsverkehr sowie für Teile des Schwerlastverkehrs eingesetzt werden. Für andere Anwendungen kommen Power-to-X Produkte wegen ihres schlechten Wirkungsgrades und somit hoher Kosten wohl weniger infrage, denn die direkte Nutzung von Strom aus Sonne und Wind wird immer dort von Vorteil sein, wo sie technisch machbar ist, also beispielsweise bei Elektromobilität und der Wärmeversorgung mittels Wärmepumpe. Power-to-X Anlagen auf der Basis von



Abb. 5: Noor Solar Power Plant in Marokko, 500 MW (Foto: picture alliance / Photoshot)

„grünem Wasserstoff“ brauchen für ihren wirtschaftlichen Betrieb preisgünstigen erneuerbar erzeugten Strom und hohe Volllaststunden. Eine Studie von Agora Energiewende stellt fest, dass die augenblicklich noch sehr hohen Kosten für synthetische Energieträger im Laufe der Zeit sinken würden und man schließlich mit Kosten von etwa 1 Euro pro Liter synthetischem Kraftstoff rechnen dürfe.¹⁴

Kostengünstiger ginge es, wenn nicht „grüner Wasserstoff“ eingesetzt werden würde, sondern, wie bisher in der chemischen Industrie üblich, Wasserstoff aus fossilen Brennstoffen genutzt würde. Je nach Ausgangsstoff wird dieser Wasserstoff als „schwarzer“, „brauner“ oder „grauer“ Wasserstoff bezeichnet. Da er aus fossilen Rohstoffen gewonnen und dabei entstehendes CO_2 in die Atmosphäre abgegeben wird, ist dieser Wasserstoff nicht treibhausgasneutral! Scheidet man aber das Treibhausgas CO_2 ab und deponiert es, dann ist auch der aus fossilen Rohstoffen erzeugte Wasserstoff treibhausgasneutral. Man spricht dann von „blauem“ Wasserstoff. Zerlegt man in einem anderen treibhausgasneutralen Prozess Erdgas bei hoher Temperatur zu Wasserstoff und deponierbarem festem Kohlenstoff so erhält man „türkisen Wasserstoff“. Gewinnt man den Wasserstoff durch Elektrolyse von Wasser unter Verwendung von regenerativ erzeugtem Strom, dann erhält man den oben schon erwähnten „grünen Wasserstoff“. Man kann für die Elektro-

lyse auch treibhausgasarmem Atom-Strom verwenden und auf diese Weise „roten Wasserstoff“ erzeugen. „Grüner Wasserstoff“ ist derzeit etwa doppelt so teuer wie „blauer“ und „türkiser Wasserstoff“ und etwa dreimal so teuer wie aus Erdgas gewonnener „grauer Wasserstoff“. Es wird erwartet, dass sich diese Unterschiede bis 2050 deutlich nivellieren¹⁹.

Forschungsbeispiel

Derzeit gibt es große Forschungsprogramme, die dazu dienen, Power-to-X-Technologie weiter zu entwickeln und ihre Effizienz zu verbessern. Als Beispiel hierfür sei im Folgenden ein eigenes Forschungsergebnis zur Verbesserung der Katalysatoren für die Methanolsynthese besprochen. Methanol ist ein Baustein einer möglichen treibhausgasarmen Power-to-X Route.

Links in *Abbildung 6* wird gezeigt, dass der Katalysator aus mehreren Partikelarten bestehen muss. Diese Partikel sind erstens metallisches Kupfer (Cu), an dem die Reaktion von treibhausgasneutralem Wasserstoff (H_2) und beispielsweise aus der Luft abgeschiedenem Kohlendioxid (CO_2) zu Methanol (CH_3OH) und Wasser (H_2O) katalysiert wird. Die Kupferpartikel müssen nanometer-klein sein, damit sie pro eingesetzter Menge eine große Oberfläche und damit viele Reaktionsmöglichkeiten bieten. Die zweite Partikelart ist Zinkoxid (ZnO). Wie durch die Arbeitsgruppe von Robert Schlögl gezeigt wurde, erleichtert diese Partikelart einerseits die Reaktion und verhindert andererseits, dass die Kupfer-Nanoteilchen bei der hohen Reaktionstemperatur im Laufe der Zeit zu größeren Teilchen verschmelzen.²⁰ Als Trägermaterial für diese beiden aktiven Substanzen hat sich die dritte Partikelart Zirkonoxid (ZrO) bewährt.²¹ Alle drei Materialien müssen auf der Nanoskala möglichst homogen gemischt vorliegen, damit der Katalysator besonders produktiv ist. Wir konnten zeigen, dass es durch eine spezielle kontinuierliche Herstellmethode in einer Mischdüse möglich ist, diese gewünschte Homogenität auf der Nanoskala zu erreichen.²² Das elektronenmikroskopische Bild oben rechts in *Abbildung 6* zeigt konventionelles Material, das nach der üblichen Herstellmethode erzeugt wurde. Es hat große voneinander abgegrenzte (rote) Kupfer- und (grüne) Zinkoxid-Bereiche. Das untere elektronenmikroskopische Bild in *Abbildung 6* zeigt hingegen, dass bei der von uns neu entwickelten Methode die einzelnen Nano-Partikel fein verteilt und gut vermischt nebeneinander vorliegen. Im Versuchsreaktor zeigte sich dann, dass dieser nach unserem Verfahren hergestellte Katalysator tatsächlich eine deutlich höhere Produktivität an Methanol aufweist als das konventionell hergestellte Material.

Ein so verbesserter Katalysator ist einer von vielen Bausteinen, auf denen die zukünftige inkrementelle Verbesserung des Wirkungsgrades von Power-to-X Technologien beruht.

Methanol-Katalysator

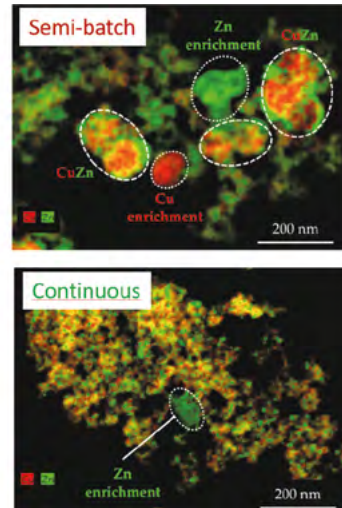
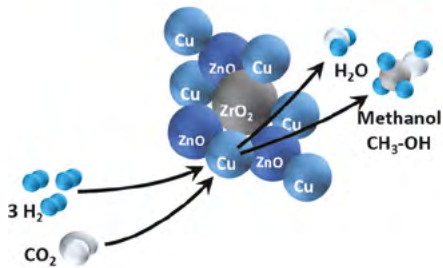


Abb. 6: Katalysator-Entwicklung für die Methanol-Synthese

Schlussfolgerung

Der Endzustand der zukünftigen weitgehend treibhausgasneutralen Energieversorgung wird erheblich weiter ausgebauter Solar- und Windstromproduktion mit Gasspeichern aufweisen. Hinzu wird Energieimport von regenerativ erzeugten chemischen Energieträgern kommen.

Kontraproduktiv bezüglich der Verringerung von CO₂-Emissionen im Energiesektor war sicherlich der Atomausstieg. Noch im Jahr 2000 beruhte Deutschlands Stromproduktion mit 20 GW installierter Leistung zu gut 30 Prozent auf Kernenergie. Hätte man diese Leistung heute zur Verfügung, so würde unsere Elektrizitätsversorgung in Kombination mit den installierten Erneuerbaren schon heute nahezu CO₂-frei sein. Auch kann ein Atomkraftwerk Fernwärme bereitstellen. In Übereinstimmung mit dem Sachstandsbericht des IPCC sollte man in Betracht ziehen, Deutschland in einer gewissen Zukunft wieder in die Gemeinschaft der Kernenergienutzer einzureihen.

Für eine zukünftige, weitgehend treibhausgasneutrale Energieversorgung ist eine grundlegende Transformation notwendig. Sie hat einen hohen Finanzierungsbedarf. Dies betrifft den privaten Investor bezüglich der Erneuerung seiner häuslichen Heizungsanlage genauso wie den institutionellen Investor einer Produktionsanlage oder eines Kraftwerkes. Das vorhandene Kapital bestimmt die Investitionsgeschwindigkeit. Daneben braucht es Planungs- und Investitionssicherheit und die Aussicht auf Rendite. Bürokratische Hemmnisse sind störend. In die Investitionsgeschwindigkeit fließen auch Entwicklungszeiten für noch nicht ausgereifte Technologien und Lösungen ein. Bauzeiten für Infrastrukturen, also

I. Jahresfeier am 24. Juni 2023

für beispielsweise Hochspannungsleitungen und Ladeinfrastruktur, sind zu berücksichtigen. Knappheit an Ingenieur-, Fertigungs-, Montage- und Wartungskapazitäten sowie Knappheit an Rohstoffen wirken bremsend.

Gesetzliche Regelungen, auch die CO₂-Preissetzung, die die eben beschriebenen Randbedingungen und die das eingangs beschriebene energiepolitische Zieldreieck aus Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit nicht in ausreichendem Maße beachten und zu einer zu hohen, möglicherweise unrealistischen und auf jeden Fall volkswirtschaftlich riskanten Umsetzungsgeschwindigkeit drängen, sind nicht vertrauensbildend.

Nur der globale Gleichschritt, bei dem die Interessen aller Marktteilnehmer, also der Besitzer von fossilen Energieträgern und deren Nutzer gewahrt werden, ist Erfolg versprechend. Dazu müssen sich treibhausgasneutrale Energien überall auf der Welt nach und nach gegenüber den fossilen Energien durchsetzen. In dieser Hinsicht sind die von Deutschland betriebenen Alleingänge kritisch zu sehen. Deutschland steht im globalen Wettbewerb und sollte sich über die Bedeutung der richtigen Zeitorientierung seiner Energiewendestrategie im Klaren sein. Derzeit verhält sich Deutschland als Pionierstaat, als „first mover“, und nimmt dafür erhebliche Entwicklungsrisiken in Kauf. Unangemessene strategiebedingte Risiken bezüglich Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit, die sich während der ohne Zweifel notwendigen Transformation der Energieversorgung für Deutschland ergeben, müssen mit Blick auf das energiepolitische Zieldreieck unbedingt vermieden werden!



Matthias Kind

Festvortrag von Matthias Kind

Literatur

- (1) Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG); § 1 Zweck und Ziele des Gesetzes, 1998.
- (2) Pittel, K. Das energiepolitische Zieldreieck und die Energiewende. *ifo Schnelldienst* 2012, 65, 22–26.
- (3) Flämig-Wolak, A.; Kumar, S.; Pruditsch, N.; Zöphel, C. Die Kommunikation von Energietechnologien im Kontext energiepolitischer Zielstellungen. *Kommunikation und Technik*; Springer VS, Wiesbaden, 2018; 41–59.
- (4) AG Energiebilanzen. *Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2022*, 2023.
- (5) Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG), § 3, 2019.
- (6) AG Energiebilanzen. Energieflussbild 2021 für die Bundesrepublik Deutschland. <https://ag-energiebilanzen.de/daten-und-fakten/energieflussbilder/>.
- (7) Platt, U. Potential der Erneuerbaren Energien in Europa – Was ist möglich? In *Athene: Klimakrise Geistes- & naturwissenschaftliche Herausforderungen und Zusammenhänge*; Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Ed.; 2022, 2, 24–26.
- (8) Tröndle, T.; Platt, U.; Aeschbach-Hertig, W.; Pfeilsticker, K. Erneuerbare Energie für Europa. *Physik in unserer Zeit* 2012, 43, 300–306.
- (9) Henning, H.-M.; Palzer, A. *Was kostet die Energiewende?: Wege zur Transformation des deutschen Energiesystems bis 2050*, 2015.
- (10) acatech, Leopoldina, Akademienunion. *Sektorkopplung: Optionen für die nächste Phase der Energiewende*; Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung, 2017.
- (11) Wenzel, F. Kann, soll und will man große Mengen an CO₂ im geologischen Untergrund speichern? In *Athene: Klimakrise Geistes- & naturwissenschaftliche Herausforderungen und Zusammenhänge*; Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Ed.; 2022, 17–19.
- (12) Riahi, K., R. Schaeffer, J. Arango, K. Calvin, C. Guivarch, T. Hasegawa, K. Jiang, E. Kriegler, R. Matthews, G. P. Peters, A. Rao, S. Robertson, A. M. Sebbit, J. Steinberger, M. Tavoni, D. P. van Vuuren. Chapter 3: Mitigation pathways compatible with long-term goals. In *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change Working Group III Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*; IPCC, Ed., 2022.
- (13) dena – Deutsche Energieagentur. *Integrierte Energiewende: Impulse für die Gestaltung des Energiesystems bis 2050*. Leitstudie, 2018.
- (14) Perner, J.; Unteutsch, M.; Lövenich, A. *Die zukünftigen Kosten strombasierter synthetischer Brennstoffe.: Studie*, 2018.
- (15) Marine Traffic Live Map. www.marinetraffic.com.
- (16) Sinn, H.-W. *Das grüne Paradoxon: Plädoyer für eine illusionsfreie Klimapolitik*, 2. Aufl.; Econ-Verl.: Berlin, 2009.
- (17) Staiß, F.; Adolf, J.; Ausfelder, F.; Erdmann, C.; Fishedick, M.; Hebling, C.; Jordan, T.; Klepper, G.; Müller, T.; Palkovits, R. *Optionen für den Import grünen Wasserstoffs nach Deutschland bis zum Jahr 2030: Transportwege-Länderbewertungen-Realisierungserfordernisse*; acatech-Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, 2022.
- (18) Ivanova, M.; Peters, R.; Müller, M.; Haas, S.; Seidler, M. F.; Mutschke, G.; Eckert, K.; Röse, P.; Calnan, S.; Bagacki, R.; *et al.* Technological Pathways to Produce Compressed

I. Jahresfeier am 24. Juni 2023

and Highly Pure Hydrogen from Solar Power [Online early access]. DOI: 10.5445/IR/1000155492.

- (19) Merten, F.; Scholz, A. *Metaanalyse zu Wasserstoffkosten und -bedarfen für die CO₂-neutrale Transformation*, 2023.
- (20) Behrens, M.; Studt, F.; Kasatkin, I.; Köhl, S.; Hävecker, M.; Abild-Pedersen, F.; Zander, S.; Girgsdies, F.; Kurr, P.; Knief, B.-L.; *et al.* The active site of methanol synthesis over Cu/ZnO/Al₂O₃ industrial catalysts. *Science* 2012, 336, 893–897.
- (21) Wild, S.; Polierer, S.; Zevaco, T. A.; Guse, D.; Kind, M.; Pitter, S.; Herrera Delgado, K.; Sauer, J. Direct DME synthesis on CZZ/H-FER from variable CO₂/CO syngas feeds. *RSC Adv.* 2021, 11, 2556–2564.
- (22) Guse, D.; Polierer, S.; Wild, S.; Pitter, S.; Kind, M. Improved Preparation of Cu/Zn-Based Catalysts by Well-Defined Conditions of Co-Precipitation and Aging. *Chemie Ingenieur Technik* 2022, 94, 314–327.



Empfang im Hof der Akademie

Verleihung der Preise

Verleihung der Preise

Im Rahmen der Jahresfeier werden die Preise der Akademie verliehen:

- Prof. Dr. Leonhard Hübner erhält den Akademiepreis,
- Dr. Sylvain Delaunay erhält den Karl-Freudenberg-Preis,
- Dr. Johanna Jebe erhält den Walter-Witzenmann-Preis,
- Dr. Moritz Bross erhält den Ökologiepreis der Viktor & Sigrid Dulger Stiftung,
- Dr. Fumihiko Kano erhält den Manfred Fuchs-Preis,
- Dr. Sara Landa erhält den Manfred-Lautenschläger-Preis,
- Dr. Francesco Locatello erhält den Hector Stiftung-Preis.

Die Preisträger haben am Vorabend der Jahresfeier ihre Arbeiten der Öffentlichkeit vorgestellt (vgl. hierzu S. 369 ff.)



Preisträgerinnen und Preisträger mit Akademievorstand

II. Wissenschaftliche Vorträge

Ralf von den Hoff

„Pragmatische Klassizismen? Zur Wiederverwendung klassischer griechischer Grabreliefs im Hellenismus und in der römischen Kaiserzeit“

Sitzung der Philosophisch-historischen Klasse am 20. Januar 2023

In den antiken griechisch-römischen Kulturen lassen sich Nekropolen nur bedingt als „Heterotopien“ beschreiben, wie es Michel Foucault für europäische ‚Friedhöfe‘ seit der Frühen Neuzeit vorgeschlagen hat. Auch eine antike Nekropole war ein für Gräber reservierter Raum, eine „Totenstadt“, und ein Ort von Ritualen der Erinnerung an Verstorbene. Sie lag abseits der zentralen politischen, wirtschaftlichen und religiösen Räume der Städte: vor den Stadtmauern. Allerdings fand man die Gräber antiker Nekropolen ohne Ummauerung direkt an den Ein- und Ausfallstraßen – auch neben Heiligtümern und kleineren Wirtschaftsbetrieben. Man musste an ihnen vorbei, wenn man die Stadt betrat oder verließ, und sah also regelmäßig und unvermeidlich, wie die lokale Bevölkerung ihrer Verstorbenen gedachte. Die Belegung einer antiken Nekropole dauerte zudem oft über Jahrhunderte, und das auch monumental: Vor den Mauern Athens beispielsweise standen noch im 2. Jh. n. Chr. Grabmäler des 4. Jh. v. Chr. Antike Nekropolen waren also Stätten einer besonderen *longue durée*. Anders als neuzeitliche ‚Friedhöfe‘ waren sie dauerhaft öffentlich in den Blick gerückte Erinnerungsspeicher und relativ *unmittelbar* in die jeweilige Gegenwart eingebunden.

Die bisherige Forschung hat dieses Charakteristikum antiker Nekropolen und den Umgang damit kaum in den Blick genommen. Anhand der heute am reichsten durch Funde und Befunde bezeugten und am besten erforschten Nekropole des antiken Athen, des sogenannten Kerameikos, der über mehr als 1200 Jahre, vom 10. Jh. v. Chr. bis ins 2/3. Jh. n. Chr., zur Grablegung genutzt wurde, sollen im Folgenden vorläufige Überlegungen zur visuellen Seite des Phänomens skizziert werden.

Gegen 430 v. Chr. begann man dort in den Grabbezirken der Familien steinerne Grabdenkmäler zu errichten. Sie standen im Abstand von den Gräbern selbst vorne, am Rand der Stützmauern der Grabbezirke zur Straße hin, damit sie Vorbeigehende als das wichtigste Publikum gut sahen. Es handelte sich um ca. 1,5 bis 2 m hohe figürliche Reliefs aus Marmor (Abb. 1), kleinere Reliefstelen und marmorne, monumentalisierte Grabgefäße, die ebenfalls mit figürlichen Reliefs versehen sein konnten. Etwa 2000 solcher attischen Grabreliefs sind uns erhalten.



Abb. 1: Attisches Grabrelief eines Komödiendichters, 350/40 v. Chr. (Kopf umgearbeitet). Marmor, Höhe 1,13 m. Lyme Park. Foto: Forschungsarchiv für Antike Plastik, Köln/Raoul Laev (<https://arachne.dainst.org/entity/1071551>).

In den Reliefbildern stellte man einzelne Verstorbene oder Familiengruppen dar. Verstorbene und Überlebende waren dabei kaum unterscheidbar. Bisweilen gab es Inschriften an den Reliefs, die Verstorbene namentlich individualisierten.

Wichtig für unsere Frage sind die materiellen Befunde an den Inschriften und Reliefs. Relativ häufig lassen sich sekundäre Veränderungen der Inschriften feststellen. Man schrieb nachträglich Namen bei. Die Relieffiguren konnten dabei unverändert bleiben. Selten hat man die Figuren umgearbeitet, fast nur die geschlechter- und rollenspezifischen Körper und Frisuren. Wenn Familienmitglieder starben, aktualisierte man also die Namen und bisweilen auch die dargestellten Figuren. Die Namen gehörten zur selben Familie; die Umarbeitungen fanden

II. Wissenschaftliche Vorträge

während der Nutzung der Grabbezirke im 4. Jh. v. Chr. statt. Ein Viertel aller attischen Grabreliefs des späten 5. und 4. Jh. v. Chr. wurden in diesem Sinne im Laufe von zwei bis drei Generationen verändert. Es handelt sich um eine kontinuierliche Weiternutzung der Grabmäler.

Gegen 310 v. Chr. aber, nach etwa 120 Jahren, verboten die Athener die Aufstellung solcher luxuriösen Grabmäler. Nur noch schlichte, gleichförmige Markierungen wie kleine Steinstelen, Säulchen oder tischartige Steinblöcke mit Namensinschrift, aber ohne Figuralreliefs, blieben erlaubt. In den Nekropolen des demokratischen Athen sollte, so eine gängige Erklärung des Gesetzes, demokratische Gleichheit herrschen. Die Produktion von Grabreliefs in Athen kam zum Ende.

Im Kerameikos bestattete man jedoch weiterhin; auch die alten Grabmäler blieben dort stehen. Sogar ihre Weiternutzung endete 310 v. Chr. noch nicht. Man fügte weiterhin Namensinschriften zu, teilweise nun aber viele Jahrzehnte nach der Erstaufstellung und nicht im alten Familienverbund. Auch Umarbeitungen der Relieffiguren fanden statt. Ein Grabrelief aus Athen, das gegen 350/40 v. Chr. vielleicht für den verstorbenen Komödiendichter Epigenes geschaffen wurde (Abb. 1), ist ein Beispiel dafür. Bearbeitungsspuren lassen erkennen, dass dem Kopf ein Bart zugefügt und das Gesicht neu ausgearbeitet wurde. Es ist schwer diese Umarbeitung zu datieren. Der Stil der Gesichts- und Bartgestaltung könnten auf die Zeit um 280 v. Chr. weisen; andere datieren die Spuren erst ins 3. Jh. n. Chr., also mehr als 500 Jahre später. Aber wäre dies tatsächlich möglich?

Nach einer neuen Durchsicht der Befunde aus Athen können wir jetzt sagen, dass sichere Belege für so späte Wiederverwendungen vorliegen. Wir kennen attische Grabreliefs mit Figurentypen im Stil des 4. Jh. v. Chr., aber auch römisch-kaiserzeitlichen Inschriften und umgearbeiteten Attributen oder Köpfen (Abb. 2). Vielfach lassen die Modefrisuren eine Datierung in das 1. oder 2. Jh. n. Chr. zu. Solche Umarbeitungen nach Jahrhunderten sind kaum als Weiternutzung durch dieselbe Familie erklärbar. Vielmehr wurden die alten Reliefs für Mitglieder anderer Familien neu- oder wiederverwendet. Dies ist in bisher 20 Fällen unter den insgesamt ca. 2000 Grabreliefs der Zeit bis 310 v. Chr. nachzuweisen – einige mehr aus anderen Regionen Griechenlands. Sogar als es in Athen spätestens in der frühen römischen Kaiserzeit wieder erlaubt war, neue – vielfach anders aussehende – Grabreliefs her- und aufzustellen, endete die Wiedernutzung von älteren nicht. Unter den erhaltenen kaiserzeitlich aufgestellten Grabreliefs aus Athen – mehr als 500 Stück – zählt man etwa 2% umgearbeitete ältere. Die späte Wiederverwendung war also kein Massenphänomen, aber auch keine Ausnahme.

Die Praxis hatte zur Folge, dass in der römischen Kaiserzeit in den Nekropolen Athens uralte Reliefs unverändert standen, daneben solche, die seit 310 v. Chr. umgestaltet, aber auch solche, die erst gerade neu geschaffen worden waren. Hinzu kommt ein weiteres Phänomen. Das Grabrelief eines gewissen Tryphon ist



Abb. 2: Attisches Grabrelief des M. Pompeios Euodos und der Isidora, 4. Jh. v. Chr. (kaiserzeitlich umgearbeitet). Marmor, Höhe 0,93 m. Paris, Musée du Louvre Ma 810. Foto: Musée du Louvre/Thierry Olivier.

ein Beleg dafür, dass es im 1. Jh. n. Chr. zusätzlich zu den genannten Grabreliefs auch neue kaiserzeitliche gab, die wie ‚klassische‘ aussahen, ohne reale Altreliefs zu verwenden – die also ‚klassizistisch‘ gestaltet waren, weil sie auf den Formenschatz der klassischen zurückgriffen.

Wir wissen leider wenig über die Auftraggeber und Nutzer der wiederverwendeten Grabreliefs. Freigelassene zählten dazu, also Mitglieder einer aufstrebenden Mittelschicht. In der Kaiserzeit gehörten Grabreliefs in Athen überhaupt mehrheitlich Mitgliedern dieser sozialen Gruppe, auch Handwerkern oder Kultpersonal. Die Elite Athens nutzte hingegen moderne Grabmäler. Nur selten scheint sie sich um größere, qualitätsvolle Grabreliefs bemüht zu haben, wie das des Tryphon.

II. Wissenschaftliche Vorträge

Dies bestätigt die Zuweisung der Umarbeitungen an finanziell eher weniger potente Auftraggeber.

Wenig können wir bisher über die konkreten Verwendungspraktiken der wiedergenutzten Grabreliefs sagen: Blieben sie an ihren alten Orten stehen, und wurden die Grabbezirke anderen Familien überlassen? Oder wurden die Reliefs versetzt, unter Umständen auch länger in Werkstätten als Rohmaterial gelagert? Letzteres lässt sich nachweisen, aber sonstige Befunde fehlen uns.

Wie kam es zu den Wiederverwendungen, und wie sind sie kulturell und sozial einzuordnen? Es liegt zunächst nahe, dass man Altreliefs weiter- und wiedernutzte, weil seit 310 zunächst keine neuen aufgestellt werden durften. Als dies in der römischen Kaiserzeit wieder gestattet war, endete die Wiederverwendung gleichwohl nicht. Sie lässt sich also nicht einfach als Konsequenz des Verbots oder Reaktion auf einen Mangel erklären, zumal Weiternutzung von Grabreliefs längst üblich war. Ein zweiter Faktor ist pragmatisch-ökonomischer Natur. Es handelt sich um Marmorreliefs, und Marmor war ein wertvoller Rohstoff. Der Kerameikos hielt ausreichend viele alte Marmorreliefs bereit. Bildhauer und Auftraggeber – vor allem weniger finanzkräftige – könnten bestrebt gewesen sein, das billig verfügbare Altmaterial so lange es ging mit möglichst wenig Arbeitsaufwand zu ‚recyclen‘.

Nicht außer Acht zu lassen sind aber die Effekte, die eine solche Praxis nach sich zog. Die Wiedernutzung alter Grabreliefs geschah in einer uralten Nekropole, die weiter in Funktion blieb. Sie geschah damit nicht in einem leblosen Museum von Monumenten, sondern in einem lebendigen Raum der Erinnerungspraxis. Dort erfuhr man durch die wiederbenutzten Reliefs – und durch die vielen stehengebliebenen – ein besonderes visuelles Kontinuum von Vergangenheit und Gegenwart. Selbst also, wenn die Wiedernutzung alter Grabreliefs vorderhand aus pragmatischen oder ökonomischen Gründen geschah, ihre Folge war eine zusätzliche integrative Einschreibung von aktuellen Grabdenkmälern in die Vergangenheit der Stadt. Im Tode waren dadurch alte und neue Athener visuell eng verbunden.

Dies lässt sich in einen größeren Rahmen stellen. Die griechisch-römische Antike kannte viele retrospektive Bezugnahmen auf Vergangenheiten, die als exemplarisch angesehen und deshalb als klassisch bezeichnet wurden, also ‚Klassizismen‘. Die ‚Klassik‘, das 5. und 4. Jh. v. Chr., galt spätestens im Hellenismus als vorbildliche Epoche in diesem Sinn. Klassizismen von Bildwerken traten seit dem Hellenismus im griechischen Kulturraum, vor allem aber in Rom auf, wo man sich auch Artefakte der ‚klassischen Epoche‘ aneignete und seit der Zeit des Augustus ‚klassische‘ Bildwerke systematisch kopierte, imitierte und weiterentwickelte. All dies mag auch darin begründet gewesen sein, dass Klassisches in Griechenland immer sichtbar und verfügbar blieb; es gab aber auch ein konkretes Interesse an dieser Vergangenheit und zwar von Seiten der Eliten. Ihm lag der legitimatorische Verweis auf vorbildliches Vergangenes zugrunde, keine Pragmatik der Wiederverwendung.

Auch in Athen selbst fand dies Ausdruck: Im berühmten Heiligtum der Athena auf der Athener Akropolis hat man seit dem 1. Jh. v. Chr. Statuenbasen mit den darauf stehenden Bronzestatuen des 5. bis 2. Jh. v. Chr. als Ehrenstatuen römischer Militärs und Magistrate wiederverwendet. Man ließ sie stehen, schrieb ihnen die neuen Namen der geehrten Römer bei, beließ aber die alten Inschriften sichtbar oder schrieb sie sogar erneut auf den Basen ein. Zeitgenössische Potentaten sahen sich so in uralten athenischen Statuen geehrt. Wir können nicht einmal mit Sicherheit sagen, dass die Köpfe dieser Altstatuen den Neu-Geehrten angepasst wurden. Die Athener selbst waren für diese Ehrungen zuständig; so schrieben sie ‚fremde‘ Machthaber in ihre eigene visuelle Vergangenheit ein. Auch auf der Akropolis entstand ein lebendiges Kontinuum alter und neuer Bildwerke.

Die Weiter- und Wiedernutzung, aber auch die Imitation und Erneuerung von Grabdenkmälern in den Nekropolen Athens lassen erkennen, dass antike Nekropolen Orte waren, die ‚pragmatische Klassizismen‘ ermöglichten: durch ihre *longue durée* als Erinnerungsspeicher und durch ökonomische Bedürfnisse. Auf dieser Grundlage wurden klassische Bildwerke zum Bestandteil einer jeweils neuen Gegenwart, ohne dass dies unmittelbar mit einer programmatisch-ideologischer Semantik verbunden sein musste, die sonst Klassizismen eigen war. Und dies wurde im Kerameikos Athens weniger von sozialen Eliten – wie viele andere Klassizismen – als von lokalen Mitteschichten getragen. Es schuf mehr als bloße Erinnerung, vielmehr die Erfahrungsmöglichkeit einer bleibenden visuellen Integration des Alten und Neuen, die übrigens auch das Erscheinungsbild von Heiligtümern in Griechenland prägte. Für die Erforschung von Phänomenen der Retrospektive sind solche Wieder- und Weiternutzungen mit ihren Folgen aufschlussreich, um kulturelle Praktiken der Erinnerung besser zu verstehen.

Literatur

- Bergemann, J., *Demos und Thanatos. Untersuchungen zum Wertesystem der Polis im Spiegel der attischen Grabreliefs des 4. Jhs. v. Chr.*, München 1997.
- Christof, Eva, Zur antiken Umarbeitung und Wiederverwendung von Grabstelen in Kleinasien und in den griechischen Inseln, *Gephyra* 23, 2022, 1-78.
- Houby-Nielsen, S. H., Revival of Archaic Funerary Practices in the Hellenistic and Roman Kerameikos, *Proceedings of the Danish Institute at Athens* 2, 1998, 127–145.
- Kousser, R., *The Afterlife of Greek Sculpture. Interaction, Transformation, and Destruction*, Cambridge 2017.
- Krumeich, R., Erinnerung an die große Vergangenheit, aber möglichst sparsam?, in: Parigi, C. (Hrsg.), *Recycling and Reuse of Sculpture in Roman and Late Antique Time*, Heidelberg 2022, 23–43.
- Schmaltz, B./Salta, M., Zur Weiter- und Wiederverwendung attischer Grabreliefs klassischer Zeit, *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts* 118, 2003, 49–203.

II. Wissenschaftliche Vorträge

- Scholl, A., Nicht Aristophanes, sondern Epigenes. Das Lyme-Park-Relief und die Darstellung von Dichtern und Schauspielern auf attischen Grabdenkmälern, *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts* 110, 1995, 213–238.
- von den Hoff, R., Attische Grabreliefs des späten 5. und 4. Jhs. v. Chr. als Bildnismedium, in: Boschung, D./Queyrel, F. (Hrsg.), *Das Porträt als Massenphänomen*, Leiden 2019, 23–74.
- von Moock, D., *Die figürlichen Grabstelen Attikas in der Kaiserzeit. Studien zur Verbreitung, Chronologie, Typologie und Ikonographie*, Mainz 1998.

Jonas Grethlein

„Die (Altertums-)Wissenschaften und die Herausforderung der Identitätspolitik“

Gesamtsitzung am 21. Januar 2023

Wissenschaft ist zuletzt emphatisch gesellschaftspolitische Relevanz zugesprochen worden. Während der Corona-Pandemie stützte sich die Bundesregierung immer wieder auf das Urteil von Wissenschaftlern; bereits davor hatte der erstarkende Populismus wissenschaftlicher Expertise eine Konjunktur als Mittel gegen postfaktische Politik verschafft. Zugleich wird Wissenschaft herausgefordert durch die Identitätspolitik, die sie weniger als Produzent von Erkenntnis denn als ein Mittel politischer Gerechtigkeit sieht. Die identitätspolitische Debatte ist hierbei keineswegs auf die Geisteswissenschaften beschränkt. Auch in den Naturwissenschaften hat die kritische Rassentheorie zu Forderungen geführt, die Geschichte der Disziplinen aufzuarbeiten und in der Gegenwart für eine stärkere Repräsentation von Minderheiten zu sorgen. Die wissenschaftliche Methodologie selbst ist betroffen, wenn der *Clinical Trial Diversity Act*, vom US Congress 2022 verabschiedet, Anforderungen an die ethnische Diversität der Probanden in klinischen Studien stellt.

Besondere Heftigkeit hat die identitätspolitische Debatte zuletzt in den anglophonen Altertumswissenschaften, den *Classics*, gewonnen. Der wohl prominenteste Kritiker, Dan-el Padilla Peralta (Princeton), forderte vehement epistemische Gerechtigkeit: Vor allem ‚people of color‘ sollten das Recht zu publizieren haben. Außerdem nahm er für sich in Anspruch, aufgrund seiner Erfahrungen als Farbiger neue Perspektiven auf die Antike gewinnen zu können. Konnte die Debatte in Großbritannien Fuß fassen, so stieß sie in Deutschland eher auf Unverständnis. Der Vergleich mit Deutschland zeigt, warum die identitätspolitische Debatte in den angelsächsischen Ländern so explosiv ist: Die *Classics* haben einen anderen Status als die Altertumswissenschaften, die Antike ist – das illustrieren etwa die zahlreichen ‚re-tellings‘ antiker Mythen in der Gegenwartsliteratur – in den USA und Großbritannien deutlich präsenter. Nicht zuletzt der elitäre Status der alten Sprachen in Großbritannien und rechte ideologische Aneignungen der Antike in den USA haben die *Classics* zu einem identitätspolitischen Schlachtfeld gemacht.

Das Interesse der Identitätspolitik an der gesellschaftspolitischen Relevanz von Wissenschaft geht einher mit einem neuen Verständnis derselben. Das alternative Wissenschaftsparadigma manifestiert sich zum Beispiel in der Kritik am peer-review-Verfahren. So wird gefordert, die anonyme Begutachtung durch Quoten für bisher benachteiligte Gruppen zu ersetzen – Rasse, Geschlecht und andere Charakteristika, die das peer-review Verfahren bewusst verbirgt, werden zum Schlüsselkriterium für Publikationen, die weniger als Form der Erkenntnis denn als Beitrag zur epistemischen Gerechtigkeit gesehen werden. Dabei geht es nicht nur um Rederechte, sondern auch die spezifischen Perspektiven, wenn etwa Weißen die Fähigkeit und das Recht abgesprochen werden, Biographien über Schwarze zu verfassen. An die Stelle von intersubjektiv plausibler Erkenntnis tritt der Ausdruck der eigenen Identität als Kern der Wissenschaft.

Von der Warte des traditionellen Wissenschaftsverständnisses aus lässt sich die neue Position leicht als die Aufgabe zentraler Werte der europäischen Aufklärung, als ein Rückfall in ein Standesdenken, ja, als ein neuer Tribalismus kritisieren. Tritt man, statt zu polemisieren, einen Schritt zurück und versucht, das neue Paradigma geistesgeschichtlich einzuordnen, so sticht zuerst einmal der Einfluss von Foucaults Diskursanalyse (und dem nietzscheanischen Willen zur Macht) ins Auge. Foucaults Fokus auf die Machtoperationen, die sich hinter der Erzeugung und Zirkulation von Wissen verbergen, gibt den Rahmen für die Identitätspolitik, die Wissenschaft primär als Arena für Machtkämpfe betrachtet.

Geht man weiter zurück, so stößt man in der Verkoppelung von Wissenschaft mit dem Ausdruck von Identität auf eine Affinität zur Romantik. Die Romantiker verstanden Mimesis nicht mehr als die Wiedergabe von Wirklichkeit, sondern als schöpferischen Ausdruck eines Ingeniums. Die historische Kluft ist gewaltig – und doch bewegt sich die Identitätspolitik mit ihrem Bekenntnis zum Ausdruck auf romantischem Terrain. Diese Nähe ist greifbar in Wildersons *Afropessimism*, das seine Theorie der *blackness* in der Form eines Memoir entwickelt und mit seiner lyrischen Sprache die Grenze zwischen Dichtung und Wissenschaft einebnet, ganz so wie es die Romantiker forderten.

Die Identitätspolitik lässt sich auch als eine Zuspitzung der Hermeneutik verstehen. Stellte Gadamer die *subtilitas applicandi* (Anwenden) als notwendigen Teil des hermeneutischen Prozesses neben die *subtilitas intellegendi* (Verstehen) und die *subtilitas explicandi* (Auslegen), so ist die identitätspolitische Lektüre dominiert von der Frage, wie das Interpretandum in den Horizont der Interpreteten passt. Die Anwendung gewinnt ein solches Gewicht, dass ein hermeneutischer Kurzschluss droht – wenn Texte vor allem mit den eigenen Wertmaßstäben abgeglichen werden, wird aus der hermeneutischen Begegnung mit dem Fremden eine narzisstische Selbstbespiegelung.

Kritiker, welche die Aufklärung gegen die Forderungen der Identitätspolitik ins Feld führen, stehen in der Gefahr mit dem Gegenstand ihrer Kritik einen blind-

II. Wissenschaftliche Vorträge

den Fleck zu teilen. Ignorieren die Advokaten der Identitätspolitik historische Entwicklungen, indem sie vergangene Kulturen mit gegenwärtigen Wertmaßstäben messen, so bleibt die Geschichte auch unterbelichtet, wenn kultur- und epochenübergreifende Werte geltend gemacht werden. Ein solcher Rückfall hinter Grundeinsichten des Historismus verwundert nicht, wird der Historismus doch oft auf eine Hochzeit des Positivismus verkürzt. Doch neben *Paulys Realencyclopädie* und den *Monumenta Germaniae historica* stehen Droysens *Historik* und Diltheys *Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften*. Grundlage für die Historische Schule und ihre enzyklopädische Erschließung der Vergangenheit ist die Annahme der Geschichtlichkeit des Menschen. Der Historismus bietet nun keine Lösung für gegenwärtige Probleme, doch wer seine Grundeinsichten ignoriert, zahlt einen hohen Preis. Der Postkolonialismus nimmt selbst koloniale Züge an, wenn er bei aller Sensibilität für andere Kulturen der Gegenwart die Vergangenheit mit den eigenen Werten kolonialisiert.

Florian Steger

„Ludwig Heilmeyer (1899–1969) – Opportunismus und Elitenkontinuität“

Impulsvortrag am Vorabend der Auswärtigen Sitzung in Ulm am 21. April 2023

Ludwig Heilmeyer wusste auf sich aufmerksam zu machen und ist auch weit über seinen Tod hinaus Gesprächsthema. Die Meinungen über Heilmeyer waren und sind kritisch-kontrovers. Dies ist vor allem auf sein Wirken und seine politischen Ambitionen in der NS-Zeit sowie seine eigene Art der Vergangenheitsbewältigung zurückzuführen. Aber auch seine Persönlichkeit und Aktivitäten in der frühen Bundesrepublik tragen hierzu bei.

So kann man in „Die Welt“ über ihn folgende kritische Würdigung lesen (F. D.: L. Heilmeyer 70. In: Die Welt vom 06. 03. 1969): „Solange er in seiner Freiburger Klinik herrschte, verabscheute er das Department-System, die Abschaffung des alten Liquidationsrechts, die Studienreform. Er hielt die verschlissene Fahne ‚Macht und Mammon‘ hoch. Kaum war er emeritiert und zum Gründungsrektor der Naturwissenschaftlich-Medizinischen Universität Ulm erkoren, wurde er der eifrigste Verfechter des neuen Systems. Er schaffte alles ab, was er jahrzehntelang verteidigt hatte. Man hat ihm das sehr verübelt. Seine wissenschaftlichen Leistungen werden aber auch von denen anerkannt, die ihm seine Ulmer Streiche nicht verzeihen können (...) ein genialischer Heil-Meyer.“

Heilmeyers Verhalten im Nationalsozialismus und vielmehr noch sein Handeln in der frühen Bundesrepublik sind kritisch zu beurteilen. Es stellen sich zahlreiche Fragen, vor allem ob Heilmeyer ein überzeugter Fanatiker oder Mitläufer,

Opportunist oder Widerstandskämpfer war, und nicht zuletzt ob Heilmeyer nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges für sich und sein Handeln Konsequenzen zog.

Ludwig Heilmeyer kam am 6. März 1899 als einziges Kind des Kunsthistorikers und Schriftstellers Alexander Heilmeyer (1872–1940) und dessen Ehefrau Barbara, geborene Hötzel (1874–1946), in München zur Welt. Er wurde katholisch getauft. Nach der Volksschule (1905–1909) besuchte er das Königliche Maximiliansgymnasium in München (1909–1917) und legte 1917 das Notabitur ab. Am 1. Juni 1917 wurde Heilmeyer einberufen und kam im Oktober 1918 an die Front. Einen Monat später war der Erste Weltkrieg beendet. Heilmeyer nahm sogleich in München ein Studium der Humanmedizin auf (1918–1923). In seiner Heidelberger Akademie-Antrittsrede vom 10. Februar 1962 liest man hierzu: „(...) so wuchs ich an einer der bedeutendsten Fakultäten des damaligen Deutschland mit den großen Lehrern Conrad Röntgen und Richard Willstätter, Otto Franck, Friedrich von Müller, Ferdinand Sauerbruch, Meinhard von Pfaundler, Ernst von Romberg und Emil Kraepelin in die wissenschaftliche Medizin hinein.“ Am 21. Dezember 1923 legte er die ärztliche Staatsprüfung ab, am 27. Januar 1925 wurde er approbiert und arbeitete bis zum 30. September 1926 als Volontärassistent an der I. Medizinischen Klinik in München, die von Prof. Dr. Ernst von Romberg (1865–1933) geleitet wurde. Dort verfasste er seine Dissertation über die extrakardiale Digitaliswirkung und wurde am 23. Februar 1925 in München mit „summa cum laude“ promoviert. Und auch hier lohnt ein Blick in seine Antrittsrede vom 10. Februar 1962: „Wenn auch die wissenschaftlichen Arbeiten meiner heutigen Doktoranden und Assistenten meist besser sind als meine Erstlingswerke, so waren wir doch damals vielleicht in Einem voraus: Im Besessensein von der Forschungsaufgabe, die uns Tage und Nächte im Laboratorium zubringen ließ, und im konsequenten gedanklichen Weiterbohren an einer, zunächst oft wenig sagenden Beobachtung. Dazu gehören auch schlaflose Nächte, die oft die besten Gedanken bescheren.“

Im Oktober 1926 verließ Ludwig Heilmeyer München und folgte als Assistenzarzt seinem Doktorvater Prof. Dr. Wolfgang Veil (1884–1946), der einen Ruf der Universität Jena angenommen hatte. Im Jahr 1927 wurde Heilmeyer in Jena zum Thema „Harnfarbe in der physiologischen und pathologischen Bedeutung“ habilitiert. In diesem Zusammenhang bemerkt Heilmeyer über die Bedeutung seiner Forschungsergebnisse, konkret eines „Nebenprodukts“ der Habilitationsschrift, für die Zeiss-Werke in der Antrittsrede vom 10. Februar 1962: „Es wurde bei mir angefragt, ob ich in eine leitende Stelle des Zeiss-Werkes eintreten wolle. Ich zog es vor, Assistenzarzt und Dozent der Medizin zu bleiben.“ So arbeitete er ab 1928 als Privatdozent und heiratete im gleichen Jahr Emma Maria Rudolph (1894–1946), die evangelisch getauft war und aus einer Professorenfamilie stammte. Am 1. Januar 1933 wurde Ludwig Heilmeyer Oberarzt der Klinik für Innere Medizin in Jena.

II. Wissenschaftliche Vorträge

Mit der Machtübernahme der Nationalsozialisten 1933 war Heilmeyer als Dozentschaftsführer an der politischen Gleichschaltung der Universität Jena beteiligt. Am 16. Juni 1937 wurde Heilmeyer zum außerordentlichen Professor für Luftfahrtmedizin und Blutkrankheiten ernannt. In seinen Lebenserinnerungen bezeichnete sich Heilmeyer selbst als Gegner des Nationalsozialismus. Ludwig Heilmeyer meldete sich bei der Luftwaffe und führte im Verlauf des Jahres 1937 die Reserve-Offizierübungen durch. Nach seiner Einberufung zur Wehrmacht am 1. Dezember 1941 übernahm er die Leitung der Inneren Abteilung im Luftwaffenlazarett Halle-Dörlau. Im Mai 1943 meldete sich Ludwig Heilmeyer freiwillig zur Ostfront und war als beratender Internist im besetzten Rowno (Ukraine) bei dem Wehrmachtbefehlshaber der Ukraine tätig, ab 1944 bei der Luftflotte 4. Zugleich übernahm Heilmeyer am 7. Juni 1943 die Leitung der Staatlichen Krankenanstalt bei der Regierung des Generalgouverneurs in Krakau.

Ende des Krieges bekam Heilmeyer am 1. November 1944 eine Stelle an der Medizinischen Akademie Düsseldorf angeboten, die er nicht antrat. Nach Kriegsende erhielt Ludwig Heilmeyer zunächst am 5. Dezember 1945 eine ordentliche Professur für Pharmakologie, Toxikologie und Pathologische Physiologie an der Medizinischen Akademie Düsseldorf und wurde Chefarzt an der Medizinischen Klinik Wuppertal-Barmen. Im Jahr 1946 wechselte er an die Universität Freiburg. Dort übernahm Heilmeyer ab 1. Mai 1946 bis 1967 den Lehrstuhl für Innere Medizin und wurde als Direktor der Medizinischen Klinik der Universität Freiburg eingesetzt. In den Jahren 1948 und 1949 war er Dekan der Universität. Nach dem Tod seiner ersten Frau heiratete er 1947 Ingeborg von Mutius (1914 – 2000), mit der er drei weitere Kinder Peter, Barbara und Sabine hatte; seine Frau Ingeborg wird später seine Lebenserinnerungen herausgeben. Ludwig Heilmeyer wurde von seinem Sohn Peter als liebevoller Familienvater und privat eher zurückhaltend beschrieben („ängstlicher Kleinbürger“), der in den Ferien viel Zeit mit seinen Kindern und Spielen verbrachte sowie seine Frau entlastete.

Im Jahr 1961 übernahm Heilmeyer den Vorsitz des Arbeitsausschusses der zu gründenden Medizinischen Akademie Lübeck und 1964 den Vorsitz des Gründungsausschusses der Universität Ulm – dies auf Betreiben von Hans Filbinger (1913 – 2007), der ihm politisch nahe stand, jedoch wegen seines Wirkens in der NS-Zeit umstritten ist. Heilmeyer hatte ein starkes soziales Netzwerk aufgebaut, das er geschickt für sein Vorankommen zu nutzen wusste. In Freiburg blieb Heilmeyer bis er im Jahr 1967 zum Gründungsrektor der Medizinisch-Naturwissenschaftlichen Hochschule Ulm, später Universität Ulm, berufen wurde und dort eine ordentliche Professur für Innere Medizin erhielt. Ludwig Heilmeyer starb am 6. September 1969 in Desenzano del Garda in Italien.

Ludwig Heilmeyer (1899 – 1969) hat sicherlich als Arzt, Klinikchef und als Gründungsrektor Verdienste. Auch überzeugte er durch viele seiner medizinischen Forschungsergebnisse und seinen Einsatz für die Universitätsmedizin. Heilmeyer



Feierliche Übergabe des Berichts des Gründungsausschusses am 14. Juli 1965 in der Villa Reitzenstein. Von links nach rechts: Kultusminister Wilhelm Hahn, Ludwig Heilmeyer, Oberbürgermeister Theodor Pfizer, Finanzminister Hermann Müller, Ministerpräsident Kurt Georg Kiesinger (Stadtarchiv Ulm G 7 / 5 .7 Ordner 5, Bogen 6)

genoss viele Ehrungen, so unter anderem auch 1964 das Große Bundesverdienstkreuz. Im Jahr 1956 wurde er Mitglied der Leopoldina und 1961 der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. In seiner Heidelberger Antrittsrede vom 10. Februar 1962 liest man gleich zu Beginn: „Eine Autopräsentation hat ihre Schwierigkeiten. Man findet es unbescheiden, sein Ich in den Vordergrund zu stellen und gibt deshalb mehr ein Zeitbild seiner Wissenschaft als seines eigenen Werkes. Dabei geht der Sinn der Vorstellung sicherlich verloren. So nehme ich lieber den Makel der Unbescheidenheit auf mich und zeige mich Ihnen unverhüllt.“ Und am Ende seiner Ausführungen liest man dann: „Meine Herren! Ich habe in diesem Bericht über meine wissenschaftliche Entwicklung viele Äußerlichkeiten vergessen, wie meine Berufung auf den Lehrstuhl der Pharmakologie nach Düsseldorf 1944, sowie auf den Lehrstuhl der inneren Medizin nach Freiburg 1946, ferner die mehrfachen Berufungen auf den Lehrstuhl der inneren Medizin meiner Heimatstadt München, deren Ablehnung der dortigen ungenügenden Arbeitsverhältnisse mir besonders schmerzlich war, ferner meine zahlreichen Gastvorlesungen an vielen ausländischen Fakultäten, von denen mich die Medizinischen Fakultäten von Santiago di Chile, Athen und Louvain zu einem der Ihren machten, und vieles andere mehr. Das alles erscheint nicht sehr wichtig.“

II. Wissenschaftliche Vorträge



Wahl von Prof. Ludwig Heilmeyer zum Gründungsrektor der Medizinisch-Naturwissenschaftlichen Hochschule Ulm. Bundeskanzler Kurt Georg Kiesinger (links) und Ministerpräsident Hans Filbinger (rechts), 1967 (Stadtarchiv Ulm G7/3.1-3702)

Sein eigenes Vorankommen hatte Heilmeyer immer fest im Blick, genoss es im Mittelpunkt zu stehen und überschritt dabei auch kritisch zu bewertende Grenzen. Allein schon sein Ansinnen, für den Nobelpreis nominiert zu wer-

den, mutet eigen an. So wurde Heilmeyer schon während des Nationalsozialismus von Zeitgenossen als Opportunist bezeichnet. Im Nachkriegsdeutschland prägte er kein Unrechtsbewusstsein aus. Insofern kann von einer Vorbildfunktion Heilmeyers keine Rede sein. Immerhin trat Heilmeyer freiwillig in das Freikorps Epp ein und schloss sich damit einer politischen Haltung an, die bei der Ausübung von Gewalt keine Grenzen kannte. Er war seit 1933 in verschiedenen Organisationen der NSDAP Mitglied. Als Funktionär engagierte sich Heilmeyer in der SA und war verstrickt in den internen politischen Machtkämpfen der Nationalsozialisten. Eine Mitgliedschaft in der NSDAP blieb ihm trotz intensiven eigenen Bemühens aufgrund von Zwistigkeiten mit der Ortsgruppe Jena versagt. Heilmeyers Persönlichkeit und damit sein ausgeprägter Opportunismus dürften letztlich verhindert haben, dass er Funktionsträger des nationalsozialistischen Regimes werden konnte – und dies obgleich er alles daran gesetzt hatte, dieses Ziel zu erreichen. Er ergriff jede sich bietende Gelegenheit, wenn auch ohne großen Erfolg. Entsprechend engagierte sich Heilmeyer nach der Machtübernahme Hitlers in verschiedenen NS-Organisationen. Ob sich Heilmeyer an Verbrechen gegen die Menschlichkeit beteiligt hat, ist schwer zu sagen. Zweifelsohne hat er sein ärztliches Fachwissen in den Dienst des NS-Staates gestellt und sich für dessen Ziele eingesetzt. Ob Heilmeyer darüber hinaus auch unmittelbar an Humanexperimenten an ausländischen Zwangsarbeitern beteiligt war, ist von der Forschung noch zu klären.

In der Nachkriegszeit setzte sich Heilmeyer in einer Stellungnahme für eine Rehabilitierung von Menschen ein, die sich bei Humanexperimenten im KZ Dachau schwer strafbar gemacht hatten. Zudem stellte er im Wissen um dessen Vergangenheit den ehemaligen KZ-Lagerarzt Kurt Plötner (1905 – 1984) ein. In seiner Heidelberger Antrittsrede vom 10. Februar 1962 kommt Heilmeyer auch auf ihn zu sprechen: „Für die Synthese des Blutfarbstoffs bildet das Eisen den wichtigsten Baustein. Gemeinsam mit Dr. Plötner gelang es, die äußerst geringen Eisenkonzentrationen im Blutplasma, welches damals auch von den physiologischen Chemikern als eisenfrei angesehen wurde, exakt zu bestimmen.“

Er distanzierte sich in der frühen Bundesrepublik keineswegs von der NS-Vergangenheit, auch wenn er sich im Bereinigungsverfahren als Opfer und Widerstandskämpfer, gar als Mitglied einer Widerstandsgruppe, darstellte. In seiner Heidelberger Antrittsrede findet sich kein Wort hierüber. Vielmehr war Heilmeyer Teil der Elitenkontinuität. Das alte Netzwerk funktionierte auch in der frühen Bundesrepublik bestens. Dadurch wurden durch Heilmeyer Kriegsverbrecher geschützt und in ihrer Karriere gefördert. Heilmeyer blieb auch im Nachkriegsdeutschland seiner politischen Haltung treu, selbst wenn er wissenschaftliche Stellungnahmen abgab. Er ignorierte die Verdienste jüdischer Kolleginnen und Kollegen, so dass man heute erheblichen Zweifel an seiner wissenschaftlichen Redlichkeit haben kann.

II. Wissenschaftliche Vorträge

Auch bei Anerkennung des Lebenswerks von Ludwig Heilmeyer bleibt kritisch festzuhalten, dass er sich als Persönlichkeit schon während des Nationalsozialismus streng opportunistisch verhielt und stets den Anschluss an die Führungselite suchte. Im Nachkriegsdeutschland ließ er deutlich ein Unrechtsbewusstsein vermissen. Vielmehr bewegte er sich in der frühen Bundesrepublik in einem sozialen Netzwerk der ehemaligen NS-Führungselite, in dem er sich stark engagierte. So setzte er sich für Kriegsverbrecher ein, stellte diese sogar ein und hielt seine schützende Hand über diese. Die Verdienste jüdischer Kollegen würdigte er nicht, vielmehr achtete er auch hier primär auf sein eigenes Vorankommen. Heilmeyers Wirken lässt keine Vorbildfunktion erkennen. Vielmehr sind schon während des Nationalsozialismus aber auch für die frühe Bundesrepublik erhebliche Belastungen seiner Person zu konstatieren. Am Beispiel von Ludwig Heilmeyer wird deutlich, wie wichtig – gerade heute in Zeiten erstarkender rechter Bewegungen in Deutschland – eine intensive Aufarbeitung des Nationalsozialismus ist.

Literatur

Florian Steger und Jan Jeskow: Ludwig Heilmeyer. Eine politische Biographie. Stuttgart: Franz Steiner 2021.

Wolfgang P. Schleich

„Quantentechnologien – eine Chance für die Menschheit“

Auswärtige Sitzung mit der Universität Ulm am 22. April 2023

Einleitung und Überblick

In der heutigen Zeit ist es üblich, den Einfluss von Wissenschaftlern mit Hilfe des Hirschfaktors zu beurteilen, der ein Maß für deren Zitationen ist. Dessen Problematik kommt aber klar am Beispiel der Arbeit von Albert Einstein, Boris Podolsky und Nathan Rosen (EPR) mit dem Titel “Can quantum-mechanical description of physical reality be considered complete?” zum Ausdruck.

Für die drei Kollegen war dieser Beitrag aus dem Jahre 1935 vom Gesichtspunkt des Hirschfaktors zunächst nicht sehr ertragreich. Kurz nach Erscheinen erhielt der Artikel gerade einmal drei Zitate; davon je eines von den Pionieren der Quantenmechanik wie Niels Bohr und Erwin Schrödinger, danach jedoch für 30 Jahre keine mehr. Nach diesem langen Dornröschenschlaf rückte die Arbeit durch einen revolutionären Beitrag von John Stuart Bell im Jahre 1964 wieder kurzzeitig in das Zentrum des Interesses, um dann wieder in der Versenkung zu verschwinden.

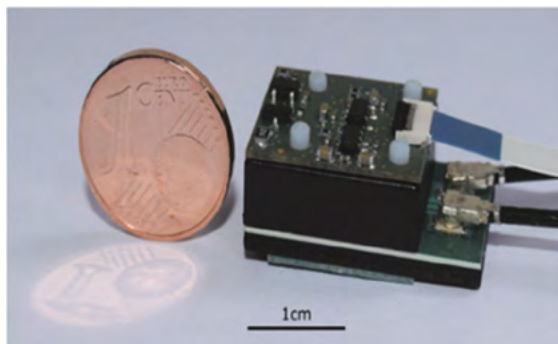


Abb. 1: Diamant-Quantenmagnetometer, entwickelt von der Firma Bosch unter Mitwirkung des Instituts für Quantenoptik (Universität Ulm) unseres Akademiemitgliedes Fedor Jelezko. (Mit freundlicher Genehmigung von Bosch Research.)

Erst zu Beginn der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts wurde die wahre Bedeutung dieses Artikels erkannt. Er legte nämlich die Grundlage für die *zweite* Quantenrevolution mit ungeahnten Möglichkeiten und technologischen Anwendungen, wie abhörsichere Kommunikation, Quantenrechnern, die den bisherigen klassischen Rechnern weit überlegen sind, oder hochgenauen Sensoren, wie das Magnetometer der Firma Bosch in der Abbildung 1. Schon heute zeichnet sich ab, dass diese Quantentechnologien das 21. Jahrhundert definieren werden, ähnlich wie der Laser, der Transistor und die Elektronik, die der *ersten* Quantenrevolution zuzuordnen sind, das 20. Jahrhundert beherrscht haben. Deshalb erfährt jetzt die EPR-Arbeit nach fast 90 Jahren täglich durchschnittlich ein Zitat, das heißt, im Jahr über 300 Zitate.

In diesem Beitrag geben wir eine Einführung in die Quantentechnologien und identifizieren die typischen Eigenschaften von Quantensystemen, die die Quantentechnologien erst möglich machen. So führen wir das Phänomen der Verschränkung ein, und besprechen EPR-Korrelationen, verschränkte Photonen, Teleportation und Quantenrechner. Abschließend diskutieren wir die Verbindung von Bose-Einstein-Kondensation und Gravitation, die zur Entwicklung von hochpräzisen Sensoren zur Messung von Beschleunigungen führte.

Auf die wichtige Rolle, die die Heidelberger Akademie für Wissenschaften für die Förderung dieses Gebietes in Deutschland gespielt hat, kann an dieser Stelle aus Platzgründen nicht eingegangen werden. Es sei aber auf den Bericht des Autors in dem Jahrbuch der Akademie von 2019 verwiesen.

Eine wirtschaftliche Frage führt zur Quantenmechanik

Die Sitzung der Physikalischen Gesellschaft in Berlin am 14. Dezember 1900 wird zu Recht als Geburtsstunde der Quantenphysik bezeichnet. Hier stellte Max

II. Wissenschaftliche Vorträge

Planck (Abb. 2) seine Formel zur Wärmestrahlung vor. Es ist interessant, dass eine physikalische Theorie von solcher Tragweite durch eine wirtschaftliche Fragestellung ausgelöst wurde: Was ist die beste Glühbirne?

Zu diesem Zweck wurden an der *Physikalisch-Technischen-Reichsanstalt* hochpräzise Messungen an erhitzten Hohlraumresonatoren mit schwarzen Wänden vorgenommen. Zur großen Überraschung aller Beteiligten stimmten die theoretischen Vorhersagen für die Energiedichte der Wärmestrahlung als Funktion der Frequenz, die auf der Grundlage der klassischen Elektrodynamik und Thermodynamik basierten, nicht mit den Beobachtungen überein.

In einem Akt der Verzweigung, wie Planck selber sagte, stellte er eine Forderung auf, die die Physik für immer verändern sollte. Energie kann zwischen den Atomen in den Wänden des Hohlraumresonators und dem Strahlungsfeld nur in diskreten Portionen ausgetauscht werden, ähnlich wie Butter auch nur in abgepackten diskreten Portionen erhältlich ist. Die Energie der Strahlung ist somit quantisiert. Diese Annahme führte Planck auf einen Ausdruck für die Energiedichte der Schwarzkörperstrahlung, der in exzellenter Übereinstimmung mit den experimentellen Daten war.

Schon bald zeigte sich, dass die Quantisierung der Energie eigentlich einer Quantisierung der Wirkung entspricht. Diese setzt sich aus dem Produkt von Energie und Zeit zusammen. Bei einem harmonischen Oszillator, wie dem elektromagnetischen Feld, sind Energie und Wirkung proportional zueinander.

Ausgehend von dieser Beobachtung entwickelten Bohr in Kopenhagen und Arnold Sommerfeld in München Atommodelle, die durch die Himmelsmechanik motiviert waren. Die Elektronen werden in ihrem Umlauf um den Kern auf Ellipsenbahnen gehalten, die durch diskrete Werte der Wirkung definiert sind. Obwohl diese *Atommechanik*, wie Max Born sie nannte, anfänglich sehr erfolgreich war, traten sehr bald neue Probleme auf, die mit diesen Methoden nicht zu lösen waren.



Abb. 2: Max Planck um 1901 (links) und in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts (rechts). Das linke Bild lässt schon vermuten, dass Planck zu dieser Zeit ein Revolutionär war, zumindest in der Physik.

Quantenmechanik: Eine Theorie nur auf der Grundlage beobachtbarer Größen

Im Frühjahr 1925 gewann Werner Heisenberg auf der Insel Helgoland, wohin er wegen seines Heuschnupfens geflüchtet war, eine tiefe Einsicht in die Phänomene des Mikrokosmos. In seinem Artikel „Über quantentheoretische Umdeutung kinematischer und mechanischer Beziehungen“, betont er, dass seine neue Quantentheorie

... ausschließlich auf Beziehungen zwischen prinzipiell beobachtbaren Größen basiert ist.

Schon im ersten Satz schreibt er, dass die Rechenregeln der Bohr-Sommerfeldschen Quantenmechanik

... als wesentlichen Bestandteil Beziehungen enthalten zwischen Größen, die scheinbar prinzipiell nicht beobachtet werden können (wie z. B. Ort, Umlaufzeit des Elektrons), daß also jenen Regeln offenbar jedes anschauliche physikalische Fundament mangelt, wenn man nicht immer noch an der Hoffnung festhalten will, dass jene bis jetzt unbeobachtbaren Größen später vielleicht experimentell zugänglich gemacht werden könnten.

Im Gegensatz zur Atommechanik konzentriert sich die Heisenbergsche Quantenmechanik deshalb nicht auf *eine* Umlaufbahn des Elektrons, sondern auf die im Experiment beobachteten Frequenz des ausgestrahlten Lichts bei einem Übergang zwischen *zwei* Bahnen. Aus diesem Grund müssen mechanische Größen wie Ort und Impuls mit *zwei* Indizes, die die Anfangs- und Endbahn bezeichnen, versehen werden. Ort und Impuls entsprechen somit Matrizen.

Aufgrund ihrer mathematischen Komplexität wurde aber die Matrizenmechanik sehr bald von der Wellenmechanik Schrödingers, die fast gleichzeitig entstand, und äquivalent zur Matrizenmechanik ist, abgelöst. Jedoch verbirgt die Schrödingersche Wellengleichung typische Eigenschaften von Quantensystemen.

Unbestimmtheitsrelation und komplementäre Messungen

In der Tat führen Quantenteilchen keine kontinuierlichen Bahnen in der Raumzeit aus, und haben keinen Ort oder Impuls, bis sie beobachtet werden. Erst die Messung entscheidet, welche Eigenschaften zu Tage treten.

So schreibt Heisenberg in seiner Arbeit zur Unbestimmtheitsrelation:

Im Augenblick der Ortsbestimmung, also dem Augenblick, in dem das Lichtquant vom Elektron abgelenkt wird, verändert das Elektron seinen Impuls un stetig. Diese Änderung ist umso größer, je kleiner die Wellenlänge des benutzten Lichtes, d. h. je genauer die Ortsbestimmung ist. In dem Moment, in dem der Ort des Elektrons bekannt ist, kann daher sein Impuls nur bis auf Größen, die jener un stetigen Änderung entsprechen, bekannt sein; also je genauer der Ort bestimmt ist, desto ungenauer ist der Impuls bekannt und umgekehrt; ...

II. Wissenschaftliche Vorträge

Bohr verallgemeinerte das für die Quantenwelt typische Phänomen des Einflusses der Messung des Ortes eines Teilchens auf die seines Impulses zum Komplementaritätsprinzip, und verdeutlichte es in dem Ausstellungsobjekt der Universität Kopenhagen für die Weltausstellung 1939 in New York. Die Abbildung 3 zeigt einen Nachbau durch Studenten im Institut für Quantenphysik an der Universität Ulm, der durch eine Zeichnung in dem Buch „At Home in the Universe“ von John Archibald Wheeler motiviert wurde.

Eine Schublade, die in zwei Kammern geteilt ist und je einen Würfel enthält, kann sowohl nach vorne als auch nach hinten herausgezogen werden (mittleres Bild). Jedoch ist immer nur eine Kammer und somit immer nur ein Würfel beobachtbar. Das Ziel ist es, simultan die Zahlen auf den Stirnseiten der beiden Würfel zu bestimmen, die den komplementären Variablen Ort (rechtes Bild: Englisch: position) und Impuls (linkes Bild: Englisch: momentum) entsprechen.

Im ersten Moment erscheint die Aufgabe nicht kompliziert, da man nur die Schublade erst nach vorne und dann nach hinten herausziehen, und die Zahlen notieren muss. Jedoch gibt es einen teuflischen Mechanismus, der beim Durchziehen mit einem Hammer auf den Boden der Schublade schlägt und die Würfel umwirft. Damit ist die Information, die man gerade gewonnen hat, wertlos geworden.

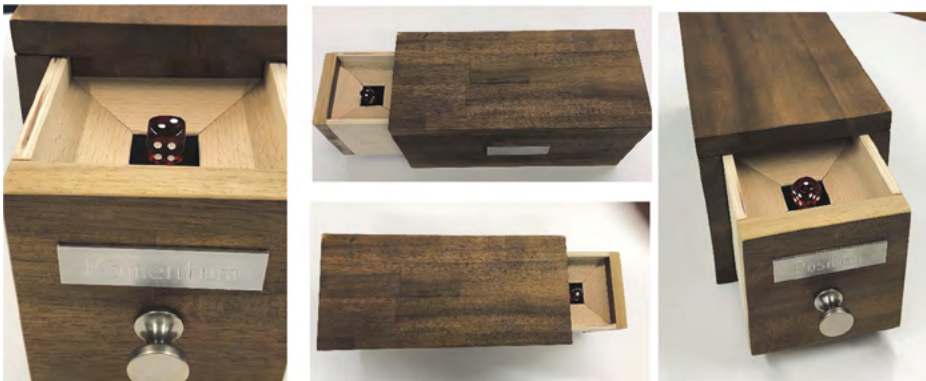


Abb. 3: Mechanisches Modell für das Prinzip der Komplementarität: Nachbau des Ausstellungsstückes der Universität Kopenhagen bei der Weltausstellung 1939 in New York. Die Zahlen auf den Stirnseiten der beiden Würfel in den beiden Kammern der Schublade entsprechen zwei komplementären Größen wie z. B. Ort und Impuls.

Erst die Messung bestimmt Quanteneigenschaften

Es scheint, als ob die Schublade mit den zwei Würfeln ein anschauliches Modell des Komplementaritätsprinzips darstellt. Jedoch hat Wheeler mit seinem Gedankenexperiment zum Nachwahlverfahren (Englisch: delayed choice) gezeigt, dass

eine wesentliche Quanteneigenschaft fehlt. Die Würfel zeigen keine Zahlen, bis wir sie messen. Er sagt:

The past has no existence, except as it is recorded in the present.

Oder wie der schwedische Religionswissenschaftler Torgny Karl Segerstedt es formulierte:

Reality is theory.

Die einfachste Version eines Nachwahlverfahrens ist in Abbildung 4 gezeigt. Ein Lichtquant trifft auf einen halbdurchlässigen Spiegel und wird nach Ausbreitung auf zwei unterschiedlichen Wegen in zwei Detektoren nachgewiesen. Da es nicht geteilt werden kann und der Strahlteiler es willkürlich auf den einen oder den anderen Weg schickt, wird immer nur einer der beiden Detektoren angesprochen. Somit liefert diese Anordnung, die in der Abbildung 4 im rechten unteren Bild dargestellt ist, Information, auf welchem Weg das Lichtquant gelaufen ist.

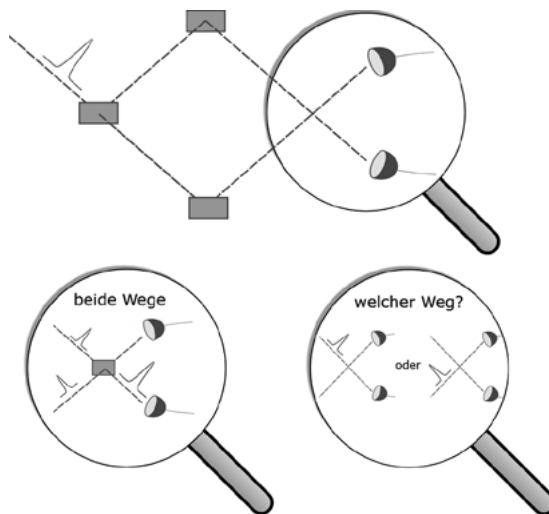


Abb. 4: Wheelersches Nachwahlverfahren bei einem Mach-Zehnder-Interferometer für Licht (oben). Ohne einen zweiten Strahlteiler im Kreuzungspunkt der beiden Wege (obere Lupe) spricht nur einer der beiden Detektoren an und liefert Information über den Weg (unten rechts). Mit Strahlteiler und geeignetem Gangunterschied wird auf Grund der Interferenz des Lichtes immer derselbe Detektor ausgelöst (unten links). Das Nachwahlverfahren verschiebt die Entscheidung Strahlteiler oder nicht, auf einen Zeitpunkt, an dem das Licht kurz vor dem Kreuzungspunkt der beiden Wege ist.

Falls man einen zweiten halbdurchlässigen Spiegel in den Strahlengang vor die Detektoren stellt, und den Wegunterschied geeignet wählt, kann man es erreichen, dass immer derselbe Detektor angesprochen wird. Dieses Phänomen, das in der Abbildung 4 in dem unteren linken Bild gezeigt ist, beruht auf der Interferenz-

II. Wissenschaftliche Vorträge

eigenschaft der Lichtwellen. „Welcher Weg“-Information‘ und „Interferenz“ sind komplementäre Größen, zu deren Messung zwei unterschiedliche experimentelle Anordnungen benötigt werden.

Betrachten wir jetzt eine Situation in der das Lichtquant schon den ersten Strahlteiler durchlaufen hat und sich auf dem Weg zu dem zweiten befindet. Wir erwarten somit Interferenz. Was passiert aber, wenn wir kurz vor Erreichen des zweiten Strahlteilers diesen entfernen? Beobachten wir dennoch Interferenz oder doch den Weg?

Eine Antwort auf diese Frage kann nur das Experiment liefern. In der Tat zeigten zahlreiche Nachwahl-Experimente, dass nach dem Entfernen des zweiten Strahlteilers, unabhängig davon, wie nah das Lichtquant an den Strahlteiler herangerückt ist, Weginformation beobachtet wird. Die einzige Möglichkeit dieser Paradoxie zu entrinnen, ist die Einsicht, dass die Messapparatur Interferenz oder Weg festlegt. Somit bekommen Quanteneigenschaften ihre Realität erst durch die Messung.

Auch in der Politik scheint dieses Quantenphänomen bekannt zu sein. In den Doonesbury Cartoons von Garretson B. Trudeau fragt ein Journalist einen Politiker:

„Governor, if we were to turn off the cameras, would you exist?“

Der Gouverneur antwortet:

„I don't want to speculate on that.“

Verschränkung von Quantensystemen und daraus resultierende Korrelationen

Die Frage der Realität von Quanteneigenschaften steht auch im Zentrum der eingangs erwähnten EPR Arbeit, wie schon aus deren Zusammenfassung deutlich wird:

In a complete theory there is an element corresponding to each element of reality. A sufficient condition for the reality of a physical quantity is the possibility of predicting it with certainty without disturbing the system.

Der wesentliche neue Gedanke in EPR, im Vergleich zu den vorher erwähnten Artikeln, ist jetzt die Erweiterung auf *zwei* Teilchen, die, wie Schrödinger es in seiner Antwort auf EPR nannte, *verschränkt* sind. Diese Verschränkung kommt klar in dem Gedankenexperiment der Schrödingerschen Katze zum Ausdruck:

Man kann auch ganz burleske Fälle konstruieren. Eine Katze wird in eine Stahlkammer gesperrt, zusammen mit folgender Höllenmaschine (die man gegen den direkten Zugriff der Katze sichern muss): in einem Geigerschen Zählrohr befindet sich eine winzige Menge radioaktiver Substanz, *so wenig*, dass im Lauf einer Stunde *vielleicht* eines von den Atomen zerfällt, ebenso wahrscheinlich aber auch keines; ge-

schiebt es, so spricht das Zählrohr an und betätigt über ein Relais ein Hämmerchen, das ein Kölbchen mit Blausäure zertrümmert. Hat man dieses ganze System eine Stunde lang sich selbst überlassen, so wird man sich sagen, dass die Katze noch lebt, *wenn* inzwischen kein Atom zerfallen ist. Der erste Atomzerfall würde sie vergiften haben. Die ψ -Funktion des ganzen Systems würde das so zum Ausdruck bringen, dass in ihr die lebende und die tote Katze (s. v. v.) zu gleichen Teilen gemischt oder verschmiert sind.

Somit ist der Zustand der Katze und des Kolbens nach Präparation eine Überlagerung von Katze tot *und* Kolben gebrochen, und Katze lebendig *und* Kolben intakt. Im Formalismus der Quantenmechanik liegt der verschränkte Zustand

$$|\psi\rangle = \frac{1}{\sqrt{2}}(|l, i\rangle + |t, g\rangle)$$

vor. Hier bezeichnen t und l den Zustand tot oder lebendig der Katze, und i und g den intakten oder gebrochenen Zustand des Kolbens.

Wenn man zum Beispiel den Zustand des Kolbens kontrollieren würde, würde man sofort eine Aussage über den Zustand der Katze bekommen. Ähnliche Korrelationen beobachtet man aber auch wenn man eine Münze in der Mitte durchschneidet und ‚Kopf‘ und ‚Zahl‘ in verschlossenen Umschlägen an zwei entfernte Beobachter gibt. Wer zum Beispiel ‚Kopf‘ findet, weiß, dass der Partner den Teil der Münze mit der ‚Zahl‘ hat.

In dieser Situation ist nicht bekannt, wer ‚Kopf‘ und wer Zahl hat, aber ‚Kopf‘ und ‚Zahl‘ existieren. Jedoch geht die Quantenmechanik einen Schritt weiter. ‚Kopf‘ und ‚Zahl‘ existieren nicht, bis sie gemessen werden.

In der Tat hat David Bohm, motiviert durch die Entdeckung der Bellschen Ungleichungen, an dem Beispiel zweier verschränkter Photonen gezeigt, dass es einen Unterschied macht, ob die Polarisierungen der Photonen festliegen, man sie aber nur nicht kennt, oder diese vor der Messung nicht existieren. Diese gegen die Intuition sprechende Eigenschaft wurde in zahlreichen Experimenten bestätigt, für die Alain Aspect, John F. Clauser und Anton Zeilinger mit dem Nobelpreis in Physik 2022 ausgezeichnet wurden.

Verschränkte Photonen, Teleportation und der Quantenrechner

Licht erzeugt in einem Medium Dipole, und damit eine Polarisation. In der Regel ist diese proportional zum äußeren elektrischen Feld. Bei starken Feldern kann jedoch eine Nichtlinearität des Mediums, und das Phänomen der Summenfrequenz auftreten. Eingestrahktes Licht einer vorgegebenen Frequenz ν wird dabei in zwei Lichtstrahlen zerlegt, deren Frequenzen ν_1 und ν_2 sich zu ν addieren.

Die Aufteilung von ν in ν_1 und ν_2 liegt nicht fest und ist ähnlich „verschmiert“ wie bei der Schrödingerschen Katze. Jedoch tritt jetzt ein Kontinuum von ausgestrahlten Frequenzen auf. Deshalb hat man auch nicht eine *diskrete* Überlagerung

II. Wissenschaftliche Vorträge

von *zwei* Zuständen, sondern eine *kontinuierliche* Überlagerung von unendlich vielen Zuständen, ausgedrückt durch ein Integral über die Frequenz ν_1 .

Somit ist der Quantenzustand des Lichtes von der Form

$$|\psi\rangle = \int d\nu_1 |\nu_1\rangle |\nu - \nu_1\rangle$$

und damit verschränkt.

Nach Planck bestimmt die Frequenz des Lichtes deren Energie, und die Bedingung $\nu = \nu_1 + \nu_2$ entspricht der Energieerhaltung. Darüber hinaus gilt aber auch noch Impulserhaltung, die die Lichtstrahlen zu einer Anordnung auf Kegeln im Raum zwingt. In deren Schnittpunkten sind die Polarisationsrichtungen des Lichtes, ähnlich wie bei der Schrödingersche Katze, verschränkt, und durch den Quantenzustand

$$|\psi\rangle = \frac{1}{\sqrt{2}} (|h, v\rangle + |v, h\rangle)$$

gegeben. Hier bezeichnen h und v die horizontale und vertikale Polarisationsrichtungen des Lichtes.

Inzwischen ist diese Methode der Erzeugung von verschränkten Photonen zum Arbeitspferd der photonischen Quantentechnologien geworden. Unzählige Experimente haben damit neue Aspekte der Quantenphysik aufgezeigt. Es sei hier nur das Phänomen der Teleportation eines Quantenzustandes erwähnt.

Teleportation ist aus den Star Trek Filmen bekannt. Dabei wird eine Person von einem Punkt im Raum instantan zu einem anderen transportiert. In der Quantenphysik wird aber ein Quantenzustand übertragen. Nach den spektakulären Laborexperimenten von den Gruppen um Francesco de Martini und Anton Zeilinger zur Teleportation gelang im Jahre 2017 zum ersten Mal einem chinesischen Team um Jian-Wei Pan die Teleportation von Polarisationszuständen vom Boden zum Mucius-Satelliten.

Einer der Begründer der Quantenelektrodynamik, Richard P. Feynman, eröffnete 1982 durch seine Arbeit mit dem Titel "Simulating physics with computers" das neue Gebiet der Quantensimulation. Er wies darauf hin, dass es effektiver sei, Modelle für Vielteilchenphänomene nicht auf klassischen Rechnern laufen zu lassen, die sehr schnell an Grenzen stoßen, sondern auf Rechnern, die auf den Prinzipien der Quantenmechanik basieren. Dabei wird auch die Verschränkung zwischen Quantensystemen als Ressource benutzt.

Das Ziel von Feynman ist nach seinen Worten

... the possibility that there is to be an *exact* simulation, that the computer will do *exactly* the same as nature.

Inzwischen gibt es zahlreiche solche Quantensimulatoren, zum Beispiel auf der Grundlage von kalten Atomen in optischen Gittern.

Wegweisend für die Realisierung einer Verallgemeinerung eines Quantensimulators, nämlich eines Quantenrechners auf der Grundlage von Gattern, war ein Artikel von Ignacio Cirac und Peter Zoller. Diese schlugen dazu eine Anordnung von kalten Ionen in einer linearen Falle vor, die durch Laser einzeln adressiert werden können, und atomare Übergänge durchführen. Bei Emission und Absorption von Licht erfährt das Atom einen Rückstoß, der aufgrund der Kopplung der Schwerpunktbewegung durch die Colomb-Abstoßung der Ionen an die Nachbaratome weitergegeben wird. Somit entsteht eine Verschränkung zwischen mehreren Atomen in ihrer Schwerpunkts- und internen Dynamik, und die für einen Computer essentiellen Gatter können so realisiert werden.

Seit einigen Jahren existieren zahlreiche Firmen, die Quantencomputer mit kalten gefangenen Ionen entwickeln. Abbildung 5 zeigt den Vorläufer der Ionenfalle, die bei der Firma *eleQtron* als Herzstück eines Quantencomputers mit mikrowellengesteuerten Ionen zum Einsatz kommt.

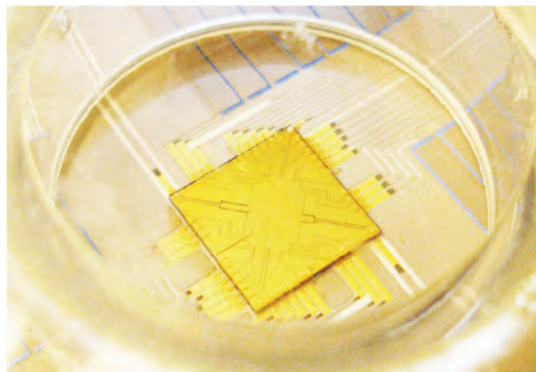


Abb. 5: Vorläufer der planaren Paulfalle eines Quantencomputers der Firma *eleQtron* auf der Grundlage der MAGIC-Methode. Die Ionen befinden sich über der diagonal zwischen linker und rechter Ecke des Chips verlaufenden Elektrode. Um sie einzeln adressieren zu können, sind auf dem Chip Elektroden zur Erzeugung von Magnetfeldgradienten angebracht, die über die magnetfeldabhängige Verschiebung der Energieniveaus eine Anregung mit Mikrowellen unterschiedlicher Frequenzen ermöglicht. Die zentrale Elektrode ist der zugehörige Wellenleiter. (Mit freundlicher Genehmigung der Firma *eleQtron*.)

Neben den kalten Ionen gibt es jedoch noch zahlreiche andere Quantensysteme, die zum Bau von Quantencomputern benutzt werden. So zum Beispiel Fehlstellen in Festkörpern, Kernspinresonanz, photonische Systeme, Rydberg-Atome oder supraleitende Schaltkreise. Auf letzterer Methode beruht der Quantencomputer in Ehningen von IBM, der auch den Universitäten in Baden-Württemberg zur Verfügung steht.

II. Wissenschaftliche Vorträge

An der Schnittstelle von Quantenmechanik und Gravitation

Niemand hat die moderne Physik so stark beeinflusst wie Einstein. Neben der speziellen und der allgemeinen Relativitätstheorie ist auch das Phänomen der Bose-Einstein-Kondensation eng mit seinem Namen verbunden.

Die Wellennatur der Schwerpunktsbewegung von Atomen in einem Gas ermöglicht einen neuen Zustand der Materie. So überlagern sich unterhalb einer kritischen Temperatur Materiewellen kohärent, und eine makroskopische Wellenfunktion entsteht. Die Atome marschieren sozusagen im Gleichschritt.

Diese Vorhersage von Satyendranath Bose aus dem Jahr 1924 wurde von Einstein erweitert, aber erst in der Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts experimentell verifiziert. Inzwischen gibt es Bose-Einstein-Kondensate von zahlreichen Atomsorten weltweit in vielen Laboren. Dieser Zustand von Atomen ist vergleichbar mit dem von Lichtquanten beim Laser. Ähnlich, wie dieser zahlreiche Bereiche der Physik revolutioniert hat, finden Bose-Einstein-Kondensate als kohärente Materiewellen einen breiten Einsatz.

Eine äußerst interessante Entwicklung ist deren Nutzung zu Tests der allgemeinen Relativitätstheorie. Ein Grundpfeiler dieser Theorie ist das Äquivalenzprinzip. Einstein selbst schreibt dazu 1922:

Ich saß auf meinem Stuhl im Patentamt in Bern. Plötzlich hatte ich einen Einfall: Wenn sich eine Person im freien Fall befindet, wird sie ihr eigenes Gewicht nicht spüren. Ich war verblüfft. Dieses einfache Gedankenexperiment machte auf mich einen tiefen Eindruck. Es führte mich zu einer Theorie der Gravitation.

Einsteins Annahme der Äquivalenz von schwerer und träger Masse macht die Gravitation zu einer rein geometrischen Theorie der Raumzeit. Diese wird von den Massen aufgespannt, und bestimmt deren Bewegung. Wheeler fasste diesen zentralen Gedanken der Gravitation in dem prägnanten Satz

Matter tells spacetime how to curve. Spacetime tells matter how to move.

zusammen.

Eine Verletzung dieser Massen-Äquivalenz würde unweigerlich eine dramatische Änderung der allgemeinen Relativitätstheorie erzwingen. Deshalb wurden auch zahlreiche Experimente zum Test des Äquivalenzprinzips sowohl mit makroskopischen Körpern als auch seit Kurzem mit Bose-Einstein-Kondensaten durchgeführt, die diese mit einer hohen Genauigkeit bestätigt haben.

Quantenmaterie unter Schwerelosigkeit

Da Atome im Gegensatz zu den Lichtquanten eine Masse haben, müssen sie, um Experimente zu ihnen durchführen zu können, in Fallen gespeichert werden. Diese verändern jedoch die atomaren Eigenschaften. Deshalb strebt man Experimente

in Schwerelosigkeit an, wie sie zum Beispiel bei Parabelflügen, Falltürmen, Raketen und auf der internationalen Raumstation (International Space Station ISS) auftritt.

So ist es am Fallturm in Bremen möglich, eine Kapsel aus etwa 120 Metern Höhe frei fallen zu lassen, und dann in einem sechs Meter hohen Styroporbehälter wieder aufzufangen. Man hat dabei etwa 4,5 Sekunden Zeit, um ein Experiment, das in dieser Kapsel untergebracht ist, durchzuführen.

Im Jahr 2010 gelang es der QUANTUS-Kollaboration unter der Leitung unseres korrespondierenden Mitgliedes, Ernst Maria Rasel von der Leibniz Universität Hannover, mithilfe des Bremer Fallturms zum ersten Mal, ein Bose-Einstein-Kondensat in Schwerelosigkeit zu erzeugen. Einige Jahre später konnte dort zum ersten Mal ein Atominterferometer in Schwerelosigkeit realisiert werden.

Eine andere Möglichkeit für Mikrogravitation ist der Weltraum. Die MAIUS-Rakete mit einer Apparatur zur Erzeugung und Untersuchung von Bose-Einstein-Kondensaten erreichte eine Höhe von 250 Kilometern. Bei diesem Flug, der etwa sechs Minuten dauerte, wurden zahlreiche Experimente durchgeführt, die neue Wege in Quantentechnologien aufzeigten.

Das Cold Atom Lab der NASA auf der ISS ist ein Nutzerlabor für Experimente mit kalten Atomen und Bose-Einstein-Kondensaten. Hier arbeiten Forscher aus Hannover und Ulm eng mit amerikanischen Kollegen zusammen. Kürzlich konnte zum ersten Mal ein Gemisch aus Bose-Einstein-Kondensaten von Rubidium und Kalium erzeugt werden.

Die Vorreiterrolle Deutschlands auf diesem Arbeitsgebiet, die erst durch die QUANTUS- und MAIUS-Kollaborationen möglich wurde, hat auch dazu geführt, dass 2019 drei neue Institute des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt zu Quantentechnologien gegründet wurden. Eines dieser Institute liegt auf dem ehemaligen Daimler-Forschungsgelände in Ulm auf dem oberen Eselsberg in unmittelbarer Nähe zur Universität Ulm.

Zusammenfassung

Die wirtschaftliche Frage nach der besten Glühbirne führte zur Entdeckung der Quantenmechanik, deren erste technologischen Früchte der Laser und der Transistor waren. Beide beruhen auf Ein-Teilchen-Quantenmechanik und repräsentieren die erste Quantenrevolution.

Die Produkte der zweiten Quantenrevolution benutzen die Verschränkung, die zum ersten Mal in der für lange Zeit ignorierten EPR Situation zu Tage trat. Als Konsequenz davon haben Quantensysteme keine wohlbestimmten Eigenschaften bis sie gemessen werden. Dieses Phänomen ermöglicht Quantenkryptographie, Quantenrechner oder Quantensensoren.

II. Wissenschaftliche Vorträge

Das Gebiet der Quantentechnologien entwickelt sich rasant. Obwohl die Grundlagen dafür in Europa, und insbesondere in Deutschland, gelegt wurden, wird das Feld aber stark durch China und Amerika bestimmt. Auch sind große Konzerne wie Google, IBM und Amazon dominant. Deutschland darf den Anschluss nicht verpassen und nicht abhängig werden, wie es leider bei vielen anderen Technologien inzwischen schon passiert ist.

Danksagung

Der Autor dankt allen Kolleginnen und Kollegen, mit denen er an diesem Thema arbeiten durfte, für interessante und stimulierende Diskussionen. Auch ist er zahlreichen Förderorganisationen dankbar für die großzügige Unterstützung. Ohne die tatkräftige Hilfe von Wilma Fiebelkorn und Josephine Pohl wäre dieses Manuskript nicht entstanden. Für die Überlassung der Abbildungen 1 und 5, sowie für die Erstellung der Abbildung 4, dankt der Autor Prof. Fedor Jelezko und Prof. Christof Wunderlich und den Firmen Bosch und eleQtron sowie Dr. Johannes Seiler.

Literatur

- Aveline, David C. et al. (2020), Observation of Bose-Einstein condensates in an Earth-orbiting research lab, *Nature* **582**, 193–197.
- Becker, Dennis et al. (2018), Space-borne Bose-Einstein condensation for precision interferometry, *Nature* **562**, 391–395.
- Bell, John S. (1964), On the Einstein Podolsky Rosen paradox, *Physics Physique Fizika* **1**, 195–200.
- Born, Max (1925). *Vorlesungen über Atommechanik*. Heidelberg, Springer.
- Cirac, Juan-Ignacio und Zoller, Peter (1995), Quantum computations with cold trapped ions, *Phys. Rev. Lett.* **74**, 4091–4094.
- Einstein, Albert, Podolsky, Boris und Rosen, Nathan (1935), Can quantum mechanical description of physical reality be considered complete? *Phys. Rev.* **47**, 777–780.
- Elliott, Ethan R. et al. (2023), Quantum gas mixtures and dual-species atom interferometry in space, *Nature* **623**, 502–508.
- Feynman, Richard P. (1982), Simulating physics with computers, *International Journal of Theoretical Physics* **21**, 467–488.
- Heisenberg, Werner (1925), Über quantentheoretische Umdeutung kinematischer und mechanischer Beziehungen, *Zeitschrift für Physik* **33**, 879–893.
- Heisenberg, Werner (1927), Über den anschaulichen Inhalt der quantentheoretischen Kinematik und der Mechanik, *Zeitschrift für Physik* **43**, 172–198.
- Ma, Xiao-song, Kofler, Johannes und Zeilinger, Anton (2016), Delayed choice gedanken experiments and their realizations, *Rev. Mod. Phys.* **88**, 015005.
- Miller, Warner A. und Wheeler, John Archibald (1984), Delayed-choice experiments and Bohr's elementary quantum phenomenon, in: *Proceedings of the international symposium*

Stefan M. Maul

- foundations of quantum mechanics in the light of new technology*, Kamefuchi, Susumu et al., Physical Society of Japan, Tokyo, 140–152.
- Ren, Ji-Gang et al. (2017), Ground-to satellite quantum teleportation, *Nature* **549**, 70–73.
- Schleich, Wolfgang P. (2015), *Perspektiven der Quantentechnologien*. Stellungnahme der Leopoldina, acatech, und der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften, Halle.
- Schleich, Wolfgang P. (2019), Quantentechnologien für Weltraumanwendungen, in: *Jahrbuch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften*, Heidelberg, 51–53.
- Schrödinger, Erwin (1935), Die gegenwärtige Situation in der Quantenmechanik, *Die Naturwissenschaften* **23**, 807–812.
- Van Zoest, Tim et al. (2010), Bose-Einstein condensation in microgravity, *Science* **328**, 1540–1543.
- Wheeler, John Archibald (1994). *At Home in the Universe*. College Park, American Institute of Physics.

Stefan M. Maul

„Ausgrabungen im alten Ninive“

Sitzung der Philosophisch-historischen Klasse am 21. Juli 2023

Ninive, die schon sechs Jahrhunderte vor unserer Zeitrechnung untergegangene Hauptstadt des Assyrienreichs, geriet nie in Vergessenheit, denn der altorientalischen Metropole ist sowohl in der Bibel als auch im Koran ein dauerhaftes Denkmal gesetzt. Seit vielen Hundert Jahren kennt in Ost und West fast jedes Kind – ganz gleich, ob es in einer jüdischen, einer christlichen oder einer muslimischen Familie aufgewachsen ist – die Geschichte vom Propheten Jonas und dem großen Fisch.

Die von Jonas den Ninevitern überbrachte Forderung Gottes, sich umgehend von aller Schlechtigkeit abzuwenden – so wird es überliefert – nahmen der König und seine Stadt ernst. Und weil der assyrische Herrscher die Menschen zur Umkehr gerufen hatte und die Einwohner Ninives Buße taten, blieb die Stadt vom drohenden göttlichen Strafgericht verschont. Der Koran, in dem gleich in drei verschiedenen Suren von dem großen und im Islam hochverehrten Propheten Yunus und seinen Taten die Rede ist, lehrt, Gott habe Yunus „zu 100.000 oder mehr (Menschen) entsandt, und diese wurden gläubig“ (Sure 37, 147). Dem biblischen Buch Jona (4, 11) zufolge soll die Hauptstadt des einst mächtigen Assyrienreichs gar 120.000 Einwohner besessen haben.

In der Mitte des 19. Jh. wurde, in unmittelbarer Nähe der heutigen nordirakischen Stadt Mosul, das alte Ninive, die bis dahin sagenhafte Wirkungsstätte des Jonas, wiederentdeckt. Die am Tigris gelegene Stadt besaß mit einer Fläche von 750 ha tatsächlich gewaltige Ausmaße. Im Jahr 612 v. u. Z. war sie von Medern und Babyloniern belagert, eingenommen und so gründlich niedergebrannt worden,

II. Wissenschaftliche Vorträge

dass sie bis in die jüngste Gegenwart nicht wieder besiedelt wurde. Das Stadtgebiet ist von einer 12 km langen, selbst nach Jahrtausenden immer noch weithin sichtbaren Mauer umgeben. Es wird von zwei hohen Siedlungshügeln dominiert. Heute tragen diese Hügel die Namen *Tell Kuyunjik* und *Tell Nebi Yunus*. Zweifellos sind sie die Keimzellen der nordmesopotamischen Metropole, die schon in prähistorischer Zeit überregionale Bedeutung besessen hatte. In den historischen Epochen lagen auf den beiden Hügeln innerhalb der Stadtmauern die stark befestigten Zitadellen Ninives mit Tempeln, Palästen und Gärten. Von hier aus wurde im 7. Jahrhundert vor unserer Zeit das assyrische Weltreich gelenkt, das von Persien über Syrien und Palästina bis nach Ägypten, und von Anatolien bis hin zur Arabischen Halbinsel reichte.

Vor mehr als 170 Jahren begannen britische Archäologen, den *Tell Kuyunjik* genannten Siedlungshügel zu untersuchen. Man stieß dort auf zwei Königspaläste gewaltigen Ausmaßes, jeweils ausgestattet mit reichem Relief- und Skulpturenschmuck. Sie waren 612 v. Chr. bei der Einnahme der Stadt in einer Feuersbrunst in sich zusammengestürzt. Der Schutt der einbrechenden Mauern hatte das in den Palästen zurückgelassene Inventar unter sich begraben und die Ruinen so gut geschützt, dass sie in weiten Teilen immer noch meterhoch anstanden. Die Entdeckung von auf hohen steinernen Wandplatten angebrachten Reliefs machten Ninive auf einen Schlag berühmt. Die heute zu einem beachtlichen Teil in den Museen von London und Paris präsentierten Bilderzyklen zeigen den assyrischen König im Kriegsgeschehen, im Triumphzug, bei der Jagd oder beim Opfer. Die riesigen geflügelten menschenköpfigen Stierkolosse, welche die Eingänge von Palästen und Stadttoren schmückten und böse Kräfte abwehren sollten, wurden geradezu zum Logo der assyrischen Kultur. Die britischen Ausgräber entdeckten auch die Reste der keilschriftlichen Palastbibliothek, die König Assurbanipal im 7. Jh. v. u. Z. hatte anlegen lassen, um dort in einem für den Alten Orient einmaligen Vorhaben das gesamte Wissen seiner Zeit zu versammeln. Ohne diesen bis heute bedeutendsten Tontafelfund wäre unser Wissen um Literatur und Gelehrsamkeit, um Heilkunde, Astronomie und Religion des alten Zweistromlands nur sehr bruchstückhaft. In den Königspalästen von Tell Kuyunjik fanden sich darüber hinaus auch umfangreiche Teile der assyrischen Staatsarchive, die uns heute tiefe Einblicke in Politik und Verwaltungsstrukturen des altorientalischen Großreiches ermöglichen.

Der zweite, an der westlichen Stadtmauer gelegene, nach dem Propheten Jonas benannte Hügel *Tell Nebi Yunus*, blieb indes weitgehend unerforscht. Auf Tell Nebi Yunus hatten die Archäologen nur in wenigen Randbereichen Zugang. Denn weite Teile der ehemaligen, etwa 15 ha großen assyrischen Zitadelle waren mit einer Moschee überbaut. Den Kern dieses Heiligtums bildete das bereits in spätantiker Zeit verehrte Grab des Propheten Jonas, welches in islamischer Zeit zu einem wichtigen Pilgerort heranwuchs. Allein einige Keilschrifttexte zeugten davon, dass die letzten assyrischen Könige, lange bevor die Moschee entstand, an

eben dieser Stelle einen gewaltigen Palast errichtet hatten, der – wie die Paläste von Tell Kuyunjik – mit Gold und Silber, glasierten Ziegeln, Reliefs, Inschriften und Skulpturen reich ausgestattet war und inmitten eines großen Parks mit künstlichen Wasserläufen lag. Der – wie es in den keilschriftlichen Bauberichten heißt – „mit verschwenderischer Pracht“ erbaute Palast diente als Bühne für die königliche Selbstrepräsentanz vor dem Heer und als Zeughaus. Hier hielten die letzten Könige Assyriens pompöse Militärparaden ab und präsentierten ihre Kriegsbeute anlässlich der Truppeninspektionen, die mit großem Aufwand regelmäßig am Neujahrstag im März durchgeführt wurden. Ende der 1980er Jahre erbrachten vom irakischen Antikendienst unternommene Sondagen den Beweis, dass sich die Jonas-Moschee tatsächlich über den Resten eines assyrischen Palastes erhob. Bei einer grundlegenden Renovierung der Moschee war man nämlich auf einige Bauskulpturen gestoßen, die zu einer Fassade des bei der Einnahme der Stadt zerstörten Palastes gehört haben mussten. Um den Pilgerbetrieb der Jonas-Moschee nicht zu stören, wurden diese Funde jedoch bald wieder zugeschüttet.



Rekonstruktion des assyrischen Palastes vom Tell Nebi Yunus (Sicht von Westen)

Im Juni 2014 brachten die Truppen des sog. Islamischen Staates, die Stadt Mosul in ihre Gewalt. Sie erklärten die irakische Metropole zu ihrer Hauptstadt und errichteten ein drei Jahre währendes Schreckensregime. In ihrer radikalen Auslegung islamischer Lehren ist die sowohl bei Sunniten als auch bei Schiiten über viele Jahrhunderte praktizierte Verehrung von Heiligen ein Greuel und das an deren Gräbern gesprochene Bittgebet Gotteslästerung. Deshalb begann man nur wenige Tage nach der Eroberung Mosuls, eine heilige Pilgerstätte nach der

II. Wissenschaftliche Vorträge



Blick auf einen beschrifteten Orthostaten in einem Raubgräbertunnel (Inscription des Asarhaddon, Foto: Maul/Miglus)

anderen zu vernichten, darunter die Grablege des dritten Adamsohns Seth, den Schrein des Propheten Daniel und die Moschee mit der Ruhestatt des Heiligen Georg. Als erste aber wurde die Nebi-Yunus-Moschee am 24. Juni 2014 gesprengt. Von dem bereits im 9. Jh. unserer Zeit bezeugten Jonas-Heiligtum und dem Prophetengrab blieb nichts weiter übrig als Schutt.

Der zerstörerische Hass des IS richtete sich nicht allein auf muslimische Gebetsstätten. Die terroristischen Machthaber erteilten auch den Befehl, in Mosul alle vorislamischen Hinterlassenschaften systematisch zu vernichten. In ihnen sahen sie Zeugen einer verdammenswerten, falschen Göttern dienenden Zeit, an die in Zukunft nichts mehr erinnern sollte.

Die Schergen des Regimes wurden reichlich fündig. Mit Baggern, Raupen und Pressluftschlämmern zerstörte man alle vor Ort verbliebenen Hinterlassenschaften des alten Assyrien. Auch das Museum der Stadt mit seinen großartigen altorientalischen Skulpturen wurde vollkommen verwüstet. Eine lange gewachsene, sich auf den Alten Orient berufende säkulare Kulturidentität Mosuls und des Irak sollte auf diese Art für immer untergehen. Den neuen Machthabern war nicht verborgen geblieben, dass die Yonas-Moschee über den Ruinen des letzten weitgehend unerforscht gebliebenen assyrischen Königspalastes errichtet worden war. Das oberirdisch begonnene Zerstörungswerk sollte nun auch unter der Erde fortgeführt werden. Drei Jahre lang wurden Menschen gezwungen, Stollen in den Untergrund der Moschee zu treiben und nach Antiquitäten zu suchen, die dem IS Geld zur Finanzierung seiner Kriegsführung einbringen sollten. Erst die ver-



Schuttberge im Innenhof der zerstörten Jonas-Moschee (Zustand bei Grabungsbeginn, Foto: Maul/Miglus)

lustreiche Befreiung der Stadt Mosul setzte im Sommer 2017 diesem Treiben ein Ende.

Auf Einladung der irakischen Antikenbehörde waren schon im April 2018 Altorientalistinnen und Archäologen der Universität Heidelberg zur Stelle, um eine erste Untersuchung der IS-Tunnel vorzunehmen. Allein unter der Moscheenruine fanden sich dabei mehr als 650 m Stollen. Einmalige archäologische Befunde hatten die Raubgräber in dem engen Tunnelnetz für immer zerstört, und nur wenig Unversehrtes war zurückgeblieben.

Das Angebot des irakischen Antikendienstes, der Universität Heidelberg eine Ausgrabungslizenz zu erteilen, konnte dank der großzügigen Förderung durch das Land Baden-Württemberg, die Universität und weitere Geldgeber bald angenommen werden. Seitdem leiten die Heidelberger Professoren Stefan M. Maul und Peter A. Miglus die archäologischen Untersuchungen im alten Ninive.

Zunächst galt es, die in dem Tunnellabyrinth noch sichtbaren Befunde genau zu dokumentieren: ein Stück Mauer hier, ein Fußbodenrest dort und da ein steinernes Pflaster. Photogrammetrische Aufnahmen und 3D-Rekonstruktionen halfen, zahllose Einzelinformationen wie in einem großen Puzzle zusammenzufügen. So entstand nach und nach der Grundriss eines Saals von gewaltigen Ausmaßen, umgeben von gepflasterten Höfen und weiteren Räumlichkeiten. Es gab keinen Zweifel mehr daran, dass sich in dem Tunnelnetz der zentrale Bereich des Militärpalastes der letzten assyrischen Könige verbarg.

II. Wissenschaftliche Vorträge



Funde von Tributgaben oder Beutestücken aus Ägypten (Fotos: Maul/Miglus)

Vor dem Beginn der eigentlichen Ausgrabung musste der meterhoch anstehende Bauschutt der gesprengten Moschee in mühsamer Handarbeit beiseitegeschafft werden. Auf keinen Fall durfte dies mit Baggern, Kränen oder anderem schwerem Gerät geschehen. Die ganz nah an der Erdoberfläche liegenden archäologischen Befunde hätte man so allzusehr gefährdet und außerdem riskiert, dass nicht gezündete Sprengladungen unkontrolliert explodieren.

Nach schweren Regenfällen begannen überdies, die vom IS in den weichen Lehm Boden getriebenen Stollen einzustürzen. Eine Arbeit dort unten erwies sich immer mehr als Gefahr.

Nach und nach wurden die Tunnel von oben geöffnet, um eine flächige Ausgrabung zu ermöglichen. Bald zeigte sich, dass der Palast eine Ausdehnung von etwa 400×350 m besessen haben musste. Seine mächtigen, aus quadratischen Lehmziegeln errichteten Mauern standen an manchen Stellen noch bis zu 6 m hoch an. In einem unberührt gebliebenen Stückchen Erde fanden sich edelsteingeschmückte Elfenbeintarsien, ein goldenes Szepter und ein goldener Siegelring ägyptischen Ursprungs, die als Tributgaben oder Beutestücke nach Ninive gelangt sein dürften. Diese Funde lassen erahnen, was den Raubgräbern in die Hände gefallen sein mag. Tontafelfunde legen nahe, dass dergleichen in der Schatzkammer der letzten assyrischen Königin aufbewahrt worden war.



Assyrische Reliefs aus der Palastruine (Foto: Maul/Miglus)

Hunderte von Bruchstücken glasierter Ziegel vermitteln einen Eindruck von dem prachtvollen Erscheinungsbild des Palastes. Seine Fassaden waren mit Rosettenfriesen in Blau, Gelb und Weiß und mit großformatigen, aus Glasurziegeln zusammengesetzten Bildern verziert, die mit keilschriftlichen Beischriften versehen waren. Eine kaum noch überschaubare Zahl von sorgfältig mit der Hand beschriebenen gebrannten Mauerziegeln nennt wieder und wieder Namen und Titulatur des auch aus der Bibel bekannten Königs Sanherib, der von 705 bis 680 v. Chr. Assyrien regierte und den Bau des Palastes veranlasst hatte.

Zum Ende des Jahres 2022 mussten die Ausgrabungen unter der Moscheeruine abgeschlossen werden, um den Neubau des Pilgerheiligtums zu ermöglichen. Alle in diesem Bereich gemachten Funde wurden mit großem Aufwand sichergestellt. Darunter sind auch Reliefs von eigentümlicher Schönheit, die in einem Nebenraum des Palastes zutage kamen. Sie dürften einst die Verkleidung

II. Wissenschaftliche Vorträge



Eine fragmentarische Steininschrift des Königs Sanherib mit einem Bericht über den Bau des entdeckten Palastes (Foto: Maul/Miglus)

eines Podiums gebildet haben und zeigen in frontaler Ansicht nebeneinander aufgereihete Frauenfiguren in langen Gewändern.

Die Ausgrabung konzentrieren sich nunmehr auf den Gebäudeflügel mit dem gewaltigen 56×18 m großen Saal. An seiner nördlichen Schmalseite blieb die monumentale, über eine kleine Treppe zugängliche Basis für einen Thron erhalten. Erst jüngst fand sich ein zweites Thronpodest auf der Südseite. Hier haben sich der assyrische König und sein Thronfolger ihren Soldaten präsentiert. Den gemauerten Wänden sind rundum an die hundert, mehr als 3 m hohe Steinplatten vorgeblendet. Jede von ihnen ist auf der Rückseite mit einer mehrzeiligen Keilinschrift versehen. Die Texte weisen die drei letzten großen Herrscher Assyriens – Sanherib, seinen Sohn Asarhaddon und seinen Enkel Assurbanipal – als Bauherrn dieses Palastteils aus. Links und rechts in den Wangen der Zugänge zu dem Thronsaal blieben Skulpturen von geflügelten, menschenköpfigen Stieren erhalten, ein jeder von ihnen aus einem etwa 3 m hohen Steinblock gehauen. Mit den Skulpturen der weitgehend noch im Erdboden ruhenden, reichgeschmückten Hauptfassade des Thronsaals sollen sie an Ort und Stelle, neben der bereits im Rohbau wiedererstandenen Jonas-Moschee, zugänglich gemacht werden.

Das Ansinnen, in der einstigen Hauptstadt des IS an einem islamischen Pilgerort die sensationellen Hinterlassenschaften einer vorislamischen, „ungläubigheidsnischen“ Kultur zu zeigen, könnte Bedenken hervorrufen. Diese lassen sich jedoch leicht zerstreuen. Im Koran (Sure 10, 98) ist nämlich ausdrücklich gesagt,



Reste der Skulptur eines geflügelten, menschenköpfigen Stieres am Eingang zum Thronsaal des Militärpalastes der letzten assyrischen Könige (7. Jh. v. u. Z., Foto: Maul/Miglus)

dass keine Stadt des Alten Orients zum Glauben gefunden habe „außer dem Volk des Yunus. Als diese glaubten, hoben Wir (= Gott) die schändliche Strafe im diesseitigen Leben von ihnen auf.“ Diesem koranischen Gotteswort entsprechend kann das alte assyrische Ninive auch aus der Sicht strenggläubiger Muslime als gerecht und gläubig angesehen werden. Die Bauherren der neuen Jonas-Moschee scheuen sich daher nicht, im Innenhof des Gebäudes den Pilgern das um Meter tiefer liegende steinerne Hofpflaster des assyrischen Palastes zu zeigen. Ein in den nächsten Jahren entstehendes Ensemble, bestehend aus der neuen Moschee und den behutsam aufbereiteten weiteren Resten des assyrischen Palastes, wird den einen das Wirken Gottes über die Epochen hinweg bis in die Gegenwart vor Augen führen. Andere werden in dem bemerkenswerten Ort ein eindrucksvolles, Jahrtausende währendes Kulturkontinuum erkennen.

Eine entsprechende, mit verschiedenen Weltanschauungen kompatible Präsentation könnte von überregionaler Attraktivität sein und den Irak dem Wunsch näherbringen, dass Ninive eines Tages in die Liste der UNESCO-Weltkulturerbestätten aufgenommen wird.

II. Wissenschaftliche Vorträge

Unsere Arbeit beschränkt sich jedoch nicht allein auf die Ausgrabungen auf Tell Nebi Yunus. Die irakische Regierung hat uns auch damit beauftragt, auf *Tell Kuyunjik* für Sicherung und Rettung der dort von den Handlanger des IS zerstörten Reliefs aus dem sog. Südwestpalast des Königs Sanherib zu sorgen. Wir konnten mehr als 8.000 teilweise recht kleine Bruchstücke der kostbaren assyrischen Reliefs sicherstellen. Für jedes einzelne Stück wurde die Fundstelle dokumentiert, alle Fragmente wurden mit Inventarnummern versehen und dem Fundort entsprechend in einer eigens dafür errichteten Halle gelagert, um das wichtige kulturelle Erbe der Assyrer vor Wind, Wetter und Vandalismus zu sichern. In den kommenden Jahren sollen die zerschlagenen Monumente wieder rekonstruiert werden. Diese Maßnahme wird von gezielten Sondagen flankiert. Seit 2022 unternehmen wir auch Ausgrabungen in dem im Norden des Tell Kuyunjik gelegenen Palast des Assurbanipal mit dem Ziel, dessen bislang wenig bekannte architektonische Struktur besser zu verstehen. Auch in dem vollkommen verwüsteten Museum von Mosul leisten wir Aufbauarbeiten. Aus Tausenden von Fragmenten rekonstruieren wir in mühevoller Kleinarbeit eine Stele des Königs Assurnasirpal (883–859 v. Chr.), die dieser anlässlich der Einweihung seiner neuen Residenz in Kalhu (modern: Nimrud) hatte aufstellen lassen. Unser Engagement wird überdies ergänzt durch Lehrgrabungen und Intensivkurse, in denen wir Mitarbeitern des irakischen Antikendienstes und Studierenden der Universität Mosul die Techniken des Entzifferns von Keilschrifttexten näherbringen.

Ute Hüsken und Jonas Buchholz

„Hinduistische Tempellegenden in Südindien“

Gesamtsitzung am 22. Juli 2023

Die Forschungsstelle „Hinduistische Tempellegenden in Südindien“ ist ein neues Projekt aus dem Bereich der Indologie, das an der Heidelberger Akademie der Wissenschaften angesiedelt ist und durch das Akademienprogramm gefördert wird.¹ Die Forschungsstelle hat im August 2022 ihre Arbeit aufgenommen und ist auf eine Laufzeit von 16 Jahren angelegt. Sie wird von Prof. Dr. Ute Hüsken, Inhaberin des Lehrstuhls für Kultur- und Religionsgeschichte Südasiens am Südasiens-Institut der Universität Heidelberg, geleitet und umfasst zwei Teams, eines in Heidelberg und eines im indischen Pondicherry.

Der Hauptsitz der Forschungsstelle befindet sich in Heidelberg. Das Projekt ist mit dem Südasiensinstitut (SAI) assoziiert, seine Büros befinden sich in unmittelbarer Nähe des SAI auf dem Campus des Centre for Asian and Trans-

¹ Siehe auch den Tätigkeitsbericht der Forschungsstelle auf S. 330 ff.



Abb. 1: Die Götter nähern sich Śiva (Illustration aus einer Ausgabe des *Kāncippurānam*, 1900) – Emblem der Forschungsstelle „Hinduistische Tempellegenden in Südindien“

cultural Studies (CATS). Neben dem Hauptstandort in Heidelberg verfügt die Forschungsstelle auch über eine Zweigstelle in Südindien, die in Zusammenarbeit mit der *École française d'Extrême-Orient* (EFEO) in Pondicherry eingerichtet wurde.

Das Hauptziel des Projekts ist die Erstellung einer multimodalen digitalen Edition der Tempellegenden der südindischen Stadt Kanchipuram. „Tempellegenden“ sind mythologische Erzählungen, die die Ursprünge hinduistischer Tempel und anderer heiliger Stätten erklären. Diese Erzählungen wurden in Form von Texten überliefert – in der Indologie als *māhātmya* oder *sthalapurāṇa* bekannt –, die im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit in Sanskrit und in regionalen indischen Sprachen verfasst wurden. Tempellegenden existieren jedoch auch in nicht-schriftlicher Form: Sie werden mündlich überliefert, auf Tempelwände gemalt und zu Skulpturen verarbeitet oder rituell aufgeführt. Eine Besonderheit der geplanten multimodalen digitalen Edition besteht darin, dass sie all diese unterschiedlichen Überlieferungsformen erschließt und miteinander verknüpft.

Das Projekt konzentriert sich auf die Tempellegenden eines bestimmten Ortes: Kanchipuram. Kanchipuram ist eine Stadt mit 160.000 Einwohnern im südindischen Bundesstaat Tamil Nadu. Trotz seiner relativ bescheidenen Größe ist Kanchipuram ein Ort von großer religiöser Bedeutung und wird zu den sieben heiligen Städten des Hinduismus gezählt. Die Stadt verfügt sowohl über eine alte Geschichte als auch über lebendige zeitgenössische religiöse Traditio-

II. Wissenschaftliche Vorträge

nen. Kanchipuram ist als „Stadt der tausend Tempel“ bekannt, und in der Tat gibt es in Kanchipuram, wenn nicht tausend, so doch mehrere hundert Tempel, von monumentalen Tempelanlagen über kleine Schreine am Straßenrand bis hin zu behelfsmäßigen Stätten unter freiem Himmel, die aktiv religiös genutzt werden



Abb. 2: Mitglieder der beiden Teams während des Eröffnungsworkshops in Pondicherry, Oktober 2022 (Foto: Ute Hüskens)



Abb. 3: Kāmākṣī Ammaṅ-Tempel, Kanchipuram (Foto: Jonas Buchholz)

(Abb. 3, 4). In den Tempellegenden von Kanchipuram werden die mythologischen Ursprungsgeschichten all dieser Stätten erzählt und ihre religiöse Wirksamkeit gegrienen.



Abb. 4: Mātālīsvara-Schrein, Kanchipuram (Foto: Jonas Buchholz)

Diese Texte sind der Haupteinstiegspunkt für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die an diesem Projekt arbeiten. Sie bilden ein recht umfangreiches Korpus von acht Texten mit einem Gesamtumfang von mehr als 50.000 Zeilen (doppelt so viel wie die Ilias und die Odyssee zusammen). Diese Texte wurden in zwei Sprachen, Sanskrit und klassischem Tamil, verfasst (Tamil ist die Regionalsprache in diesem Teil Indiens) und repräsentieren verschiedene Traditionen des Hinduismus (Śaivismus, Vaiṣṇavismus und Śāktismus). Jahrhundertlang wurden sie in Form von Palmblattmanuskripten überliefert (Abb. 5). Die meisten Texte liegen auch in Form von relativ obskuren und oft unzuverlässigen Druckausgaben aus dem späten 19. und frühen 20. Jahrhundert vor.

Im Rahmen des Projekts „Hinduistische Tempellegenden in Südindien“ entstehen neue digitale Editionen samt englischer Übersetzungen des gesamten Korpus der Tempellegenden von Kanchipuram. „Neue Editionen“ bedeutet, dass die bereits publizierten Texte unter Zuhilfenahme textkritischer Methoden auf der Grundlage aller verfügbaren Handschriften neu ediert werden. Dies ermöglicht es, der oft sehr komplexen Überlieferungsgeschichte der Texte gerecht zu werden, die sich in den vorhandenen Ausgaben nicht widerspiegelt. Die bisher unveröffentlichten Texte werden erstmalig ediert. Die digitalen Editionen werden im TEI-XML-Format (dem Standard für die Kodierung digitaler Texte in den Geistes-

II. Wissenschaftliche Vorträge

wissenschaften) angelegt und in einer eXist-Datenbank gespeichert, während die Präsentation der Texte in einer virtuellen Forschungsumgebung stattfindet. Die digitale Infrastruktur wird es ermöglichen, die Texte mit nicht-textlichen Daten zusammenzubringen, nämlich mit der Dokumentation der relevanten Tempelarchitektur und Ikonographie sowie der damit verbundenen Rituale und mündlichen Erzählungen. Die Annotation mit kontrollierten Vokabularen erlaubt es, all diese verschiedenen Materialien in der virtuellen Forschungsumgebung miteinander zu verknüpfen.

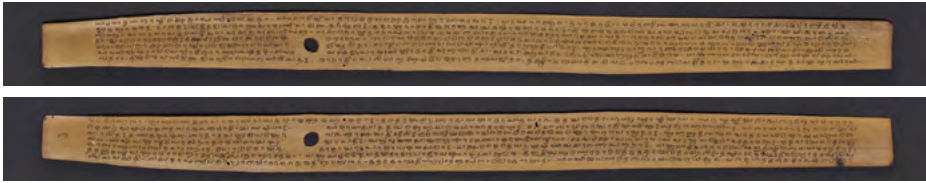


Abb. 5: Palmblattmanuskript des Hastigirimāhātmya (Staatsbibliothek zu Berlin, Ms.or.fol 4010)

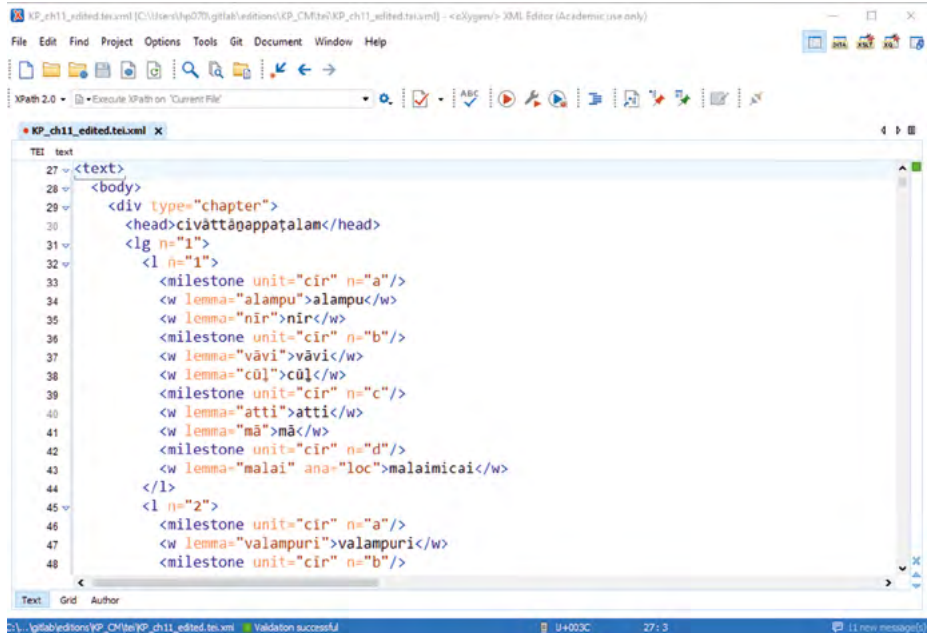


Abb. 6: TEI-kodierter Text von Civañña Muñivas Kāñcippurāṇam

In der Praxis gehört es zu den Aufgaben der in der Forschungsstelle tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, alle in den Textquellen beschriebenen Tempel zu identifizieren und zu lokalisieren. Die meisten der in den Texten erwähnten Stätten können nämlich mit Tempeln oder Schreinen identifiziert wer-

den, die in Kanchipuram und Umgebung noch existieren. Diese Tempel und ihre Geodaten werden in die Datenbank aufgenommen und fotografisch dokumentiert. In den Tempeln findet man auch materielle Darstellungen derselben Erzählungen, die auch in den Texten wiedergegeben werden (Abb. 7–8). Darüber hinaus werden die Erzählungen auch mündlich überliefert, da die örtlichen Tempelpriester sie in der Regel für die Besucher der Tempel nacherzählen. Diese mündlichen Versionen basieren oft auf den textlichen Fassungen, können aber auch Elemente enthalten, die nicht in den Texten zu finden sind. In einigen Fällen schließlich werden die Erzählungen auch rituell aufgeführt, typischerweise bei Tempelfesten. All dies wird von der Forschungsstelle dokumentiert, in die Datenbank aufgenommen und mit den Texten verknüpft. Auf diese Weise wird die digitale Edition, die im Rahmen des Projekts „Hinduistische Tempellegenden in Südindien“ erstellt wird, textliche und nicht-textliche Formen der Tempellegenden von Kanchipuram zusammenführen. Auf diese Weise schafft das Projekt ein neues und differenziertes Verständnis der hinduistischen Tempellegenden sowohl in ihrer historischen Bedeutung als auch als lebendige Praxis.



Abb. 7: Darstellung des Entstehungsmythos des Yathoktakāri Perumāḷ-Tempels (das Brahmās Opfer und Sarasvatīs Verwandlung in einen Fluss) auf zwei Säulenreliefs im Vāradarāja Perumāḷ-Tempel, Kanchipuram (Fotos: Ute Hüsken)

II. Wissenschaftliche Vorträge



Abb. 8: Darstellung desselben Mythos (Sarasvatī und Viṣṇu als Yāthoktakārī) als modernes Stuckrelief im Yāthoktakārī Perumāḷ-Tempel, Kānc̥hipuram (Foto: Jonas Buchholz)

Sabine Tittel

„Wissensnetze in der mittelalterlichen Romania“ – Vorstellung des Projekts ALMA

Gesamtsitzung am 22. Juli 2023

ALMA ist ein interakademisches Forschungsvorhaben der Heidelberger und der Bayerischen Akademien der Wissenschaften und der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz, das am 1. August 2022 seine Arbeit aufgenommen hat.¹ Im Rahmen der Gesamtsitzung stellte das Team der Heidelberger Forschungsstelle sich und die Projektarbeit dem Plenum der HAdW vor. Zunächst skizzierten Gustavo Campedelli, Jiufeng Li, Dr. Viola Mariotti und Ragini Menon (abwesend war Leo Reitmaier) ihre Rolle im Projekt, und Sabine Tittel (Projektleitung) zeigte im Anschluss eine Präsentation zu Zielen und wissenschaftlichen Fragestellungen, zur inhaltlichen Methodik und zu digitalen Arbeitsweisen des auf 22 Jahre angelegten Forschungsvorhabens. Den Schwerpunkt der Darstellung bildeten die Ar-

¹ Siehe dazu auch den Tätigkeitsbericht auf S. 337 ff.

beiten am Modul „Text“ (weitere Module sind die Wortschatzuntersuchungen, die kritische Forschungsbibliographie und das Linked-Open-Data-Modul). ALMA arbeitet empirisch anhand von eigens erstellten Textkorpora: Das Team erarbeitet neue, digitale Texteditionen bisher nicht beachteter mittelalterlicher Handschriften und (re-)digitalisiert Editionen, die bereits in gedruckter oder digitaler Form vorliegen; alle Editionen werden in zwei Domänenkorpora zu ‚Recht‘ und ‚Medizin‘ zusammengeführt. Dies geschieht parallel für die Sprachen der mittelalterlichen Italo- und Galloromania, die den Untersuchungsschwerpunkt ALMAs ausmachen: Italienisch (Forschungsstelle Saarbrücken), Französisch (Forschungsstelle Heidelberg), Okzitanisch und Gaskognisch (Forschungsstelle München). Im Fortgang der Arbeiten werden dann über korpuslinguistische Herangehensweisen Fachtermini und Schlüsselbegriffe aus den Texten extrahiert und zunächst statistisch-quantitativ betrachtet. Diese werden anschließend als Basis für die Untersuchungen der Wörter und ihrer Bedeutungen mit Blick auf alle vier Sprachen dienen, die mit den kompetenzlinguistischen Methoden der historischen Lexikologie durchgeführt werden. Deren Ziel ist das Sichtbarmachen von sprachlichen Ausbau- und Kontaktprozessen innerhalb der Domänen ‚Medizin‘ und ‚Recht‘, das zu einer etymologisch-historischen und einer varietätenlinguistischen Einordnung des Domänenwortschatzes und zum Erhellen dessen wissens- und kulturgeschichtlicher Dimensionen führen wird. Die lexikalische Semantik auf der Seite der Linguistik und die parallel ausgeführte informatisch-semantische Modellierung auf der Seite von Linked Open Data und Ontology Engineering bedingen und stützen sich hier gegenseitig.

Die Präsentation zeigte den Stand der Dinge der laufenden Texteditionen: erstens, die manuell erarbeitete, digitale Edition eines frauenheilkundlichen Textes von Trotula von Salerno (1. Drittel 13. Jh.) – eine der ganz seltenen mittelalterlichen Medizinschriften, die (nach aktuellem Forschungsstand) von einer Frau verfasst wurden –, und zweitens, die algorithmengestützte Transkription zweier sehr umfangreicher Texte, d. h. die des *Grand coutumier de Normandie*, ein bedeutender Rechtstext vom Ende des 13. Jh., und die der *Grande Chirurgie* des Gui de Chauliac (Handschrift 2. Dr. 15. Jh., s. Abb. 1), einer der einflussreichsten mittelalterlichen Medizintraktate mit einer jahrhundertlangen Wirkungsgeschichte in zahlreichen Sprachen (vgl. S. 340).

Die maschinell unterstützten Transkriptionen werden mithilfe des freien Werkzeugs ‚eScriptorium‘ auf Basis von zunächst erzeugten Trainingsdatensätzen für jede Handschrift durchgeführt, manuell nachkontrolliert und – unterstützt durch automatische Transformationsroutinen – in XML/TEI überführt. Die Präsentation beinhaltete ebenfalls einen Überblick über die technischen Prozesse, die für die Erstellung, Weiterbearbeitung, Vorhaltung und Visualisierung der Editionstexte implementiert worden sind und einen wichtigen Teil der Softwarearchitektur ALMAs (s. Abb. 2) ausmachen.

II. Wissenschaftliche Vorträge



Abb. 1: Gui de Chauliac, Grande Chirurgie, Handschrift Bibliothèque Universitaire Historique de Médecine – Université de Montpellier, H 184 [2. Dr. 15. Jh.], Folio 14vo“. SCDI Montpellier – Service photographique.

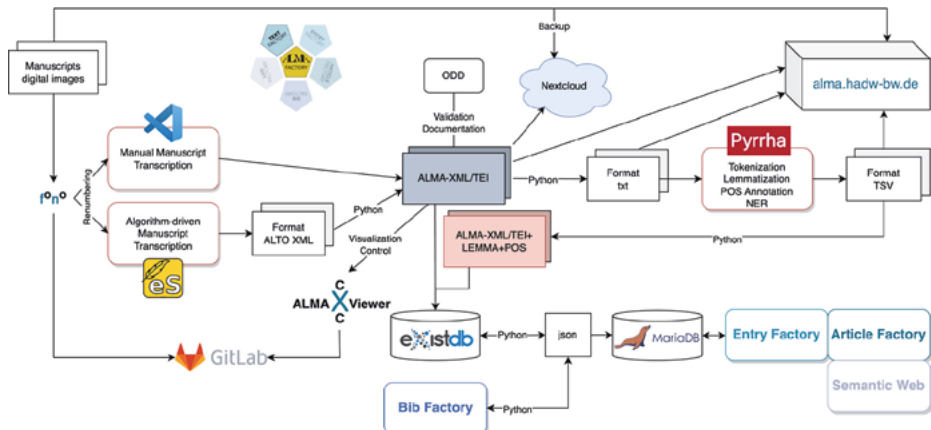


Abb. 2: Teil der Softwarearchitektur ALMAs, der für die Er- und Bearbeitung der Texteditionen zuständig ist.

Fedor Jelezko

„Quantensensoren: Neue Möglichkeiten für Forschung und Alltag“

Sitzung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse am 13. Oktober 2023

Quantensensoren nutzen die Quanteneigenschaften von Licht und Materie, um eine höhere Präzision zu erreichen, als dies mit klassischen Sensoren möglich ist. In diesem Vortrag wurden die Grundprinzipien der Quantensensorik und Quantenmetrologie vorgestellt. Kohärente und verschränkte Zustände, die sehr empfindlich auf externe Einflüsse reagieren, sind wesentliche Bestandteile für diese Art der Sensorik. Es wurde auch gezeigt, wie diese Sensoren im täglichen Leben eingesetzt werden können. Anhand mehrerer Beispiele wurden Anwendungen in der Analytik und im Gesundheitswesen sowie in den Bereichen Mobilität und Nachhaltigkeit vorgestellt.

Anwendungen von Spin Quantensensoren für Biologie und Medizin wurden ausführlich dargestellt. Bildgebungs- und Strukturbestimmungsmethoden auf molekularer Ebene wie Röntgenbeugung, NMR-Spektroskopie, Elektronenmikroskopie und Rastertunnelmikroskopie spielen eine zentrale Rolle für den wissenschaftlichen Fortschritt in verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen. Die meisten derzeit verfügbaren Techniken, die eine atomare Auflösung erreichen können, sind auf niedrige Temperaturen, Vakuumbedingungen oder durch die Präsenz von Kristallen und/oder der Größe von Probenmengen beschränkt. Diese Anforderungen schränken ihre potenzielle Wirkung insbesondere im Bereich der Biowissenschaften ein, wo die optische Einzelmolekülspektroskopie und die Rasterkraftmikroskopie die einzigen Methoden sind, die Einblick in die Molekülstruktur gewähren, obwohl ihre Auflösung nicht ausreicht, um einzelne Atome zu erkennen.

Quantensensoren, die auf der spin-abhängigen Photolumineszenz von Stickstoff-Vakanz-Zentren (NV-Zentren) in Diamanten basieren, bieten ein großes Potenzial für die Bildgebung mit atomarer Auflösung. Die Verwendung der Quantensensorik in Diamanten verspricht eine Lösung für das seit langem bestehende Ziel, Einzelmoleküle mit atomarer Auflösung unter Umgebungsbedingungen nachzuweisen. Gegenwärtig gibt es keine andere Technik, die solche Möglichkeiten bietet. Daher ist diese Technik von potenziell großer Bedeutung für das Verständnis von Biomolekülen in ihrer natürlichen Umgebung und von wesentlichen biologischen Prozessen.

Quantensensoren aus Diamanten können durch die Implantation von Farbzentren sowohl in Bulk-Diamanten als auch in Diamant-Nanopartikeln hergestellt werden. Als Bulk-Diamanten bezeichnet man Diamantkristalle mit Abmessungen im Mikrometer- bis Millimeterbereich, die sich ideal für die Entwicklung von In-

II. Wissenschaftliche Vorträge

vitro-Biosensor-Arrays eignen. Ihre Herstellung ist einfacher, da die Farbzentren normalerweise stabil sind, wenn sie sich mehr als 2 nm unter der Oberfläche der Diamanten befinden. Im Gegensatz dazu sind Diamanten im Nanomaßstab (Nanodiamanten) für Biosensorenanwendungen besonders attraktiv, da sie als Nanosonden in Lösungen dienen könnten, die in Zellen, Gewebe und lebende Tiere eingebracht werden können. Allerdings ist es sehr viel schwieriger, hochwertige Nanodiamanten mit stabilen Farbzentren herzustellen, da sie ein sehr großes Verhältnis von Oberfläche zu Volumen aufweisen. Die Kohärenzzeit von Farbzentren, die in Nanodiamanten implantiert sind, kann oft durch funktionelle Gruppen gestört werden. Diese sind jedoch erforderlich, um die kolloidale Stabilität, die Biokompatibilität und die Biofunktionalität der Nanodiamanten für biomedizinische Anwendungen zu verbessern. In diesem Vortrag wurden auch die verschiedenen Methoden für die Herstellung sowohl von Bulk-Diamanten als auch von Nanodiamantpartikeln mit Farbzentren kurz beschrieben und verglichen. Insbesondere wurden die Herausforderungen bei der Herstellung hochwertiger Nanodiamanten und deren Funktionalisierung für In-vivo-Anwendungen diskutiert.

Ein weiterer Bestandteil des Vortrags war die Verwendung von Nanodiamanten für die MRT-Bildgebung. Die Magnetresonanztomographie (MRT) ist eines der wichtigsten bildgebenden Verfahren in der Medizin. Die lange Wellenlänge der Hochfrequenzphotonen bedeutet, dass sie nicht gestreut werden, was eine nicht-invasive Bildgebung von Geweben ermöglicht. Der größte Nachteil der MRT ist ihre geringe Empfindlichkeit, die zum Teil auf die geringe Polarisierung der Kernspins bei niedrigen Temperaturen zurückzuführen ist. Kürzlich wurde gezeigt, dass die Empfindlichkeit der MRT durch den Einsatz der dynamischen Kernspinpolarisation (DNP) von NV-Zentren verbessert werden kann. Das Schlüsselement dieser Technik ist das optische Pumpen, das die Polarisierung der Elektronenspins der NV-Zentren auf einer Zeitskala von Mikrosekunden ermöglicht (Hyperpolarisation).

In Zukunft können Quantensensoren dazu verwendet werden, Krebs in einem frühen Stadium seiner Entwicklung zu erkennen und die Therapie entsprechend zu verbessern. Dazu werden die freien Radikale im Körper gemessen, die ein spezifischer Indikator für eine Vielzahl von Krankheiten sind. Darüber hinaus sind Quantenuhren für die nächste Generation von Satellitennavigationssystemen mit einer hochpräzisen Positionsbestimmung von entscheidender Bedeutung. Die hochpräzise Messung des Erdmagnetfeldes mithilfe von Quantensensoren könnte auch ohne GPS eine Standortbestimmung ermöglichen und damit einen wichtigen Beitrag zum autonomen Fahren leisten. Mit Hilfe von ultrasensiblen Quantenmagnetometern wird es möglich sein, das mit dem Gehirn verbundene Magnetfeld zu erfassen und eine effiziente Schnittstelle zwischen Gehirn und Maschine zu entwickeln.

Karlheinz Stierle

„Das Athen am Arno. Florenz und die Wiedergeburt der Akademie“

Sitzung der Philosophisch-historischen Klasse am 13. Oktober 2023

Die Akademie ist ein Geschenk Griechenlands an das zukünftige Europa. Sie verdankt sich einer zündenden Idee Platons. Ein Gesprächskreis befreundeter Geister sollte außerhalb der Mauern von Athen und entlastet von den Verpflichtungen der Polis in freiem Gespräch Grundfragen des menschlichen Daseins erörtern. Ihren Namen erhielt die Akademie nach einem dem Lokalheros Akademos gewidmeten Hain. Das Wort Akademie erinnert noch immer an den Ort ihres Ursprungs und damit an ihren Ursprung selbst. Seither ist die Akademie bis heute ein Ort der Freiheit und der Urbanität des Strebens nach Wissen und Erkenntnis.

Die Akademie wurde zu einem lieu de mémoire römischer Kultur. Cicero berichtet in seinem Dialog *De finibus bonorum et malorum*, wie er mit Freunden im Gedenken an Platon den Hain des Akademos besuchte und der Zauber des Orts seinen Freund Piso gleichsam in die Gegenwart Platons versetzte. Er selbst machte sein Landhaus in dem kleinen Ort Tusculum zum Ort einer neuen Akademie und seiner „Tusculanischen Gespräche“. Auch Horaz berichtet (*Epistulae* II, 2), wie er in seiner Jugend im Gedenken an Plato den Hain des Akademos aufgesucht habe.

Das Mittelalter brachte der Akademie eine lange Nacht des Vergessens. Stattdessen entstand im späten Mittelalter die Universität als Ort des systematischen Wissens und der darauf aufbauenden Lehre. Wie Athen der Gründungsort der Platonischen Akademie war, so wurde Florenz der Ort ihrer Wiedergeburt. Ihre Vorgeschichte führt zu den drei größten Dichtern des italienischen vierzehnten Jahrhunderts (Trecento), die alle mit Florenz verbunden waren. Der „Limbo“ in Dantes *Commedia* ist, im ersten Höllenkreis, eine Art Totenakademie, in der die edelsten Geister der antiken Welt sich zu einem endlosen Gespräch zusammenfinden. Francesco Petrarca ist der Erste, der in seinem Brief an Lapo da Castiglionchio (*Familiare* 12,8) an Ciceros tusculanische Akademie und an seinen Besuch im Hain des Akademos erinnert. Petrarca schreibt seinen Brief in der Einsamkeit der Landschaft von Vaucluse, die ihm zu einem imaginären Tusculum wird, wo ihn die großen Geister der römischen Antike umgeben. Boccaccios *Decameron* ist gleichsam eine Erzählakademie in idyllischer Landschaft nahe Florenz. Das Geschenk eines Codex mit den Werken Homers, die Petrarca nicht lesen konnte, veranlasste ihn, zusammen mit Boccaccio den griechischsprachigen Calabresen Leonzio Pilato dem Florentiner Studio als Übersetzer Homers ins Lateinische vorzuschlagen. Dies ist der Beginn einer Renaissance des Griechisch-Studiums, das im Florenz des 15. Jahrhunderts die hellsten Geister anzog. Aber auch die Akademie kam dort zu neuem Leben. Nach dem Vorbild von Ciceros Tusculanum entstand jetzt die Accademia valdarnina des Gelehrten und Stadtkanzlers Poggio Bracciolini. Um

II. Wissenschaftliche Vorträge

den griechischen Gelehrten Chrysolaras versammelte sich die Stadtakademie des „Chorus Accademiae“ und nicht zuletzt die von dem Stadtherren Piero Medici geförderte platonische Akademie Marsilio Ficinos, die sich der Erforschung, Übersetzung und Kommentierung der Werke Platons widmete und die intellektuelle Elite von Florenz anzog. Mit den drei Akademien von Florenz begann eine Form der wissenschaftlichen Geselligkeit, die sich von der scholastisch geprägten Form der Universität wesentlich unterschied.

Die im 16. Jahrhundert sich überall in Italien verbreitenden Akademien stehen wesentlich im Dienst der „questione della lingua“, der Bemühung um eine italienische Nationalsprache auf der Grundlage besonders der Dichtung von Dante, Boccaccio und Petrarca. So wird 1540 in Florenz die Accademia fiorentina gegründet, die sich vorwiegend der florentinischen Sprache widmet. Daraus entstand 1589 die Florentiner Accademia della Crusca, die 1612 das erste große italienische Wörterbuch, das *Vocabolario degli Accademici della Crusca* herausbrachte. Ein gänzlicher Neubeginn dagegen ist die 1603 in Rom von dem erst achtzehnjährigen Federico Cesi gegründete naturwissenschaftliche Accademia dei Lincei.

Bereits im 17. Jahrhundert breitete die Idee der Akademie sich in ganz Europa aus. Aus italienischem Geist ist die 1635 gegründete Académie française, wie die Accademia della Crusca in erster Linie eine Sprachakademie, die der Erarbeitung einer französischen Nationalsprache und eines Corpus exemplarischer Literaturwerke dienen sollte. Es folgte in Paris eine ganze Reihe von einander unabhängiger Akademien. Ein wesentlicher Neubeginn ist schließlich die von Leibniz inspirierte 1700 gegründete Preußische Akademie der Wissenschaften, die erstmals in Klassen gegliedert war. Diese Leibnizsche Konzeption wurde von Condorcet in seinem revolutionären Projekt einer Neuorganisation des französischen Bildungswesens übernommen, das die Pariser Akademien in drei Klassen, vermehrt um die neue Klasse der „Sciences morale et politique“ überführte. Daraus entstand das bis heute bestehende „Institut de France“. Es ist Wilhelm von Humboldt, der nach dem Vorbild von Condorcet das Preußische Bildungssystem neu organisiert. Seine Idee der Akademie als einer freien, dialogischen, höchsten Institution des Wissens fasst eine lange Tradition der Akademien zusammen, wie sie sich bei allen Wandlungen erhalten hat. Für ihn muss „die Idee einer Akademie als die höchste und letzte Freistatt der Wissenschaft und die vom Staat am meiste unabhängige Corporation festgehalten werden.“ Humboldt benennt damit eine Idee der Akademie, die sich dem alten Athen verdankt, die in Florenz wiedergeboren wurde und die bis heute ihre Geltung nicht verloren hat.

Jürgen M. Bauer

**„Verlängerung der Lebens- und Gesundheitsspanne –
Die medizinische Perspektive“**

Gesamtsitzung am 14. Oktober 2023

Seit Beginn der Zivilisationsgeschichte sehnt sich der Mensch nach Unsterblichkeit. Dieser Menschheitstraum findet sich daher nicht nur in Mythen der Vorzeit, sondern er inspirierte bis in die Gegenwart eine Vielzahl von Kunstwerken.

Wesentliche Fortschritte auf dem Gebiet der Molekularbiologie haben im letzten Jahrzehnt die Verwirklichung dieser Sehnsucht deutlich wahrscheinlicher werden lassen, sodass sich nun zur wissenschaftlichen Ambition neuerdings das Gewinnstreben von Investoren gesellt. Tech-Milliardäre aus dem Silicon Valley und reiche Staaten aus der Golfregion investieren gegenwärtig Milliardenbeträge in Start Ups sowie in Giganten wie Alphabet, welche auf biotechnologischer Grundlage moderne Anti-Aging Therapien entwickeln. Die nächsten Jahre werden zeigen, ob der diesbezügliche Fortschritt weiterhin durch universitäre Forschung getrieben wird oder ob diese den privatwirtschaftlichen Initiativen unterliegt.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass die weltweite Alterung der Gesellschaften diese vor immense Herausforderungen stellt. Multimorbidität findet sich insbesondere im höheren Lebensalter, wobei sie sich in einem hohen Prozentsatz mit einem progressiven Verlust an Funktionalität verbindet. Am Ende dieser Entwicklung stehen Autonomieverlust und Pflegebedürftigkeit. Bereits heute ist in Deutschland ein relevanter Mangel an Pflegepersonal zu verzeichnen, der allen Prognosen zufolge in den nächsten Jahrzehnten weiter zunehmen wird. Aus gesellschaftlicher Perspektive erscheint es daher legitim, therapeutische Ansätze zu verfolgen, welche Gesundheit und Funktionalität im Alter erhalten.

Die moderne biomedizinische Forschung setzt in diesem Zusammenhang auf ein neues Therapieprinzip, bei dem es sich um einen primär präventiven Behandlungsansatz handelt. Dieser basiert auf der Annahme, dass zahlreichen altersassoziierten Erkrankungen gemeinsame molekulare Ursachen zugrunde liegen. Dies bedeutet, dass die spezifische medikamentöse Behandlung einzelner Erkrankungen durch molekulare Interventionen abgelöst wird, die das Auftreten mehrerer Alterserkrankungen simultan verhindern. Beispielhaft für letztere seien degenerative kardiovaskuläre Erkrankungen, der kognitive Abbau bis hin zur Demenz, der Verlust an Muskelmasse und Muskelfunktion (Sarkopenie) sowie die Osteoporose genannt. Diesbezügliche molekulare Ansatzpunkte stellen unter anderem die im Alter zu beobachtende mitochondriale Dysfunktion, der Verlust der Proteostase, die altersassoziierte Stammzellerschöpfung sowie die zelluläre Seneszenz dar. Eine ideale Intervention würde die gleichzeitige Beeinflussung mehrerer der vorerwähnten Prozesse ermöglichen. Bei den in Entwicklung befindlichen Substanzen

II. Wissenschaftliche Vorträge

liegt der Schwerpunkt somit primär auf einer Ausdehnung der sogenannten Gesundheitsspanne, das heißt auf einer Verlängerung des Zeitraums bis zum Auftreten einer oder mehrerer der obigen Erkrankungen, welche kumulativ zu einem Verlust der Selbständigkeit führen. Als Begleiteffekt ist zudem auch mit einer moderaten Verlängerung der Lebensspanne zu rechnen.

Mittlerweile liegen für einzelne Substanzen zahlreiche positive Ergebnisse auf der Basis von Tierstudien vor, in denen günstige Effekte auf verschiedenste Organe nachgewiesen werden konnten. Die Übertragbarkeit dieser Resultate auf den Menschen ist jedoch nur bedingt möglich, da letzterer insbesondere mit steigendem Lebensalter durch eine ausgesprochene Heterogenität hinsichtlich organischer Struktur und Prozesse gekennzeichnet ist. Selbige liegt nicht nur in einer unterschiedlichen Genetik, sondern insbesondere auch in der Verschiedenheit des Lebensstils und der individuellen Komorbiditäten begründet. In diesem Zusammenhang stellt die beim Menschen gegenüber den Labortieren deutlich verlängerte Lebensspanne ein relevantes Problem für die Durchführung von Humanstudien dar.

Daher wird zukünftig der Anwendung sogenannter biologischer Uhren eine besondere Bedeutung zukommen. Das zugehörige Konzept besagt, dass sich anhand eines Sets von Biomarkern das biologische Alter einer Person in Abgrenzung zu ihrem chronologischen Alter bestimmen lässt. Im Kontext von humanen Anti-Aging-Studien soll zukünftig die biologische Uhr eines Probanden mit Hilfe der neu entwickelten Substanzen zurückgestellt oder zumindest ihre Laufgeschwindigkeit verlangsamt werden. Das Konzept der biologischen Uhren könnte es ermöglichen, medikamentöses Anti-Aging in Humanstudien mit begrenzter Laufzeit, zum Beispiel über fünf Jahre, zu testen. Bislang wurden für die Methode der DNA-Methylierung in diesem Zusammenhang die prognostisch vielversprechendsten Resultate erzielt.

Unter realistischen Annahmen dürfte es noch etwa 15 bis 20 Jahre dauern, bis die gegenwärtig in Entwicklung befindlichen Substanzen, welche Alterungsprozesse auf molekularer Grundlage in der oben beschriebenen Weise beeinflussen, beim Menschen zur Anwendung kommen. Gegenwärtig werden daher alle bereits bekannten und in Studien für andere Indikationen getesteten medikamentösen Substanzen mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz bezüglich ihres Anti-Aging-Potentials systematisch neu evaluiert. Noch ist es allerdings unklar, ob auf diese Weise die Zeit bis zur Erfüllung des Menschheitstraums einer Verlängerung des guten Lebens verkürzt werden kann.

Literatur

Lu AT, Fei Z, Haghani A et al. Universal DNA methylation age across mammalian tissues. *Nat Aging*. 2023 Sep;3(9):1144 – 1166.

- Moqri M, Herzog C, Poganik JR et al. Biomarkers of aging for the identification and evaluation of longevity interventions. *Cell*. 2023 Aug 31;186(18):3758 – 3775.
- Partridge L, Deelen J, Slagboom PE. Facing up to the global challenges of ageing. *Nature*. 2018 Sep; 561(7721):45 – 56.
- Partridge L, Fuentealba M, Kennedy BK. The quest to slow ageing through drug discovery. *Nat Rev Drug Discov*. 2020 Aug;19(8):513 – 532.

Florian Steger

„Verlängerung der Lebens- und Gesundheitsspanne – Die ethische Perspektive“

Gesamtsitzung am 14. Oktober 2023

Die oben beschriebenen erhofften Erfolge der Verlängerung der Gesundheitsspanne sind für den Menschen noch nicht empirisch validiert. Klinische Studien am Menschen stehen bisher aus. Risiken sind zu erwarten, aber bisher nicht transparent beschrieben worden – von Langzeiteffekten, gar Langzeitfolgen ganz zu schweigen.

Zudem müsste sichergestellt sein, dass solche Ansätze auch allen Menschen überall in der Welt zur Verfügung stehen. Bei dem derzeit betriebenen Sponsoring durch Privatpersonen oder private Initiativen steht allerdings zu befürchten oder lässt sich zumindest nicht ausschließen, dass nur wenige Privilegierte hieran partizipieren werden. Wie lässt sich eine solche Ungleichheit des Zugangs gesellschaftlich rechtfertigen? Und kann sich die Weltgemeinschaft eine solche Schieflage überhaupt leisten – mal ganz abgesehen von deren sozialer Rechtfertigung? Oder ist es gerechtfertigt, wenn finanziell Privilegierte in diese moderne Forschung investieren, dass diese dann auch hiervon exklusiv profitieren? Aber wer sorgt sich dann um den Rest der Menschheit? Müsste man also doch staatliches Geld in die Hand nehmen, gerade angesichts der zunehmenden Alterung der Gesellschaft? Denn mehr Pflegepersonen wird es in absehbarer Zeit wohl eher nicht geben. Diese werden aber gebraucht, wenn immer mehr gebrechliche Ältere zu versorgen sind.

Die hier beschriebene Forschung steckt bei aller Euphorie gerade in ihrer Anwendung auf den Menschen doch erst in den Kinderschuhen und ist primär von privaten Geldgebern abhängig. Insofern sind einerseits Szenarien der Anwendung abzuwarten und auch kritisch zu diskutieren, vor allem in der Differenziertheit möglicher Anwendungen. Andererseits gilt es kritisch festzuhalten, dass private Sponsoren auch eigene Interessen vertreten können. So kann durchaus manche Forschung stärker interessengeleitet vorangebracht werden als andere. Ob ein privater Sponsor und in was er investieren wird, bleibt offen. Jedem Privatmenschen steht es völlig frei zu entscheiden, wohin dieser sein Geld investieren möchte.

II. Wissenschaftliche Vorträge

Staatliche Förderung wäre hier wichtig, damit gerade auch Fairness im Sinne sozialer Gerechtigkeit gewahrt wird.

Insofern ist auch Zurückhaltung bei der euphorischen Verkündung der Verlängerung der Gesundheitsspanne geboten. Letztlich ist die internationale Forschung gut beraten, Zurückhaltung und Bescheidenheit bei den Anwendungsmöglichkeiten auf den Menschen walten zu lassen. Die wissenschaftliche Arbeit muss zuerst getan werden, bevor Hoffnungen – gerade bei älteren Menschen – geschürt werden.

Und es stellt sich auch durchaus die Frage, ob diese Verlängerung der Gesundheitsspanne immer mit einem guten Leben vergesellschaftet ist. Was gutes Leben meint, ist sehr individuell und hängt von individuellen Präferenzen ab. Wird die biowissenschaftliche Forschung aber diese individuellen Präferenzen des guten Lebens im Blick haben, wenn das Forschungsziel einer verlängerten Gesundheitsspanne verfolgt wird? Inwieweit werden also individuelle Präferenzen des guten Lebens in die Tat umgesetzt werden? Dies wäre aber wichtig, um neben der Verlängerung der Gesundheitsspanne auch gutes Leben zu ermöglichen. Denn darum wird es im Kern gehen, gutes Leben für den einzelnen Menschen zu ermöglichen – mit oder ohne Verlängerung der Gesundheitsspanne. Diese Forschung wird auch hinsichtlich der Fairness und der einzulösenden sozialen Gerechtigkeit kritisch zu verfolgen sein. Denn es ist keineswegs gesagt, dass jeder Mensch weltweit hiervon gleichermaßen wird profitieren können. Und nicht zuletzt darf man nicht vergessen, welches Zeichen man mit solch euphorischer Botschaft der Verlängerung der Gesundheitsspanne auch in die Welt setzt. Ja, in Anbetracht der weltweiten Zunahme gebrechlicher Menschen scheint es in der Tat erstrebenswert, die Gesundheitsspanne zu verlängern im Sinne eines guten Lebens. Aber was heißt das sozial – sowohl für den Mikrokosmos Familie als auch für den Makrokosmos Gesellschaft? Kann sich dann der Nächste in der Familie zurücklehnen, da kein Kümmerbedarf mehr gegenüber seinem Lieben besteht? Und gleiches dann vielleicht gar noch für die Gesellschaft ganz und gar? Das so wichtige und menschliche Kümern um den Nächsten steht also in Gefahr überflüssig zu werden, wenn jede und jeder dann eine verlängerte Gesundheitsspanne haben wird und gut lebt. Ganz schön einsam könnte es dann in dieser unserer Welt werden.

Literatur

Nussbaum MC. Die Grenzen der Gerechtigkeit. Behinderung, Nationalität und Spezieszugehörigkeit. Frankfurt: Suhrkamp 2014.

Manfred Kappes

**„Metall-Superatome: Einblicke aus der hybriden
Massenspektrometrie“**

*Sitzung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse am 24. November
2023*

Wie die Eigenschaften eines granulären Materials von seiner Teilchengröße abhängen, beschäftigt die Forschung schon lange. Was passiert zum Beispiel, wenn man ein makroskopisches Stück Metall in immer kleinere Teile zerlegt? Letztendlich wird man einen Haufen mikroskopischer Teilchen erhalten oder weiter gedacht sogar eine Ansammlung einzelner Atome. Unterwegs (noch vor der vollständigen Atomisierung) hat man es mit den sogenannten Metallclustern zu tun, also mit Molekülen, die aus einer finiten, bekannten Anzahl von Atomen der gleichen Atomsorte bestehen. Die Eigenschaften solcher Metallcluster sind größenabhängig. Einerseits weichen sie signifikant von denen freier Einzelatome ab. Andererseits entsprechen sie auch nicht denen der jeweiligen metallischen Festkörper. Manchmal sind die Unterschiede sogar gewaltig.

In meinem Beitrag geht es um die Bestimmung und Deutung der größenabhängigen Eigenschaften „atomar-präziser“ homonuklearer Metallcluster. Der Einfachheit halber werde ich mich nur mit Clustern der s^1 -Elektronen-Elemente (Alkali- und Münzmetalle) beschäftigen – also mit Clustern bestehend nur aus Atomsorten, die jeweils ein einfach besetztes äußeres s -Valenzorbital besitzen. Weiterhin schauen wir uns (fast) nur s^1 -Cluster mit bis zu 100 gleichen Metallatomen an. Ich werde dabei unterscheiden zwischen: (a) „Nackten“ Metallclustern, die wegen ihrer extremen Reaktivität (auch untereinander) in stark verdünnten Molekular- bzw. Ionenstrahlen untersucht werden müssen, und (b) „Ligandenstabilisierten“ Metallclustern, die an ihren Oberflächen mit (meist) organischen Liganden koordinativ abgesättigt sind und deswegen weit weniger reaktiv sind als nackte, ligandfreie Cluster mit der gleichen Anzahl Metallatome.

Die Eigenschaften solcher einfacher nackter Metallcluster werden schon seit über 45 Jahren experimentell untersucht. Der Autor war an einer der ersten Studien zu Größenverteilungen elektrisch neutraler Natriumcluster im Molekularstrahl beteiligt [1]. Deren relative Häufigkeiten als Funktion ihrer Teilchengröße zeigten Diskontinuitäten bei bestimmten „magischen“ Atomzahlen – Na_2 , Na_8 , Na_{18} , Na_{20} , Na_{34} , Na_{40} , Na_{58} , etc... Analoge Messungen an einfach geladenen Natriumclustern wiesen die gleichen Zahlenfolgen auf – um eins nach oben oder unten versetzt (je nach Kation, Na_x^+ , oder Anion, Na_x^-). Das gleiche Verhalten wurde nicht nur für Cluster anderer Alkalimetalle, sondern auch bei allen Münzmetallen beobachtet. Dabei wurden die Cluster immer so erzeugt, dass deren Häufigkeitsverteilungen

II. Wissenschaftliche Vorträge

durch lokale Stabilitätsinseln geprägt wurden. Die Gesamtzahl an s-Valenzelektronen im Cluster bestimmte also seine Stabilität.

Knight, Cohen et al. [2] erklärten diese (und andere verwandten) experimentellen Beobachtungen mit einem einfachen quantenmechanischen Schalenmodell, das seinerzeit schon in der Kernphysik Anwendung gefunden hatte und in abgewandelter Form auch die Elektronenschalen der Atome im Periodensystem der Elemente beschreibt. In diesem sphärischen „Jellium“-Modell trägt jedes Metallatom ein delokalisiertes Valenzelektron zu einem kugelförmigen, homogen positiv geladenen Potentialtopf bei. Die quantenmechanische Lösung dieses „Teilchen-im-sphärischen-Kasten“-Problems liefert partiell entartete Ein-Elektronen-Niveaus in charakteristischer energetischer Reihenfolge. Die Füllungsfolge dieser Niveaus entspricht den magischen Zahlen des Experiments. Die Maxima in den Clusterhäufigkeiten bei den magischen Elektronenzahlen reflektierten somit die lokalen Minima in Gesamtenergie pro Atom, die an den abgeschlossenen Jellium-Schalen/Niveaus auftraten.

Das Jellium-Schalenmodell hatte den Reiz, dass es die Cluster Stabilitätsinseln in erster Näherung als Konsequenz der quantisierten elektronischen Struktur metallischer Kugeln erklären konnte. Allerdings können Moleküle mit finiter Atomzahl offensichtlich keine sphärisch-symmetrischen Strukturen ausbilden. So folgten auch schon kurz nach der ersten Arbeit [2] weitere Adaptionen des Ansatzes, z.B. um spheroidale Verzerrungen des Jellium-Hintergrundpotentials zu berücksichtigen. Der Autor dieser Zeilen begann seine eigenständige wissenschaftliche Karriere in der Chemie damit, die geometrische bzw. molekulare Strukturen einzelner s^1 -Metallcluster aufzuklären - besonders auch die Molekülstrukturen der „magischen“ Clustergrößen.

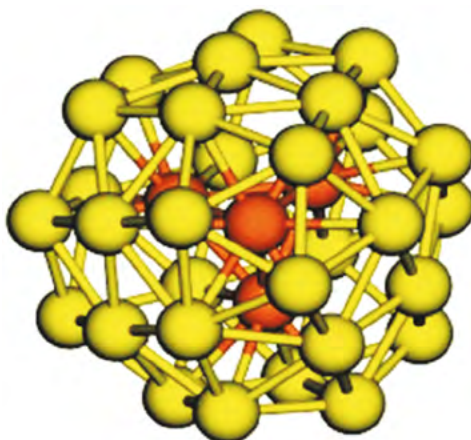


Abb. 1: Nackter Au_{34}^- Cluster

Da die verwendeten Gasaggregations-Clusterquellen immer nackte Metallcluster in breiten Größenverteilungen erzeugten, mussten neue experimentelle Methoden entwickelt werden, die es erlaubten, trotzdem die Clustereigenschaften teilchengrößenspezifisch zu bestimmen. Am einfachsten wurde das über (neue) massenspektrometrische Verfahren realisiert, mit denen ionisierte Cluster nach ihrem Masse-zu-Ladungs-Verhältnis aufgetrennt werden konnten. Übrigens: mehr als 100 Jahre nach der ersten massenspektrometrischen Trennung unterschiedlich schwerer Neon-Isotope ($^{20}\text{Ne}^+$ und $^{22}\text{Ne}^+$) durch J. J. Thomson entwickelt sich das Feld der Massen-spektrometrie (MS) weiterhin rasant. Vor allem Anwendungen im biomedizinisch-analytischen Bereich haben aus dem vermeintlich verstaubten Verfahren in den letzten Jahren eine Milliardenindustrie werden lassen. Massenspektrometrie wird durch neue apparative Methoden stetig vorangetrieben - heutzutage hauptsächlich auf dem Gebiet der sogenannten Hybrid-Massenspektrometrie. Darunter versteht man die Kopplung der eigentlichen hochauflösenden Massenbestimmung (bzw. der Trennung von Molekülonen nach ihrem Masse-zu-Ladungs-Verhältnis) mit mindestens einer weiteren Methode zur Charakterisierung der physikalisch-chemischen Eigenschaften der isolierten Ionensorte. Beispielsweise lassen sich die Lichtabsorptions- und Fluoreszenzeigenschaften massenselektierter Metallclusterionen mit geeigneten Laserverfahren untersuchen. Auch kann die geometrische Struktur der Ionen durch Elektronenbeugung oder über Ionenmobilitätsspektrometrie (IMS) bestimmt werden. Wir haben über die Jahre viele solcher Hybrid-Massenspektrometrischen Verfahren mitentwickelt und nutzen sie weiterhin intensiv zur Bestimmung der Strukturen von Molekül- und Clusterionen. In den 2000´er Jahren lag dbzgl. unser Fokus auf der Strukturbestimmung nackter Gold- und Silberclusterionen. Besonders die kleinen Goldcluster zeigten Strukturen, die stark von Jellium-Kugeln abwichen - nämlich planare Topologien. Bei Goldclusteranionen tritt der entsprechende Übergang zu dreidimensionalen Strukturen beispielsweise erst zwischen Au_{11}^- und Au_{12}^- auf [3]. Größere Goldclusteranionen haben zwar kompakte Strukturen, können aber (im Gegensatz zu Kugeln) auch chiral sein wie in Abb. 1 für den Fall von Au_{34}^- gezeigt [4].

Parallel zu unseren Arbeiten an nackten Clustern etablierte sich in den frühen 2000´ern in der anorganisch-physikalischen Chemie ein neues Arbeitsgebiet. Es gelang nämlich verschiedenen Arbeitsgruppen, homologe Reihen unterschiedlich großer, monodisperser ligandenstabilisierter Goldcluster im Gramm-Maßstab zu synthetisieren (und etwas später auch ligandenstabilisierte Silber- und Kupfercluster). Wohingegen die nackten Cluster in apparativ sehr aufwendigen Versuchen in typischen Probengrößen von nur ca. 10^5 - 10^6 massenselektierten Teilchen untersucht werden müssen, konnten die weit größeren Mengen an ligandenstabilisierten Münzmetallclustern nunmehr mit allen gängigen Methoden der Molekülchemie und damit sehr viel genauer charakterisiert werden (u.A. röntgen-kristallogra-

II. Wissenschaftliche Vorträge

phisch). Quantenchemische Rechnungen an den erhältlichen Systemen zeigten, dass viele dieser ligandenstabilisierten Metallcluster elektronische Strukturen aufweisen, die zum Jellium-Schalenmodell analog sind. Wenn man den meist elektronenziehenden Charakter der Liganden berücksichtigt, stellt sich nämlich heraus, dass die Metallclusterkerne - auf ihre delokalisierten s^1 -Elektronen bezogen - wieder die gleichen abgeschlossenen Jellium-Schalen ausbilden (und damit auch die gleichen magischen Zahlenfolgen). Wegen der Analogie der Jellium-Schalen zum Atom-Modell wurden diese ligandenstabilisierte Gold- und Silbercluster dann auch in der Literatur fortan als „Superatom-Komplexe“ bezeichnet [5].

Natürlich ist es stark vereinfachend, die Rolle der Liganden in diesen Superatom-Komplexen nur als „elektronenziehend“ und ansonsten „stabilisierend“ abzutun. Es gibt viele Aspekte der Cluster, die eine weitergehende Aufklärung der statischen und dynamischen Wechselwirkungen zwischen Liganden und Metallclusterkernen erfordern. Zum Beispiel hat der sterische Anspruch der Liganden eine Auswirkung auf die in der Synthese erreichbaren Clustergrößen. Auch können auf oxidischen Trägern deponierte ligandenstabilisierte Goldsuperatome katalytische Aktivität aufweisen - besonders nach Aktivierung durch partielle Ablösung der Ligandenhülle. Desweiteren zeigen die Superatom-Komplexe vielfach charakteristische optische Eigenschaften, z.B. ausgeprägte lichtinduzierte Kern-Ligand Ladungstransfer-Anregungen, die es in nackten Clustern nicht geben kann. Zum verbesserten Verständnis und Optimierung dieser und anderer Eigenschaften der Superatom-Komplexe lassen sich die entsprechenden Bindungsverhältnisse über Hybrid-Massenspektrometrie untersuchen.

Dazu zum Schluss noch ein aktuelles Beispiel, das auf Ionenmobilitätsspektrometrie in Kombination mit hochauflösender Massenspektrometrie basiert (IMS-MS). Ionenmobilitäten misst man, in dem man die zu untersuchende Ionensorte mit einem inerten Gas (z.B. Helium Atomen) bei vergleichsweise geringen Relativenergien stoßen lässt. In der einfachsten Variante geschieht das analog zur säulenchromatographischen Trennung - man zieht das (massenselektierte) Ion mit einem statischen elektrischen Feld langsam durch eine mit Inertgas gefüllte Stoßzelle. Aus der Retentionszeit bzw. der Ankunftszeit am Detektor hinter der Stoßzelle kann man dann den mittleren Stoßquerschnitt (CCS) der Ionensorte bestimmen. Die CCS ist eine Funktion der Ionenstruktur und experimentelle CCS-Werte können in Kombination mit Strukturmodellen genutzt werden, um Struktur und ggf. auch Strukturdynamik der massenselektierten Ionen zu charakterisieren. Die derzeit höchsten mit IMS-MS erreichbaren CCS-Auflösungen liegen im Bereich von ca. 10^3 . Diese Geräte erlauben zudem auch noch IMS-Messungen an Fragmentionen - sogenannte IMSⁿ Experimente je nach der Fragmentgeneration, n [6]. Das liefert letztendlich für komplexe Molekülonen ein multidimensionales Gesamtbild der Struktur, Zusammensetzung und der Bindungsverhältnisse - ganz im Sinne des Schälens einer Zwiebel.

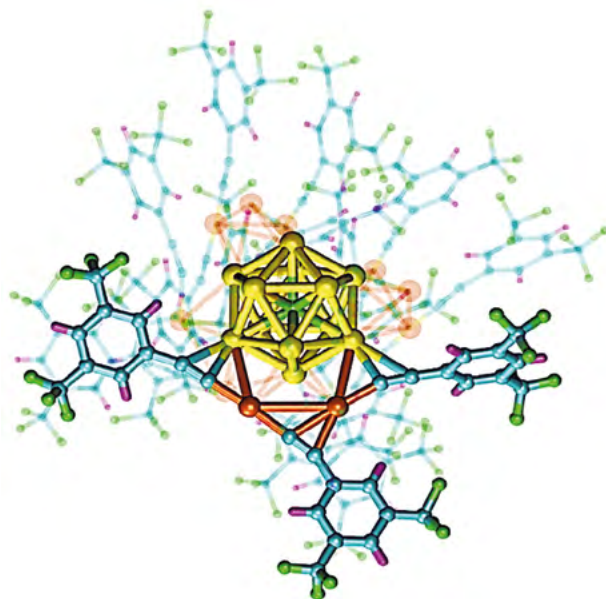


Abb. 2: Ligandenstabilisierter $[MAu_{24}L_{18}]^{2-}$ Cluster

Um bei diesem Bild zu bleiben: Ligandenstabilisierte Goldcluster lassen sich im weitesten Sinne auch als molekulare Zwiebeln verstehen. Sie bestehen aus einem metallischen Clusterkern mit einer finiten Goldatomzahl und einer Hülle von meist organischen Liganden, die den reaktiven Kern vor Koaleszenz mit anderen Clustern schützen. Zur Aufklärung der Bindungsverhältnisse in diesen Molekülen sind besonders die Oxidationszustände und Bindungslängen der Goldatome im Übergangsbereich zwischen metallischem Kern und den Liganden von Interesse. Das lässt sich gut mit einer Kombination von Hybridmassenspektrometrie und quantenchemischen Rechnungen untersuchen. Aktuell arbeiten wir an einer Reihe ligandenstabilisierter übergangsmetalldotierter Goldcluster der Gesamtzusammensetzung $[MAu_{24}L_{18}]^{2-}$, die in der Gruppe von Tatsuya Tsukuda (Universität Tokyo, Japan) synthetisiert wurden [7]. Abbildung 2 zeigt eine schematische Ansicht dieser Superatome (mit Gesamtdurchmesser von etwas über 2 Nanometer). In Hellgrün sieht man das zentrale Heteroatom, M (= Ni, Pd oder Pt). Dieses ist umgeben von zwölf ikosahedral angeordneten metallischen Goldatomen (in Gelb). Die zwölf Goldatome sind wiederum über sechs weitere Au_2 -Einheiten mit jeweils drei Alkynyl Liganden verbunden (L entspricht $C\equiv CR$ mit $R = 3,5-(CF_3)_2C_6H_3$). Eine bronzene Au_2 -Einheit mit drei $C\equiv CR$ Liganden wird im Bild exemplarisch hervorgehoben. Die über IMS bestimmten, CCS-Werte der drei $[MAu_{24}L_{18}]^{2-}$ Cluster unterscheiden sich nur um ca. 0.5%. Bis auf die kleinen

II. Wissenschaftliche Vorträge

Durchmesserunterschiede im zentralen Heteroatom bleibt der Rest des Moleküls nahezu verändert. Trotzdem erlaubt das Experiment, die unterschiedlichen Ankunftszeiten gut aufzulösen. IMSⁿ-MS Messungen lassen uns nun auch beim „Schälen“ dieser molekularen Zwiebeln zuschauen. Geeignete Schwingungsanregung führt zu einer Kaskade von sequentiellen Liganden-enspaltungen unter Beibehaltung der 25 Atome des Clusterkerns (MAu₂₄) und der negativen Überschussladungen. Interessanterweise werden die Liganden meist paarweise abgespalten – es bilden sich also Dialkyne, RC≡C-C≡CR. Derzeit untersuchen wir die Strukturen der intermediären Fragmente, um diese ungewöhnliche Zerfallsdynamik besser zu verstehen.

Literatur

- [1] M. Kappes, R. Kunz, E. Schumacher: Production of large sodium clusters (Na_x, x ≤ 65) by seeded beam expansions. *Chemical Physics Letters*, Vol. 91, pp. 413-418, 1982.
- [2] W. Knight, K. Clemenger, W. de Heer, W. Saunders, M. Chou, M. Cohen: Electronic Shell Structure and Abundances of Sodium Clusters. *Physical Review Letters*, Vol. 52, 2141-2143, 1984.
- [3] M. Johansson, A. Lechtken, D. Schooss, M. Kappes, F. Furche: 2D-3D transition of gold cluster anions resolved. *Physical Review A*, Vol. 77, pp. 053202, 2008.
- [4] A. Lechtken, D. Schooss, J. Stairs, M. Blom, F. Furche, N. Morgner, O. Kostko, B. von Issendorff, M. Kappes: Au₃₄⁻: A Chiral Gold Cluster? *Angew. Chem. Int. Ed.*, Vol. 46, pp. 2944-2948, 2007.
- [5] M. Walter, J. Akola, O. Lopez-Acevedo, P. Jazdzinsky, G. Calero, C. Ackerson, R. Whetten, H. Grönbeck, H. Häkkinen: A unified view of ligand-protected gold clusters as superatom complexes. *PNAS*, Vol. 105, pp. 9157-9162, 2008.
- [6] K. Giles, J. Ujma, J. Wildgoose, S. Pringle, K. Richardson, D. Langridge, M. Green: A Cyclic Ion Mobility-Mass Spectrometry System. *Analytical Chemistry*, Vol. 91, pp. 8564-8573, 2019.
- [7] F. Hennrich, S. Ito, P. Weis, M. Neumaier, S. Takano, T. Tsukuda, M. Kappes. Cyclic ion mobility of doped [MAu₂₄L₁₈]²⁻ superatoms and their fragments (M = Ni, Pd and Pt; L = alkyne). *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 26, 8408-8418, 2024.

Lothar Ledderose

„Neue Forschungen zu den Schriften in Chinas Bergen“

Sitzung der Philosophisch-historischen Klasse am 24. November 2023

Vor zwei Wochen bin ich von einem einmonatigen Forschungsaufenthalt in China zurückgekehrt. Nach dreijähriger Unterbrechung durch Corona konnte unser Team in diesem Jahr endlich wieder in China arbeiten. Wir haben nun die Dokumentation der in Stein gemeißelten Sutratexte in den Provinzen Shandong und Shaanxi komplett abgeschlossen und die in der Provinz Sichuan fast zu Ende gebracht. Nun können wir uns neuen Provinzen zuwenden.

Das ist ein guter Grund, heute einmal innezuhalten und das Langzeitprojekt, welches 2005 begonnen hat, in seiner Gesamtheit in den Blick zu nehmen. Aber es gibt noch zwei weitere Gründe: Im letzten Juli wurde unsere Arbeit durch die



Abb. 1: Miniaturstupa mit eingemeißeltem Sutra auf dem zweiten, zylindrischen Stockwerk, Höhe 66 cm. Aus Gaochang, Xinjiang, um 470 n. Chr., Humboldt Forum Berlin.

II. Wissenschaftliche Vorträge

Union der Akademien positiv beurteilt, was uns Planungssicherheit bis 2028 gibt. Außerdem wird im April 2024 Herr Professor Michael Radich, der bisherige Vizeleiter des Projektes, die Leitung übernehmen. Ich werde dann sein Vize sein.

In meinem Überblick über das Projekt als Ganzes stelle ich es zunächst in den Kontext der deutsch-chinesischen Beziehungen der letzten Jahrzehnte. Bald nach der Aufnahme der diplomatischen Beziehungen zwischen der Bundesrepublik und China 1972 hatte ein kluger Ministerialbeamter die Idee, die Direktoren der sieben wichtigsten Museen Chinas nach Deutschland einzuladen. In der Folge sandte China drei Kunstaustellungen nach Deutschland, 1984 Bilder der Ming und Qing-Zeit nach Baden-Baden; 1993 die größte Zahl von Figuren der Terrakottaarmee des Ersten Kaisers, die je ins Ausland geschickt worden waren, nach Dortmund; und 1985 die spektakuläre Show „Palastmuseum Peking, Schätze aus der Verbotenen Stadt“ nach Berlin. Sie war mit 390.000 Besuchern die erfolgreichste Ausstellung des Jahres in Deutschland.

Eine weitere Phase der Zusammenarbeit zwischen Deutschland und China auf den Gebieten der Kunstgeschichte und Archäologie begann in den 1990er Jahren. Fast zwei Jahrzehnte kooperierten zwei deutsche Spitzeninstitutionen der Denkmalpflege, das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege in München und das Römisch-Germanische Zentralmuseum in Mainz, mit chinesischen Institutionen. Die Ergebnisse wurden in zahlreichen Publikationen und auch wieder in Ausstellungen, u. a. in Bonn, München, und London präsentiert. Die nächste Phase war die Lancierung des Langzeitprojektes der Erforschung der Steinsutras durch unsere Akademie im Jahr 2005. Es ist das umfangreichste Kooperationsprojekt in den Geisteswissenschaften zwischen einem europäischen Land und China.

In der zweiten Vogelschau auf unser Projekt möchte ich das Corpus der in Stein gemeißelten buddhistischen Sutras in China kunsthistorisch und historisch verorten. Alle stammen im Wesentlichen aus dem 5. bis 9. Jahrhundert (mit einer Ausnahme im Wolkenheimkloster). Wir haben inzwischen etwa 60 Fundstellen dokumentiert und können nun in diesem Corpus eine Abfolge von fünf Haupttypen erkennen.

Die frühesten Beispiele sind eine Gruppe von Miniaturstupas im Nordwesten Chinas. Die datierten Stücke beginnen 426. Ein undatierter kleiner Stupa befindet sich heute im Humboldt-Forum in Berlin (Abb. 1). Eingemeißelt ist das *Sutra von der Kette von Ursache und Wirkung in zwölf Gliedern* (Skr.: *Pratītya samut pāda-sūtra*). Hier erklärt der Buddha, dass alles menschliche Leiden aus einer kausalen Kette herrührt, deren erste Glieder Unwissenheit und Wollen sind, und er erklärt auch, wie wir uns daraus befreien können.

Ein Stupa ist das buddhistische Monument katexochen, in seiner Ubiquität vergleichbar dem Kreuz im Christentum. Er ist das Grab des Buddha und die *axis mundi*. Der Typ erreichte China durch den Himalaya auf dem Karakorum High-



Abb. 2: Platte mit eingemeißeltem Sutrertext, ca. 40 x 72 cm, Ende 11. Jh., Wolkenheimkloster, Kreis Fangshan bei Beijing.

way, dessen Stationen mit Felszeichnungen von unserer Akademie dokumentiert und erforscht wurden.

Die chinesischen Buddhisten übernahmen also den Text wie den architektonischen Typus aus Indien, aber sie machten eine entscheidende Hinzufügung. Am oberen Rand der acht Felder des unteren Stockwerks gravierten sie die acht Trigramme ein, die aus je drei, teils unterbrochenen, teils durchgezogenen horizontalen Strichen bestehen, und die Kräfte des Kosmos repräsentieren. Es sind die berühmten Trigramme aus dem Buch der Wandlungen, welche schon Leibniz wegen ihrer binären Struktur faszinierten.

Die indische Kette der zwölf Glieder von Ursache und Wirkung, die die menschliche Existenz erklären, ist hier also komplementär ergänzt durch eine achtfache chinesische Kette der kosmischen Kräfte. Dies ist ein frühes Beispiel dafür, wie chinesische Buddhisten von außen kommende Elemente in ihre eigenen Traditionen integriert und weiterentwickelt haben.

Der zweite Typ von Steinen, auf die Sutras eingemeißelt wurden, sind Stelen. Der Typ lässt sich bis nach Ägypten und Vorderasien zurückverfolgen. Seit dem 4./5. Jh. bildeten die chinesischen Buddhisten eigene Formen aus. Die früheste Stele mit einem eingemeißeltem Sutrertext ist auf 537 datiert. Wir behandeln sie im fünften und letzten Band unserer Shandong-Serie. Der Text ist eine Passage aus dem *Diamantsutra* (*Vajracchedikā prajñāpāramitā-sūtra* 金剛般若波羅蜜經).

Genau diese Passage steht auch am Ende des größten Beispiels des nächsten Typs, nämlich Sutras eingemeißelt unter freiem Himmel. Das kolossalste Werk auf 2000 qm ist das *Diamantsutra* auf dem Berg Tai aus den 570er Jahren. Wir haben es

II. Wissenschaftliche Vorträge

in diesem Jahr im Band 4 unserer Shandong-Serie publiziert. Dieser dritte Typus hat keine Vorbilder außerhalb Chinas. Das Corpus von fast zwei Dutzend Inschriften auf den Bergen von Shandong ist einmalig in der Welt. Sie legen sich wie ein Netz über das Land und machen es zu einem Reich des Buddha.

Etwa gleichzeitig beginnt auch der vierte Typ: Wände in Kultgrotten in Bergabhängen, so wie in Xiangtangshan in der Provinz Hebei, um 572 n.Chr. Hier sind die Texte in ein ikonographisches Programm von Skulpturen integriert. Sie umfassen bereits einige zehntausend Zeichen. Die größte Anlage mit mehreren Dutzend Kultgrotten wurde im 8. Jh. in Sichuan im Tal des Liegenden Buddha begonnen. Es sind würfelförmige nach vorne offene Kuben. Auf jeder der drei Seiten sind ca. zehntausend Zeichen eingemeißelt, jedes etwa zwei mal zwei Zentimeter groß.

Der letzte der fünf Typen sind simple Steinplatten. Sie wurden zum ersten Mal 616 n.Chr. in den Bergen südlich von Peking im Wolkenheimkloster in die Wände der sog. Donnerklanghöhle eingelassen. Später wurden die Platten auf beiden Seiten bemeißelt und am laufenden Band hergestellt. Ein Beispiel ist auf Abbildung 2 zu sehen, ein nüchterner Stein, ohne jegliche Schmuckelemente.

Nun ist es nicht so, dass ein Typus zum Ende kam, wenn ein neuer Typus auftauchte. Insbesondere auf Stelen und in Grotten wurde noch lange weiter gemeißelt. Auch findet man bisweilen neben diesen fünf Haupttypen noch weitere Schriftträger. Jedoch ist es bemerkenswert, dass zwischen den Miniaturstupas und den ersten Platten im Wolkenheimkloster nicht einmal zwei Jahrhunderte liegen. In diesem Entwicklungsprozess können wir folgende Haupttendenzen ausmachen:

- Buddhistische Elemente treten nach und nach in den Hintergrund. Während die Stupas noch quintessentiell buddhistische Monumente waren, sind die Steinplatten rein utilitaristische Objekte. Man erkennt ihren buddhistischen Charakter erst, wenn man den Text liest.
- Zugleich löst sich die Schrift Schritt für Schritt aus einem ikonischen Zusammenhang und wird immer autonomer.
- Die Zahl der Zeichen nimmt dabei ständig weiter zu, gegen Ende exponentiell.

Die Entwicklung dieser fünf Schriftträger ist also ein instruktives und, wie mir scheint, paradigmatisches Beispiel, wie der Buddhismus die chinesische Kultur bereicherte aber gleichzeitig von ihr absorbiert wurde.

Im dritten Teil meines Vortrags gehe ich noch näher auf das Wolkenheimkloster ein. Die Mönche, die 616 mit dem Meißeln der Sutratafeln begannen, glaubten, sie seien eine letzte Generation. Nach ihrer Berechnung hatte der Weltuntergang bereits 553 begonnen. Eine Klimakatastrophe, insbesondere Feuersbrünste und Fluten, würden ihr Leben auf der Erde bald unmöglich machen. Dabei würden sie das Kostbarste verlieren, was sie hatten, ihre heiligen auf Seide und Papier ge-



Abb. 3: Professor Luo Zhao erklärt unserem Team eine Inschrift von 955 im Wölkenheimkloster, Oktober 2023.

schriebenen Schriften. Aber die Schriften in Stein würden die Apokalypse überstehen und in einem zukünftigen Weltzeitalter den dann lebenden Menschen die Lehre des Buddha verkünden. Dass die Menschheit der Zukunft chinesisch lesen könnten, war für die Mönche keine Frage.

Nach der Donnerklanghöhle meißelten die Mönche weitere Grotten in den Berg, in denen sie die Sutrasteine aber nicht mehr in die Wände einließen, sondern einfach stapelten. Die steinernen Tore dieser Grotten haben keine Schlösser. Sie sollten erst nach dem Weltuntergang wieder geöffnet werden. Als der Weltuntergang ausblieb, verlegten die Buddhisten ihn einfach um 500 Jahre auf das Jahr 1053, aber um 1200 n.Chr. hörten die Mönche dann doch auf zu arbeiten. Die letzten zehntausend Platten trugen sie auch nicht mehr auf den Berg hinauf, sondern vergruben sie im Klostergelände. Über 31 Millionen Zeichen hatten sie eingemeißelt. Es ist das größte epigraphische Projekt der Weltgeschichte.

Durch die Jahrhunderte haben die Mönche in zum Teil sehr ausführlichen Parainschriften ihre Arbeit kommentiert. Die letzten stammen von 2004, und immer wieder kommen neue Informationen zu Tage. Zum Beispiel berichtet eine Inschrift von 965, wie ein Abt Qianfeng das Kloster über ein Jahrhundert nach der großen Buddhistenverfolgung von 845 wiederaufgebaut und damit die Grundlage für die Weiterführung des Meißelprojektes gelegt hat. Diesmal hat uns Prof. Luo Zhao von der chinesischen Akademie der Sozialwissenschaften in einer anderen

II. Wissenschaftliche Vorträge

Inschrift eine vorher noch nicht beachtete Passage gezeigt, aus der hervorgeht, dass der Abt bereits 955, also zehn Jahre früher, und fünf Jahre vor Beginn der Song-Dynastie im Kloster tätig war (Abb. 3). Das erlaubt es, die Restaurierung des Klosters in einem neuen politischen Zusammenhang zu sehen.

Die Paratexte ermöglichen es so, die Geschichte des fantastischen Projektes im Detail nachzuverfolgen und zu verstehen. Sie werden zwei weitere Bände in unserer Serie füllen.

Jörn Leonhard

„Wie Kriege enden: Historische Perspektiven“

Gesamtsitzung am 25. November 2023

Auf den ersten Blick scheint es viel leichter, den Beginn gewaltsamer Konflikte zu definieren als ihr Ende: den Prager Fenstersturz im Mai 1618 als Beginn des Dreißigjährigen Krieges, das Attentat von Sarajewo im Juni 1914, oder den Einmarsch russischer Truppen in die Ukraine am 24. Februar 2022. Mit dem Ende von Kriegen tun wir uns viel schwerer. Die meisten historischen Wege in den Frieden waren verschlungen, immer wieder verzögert und unterbrochen. Je länger ein Krieg dauerte, je mehr Opfer er über Monate und Jahre anhäufte, desto unübersichtlicher und widersprüchlicher verlief der Weg in den Frieden.

Wann ein Krieg wirklich endet, ist eine der kompliziertesten Fragen überhaupt: mit einer ersten Waffenruhe, einem stabilen Waffenstillstand, einer internationalen Friedenskonferenz, einem von allen Beteiligten unterzeichneten Friedensvertrag? Mit der aus Verlust, Opfer und Trauer gewonnenen Einsicht in die gegenseitige Erschöpfung, aus der eine rationale Einsicht in die Notwendigkeit des Friedens und ein Fenster für die Diplomatie entstehen? Mit einem vielleicht erst nach Jahren wieder belastbaren Vertrauen und einer verlässlichen Kommunikation zwischen ehemaligen Gegnern? Gar mit einer Aussöhnung zwischen Individuen, der Anerkennung von Opfern und Verbrechen zwischen ganzen Gesellschaften?

Der Westfälische Friede von 1648 bestand aus einer Reihe von Verträgen, die für die verschiedenen europäischen Kriegsparteien in Münster und Osnabrück unterzeichnet wurden und dem ein über fünf Jahre tagender Friedenskongress vorausgegangen war. Selbst nach diesen diplomatischen Anstrengungen hätte der Krieg noch lange nach seinem formalen Ende jederzeit wieder neu beginnen können. Im Gegensatz zu den zwischen 1792 und 1815 fast ununterbrochenen Kriegen der Französischen Revolution und Napoleons handelte es sich bei den Konflikten um die Schaffung des italienischen und des deutschen Nationalstaats 1859/61 und 1870/71 um relativ kurze Kriege mit politisch definierten Ausgängen. Aber dieses Ideal wurde schon in den 1860er Jahren brüchig, als das Ende des

Amerikanischen Bürgerkrieges die Probleme der Friedenssuche in der Neuzeit bündelte: in der entgrenzten Gewalt, die sich immer mehr auch gegen die Zivilbevölkerung gewandt hatte, wie auch im erstmals formulierten Konzept der „unconditional surrender“, also der bedingungslosen Kapitulation der Unterlegenen.

Was das Ende eines langen Krieges bedeutete, den man sich als kurzen Krieg vorgestellt hatte, erwies sich im Ersten Weltkrieg. Deutsche und Franzosen schlossen am 11. November 1918, dem Tag des Waffenstillstandes, oder am 28. Juni 1919 bei der Unterzeichnung des Versailler Vertrages, jedenfalls keinen Frieden miteinander. Vielmehr provozierten die Ergebnisse des mit Erwartungen überforderten Friedens von 1919 neue Verletzungen: durch territoriale Bestimmungen, Reparationen und die Betonung einer „Kriegsschuld“, die zum Ausgangspunkt deutscher Revisionsobsessionen wurde. Insofern sagt der Abschluss eines Friedensvertrags nichts aus über langfristige kollektive Einstellungen. Auf Versailles folgte eine Fortsetzung des Krieges mit anderen Mitteln. Auch die in den Locarno-Verträgen von 1925 erreichte Garantie der Grenzen in Westeuropa änderte nichts daran, dass der Krieg in den Köpfen vieler Menschen präsent blieb. Als deutsche Truppen im Juni 1940 Frankreich besiegten, schien es vielen Deutschen, als ob erst jetzt der Erste Weltkrieg mit einem deutschen Sieg ende.

Der Blick auf die vielen Enden historischer Konflikte vermittelt vor allem ernüchternde Botschaften. Es gibt Kriege, die wie im 17. Jahrhundert nach langen Gewaltphasen langsam ausbrennen. Historisch setzte erfolgreiche Diplomatie in vielen Fällen eine Einsicht aller Akteure in die eigene Erschöpfung und die daraus abgeleitete Alternativlosigkeit einer politischen Sondierung voraus. Doch bevor es so weit kommen konnte, verlängerte der Krieg sich häufig gleichsam selbst. Denn in vielen Kriegsgesellschaften wirkte angesichts der vielen Opfer jede scheinbar vorzeitige Konzession wie Defätismus und Verrat. So wurden gerade die Endphasen vieler Kriege im 20. Jahrhundert zum Anlass, um die Gewalt noch einmal zu intensivieren. Das galt nicht nur für die Endphase des Ersten Weltkrieges ab 1917, sondern auch für den Zweiten Weltkrieg ab 1943/44 in Europa und im Pazifik, und es reichte bis zum bislang einzigen Einsatz von Atomwaffen in einem militärischen Konflikt. Auch auf dem langen Weg der USA aus dem Vietnamkrieg spielte die Ausweitung der Gewalt gerade nach der Einsicht in das sich abzeichnende Ende des Konflikts eine wesentliche Rolle, um für Verhandlungen eine möglichst gute Ausgangsposition zu erlangen und dem Gegner die eigene Handlungsfreiheit vorzuführen.

Schließlich berührt die Frage, wie Kriege enden und wie Frieden entsteht, auch ein Grundproblem moderner Politik: nämlich die Kluft zwischen den unter den Bedingungen moderner Medien provozierten Erwartungen und dem in der Realität Erreichbaren, aus der neue Legitimationskrisen erwachsen können. Diese Spannung hat sich historisch entwickelt, und sie wird uns absehbar weiter begleiten.

II. Wissenschaftliche Vorträge

Literatur

Jörn Leonhard, Über Kriege und wie man sie beendet. Zehn Thesen, C.H. Beck Verlag, München 2023.

III. Veranstaltungen

Gedenkfeier zum 100. Geburtstag von Altpräsident Albrecht Dihle

Aus Anlass des 100. Geburtstages ihres im Jahr 2020 verstorbenen Altpräsidenten Albrecht Dihle lud die Akademie am 28. März 2023 zu einer Gedenkfeier ein. Der Begrüßung durch den Präsidenten Bernd Schneidmüller folgte ein Geleitwort von Bernhard Zimmermann. Zwei Vorträge widmeten sich der altertumswissenschaftlichen, kulturgeschichtlich und nicht im engen Sinn philologisch-literaturwissenschaftlich angelegten Forschung Dihles, der als einer der bedeutendsten Klassischen Philologen seiner Generation gilt. Dem Vortrag von Christoph Marksches „Antike und Christentum“, der hier im Folgenden abgedruckt ist, schloss sich der Vortrag von Oliver Primavesi an: „Albrecht Dihle zu Homer: Vom frühgriechischen Volksbegriff (1946) zur oral poetry-Forschung (1970)“.

Christoph Marksches

„Antike und Christentum. Zu einer magistralen Dimension im Werk und Wirken von Albrecht Dihle (1923–2020)“

Im Vorwort der Aufsätze von Albrecht Dihle, die vor zehn Jahren unter dem Titel „Ausgewählte kleine Schriften zu Antike und Christentum“ in der Reihe der Ergänzungsbände des Jahrbuchs für Antike und Christentum gesammelt worden sind, bemerkte der Herausgeber des Bandes und seinerzeitige Leiter des Bonner Franz Joseph Dölger-Instituts und Hauptherausgeber des „Reallexikons für Antike und Christentum“, Georg Schöllgen, dass Dihle nicht nur lange vierzig Jahre Mitherausgeber dieses Lexikons war (in den Jahren 1964 bis 2004), sondern auch mehrere grundlegende Artikel verfasst hat, die (und nun wörtlich) „das Forschungsprogramm Antike und Christentum exemplarisch durchgeführt und den Ruf des Lexikons wesentlich mitbegründet haben“¹. Vierhundertdreißig Seiten gesammelte Aufsätze unter dem Titel „Antike und Christentum“, dazu die Artikel im Reallexikon und etliche seiner Buchveröffentlichungen – es kann schon aufgrund der schieren Menge, aber auch angesichts der in diesen Texten verhandelten Themen überhaupt kein Zweifel daran bestehen, dass „Antike und Christentum“

1 Georg Schöllgen, „Vorwort,“ in: Albrecht Dihle, *Ausgewählte kleine Schriften zu Antike und Christentum*, hg. v. Georg Schöllgen, Jahrbuch für Antike und Christentum. Ergänzungsband 38, Münster 2013, III. – Sehr herzlich danke ich meinem Mitarbeiter Dr. Marc Bergermann für seine Mithilfe bei der Kürzung eines viel zu lang geratenen Manuskriptes, das schon bei der Heidelberger Gedenkveranstaltung am 28. März 2023 nur in starker Auswahl vorgetragen werden konnte und in ganzer Länge (mit ausführlicheren Nachweisen) an anderer Stelle veröffentlicht werden wird.

III. Veranstaltungen

eine magistrale Dimension im Werk und Wirken von Albrecht Dihle darstellte. Damit aber nicht genug: Wer nur einigermaßen das entsprechende Forschungsfeld überschaut, wird mir vermutlich zustimmen, dass Albrecht Dihle schon aufgrund seiner stupenden Belesenheit und seines eigenen sehr weiten Interesses an unterschiedlichsten antiken Textsorten wie philologisch-historischen Problemen mindestens im deutschen Sprachraum der bedeutendste Forscher im Feld „Antike und Christentum“ in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts war – vor allem deswegen, weil er im Unterschied zu den allermeisten Theologen die klassische Literatur kannte und im Unterschied zu den allermeisten klassischen Philologen die kaiserzeitliche, spätantike und byzantinische christliche Literatur. Der Ausdruck „Antike und Christentum“ beschreibt Albrecht Dihle in einem ganz umfassenden Sinne.

Antike und Christentum – diese Dimension seines Œuvres, aber auch seines Wirkens möchte ich im Folgenden inhaltlich wenigstens in groben Zügen nachzeichnen: Zunächst möchte ich nach biographischen Wurzeln und Kontexten dieser Dimension im Œuvre von Dihle fragen (1) und anschließend untersuchen, wie sich Dihles Beiträge zu dem von Schöllgen angesprochenen Bonner Forschungsprogramm „Antike und Christentum“ verhalten (2). Im letzten Abschnitt, der sich an diesen Hauptabschnitt zu den Veröffentlichungen und ihren Hintergründen anschließt, möchte ich diskutieren, wie wir in Zukunft bei der Erforschung des antiken Christentums mit diesem reichen Œuvre umgehen sollten (3).

(1) „Antike und Christentum“ im Werk und Wirken von Albrecht Dihle – einige biographische Dimensionen

Ob es Albrecht Dihle recht gewesen wäre, wenn man seine lebenslange Beschäftigung mit dem antiken Christentum in Verbindung gebracht hätte mit dem Beruf des Vaters, der als Verwaltungsjurist seit 1913 nicht nur als Präsident der Waldeckischen Domänenkammer, sondern auch dem Konsistorium der Evangelischen Kirche von Waldeck-Pyrmont vorstand, dessen Präsident er auch nach 1921 blieb und der sich nach 1933 als aufrechter konservativer Protestant der Übernahme der Landeskirche durch die Deutschen Christen bis zu seiner Zwangspensionierung widersetzte? Ob es Dihle gern gesehen hätte, wenn man den Titel seiner Festschrift zum 70. Geburtstag im Jahre 1993 („Philanthropia kai eusebeia“) – die eigentlich auf eine geradezu klassische Düsseldorfer Akademieabhandlung des Jahres 1967 anspielte² – auf ihn selbst angewendet hätte? Ich bin mir nicht sicher, ob er, den ganz erkennbar christliche Gottes- wie Nächstenliebe und Fröm-

2 Philanthropia kai eusebeia. Festschrift für Albrecht Dihle zum 70. Geburtstag, hg. v. Glenn W. Most, Hubert Petersmann und Adolf Martin Ritter, Göttingen 1993 und Albrecht Dihle, Der Kanon der zwei Tugenden, Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Geisteswissenschaften. Heft 144, Köln und Opladen 1968.

migkeit prägte, an solchen psychohistorischen Brückenschlägen zwischen Person, Werk und Wirken irgendeinen Gefallen gefunden hätte. Öffentlich gab er davon höchstens indirekt Zeugnis, beispielsweise, als er 1995 anlässlich der Übergabe des Ordenszeichens des Ordens Pour le mérite nicht nur „eine gewisse Bänglichkeit“ angesichts der Zuwahl erwähnte, „die daraus folgt, daß man sich auf eine Tradition verpflichtet weiß, die durch Namen wie Johannes Brahms oder Theodor Mommsen gekennzeichnet ist“, sondern auf seine „schlichte Freude“ hinwies, „wie das Kind zur Weihnachtsgabe“, hätte Matthias Claudius gesagt³. Der unmittelbare Kontext beim Wandsbeker Dichter „Ich danke Gott und freue mich / wie’s Kind zur Weihnachtsgabe, / daß ich hier bin!“ blieb aber unausgesprochen und wurde dezent beim festlichen Auditorium in der Bonner Universitätsaula vorausgesetzt. Mir scheint allerdings, dass man diese Zusammenhänge in unserem Kontext mindestens erwähnen muss, da das Verständnis für solche feinen Anspielungen sicher in den letzten Jahren und Jahrzehnten nicht gewachsen ist.

Explizit hat Albrecht Dihle bei der Herleitung seiner Interessen am Themenfeld Antike und Christentum auf einen heute nur noch unter Fachgelehrten bekannten Göttinger Lehrer hingewiesen, dessen Forschungsschwerpunkte allerdings angesichts der Akzente, die Dihle dann selbst setzte, auf den ersten Blick merkwürdig wirken. Die Rede ist von dem christlichen Archäologen und römisch-katholischen Priester Alfons Maria Schneider (1896–1952), einem Gelehrten von umfassender theologischer, philologisch-historischer, orientalistischer und archäologisch-kunsthistorischer Bildung, der seit 1939 an der Göttinger philosophischen Fakultät als Dozent für Byzantinische und Frühislamische Architektur und Kunstgeschichte wirkte. Bekannt geworden ist Schneider vor allem durch seine Ausgrabungen byzantinischer Heiligtümer im Heiligen Land auf dem Garizim und am See Genezareth, im Baukomplex der Hagia Sophia und der Landmauer in Konstantinopel/Istanbul.⁴ Dihle, der Schneider im Jahre 2007 in der „Neuen Deutschen Biographie“ einen präzisen Lexikonartikel mit einer überaus freundlichen Charakterisierung gewidmet hat, wurde zusammen mit einem Freund, dem Mittelalterhistoriker Reinhard Elze (1922–2000), bis zu dessen Weggang nach Rom und später bis 1952 allein von Schneider durch wöchentliche Privatstunden in die ganze spätantike und byzantinische Welt weit über den Kanon des klassischen humanistischen Gymnasiums eingeführt. Über fünfzig Jahre später bescheinigte Dihle diesem Lehrer „umfassende Gelehrsamkeit und ausgedehnte

3 Die Laudatio von Bernhard Andrae und die Antwort von Dihle aus dem Jahrbuch des Ordens sind auch im Internet zugänglich: <https://www.orden-pourlemerite.de/sites/default/files/dokumente/laudatio/dihle-laudatio.pdf> (letzter Zugriff am 07.03.2024).

4 Alfons Maria Schneider, Reticulum. Ausgewählte Aufsätze und Katalog seiner Sammlungen, hg. v. Hans Reinhard Seeliger, Jahrbuch für Antike und Christentum. Ergänzungsband 25, Münster 1998 (mit Rez. v. Christoph Markschies, Zeitschrift für Kirchengeschichte 110, 1999, 260–264).

III. Veranstaltungen

Sprachkenntnisse, einzigartige Vertrautheit mit den Monumenten und Territorien des Oriens Christianus sowie Scharfsinn, Ideenreichtum und eine enorme Arbeitsenergie⁵.

Schneider war wiederum mit dem Bonner Patrologen Franz Joseph Dölger (1879–1940) gut befreundet. Insofern überrascht es nicht, dass Dihle sehr früh in eine lebenslang bestehende, enge Verbindung zu dem 1955 von Dölgers Nachfolger Theodor Klausner (1894–1984) gegründeten „Franz Joseph Dölger-Institut“ und dem dort herausgegebenen „Reallexikon für Antike und Christentum“ gekommen ist. 1964, nach dem Abschluss des fünften Bandes, trat Dihle mit den Kollegen Carsten Colpe, Bernhard Kötting und Jan Hendrik Waszink in ein neues Kollegium der Herausgebenden des „Reallexikons für Antike und Christentum“ ein. Damals war das Lexikon gerade einmal bis zum Stichwort „Erfüllung“ gekommen, für das anstelle eines Artikels lediglich auf das Stichwort „Zeit“ verwiesen wurde. 1972 wurde die Herausgabe des RAC als Langzeitprojekt in den Aufgabenbereich der Akademie der Wissenschaften und der Künste des Landes Nordrhein-Westfalen überführt und 1976 das Dölger-Institut der Universität Bonn angegliedert. Schneider führte Dihle nicht nur in das Forschungsprogramm, sondern auch in die Welt der *familia Doelgeriana* ein und der junge Wissenschaftler erhielt schnell die Gelegenheit, sich im RAC und am Dölger-Institut zu bewähren: Dihle hat aber nicht nur bereits 1957 einen Artikel zum Thema „Demut“ beige-steuert, sondern in den Jahren bis zu seiner Pensionierung im Herausgebergremium insgesamt neun nach den damaligen Usancen des Lexikons sehr ausführliche, in einem Fall sogar in monographischem Umfang gehaltene Beiträge (zu den Lemmata „Ethik“, „Furcht Gottes“, „Gerechtigkeit“, „Goldene Regel“, „Heilig“, „Hoffnung“, „Indien“ und „Klassizismus“)⁶ und Beiträge ebenso wie Rezensionen im „Jahrbuch für Antike und Christentum“ vorgelegt.⁷ Damit erschöpfte sich sein Engagement aber nicht: Zur Mitarbeit im Herausgebergremium gehörte auch die Identifikation der Autoren und Autorinnen für die Lemmata auf den zwei Herausgebersitzungen

5 Albrecht Dihle, Art. „Schneider, Alfons Maria,“ in: Neue Deutsche Biographie 23, 2007, 284f., im Internet zugänglich: <https://daten.digital-e-sammlungen.de/0001/bsb00019558/images/index.html?id=00019558&groesser=&fip=eayasadaseayaxdsydenxdsydeayaxseayayztsfsdr&no=&seite=304> (letzter Zugriff am 07.03.2024).

6 Albrecht Dihle, Art. „Demut,“ Reallexikon für Antike und Christentum III (Lfg. 17/24), 1957, 735–778; Art. „Ethik,“ RAC VI (Lfg. 41/48), 1966, 646–796; gemeinsam mit Jan Hendrik Waszink und Wilhelm Mundle: Art. „Furcht Gottes,“ RAC VIII (Lfg. 57/64), 1972, 661–699; Art. „Gerechtigkeit,“ RAC X (Lfg. 73/80), 1978, 233–360, Art. „Goldene Regel,“ RAC XI (Lfg. 81/88), 1981, 930–940; Art. „Heilig,“ RAC XIV (Lfg. 105/112), 1988, 1–63; gemeinsam mit Basil Studer und Franz Rickert: Art. „Hoffnung,“ RAC XV (Lfg. 113/120), 1991, 1159–1250; Art. „Indien,“ RAC XVIII (Lfg. 137/145), 1998, 1–56 sowie Art. „Klassizismus,“ RAC XX (Lfg. 154/162), 2004, 1227–1233.

7 Hier schrieb er noch 2010 den Nachruf auf den in Göttingen und Berlin wirkenden Religionswissenschaftler Carsten Colpe: Albrecht Dihle, „Carsten Colpe, 19. Juli 1929 – 24. November 2009,“ Jahrbuch für Antike und Christentum 52, 2009, 5f.

eines Jahres und vor allem die gründliche Redaktion und Annotierung aller Manuskripte, die für das Werk eingingen; ich kann selbst dankbar bezeugen, wie sehr meine eigenen Manuskripte vor der Publikation durch diese gründliche Durchsicht profitiert haben.

Zu der auch geographisch während der ersten Kölner Jahre von 1958 bis 1974 ebenso wie in der zweiten Phase nach der Emeritierung 1989 besonders engen Verbindung mit dem Bonner Institut und seinem Projekt kam in den Heidelberger Jahren auch noch eine für unser Forschungsfeld Antike und Christentum besonders einschlägige Lehrveranstaltung dazu, die viele klassische Philologen und Theologen auf die Spur des Forschungsfeldes „Antike und Christentum“ brachte: Wenn man sich mit Albrecht Dihles Heidelberger Jahren von 1974 bis zu seiner Emeritierung 1989 befasst, so muss man unbedingt das „Kirchenväterkolloquium“ erwähnen, oder, um die korrekte Bezeichnung aus dem Vorlesungsverzeichnis zu zitieren, das „Kolloquium zu christlichen Texten der Antike“. Dieses Kolloquium lag Dihle besonders am Herzen und es dürften nur wenige Sitzungen während seiner Heidelberger Zeit gewesen sein, an denen er nicht teilgenommen hat.⁸ Dihle gehörte zwar nicht zur Gründungsgruppe, die sich seit 1973 donnerstags um 18 Uhr im Seminar für klassische Philologie im Marstallhof versammelte, sondern stieß erst ab dem Sommersemester 1975 dazu, hat aber über zwanzigmal im Vorlesungsverzeichnis als Veranstalter firmiert.

Wichtig für die immer weitere Entfaltung der Interessen am Forschungsfeld „Antike und Christentum“ seit Göttinger Zeiten Dihles war auch ohne Zweifel die Freundschaft mit Kollegen wie Henry Chadwick, der ein Jahr vor Albrecht Dihle Mitglied im Orden *Pour le mérite* wurde und entsprechend zu seiner bereits erwähnten Festschrift unter dem Titel „*Philanthropia kai eusebeia*“ beigetragen hat.⁹

Neben dem Engagement beim „Reallexikon für Antike und Christentum“ und in der *familia Doelgeriana* sowie dem Heidelberger „Kirchenväterkolloquium“ muss nun unbedingt ein weiteres Feld genannt werden, dem sich übrigens auch meine ersten persönlichen Begegnungen mit Albrecht Dihle verdanken¹⁰ – sein Engage-

8 Helga Gärtner, „Daten zum Heidelberger Kirchenväter-Kolloquium,“ in: Mousopolos Stephanos. Festschrift für Herwig Görgemanns, hg. v. Manuel Baumbach, Helga Köhler und Adolf Martin Ritter, Bibliothek der klassischen Altertumswissenschaften. Neue Folge 2. Reihe 102, Heidelberg 1998, 535–538.

9 Henry Chadwick, „Donatism and the Confessions of Augustine,“ in: *Philanthropia kai eusebeia*. Festschrift für Albrecht Dihle zum 70. Geburtstag, hg. v. Glenn W. Most, Hubert Petersmann und Adolf Martin Ritter, Göttingen 1993, 23–35.

10 Albrecht Dihle lernte ich erstmals in der damaligen Unterkommission für die GCS und in der Altertumswissenschaftlichen (Gesamt-)Kommission der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) im Jahre 1996 kennen; nach mündlichen Informationen hatte der ursprünglich an der Berliner Akademie tätige Bonner Neutestamentler und Kirchenhistoriker Wilhelm Schneemelcher (1914–2003) eine Mitgliedschaft empfohlen, als Jürgen Dummer (1935–2011), der damalige Arbeitsstellenleiter der GCS, ihn nach jüngeren Patristikern gefragt hatte.

III. Veranstaltungen

ment für die nach wie vor wohl renommierteste Editionsreihe antiker griechischer christlicher Texte, der 1891 von Adolf Harnack an der Preußischen Akademie der Wissenschaften begründeten Reihe der „Griechischen Christlichen Schriftsteller“ (GCS). Sie gehörte zu den sogenannten Traditionsvorhaben, die von der Preußischen Akademie nach 1945 auf die zunächst Deutsche Akademie der Wissenschaften und später ab 1972 Akademie der Wissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik übergegangen waren. Mit deren Auflösung im Rahmen des Einigungsvertrages im Jahre 1990 drohte ihnen ohne eine sie tragende Institution der Untergang und der Wissenschaftsrat empfahl im Zusammenhang seiner Evaluation im Frühjahr 1991¹¹ der ostdeutschen Wissenschaftslandschaft, diese altertumswissenschaftlichen Traditionsunternehmen so lange unter die Treuhänderschaft der westdeutschen Akademien der Wissenschaften zu stellen, bis eine nach Landesrecht neu konstituierte Berliner Akademie (die 1993 als „Berlin-Brandenburgische Akademie“ [BBAW] errichtet wurde) sie wieder in ihre Obhut nehmen können. Es war mehr als ein Glücksfall, dass die interimistische Betreuung der „Griechischen Christlichen Schriftsteller“ im Rahmen von Verabredungen der Konferenz der Akademien von der Heidelberger Akademie übernommen wurde, als deren Präsident in den entscheidenden Jahren 1990 bis 1994 Albrecht Dihle amtierte.¹² Er war zudem damals auch noch Vorsitzender der Patristischen Kommission der (westdeutschen) Akademien der Wissenschaften.¹³ Dihle selbst übernahm die Betreuung und blieb

11 Antwort auf die Fragen des Wissenschaftsrates unter Datum vom 19.11.1990: „Weiterführung des Harnack-Editionsprogramms, vollständige editorische Erfassung der griechischen christlichen Literatur bis zum 4. Jh. (als Parallelunternehmen zur Wiener Akademie, die den lateinischen Teil bearbeitet). Feste Abstimmung mit Wien vorhanden.“ (Ich zitiere auch im Folgenden aus den Handakten der Arbeitsstelle „Die alexandrinische und antiochenische Bibelexegese in der Spätantike“ an der BBAW, die in der Nachfolge des Akademienvorhabens der GCS auch deren schriftliche Überlieferung betreut, insofern sie nicht an das Akademiearchiv abgegeben wurde).

12 Dihle schreibt am 16.10.1991 an Günther Hansen, dass er vor wenigen Tagen die Nachricht von der (sc. Berliner) Senatsverwaltung erhalten habe, dass die Arbeitsstelle der Bibliotheca Teubneriana „bis zur Neukonstituierung einer Berliner Akademie in die interimistische Obhut der Heidelberger Akademie übernommen werden soll“ (Handakten GCS Arbeitsstelle Bibelexegese der BBAW, Korrespondenz 1992–1994, unpaginiert).

13 Erster Vorsitzender der 1961 gegründeten „Patristischen Kommission“ war (bis 1970) Hans Freiherr von Campenhausen, 1970–1973 Christian Habicht, 1973 Carl Joachim Classen (Rücktritt 1975, geschäftsführend im Amt bis 31.12.1976), seit 1977 Bernhards Kötting, seit 1972 Vorsitzender der Leitungskommission des „Reallexikons für Antike und Christentum“, Dihle (zugewählt mit Ernst Dassmann 1976) folgte ihm 1985 und trat zum 18.10.1996 vom Amt zurück. Seine Nachfolger waren Adolf Martin Ritter (1996–2008), Ekkehard Mühlberg (2008–2014) und Hanns Christof Brennecke (2014ff.). – Dihle schrieb am 31.10.1995 an Dr. Hasko von Bassi, den Cheflektor Theologie des Berliner Verlags De Gruyter: „Bei der Auflösung der Berliner Akademie blieben die sog. Traditionsunternehmen, darunter GCS und TU, die als Unternehmen des Akademie-Verlags fortbestanden hatten, ohne Betreuung zurück und wurden auf die westdeutschen Akademien verteilt. Heidelberg erhielt u.a. GCS und TU und ich die Leitung, nachdem die Bund/Länder-Kommission die weitere Finan-

auch nach der Konstituierung der BBAW und der Einrichtung eines eigenen Betreuungssystems 1994 für fünf Jahre Projektleiter der „Griechischen Christlichen Schriftsteller“, Mitglied der entsprechenden Aufsichtskommission der Akademie wie der für das Vorhaben zuständigen Subkommission und (Mit-)Herausgeber der Editionsreihe wie der gleichfalls traditionsreichen, von Harnack begründeten Monographien-Reihe „Texte und Untersuchungen zur altchristlichen Literatur“. Die mit der Aufgabe verbundene Arbeit war beträchtlich und Dihle engagierte sich mit der für ihn charakteristischen Mischung aus Knappheit und Effizienz einerseits und Liebenswürdigkeit wie Zugewandtheit andererseits. Dihle musste die Arbeitsstelle nach dem plötzlichen Tod des langjährigen faktischen Leiters der Arbeiten, des Papyrologen und Patrologen Kurt Treu im Jahre 1991¹⁴ personell überhaupt erst einmal neu organisieren und dazu teilweise dauerbeschäftigtes Personal übernehmen, das zuvor in anderen, keineswegs nur alttumswissenschaftlichen Unternehmungen der DDR-Akademie gearbeitet hatte. Nach den vielfachen Umwälzungen der Jahre 1990/1991 war Albrecht Dihle als auswärtiger Projektleiter auf die Zusammenarbeit mit dem in der Akademie beschäftigten Arbeitsstellenleiter Jürgen Dummer (1935–2011) angewiesen, der wie Treu schon lange bei der Akademie tätig und ebenfalls von 1957 bis 1969 hauptberuflich und danach in Teilzeit mit den „Griechischen Christlichen Schriftstellern“ und den „Texten und Untersuchungen“ befasst war.

Mit seinem Personalstamm bewerkstelligte Dummer die Reorganisation der Arbeiten und auch den Umzug aus dem zeitweiligen Sitz in der Leipziger Straße in das Hauptgebäude der Akademie am Gendarmenmarkt. Gemeinsam wurde von Dihle und Dummer erstmals im Sommer 1993 ein neues Arbeitsprogramm für die Mitarbeitenden aufgestellt, in dem statt der Redaktion fremder Manuskripte nun stärker deren eigene Editionstätigkeit im Vordergrund stand.¹⁵ Gleichzeitig aber war

zierung garantiert hatte. Da ich gleichzeitig Vorsitzender der Patristischen Kommission war, habe ich die Berliner Arbeitsstelle sogleich in deren Kreis einbezogen, wobei freilich hier wie bei den anderen Arbeitsstellen diese Kommission – abgesehen von der Herausgeberverantwortung für die PTS – stets nur koordinierend und beratend, nicht aber als Trägerin tätig geworden ist. Mit der Neugründung der Berliner Akademie kehrten auch GCS und TU nach wenigen Jahren (1990–1993) wieder zu ihrer Mutter zurück, und die neugegründete Akademie trat der Patristischen Kommission bei, so dass sie jetzt in demselben Verhältnis zu ihr steht wie die Münchener oder Göttinger Akademie. ... Dass ich weiterhin sog. Projektleiter für GCS und TU bin, hängt einfach damit zusammen, dass die Berliner Akademie auf diesem Felde noch spärlich mit Mitgliedern bestückt ist. Die Berliner Arbeitsstelle ist personell und sachlich recht gut ausgestattet“ (Handakten GCS Arbeitsstelle Biblexegese der BBAW, Korrespondenz 1992–1994, unpaginiert).

14 Jürgen Dummer, „Kurt Treu †“, *Gnomon* 66, 1994, 380–383.

15 1997 nahm Dummer ausweislich der Akten die traditionellen Rundfragen an die freien Mitarbeitenden nach dem Stand der editorischen Arbeit wieder auf, „nachdem die Arbeitsstelle der ‚Griechischen Christlichen Schriftsteller der ersten Jahrhunderte‘ in den letzten Jahren im Rahmen der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften konsolidiert werden konnte“ (Handakten GCS Arbeitsstelle Biblexegese der BBAW, Brief an Heinz Bertold, 12.03.1997, unpaginiert).

III. Veranstaltungen

man sich einig, einige bekannte Altfälle und nie zum Druck gelangte Manuskripte endlich abzuschließen. Zehn Jahre nach seiner Pensionierung in Heidelberg setzte sich Dihle in Berlin zur Ruhe und wurde mit einem feierlichen Symposium zum Thema „Wozu (noch) Editionen im Informationszeitalter?“, bei dem Mitglieder der Unterkommission und Mitarbeitende der Arbeitsstelle sprachen, verabschiedet.¹⁶ Am 18. September 1999 bilanzierte Albrecht Dihle anlässlich der Übergabe der Projektleitung an das neu zugewählte Berliner Akademiemitglied Christoph Marksches, er habe „in den vergangenen 9 Jahren mit der Berliner Akademie zwar einigen Ärger gehabt, aber das Zusammensein mit der Crew der Arbeitsstelle war stets eine Freude“¹⁷. Es gelang seinerzeit mit vereinten Kräften, auch gegenüber einer skeptischen Akademieleitung unter einem eigentlich als byzantinistischen Rechtshistoriker ausgebildeten Präsidenten die Arbeitsstelle zu retten – und so blüht und gedeiht sie heute noch, nicht zuletzt dank des Einsatzes von Albrecht Dihle in den kritischen Jahren des Umbruchs und der Konsolidierung im bundesrepublikanischen Wissenschaftssystem. Neben seinem unbestechlichen Urteil und der stupenden Bildung rühmten insbesondere die länger gedienten Mitarbeitenden der Akademie der Wissenschaften, wie sensibel sich Dihle auf Besonderheiten ihrer ostdeutschen Biographie eingelassen hatte. Ein solches sensibles Einlassen auf diese besonderen Biographien und die entschlossene Verteidigung gegen westdeutsche Kritik war in den Jahren nach der Wiedervereinigung durchaus nicht selbstverständlich und kann wieder als ein bemerkenswertes Zeichen der „Philantropia kai eusebeia“ interpretiert werden, die Albrecht Dihle prägte.

Dihles vielfältige wissenschaftliche und wissenschaftsorganisatorische Verdienste um das Forschungsfeld „Antike und Christentum“ fanden selbstver-

16 Vgl. Christoph Marksches, „Einleitung/Editorial,“ *Zeitschrift für antikes Christentum* 8, 2004, 1–7 (Programm des Symposiums „Wozu noch Editionen im Informationszeitalter?“ am 25.11.2000; vgl. ders., „Das Problem der praefationes,“ ebd., 38–58. Anlässlich des Symposiums erschien auch die Faksimile-Ausgabe des Protokollbuchs der Kirchenväterkommission: Adolf von Harnack, *Protokollbuch der Kirchenväter-Kommission der Preußischen Akademie der Wissenschaften 1897 – 1928*. Diplomatische Umschrift von Stefan Rebenich. Einleitung und kommentierende Anmerkungen von Christoph Marksches. Berlin/New York 2000 (= ND 2012).

17 Brief Dihle an Marie-Luise Werlitz vom 18.09.1999. – Dummer teilt Dihle unter Datum vom 6.5.1993 mit, „daß wir als Mitarbeiter, wenn wir schon einmal unverbindlich gefragt sind, uns gern Herrn Winkelmann als Akademiemitglied und in der Folge auch als Kommissionsmitglied wünschen würden“. Der Brief macht deutlich, dass man anstelle einer „Unterkommission GCS“ in der „Altertumswissenschaftlichen Kommission“ auf eine eigenständige „Kirchenväterkommission“ hoffte (obwohl diese schon vor 1945 auf Wunsch des Vorsitzenden in „Kommission für spätantike Religionsgeschichte“ umbenannt worden war). „Im Übrigen habe ich Herrn Professor Seidensticker auch als unsere Meinung gesagt, daß die Verbindung zur Patristischen Kommission die engste sein sollte, d.h., daß Mitglieder der Patristischen Kommission in einer Berliner Kommission in optimaler Weise vertreten sein müßten. ... Ein anderes Problem wird sicher sein, weiterhin zügig Argumente zu finden, daß in unseren Arbeitsstellen nicht nur Redaktionsarbeit getrieben wird.“

ständig nicht nur Beachtung, sondern auch Anerkennung: 1982 verlieh die Evangelisch-theologische Fakultät der Universität Bern Albrecht Dihle die theologische Ehrendoktorwürde, mit dem sie „den gründlichen Erforscher, hervorragenden Kenner und souveränen Deuter der griechischen, römischen und christlichen Antike, der den verschiedenen Bemühungen der Theologen stets mit aller Größzügigkeit und grösster Kompetenz zur Verfügung stand“, auszeichnete.¹⁸ Die darin angedeutete Würdigung der außerordentlichen Hilfsbereitschaft, mit der Dihle insbesondere auch jüngeren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Hinweise aufgrund seiner stupenden Literaturkenntnis und weitere Ratschläge aus seinem reichen Erfahrungsschatz gab, würde ich gern auch deswegen unterstreichen, weil ich selbst immer wieder von ihr profitieren konnte und dafür bleibend dankbar bin.

(2) „Antike und Christentum“ im Werk und Wirken von Albrecht Dihle – einige inhaltliche Dimensionen und Hintergründe

Auch bei einer oberflächlichen Beschäftigung fällt an den Veröffentlichungen und insbesondere an den Artikeln für das „Reallexikon für Antike und Christentum“ die starke Konzentration auf ethische Themen auf. Interessanterweise finden sich in diesen Texten zwar weniger grundsätzliche, aber themenbezogene Bemerkungen, insbesondere zur Abgrenzung einer paganen von einer jüdisch-christlichen Antike im Sinne einer klaren Fortschritts- und Neuheitsgeschichte. Ich möchte im Folgenden keinen Durchgang durch das reiche Œuvre versuchen, sondern Typen der Verhältnisbestimmung von „Antike“ und „Christentum“ vorstellen:

Der Reigen der großen Artikel zu ethischen Themen im „Reallexikon für Antike und Christentum“ beginnt 1957 mit dem Beitrag zum Lemma „Demut“, der gleichsam von hinten her und insofern sehr offen teleologisch organisiert ist: „Der Begriff der christlichen Demut, dessen Entstehung u. Entwicklung in den folgenden Zeilen behandelt werden sollen“, hat nach Dihle seine volle Entfaltung in der Theologie Augustins erfahren. Es erscheint ihm daher angebracht, an der augustiniischen D(emut)lehre die älteren Vorstellungen u. Meinungen, die sich auf diesen Gegenstand beziehen, als Vor- oder Frühstufen zu messen¹⁹. Bei der Lektüre des Artikels beeindruckt, wie gut sich der Autor auch in für zeitgenössische Wahrnehmung eher abgelegenen Provinzen der paganen Literatur auskennt, beispielsweise in den Editionen der Herculaneum-Papyri. Aber er kann auch von

18 Zitiert nach Gerrit Kloss, „Zum Geleit,“ in: *Quaerite faciem eius semper*. Studien zu den geistesgeschichtlichen Beziehungen zwischen Antike und Christentum. Dankesgabe für Albrecht Dihle zum 85. Geburtstag aus dem Heidelberger „Kirchenväterkolloquium“, hg. v. Andrea Jördens, Hans Armin Gärtner, Herwig Görgemanns und Adolf Martin Ritter, *Studien zur Kirchengeschichte* 8, Hamburg 2008, (IXf.) IX.

19 RAC III (wie Anm. 6), 736.

III. Veranstaltungen

seiner tiefen Kenntnis der Homilien des Johannes Chrysostomus profitieren und selbst die damals chaotisch edierten *Apophthegmata Patrum* sind ihm offenkundig bestens vertraut. Und doch prägt den Artikel eine Teleologie der paganen Antike auf das Christentum hin, die sich in späteren Arbeiten von Dihle so explizit nicht findet: Die Antike hat nach dem frühen Dihle keine echte Vorstufe der christlichen Demutlehre entwickelt, aber ihr durch das angeblich starre Stufendenken den Boden bereitet.²⁰

Eine derartig offene, in der Konzentration auf Augustinus auch klassische *protestantische Fortschrittsgeschichte* hat Dihle später nicht mehr so deutlich entfaltet, aber sie prägt gleichwohl weiter seine Modellierungen der Beziehungen zwischen „Antike“ und „Christentum“. Das merkt man im nächsten großen Artikel im „Realexikon“ zum Lemma „Ethik“, eine kleine Monographie von rund 150 Seiten aus dem Jahre 1966. Hier beginnt der Text mit einem Hinweis darauf, dass die pagane hellenistisch-römische Ethik philosophischer Prägung ... „den unablässig erneuerten Versuch“ darstellt, die Probleme menschlichen Lebens u. Zusammenlebens mit rationalen Mitteln zu lösen²¹. Jede Ringkomposition und Teleologie hin auf das Christliche fehlt. Allerdings findet sich sozusagen an der Scharnierstelle, die zwischen dem Referat paganer und jüdisch-christlicher Ethiken steht, ein (etwas überraschender) Katalog „negative Merkmale antiker E(thik)“²²: Dihle konstatiert das Fehlen der Vorstellung vom radikal Bösen in der antiken paganen Ethik, das Fehlen des Willensbegriffs (als selbstständige sittliche Potenz), das Fehlen des Gewissensbegriffs, die fehlende Würdigung der Hingabe zugunsten des Nächsten sowie das Fehlen der Demut. Nochmals wird daher auf die Demut, vor allem auf die Demut im Mönchtum und bei Augustinus, Bezug genommen, nun aber im schlichten Referat ohne so explizit positive Wertung wie neun Jahre zuvor. Augustin steht nach Ansicht von Albrecht Dihle aus dem Jahre 1966 deswegen so hoch, weil der „Osten der ethischen Theorie Augustins nichts Gleichwertiges an die Seite zu stellen“ hat: „Probleme der Trinitätslehre u. der Christologie absorbierten dort die spekulativen Energien, die nötig gewesen wären, um wie Augustinus den Bruch mit den im Osten zudem viel stärker verwurzelten psychologischen Anschauungen der philosophischen Tradition zu vollziehen“²³. Ganz klassisch protestantisch erscheint mir hier jedenfalls die implizite Abwertung der trinitätstheologischen und christologischen Reflexion als „Spekulation“ (in der Tradition von Albrecht Ritschl und Adolf von Harnack); überhaupt nicht klassisch protestantisch ist Dihle hingegen beim Blick auf die Geschichte der christlichen Ethik, weil hier die Konzentration auf die Entdeckung des Willens in der christ-

20 RAC III (wie Anm. 6), 742.

21 RAC VI (wie Anm. 6), 647

22 RAC VI (wie Anm. 6), 681.

23 RAC VI (wie Anm. 6), 792.

lichen Theologie auftaucht. An Clemens von Alexandrien, einem kaiserzeitlichen christlichen Platoniker, demonstriert Dihle, wie ein Willensbegriff in die Ethik eindringt, den er als „ungriechisch“ bezeichnet und mit der klassisch-griechischen Art vergleicht, in der der griechische Arzt Diocles von Carystus im vierten bzw. dritten vorchristlichen Jahrhundert über den Unterschied von instinktivem Appetit und verstandesbegründetem Entschluss zum Essen spricht.²⁴ Wirklich aufgenommen wird nach Dihle dieser neue Willensbegriff erst wieder in der Spätantike bei Augustinus von Hippo; entsprechend prägen den zweiten Hauptteil des lang geratenen Artikels über christliche Ethik auch ausführliche Bemerkungen zur Willenslehre des Augustinus, zu den Grundlagen seines Willensbegriffs und zur Entscheidungsfreiheit; sie finden sich ausgearbeitet in den entsprechenden Passagen seiner Sather Classical Lectures über „Die Vorstellung vom Willen in der Antike“ von 1974 wieder, die 1982 englisch und 1985 deutsch veröffentlicht wurden. Im Grunde geht es Dihle in seinem Artikel zur Ethik weniger um materiaethische Fragen als vielmehr um die grundsätzlichen anthropologischen Rahmenbedingungen, in deren Zusammenhang pagan wie jüdisch-christlich über Ethik nachgedacht wird. In den Sather Classical Lectures konzentriert sich Dihle nun ganz auf die Entstehung des dezisionistischen Willensbegriffs bei den Christen und setzt dazu bei der Kritik des griechischen Arztes Galen an der jüdischen (und damit christlichen) Vorstellung einer willkürlichen Entscheidung des Schöpfers an.²⁵ Wieder bildet Augustinus den Kulminationspunkt einer längeren Entwicklung, bei der der Zusammenhang zwischen dem Gehorsam gegen Gottes Willen und der menschlichen Rationalität einerseits und zwischen dem Ungehorsam gegen Gottes Willen und der menschlichen Irrationalität andererseits endgültig aufgelöst wird und die bei biblischen Texten über die Unzugänglichkeit Gottes für den menschlichen Verstand beginnt.²⁶

Natürlich könnte man nach fast fünfzig Jahren Forschung am Thema mit Dihle ausführlich die Frage diskutieren, ob die Entstehung eines dezisionistischen Willensbegriffs wirklich mit der christlichen Aufnahme biblischer Gottes- und Menschenbilder zu erklären ist oder beispielsweise auch schon bei dem spätantiken Peripatetiker Alexander von Aphrodisias zu beobachten ist oder noch deutlicher vorher beispielsweise bei Chrysipp oder Epiktet konstatiert werden kann. Damit würde aber der im Willensbegriff von Dihle pointiert gesetzte Antagonismus zwischen einer paganen und einer christlichen Antike zusammenbrechen und der Neuigkeitswert der christlichen Theologie schrumpfen. Es fällt auch auf,

24 RAC VI (wie Anm. 4), 751.

25 Albrecht Dihle, Die Vorstellung vom Willen in der Antike, Göttingen 1985, 9; vgl. Galen, De usu partium corporis 11,14 (Bibliotheca Teubneriana 2, 158,11–23 Helmreich).

26 Vgl. aber schon im paulinischen Römerbrief 11,33: ὡς ἀνεξεραύνητα τὰ κρίματα αὐτοῦ καὶ ἀνεξήγηστοι αἱ ὁδοὶ αὐτοῦ („Wie unerforschlich sind seine [scil. Gottes] Entscheide und wie unaufspürbar seine Wege!“).

III. Veranstaltungen

wie flächig Dihle das Bild des nordafrikanischen Bischofs Augustinus von Hippo entwirft, dessen multiple Wandlungen und Brüche wir inzwischen ja viel deutlicher sehen.²⁷ Andererseits erscheint Augustins Willensbegriff bei ihm als Synthese zweier schon länger angelegten Entwicklungen, die von biblischen Texten einerseits und Homer andererseits ausgehen und über die christlichen Autoren und aristotelische bzw. stoische Handlungstheorien zum Willensbegriff des Augustinus führen. Insofern findet sich bei Albrecht Dihle durchaus nicht nur die antagonistische Modellierung des Verhältnisses von Antike und Christentum wie beispielsweise in dem sehr frühen RAC-Artikel zur Demut, sondern auch der Versuch, die synthetischen Elemente christlicher Theologie nachzuweisen. Freilich führt eine auf den Willensbegriff konzentrierte Darstellung der Entwicklung der antiken Ethik natürlich eher zur Betonung der Brüche als zu einer Akzentuierung der Kontinuitäten. Augustinus ist nicht erst für Kurt Flasch, sondern schon bei Albrecht Dihle Ahnherr all jener späteren Denker, die – teilweise aus ganz anderen Gründen als Augustinus – den menschlichen Willen der Vernunft entgegensetzen. Man hat nur den Eindruck, dass Dihle diesen Zug im Denken des Bischofs von Hippo ungleich freundlicher beurteilt als Kurt Flasch, der bekanntlich von einem „Nierenstein in den Nieren Alteuropas“ und einer „Logik des Schreckens“ spricht.²⁸

Neben der eher kontrastierenden Art und Weise, Antike und Christentum einander gegenüberzustellen und in einer – wenn auch fein ziselierten – Teleologie den Neuigkeitswert christlicher Überlegungen zu betonen, hat Dihle aber auch die synthetischen Elemente des Verhältnisses betont. An seiner 1962 veröffentlichten Studie „Die goldene Regel. Eine Einführung in die Geschichte der antiken und frühchristlichen Ethik“ (deren Ergebnisse 1981 im RAC-Artikel zum Lemma zusammengefasst und weitergeführt werden)²⁹ lässt sich zeigen, dass er darüber hinaus auch gern parallele Strukturen identifizierte, in diesem Fall eine spezifische Differenz zwischen der Ethik des platonischen Sokrates einerseits und des in der Feldrede beim Evangelisten Lukas (6,17–49) portraitierten Jesus andererseits zur antiken Populärethik. Auch die Studie über die „goldene Regel“ hat mithin pa-

27 Vgl. nur zur Einleitung in die reiche Forschungsliteratur: Paul van Geest, „11. Ethik,“ in Augustin Handbuch, hg. v. Volker Henning Drecoll, Tübingen 2007, (526–539) 529–533 und öfter (Register s.v. „Willen“: 798).

28 Kurt Flasch, Logik des Schreckens. Augustinus von Hippo, Die Gnadenlehre von 397. De diversis quaestionibus ad Simplicianum I 2, lateinisch-deutsch, übers. v. W. Schäfer, hg. u. erklärt v. Kurt Flasch, Excerpta classica 8, Mainz 2012 (Zitat ebd. 21). – Vgl. auch Christoph Marksches, „Providence leaves no real room to fortuna: Vom Zufall bei Augustinus,“ in: Contingentia. Transformationen des Zufalls, hg. v. Hartmut Böhme, Werner Röcke und Ulrike C.A. Stephan, Transformationen der Antike 38, Berlin/Boston 2015, 39–50.

29 Albrecht Dihle, Die goldene Regel. Eine Einführung in die Geschichte der antiken und frühchristlichen Ethik, Studienhefte zur Altertumswissenschaft 7, Göttingen 1962.

radigmatische Bedeutung³⁰, auch deswegen, weil sie die Populärethik neben der paganen wie christlichen theoretischen Höhenkammliteratur der ethischen Diskussion in die Rekonstruktion einbezieht.

Direkt nach seiner Emeritierung von der Heidelberger Professur 1989 veröffentlichte Albrecht Dihle seine ebenso umfangreiche wie umfassende Literaturgeschichte der Kaiserzeit „von Augustus bis Justinian“ im Münchener Beck-Verlag.³¹ In dem schwungvoll erzählten Werk, das Appetit zur Lektüre der vorgestellten Literatur machen will und den bunten Kosmos der kaiserzeitlichen Literatur in den Blick nimmt, wird die „christliche Literatur“ jeweils als letzter Abschnitt der chronologisch geordneten Hauptabschnitte geführt, beginnend mit Briefliteratur und Evangelien in der Flavischen Epoche. Man bemerkt die stupende Belesenheit von Dihle in den knappen, oft nur eine Zeile langen Charakterisierungen der Werke, die gleichwohl äußerst treffend angelegt sind. Das Werk endet im Blick auf die griechische christliche Literatur mit eben den Hymnen und Dichtungen, denen der junge Wissenschaftler Dihle seine (unveröffentlichte) Habilitationsschrift gewidmet hat. In einem äußerst knappen Nachwort zeigt Dihle, wie „durch die Verschmelzung mit den Lehren und Lebensformen des Christentums, das in ihrem Rahmen und unter ihrem ständigen Einfluss zu einer Weltreligion wurde, ... die griechisch-römische Kultur in den Jahrhunderten der Spätantike die Gestalt gewonnen (sc. hat), in der sie auf die Nachwelt weiterwirkte“³². Der klassische Blick auf die Umformung der Antike im Christentum ist also gleichsam umgedreht: In der Metamorphose einer christlichen Gestalt wirkte die pagane Antike in die folgenden Perioden weiter und wirkt bis heute. Allein in ihrer bei dieser Metamorphose angenommenen neuen Gestalt konnte die antike Kultur fortwirken; und allein die so vermittelte dauernde Präsenz der antiken Kultur im Christentum und in der von ihm geprägten Welt hat dann die Möglichkeit offengehalten, „sich immer wieder auch ihren vorchristlichen Hervorbringungen zuzuwenden“³³. Auch in der Dankesrede anlässlich der Verleihung des Reuchlin-Preises der Stadt Pforzheim im Jahre 1999 hat Dihle noch einmal sehr deutlich gemacht, dass er nicht der „vor allem unter Theologen, bis heute“ vertretenen Meinung zustimmen wolle, „es bestehe eine Art von Unversöhnlichkeit zwischen dem christlichen Glauben und der griechisch-römischen Welt- und Lebensauffassung und die angebliche ‚Hel-

30 Hierauf hat Jean Pépin 1964 in seiner Rezension aufmerksam gemacht (ders., Rez. „Dihle, Die Goldene Regel,“ *Latomus* 23, 1964, 636f.: „Un modèle de recherche, non seulement pour les historiens de la morale et du droit, mais pour quiconque s'intéresse à la relation entre Antike und Christentum“).

31 Albrecht Dihle, *Die griechische und lateinische Literatur der Kaiserzeit. Von Augustus bis Justinian*, München 1989.

32 Dihle, *Die griechische und lateinische Literatur* (wie Anm. 31), 619.

33 Ebd.

III. Veranstaltungen

lenisierung‘ des Christentums sei ein Sündenfall gewesen³⁴. Interessanterweise demonstriert Dihle nun das Gegenteil an den unterschiedlichen Lehrbildungen spätantiker Christologie, die sich alle auf Bibelstellen berufen konnten und trotzdem Termini der griechischen Philosophie „wie Natur, Substanz, Sein, Hypostase, Person u.a.m.“ verwendeten, um ihre Positionen auszudrücken. Außerdem zeigt er, wie stark auch im Kult, also in den gottesdienstlichen und sonstigen liturgischen Handlungen, Kontinuität zu beobachten ist und das Christentum auch hier „das Erbe der griechisch-römischen Kultur antrat“³⁵. Wieder wird, wie in der zuvor erwähnten Literaturgeschichte, als besondere Leistung der christianisierten Kultur die Übermittlung der paganen Literatur und Wissenschaft hervorgehoben.

So variantenreich Dihle die Verhältnisbestimmung von Antike und Christentum auch durchgeführt hat, so stark ist trotz aller gegenteiligen Beteuerungen der Anteil der antagonistischen Profilierung und der impliziten Teleologien in seinem Werk. Oft ist – wie beispielsweise im RAC-Artikel „Hoffnung“³⁶ – der Antagonismus zurückgenommen zugunsten einer Betonung der Neuheit des Christentums. Auch grundlegende Beobachtungen zum Verhältnis zwischen Antike und Christentum findet man bei ihm nicht – und dieses Fehlen großer Linien ist für Dihles Texte durchaus charakteristisch.

Um Ähnlichkeiten und Gemeinsamkeiten der Beiträge Dihles jedoch präziser hervorzuheben, lohnt sich die Beschäftigung mit dem Bonner Forschungsprogramm „Antike und Christentum“ und dann auch mit anderen Beiträgen zu diesem Forschungsfeld im zwanzigsten Jahrhundert.³⁷ Der Ausdruck „Antike und Christentum“ hat sich vor allem durch Publikationen und Unternehmungen von Franz Joseph Dölger (1879–1940) als Kurzformel für ein Forschungsprogramm eingebürgert und ist sowohl durch sechs Bände einer gleichnamigen, vom Herausgeber Dölger allein bestrittenen gleichnamigen Zeitschrift wie durch das bis auf den heutigen Tag blühende und gedeihende „Reallexikon für Antike und Christentum“ popularisiert worden. Dabei ist die Grundrichtung des Forschungsprogramms selbstverständlich deutlich älter; die Pointe von Dölgers Programm bestand jedoch darin, einen ebenso knappen wie eingängigen Begriff – eben den

34 Albrecht Dihle, „Antike Überlieferung im Christentum,“ *Antike und Abendland* 45, 1999, 101–110; hier zitiert nach: ders., *Ausgewählte kleine Schriften zu Antike und Christentum*, hg. v. Georg Schöllgen, *Jahrbuch für Antike und Christentum. Ergänzungsband* 38, Münster 2013, (358–367) 358.

35 Dihle, *Ausgewählte kleine Schriften* (wie Anm. 34), 363.

36 Vgl. die Bibliographie oben in Anm. 6.

37 Christoph Marksches, „Antiquity and Christianity or: The Unavoidability of False Questions,“ in: *Beyond Reception. Mutual Influences between Antique Religion, Judaism, and Early Christianity*, ed. by David Brakke, Anders-Christian Jacobsen and Jörg Ulrich, *Early Christianity in the Context of Antiquity* 1, Frankfurt/Main 2006, 17–34.

Dual „Antike und Christentum“ – zu prägen und „wesentlich kleinteiliger als die meisten seiner Zeitgenossen“ die nämlichen Fragestellungen zu behandeln.³⁸

Dölger (wie auch Adolf Harnack, den wir hier nicht ausführlich zum Vergleich in den Blick nehmen können³⁹) setzten ein normativ konstruiertes Christentum als statische Entität einer paganen Umwelt gegenüber, aber für Harnack überfremdete die Umwelt das ursprüngliche „schlichte“ Christentum Jesu von Nazareth, während sich für Dölger das Christentum durch Ablehnung wie Anpassung inkulturierte und so „den Kampf gegen das Heidentum“ ohne Verlust seines Wesens bzw. Kerns bestand. Für Harnack ermöglichte – sehr vereinfachend gesagt – erst die frühneuzeitliche reformatorische Bewegung in ihrer neuprotestantischen Interpretation den Rückgang auf das ursprüngliche Wesen des Christentums; für den liberalen Katholiken Dölger blieb das sich in den Katholizismus entwickelnde Christentum stets bei seinem Wesenskern.

Die pointierte Formulierung des Forschungsprogramms „Antike und Christentum“ bei Dölger und ihr implizites Gegenmodell bei Harnack sind an einem entscheidenden Punkte für die meisten anderen Behandlungen des Themas im zwanzigsten Jahrhundert charakteristisch geblieben: In einem längeren Durchgang durch andere Interpretationen des Programms „Antike und Christentum“ im vergangenen zwanzigsten Jahrhundert könnte ich ausführlicher nachweisen, dass diese Frage praktisch stets mit Grundannahmen über das „Wesen“ des Christentums und das „Wesen“ der Antike verbunden wurde. Immer wieder wurden stabile und statische Entitäten als Ausgangspunkte für die Frage nach ihrem Verhältnis postuliert.⁴⁰ Unterschieden waren und sind die jeweiligen Entwürfe nur darin, wo und wann die stabilen Entitäten verschmolzen oder verbunden werden oder sonstwie miteinander reagieren. Vor allem zwei Probleme sind allen diesen so unterschiedlichen Modellen gemeinsam: Alle diese Konzepte implizieren die Gefahr, „Antike“ und „Christentum“ als zwei stabile und ursprünglich voneinander unabhängige Entitäten zu isolieren; und alle genannten Konzepte sind durch theologische Grundannahmen geprägt, die nur teilweise explizit gemacht werden. Man kann mit gutem Grund sagen, dass die Tendenz zur Hypostasierung des Christentums als Entität sich nicht zuletzt dem theologischen Interesse der

38 Georg Schöllgen, „Franz Joseph Dölger und die Entstehung seines Forschungsprogramms ‚Antike und Christentum‘“, *Jahrbuch für Antike und Christentum* 36, 1993, (1–23) 1.

39 Dazu vgl. die ausführliche Publikation zum Thema. Einstweilen vgl. die Nachweise bei Christoph Markschies, *Hellenisierung des Christentums. Sinn und Unsinn einer historischen Deutungskategorie*, *Theologische Literaturzeitung*, Forum 25, Leipzig 2012, 49–58.

40 Ein solcher Überblick findet sich bei Gerhard May, „Das Konzept Antike und Christentum in der Patristik von 1870 bis 1930,“ in: *Patristique et antiquité tardive en Allemagne et en France de 1870 à 1930: influences et échanges; actes du Colloque Franco-Allemand de Chantilly (25 – 27 octobre 1991)*, éd. par Jacques Fontaine, Reinhart Herzog et Karla Pollmann, *Collection des études augustiniennes. Série Moyen Âge et temps modernes* 27, Paris 1993, (3–19) 5–7 für die theologischen Lexika beider Konfessionen.

III. Veranstaltungen

Forschung verdankt. Falsch gestellt ist die Frage nach dem Verhältnis von „Antike und Christentum“ dann und nur dann, wenn sie fern aller Realitäten solche festgefügtentitäten impliziert.

(3) „Antike und Christentum“ im Werk und Wirken von Albrecht Dihle – einige abschließende Bemerkungen

Wenn man das, was Albrecht Dihle (vor allem auch im „Reallexikon für Antike und Christentum“) zum Forschungsfeld „Antike und Christentum“ geschrieben hat, mit dem vergleicht, was Franz Joseph Dölger darüber bemerkte, fallen überraschend viele Ähnlichkeiten zwischen dem skeptischen katholischen Priester und dem überzeugten protestantischen Altphilologen auf – und sei es die Scheu beider, mit erhöhter Sprache lange grundsätzliche Erörterungen über das Verhältnis von Antike und Christentum vorzutragen oder zu veröffentlichen. Beide misstrauten aus unterschiedlichen Gründen solchen programmatischen Texten. Beide haben aber ihre klaren Vorstellungen davon, was „das Christentum“ (im Singular) von „der (paganen) Antike“ unterscheidet; beide modellieren das Verhältnis selbstverständlich nicht in einem simplen Antagonismus, sondern über die Beschreibung von Anknüpfungen, Übernahmen, Rekonfigurationen und schlichter Neuheit im antiken Christentum, die mehr oder weniger ableitbar bleibt. In Zeiten postmoderner Auflösung von Kategorien wie „Antike“ und „Christentum“ und der perhorreszierenden Kritik aller essentialistischen Begriffsbildungen fällt natürlich der erhebliche zeitliche Abstand zu solchen Sichtweisen der antiken Geistes- und Begriffsgeschichte auf, ganz egal, ob sie nun aus der ersten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts stammen (wie bei Dölger) oder aus der zweiten (wie bei Dihle). Diese Erfahrung der Fremdheit bezieht sich nicht allein auf den Umgang mit den jeweiligen Modellierungen von „Antike“ und „Christentum“: Albrecht Dihle hat seine magistralen Beiträge vorgelegt, als man noch von „Spätjudentum“ und „Frühkatholizismus“ sprach, er hat teleologisch gearbeitet, als dieses Modell historischer Rekonstruktion noch nicht dem allgemeinen Verdikt verfallen war. Es wäre aber zutiefst ungerecht, ihn dafür zu kritisieren, dass er nicht unser Zeitgenosse ist in dem, was er im vergangenen Jahrhundert schrieb.

Angemessener scheint mir zu fragen, was man heute noch von Albrecht Dihle lernen kann. Ich denke zuallererst an seine stupende Textkenntnis, die nahezu die ganze antike Literatur bis weit in die byzantinische Epoche hinein umfasste. Von Dihle kann man lernen, Aussagen über das Verhältnis von „Antike“ und „Christentum“ wirklich nur dann zu machen, wenn man glaubt, die Quellen einigermaßen gut zu kennen. Von Dihle kann man schließlich auch lernen, nicht immer nur auf die spekulative Trinitätstheologie und Christologie zu schauen, sondern auf die ethische Theoriebildung und die Populärethik. Dihle konnte über „Trommelstöcke“ in der Antike schreiben, er beschäftigte sich immer wieder ausführlich mit

Indien – und auch wenn einzelne Themen wie die Frage nach der Entstehung des Willens sich in seinem Œuvre durchhalten, interessierte sich Albrecht Dihle doch immer wieder für Neues.

Ein letzter Punkt, an dem wir alle von Dihle lernen können, ist mir sehr wichtig: Ich meine nicht nur seine persönliche Bescheidenheit und Demut (um ein letztes Mal einen großen seiner Lexikonartikel anzuspülen), seine Hilfsbereitschaft gegenüber Kolleginnen und Kollegen wie seine Sensibilität gegenüber ostdeutschen und osteuropäischen Kollegen, sondern sein Vertrauen auf die zivilisatorische Kraft der Einsichten des antiken Christentums. Ungeachtet aller Probleme, die viele Menschen in einem fast schon postchristlichen Zeitalter heute mit der teleologischen Geschichtsbetrachtung von Dihle haben dürften, lohnt es, seinen Impetus, mit dem er wieder und wieder die zivilisatorische Kraft des Christentums, den Realismus christlicher Ethik, betont, in Zeiten nicht zu vergessen, da offenkundig an verschiedenen Orten unklar ist, ob wirklich die Zivilisation über die Barbarei den Sieg davongetragen hat – auf diesen Punkt weist am Ende seines beeindruckenden Nachrufs im Jahrbuch der Heidelberger Akademie auch Oliver Primavesi hin⁴¹ und insofern freue ich mich, gemeinsam mit ihm an einen hoch verehrten gemeinsamen Lehrer erinnern zu dürfen.

⁴¹ Vgl. Oliver Primavesi, „Nachruf auf Albrecht Dihle (28.3.1923–29.1.2020),“ *Heidelberger Akademie der Wissenschaften Jahrbuch 2020*, Heidelberg 2021, (88–120) 116 mit Anm. 133.

III. Veranstaltungen

Festveranstaltung zu Ehren von Paul Kirchhof

Am 25. März 2023 lud die Akademie zu einer Festveranstaltung zu Ehren ihres Altpäsidenten Paul Kirchhof ein, der wenige Wochen zuvor seinen 80. Geburtstag gefeiert hatte. Nach der Begrüßung durch den Akademiepräsidenten Bernd Schneidmüller sprach Prof. Dr. Stephan Harbarth, Präsident des Bundesverfassungsgerichts, ein Geleitwort. Prof. Dr. Dres. h.c. Josef Isensee hielt den Festvortrag „Die hermeneutische Einheit der Wortwissenschaften“. Nach den Schlussworten von Matthias Kind wandte sich Paul Kirchhof mit Dankesworten an die Vortragenden und die große Festgesellschaft, bevor die Veranstaltung mit einem Empfang ausklang.



Paul Kirchhof

Begrüßung durch den Präsidenten Bernd Schneidmüller

Lieber Paul Kirchhof, liebe Frau Kirchhof, liebe Verwandte und Freunde von Paul Kirchhof, sehr verehrte, liebe Kollegen Harbarth und Isensee, meine sehr verehrten Damen und Herren!

Für die Heidelberger Akademie der Wissenschaften ist es Freude und Ehre, dass wir heute diese Festveranstaltungen zu Ehren unseres früheren Präsidenten Paul Kirchhof ausrichten dürfen. Am 21. Februar 2023, also vor einem guten Monat, feierte er seinen 80. Geburtstag. Von 2013 bis 2015 war Paul Kirchhof Präsident unserer Akademie. Seit 2014 durfte ich als Sekretar der Philosophisch-historischen Klasse sein Vizepräsident sein und erfahren, dass ich auch als 60jähriger noch sehr viel lernen konnte. Heute sind hier zahlreiche Persönlichkeiten versammelt, die Paul Kirchhof als herausragenden Wissenschaftler, als bedeutenden Verfassungsrichter, als öffentlichen Intellektuellen und als großartigen Menschen kennen. Die zahlreichen hohen und höchsten Ehrungen und Würden werden noch genannt, wenigstens in gebührender Auswahl. Ich spreche deshalb in meinen kurzen Begrüßungsworten nur über Paul Kirchhof als Mitglied und als Präsident der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

Ausdrücklich und namentlich begrüßen möchte ich Herrn Professor Stephan Harbarth, den Präsidenten des Bundesverfassungsgerichts, der ein Geleitwort sprechen wird, sowie Herrn Professor Josef Isensee, emeritierter Professor der Universität Bonn und ordentliches Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und Künste. Wir freuen uns auf seinen Festvortrag. Die Schlussworte wird nachher Matthias Kind sprechen, Sekretar der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse und damit Vizepräsident unserer Akademie.

In der letzten Plenarsitzung unserer Akademie im Januar 2023 trug Paul Kirchhof einen Diskussionsbeitrag vor: nur zwei Minuten lang, wie immer brillant formuliert, ein Kontrapunkt zu einer emotionalisierten Diskussion. Ein Altphilologe hatte einen engagierten Vortrag über aktuelle Herausforderungen der Identitätspolitik gehalten. In der Debatte ging es um die Gefährdung von Wissenschaft durch das Einbringen seiner Identität als Grundlage von Erkenntnis. Fast alle waren sich einig. Paul Kirchhof stellte den Wert von Identität als Vertrauen auf die Würde der Person und als Freiheitsverheißung für das Individuum dagegen. Es waren zwei Minuten, die verblüfften und neue Perspektiven eröffneten. Sie lehrten den Zuhörenden die Kraft von interdisziplinärem Gespräch und ausgeprägter Menschenfreundlichkeit.

Wir kennen Paul Kirchhof als kritischen Kopf, der sich in Optimismus und Gottvertrauen an der Kraft von Freiheit und Zukunftshoffnung orientiert. Sein Leben und Wirken eröffnen Alternativen zu kursierenden Untergangsszenarien im Großen. Im Kleinen verdankt unsere Akademie Paul Kirchhof seit Jahren wesentliche Perspektivenerweiterungen. Die Insider wissen, wie er die Akademie

III. Veranstaltungen

durch Demut, Lernbereitschaft und Überzeugungskraft aus einer institutionellen Krise nach einem sehr kritischen Rechnungshofbericht herausführte. Unsere Satzung und Geschäftsordnung tragen seine Handschrift. Die Mitglieder unserer Jungen Akademie erfuhren die intellektuelle Präsenz ihres Präsidenten – verantwortungsbewusste Wissenschaft als Prinzip und Lebensform.

Diesen Aufbruch formulierte Paul Kirchhof in seinem ersten Rechenschaftsbericht als Präsident – nach überstandenen Umbaumaßnahmen und im Blick auf die Finanzen – vor zehn Jahren so: „Unsere Jahresfeier ist eine Familienfeier. Man kennt sich, schätzt sich, hat sich immer wieder Neues zu sagen. Wir freuen uns über das vertraute Haus, unser Akademiegebäude, das dieses Jahr neu verputzt und gestrichen worden ist, in neuem Glanz erstrahlt, das aber vorher mit einem Gerüst umgeben war, wir deshalb wochenlang beim Betreten des Gebäudes den Kopf einziehen mussten, manchmal auch dem interessierten Blick des Handwerkers auf den sonst stillen Schreibtisch ausgesetzt waren. Ähnlich geht es uns bei der jährlichen inneren Erneuerung der Akademie: Zunächst haben wir kleine Erschwerungen zu erdulden, auch mehr Beachtung von außen zu ertragen, als uns lieb ist, sehen danach aber die Akademie in neuem Glanz.“¹



Bernd Schneidmüller

1 HAdW. Jahrbuch 2013, S. 40.

Festveranstaltung für Paul Kirchhof

Solche Zuversicht, getragen von Intellektualität und Verantwortungsbewusstsein, nützt unserer Akademie und prägt sie. Intern verlassen wir uns beständig auf den Rat von Paul Kirchhof; und nach außen wissen wir in ihm einen Botschafter des Akademiegedankens.

Im Jahr 2000 beantragten drei Kollegen die Zuwahl von Paul Kirchhof als Ordentliches Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Ihre Laudatio endete damals so: „Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften würde mit Paul Kirchhof einen ausgezeichneten Kollegen der ersten Rangklasse gewinnen, dazu eine kraftvolle Persönlichkeit, die sich auch in der Wahrnehmung eines hohen Richteramts im Dienste unseres Gemeinwesens große Verdienste erworben hat. Nicht zuletzt darf hervorgehoben werden, dass Paul Kirchhof für die Kommunikation mit anderen Disziplinen, insbesondere mit der Politikwissenschaft und den Wirtschaftswissenschaften, beste Voraussetzungen und reiche Erfahrung mitbringt.“

Zwei Jahrzehnte später kann ich sagen, dass dies eine richtig gute Prognose war. In seiner Antrittsrede vor der Akademie erläuterte Paul Kirchhof am 14. Juli 2001 – es war zufällig der Jahrestag der Französischen Revolution – sein Verständnis von Rechtswissenschaft und Rechtspraxis. Am Ende der Rede trat wieder der Mensch und Familienvater hervor: „Meine wichtigste kulturelle Prägung aber erwähne ich zum Schluss: Ich bin verheiratet, habe zwei Söhne, zwei Töchter und zwei Enkelkinder.“² Die generative Zukunftsverheißung ist seither noch angewachsen. Und wen würde das mehr freuen als einen fröhlichen Großvater wie Paul Kirchhof in seiner wichtigsten kulturellen Prägung.

Ich bitte nun Herrn Harbarth um sein Geleitwort und danach Herrn Isensee um seinen Festvortrag. Wenn ich die beiden Redner nicht ausführlich vorstelle, so geschieht dies aus einem akademischen Selbstbewusstsein, das keine Wikipedia-Artikel vorlesen muss.

2 Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften im Spiegel ihrer Antrittsreden 1944–2008 mit einem Verzeichnis ihrer ordentlichen Mitglieder 1909–2008, hg. von Volker Sellin/Sebastian Zwies, Heidelberg 2009, S. 918.

III. Veranstaltungen

Geleitwort von Prof. Dr. Stephan Harbarth, Präsident des Bundesverfassungsgerichts

Sehr verehrter Herr Präsident,
sehr verehrter Herr Vizepräsident,
sehr verehrter Herr Isensee,
verehrte Festversammlung,
vor allem aber:

hochverehrter, lieber Herr Kirchhof,
hochverehrte, liebe Frau Kirchhof,
hochverehrte, liebe Familie Kirchhof,

welche Freude für einen ehemaligen Studenten des Rechts, anlässlich des 80. Geburtstags seines ersten Lehrers des Staatsrechts einige Worte sprechen zu dürfen!

Welche Ehre, sie für Paul Kirchhof in dieser geistdurchfluteten Institution sprechen zu dürfen! Hierfür meinen aufrichtigen Dank.

Die markanten Stationen des Wirkens des Jubilars, eines der bedeutenden, der prägenden, der großen Staatsrechtler in einem knappen Dreivierteljahrhundert Bundesrepublik Deutschland, zu würdigen,

- des in München bei Peter Lerche Promovierten und mit 31 Jahren in Heidelberg bei Klaus Vogel Habilitierten,
- des mit 32 Jahren als Ordinarius nach Münster Berufenen,
- des mit 33 Jahren dort zum Prorektor und Stellvertreter des Rektors Gewählten,
- des 1981 nach Heidelberg zurückgekehrten Direktors des Instituts für Finanz- und Steuerrecht,
- des einstigen Dekans der hiesigen Juristischen Fakultät,
- des seit einem Jahrzehnt als Seniorprofessor *distinctus* für Staats- und Steuerrecht Wirkenden,
- des von 1987 bis 1999 amtierenden Richters des Bundesverfassungsgerichts,
- des früheren Präsidenten der Heidelberger Akademie der Wissenschaften,
- des Mitglieds der Päpstlichen Akademie der Sozialwissenschaften,
- des ehemaligen Präsidenten des Deutschen Juristentages,
- des früheren Vorsitzenden der Deutschen Steuerjuristischen Gesellschaft,
- des Schöpfers eines ausformulierten Bundessteuergesetzbuchs,
- des mit dem Großen Verdienstkreuz mit Stern und Schulterband der Bundesrepublik Deutschland Geehrten,
- des mit dem Österreichischen Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst I. Klasse, dem Bayerischen Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst, mit Ehrendoktorwürden, dem Ludwig-Erhard-Preis, dem Hanns Martin Schleyer-Preis und zahllosen weiteren Würden Ausgezeichneten,

Geleitwort von Stephan Harbarth

die markanten Stationen eines solchen Lebens und Wirkens in gebührender Breite und Tiefe zu würdigen, überstiege die Leistungsgrenzen jedes mehrtägigen Symposions und endete für jeden, der ein kurzes Geleitwort mit diesem Anspruch sprechen wollte, in offenkundigem Scheitern, ja in einer Blamage.

Lieber Herr Kirchhof, Sie haben in Ihr eines Leben einfach etwas viel hineingepackt.

Wollte man sich vor der Heidelberger Akademie der Wissenschaften auf Paul Kirchhofs wissenschaftliches Werk im engeren Sinne begrenzen und dieses in angemessener Weise in einem Geleitwort würdigen, bliebe das Ergebnis – das offenkundige Scheitern, ja die Blamage – das gleiche. Wer in Paul Kirchhofs wissenschaftliches Werk vordringt, stößt auf unzählige Themenfelder, deren wissenschaftliche Betrachtung durch den Jubilar sich bei manchem zum glanzvollen Schwerpunkt seines Oeuvre erklären ließe, die in der Wahrnehmung des Kirchhofschen Gesamtwerks dennoch zurücktreten. Man denke in diesen der Wissenschaft geweihten Räumen nur etwa an seine Beiträge zur Freiheit der Wissenschaft, so an seinen Festvortrag anlässlich des 600. Geburtstags der Ruperto Carola.¹ Die Wahrnehmung der Arbeiten Paul Kirchhofs in den Randbereichen seines Gesamtwerks leidet freilich nur unter einem einzigen Manko: Dieses Manko sind die Arbeiten im Zentrum seines Oeuvre.

Aus der Sozialpsychologie bekannt ist der „Kontrast-Effekt“, eine kognitive Verzerrung: Ein schweres Objekt erscheint leicht, wenn es mit einem gewichtigeren verglichen wird, ein heller Stern dunkel, wenn er neben noch helleren steht. Die hellsten Sterne im Zentrum der Kirchhofschen Galaxis sind seine Arbeiten im Steuerrecht, im Staats-, insbesondere Finanzverfassungsrecht, zum Verfassungsstaat in Europa, zu den Grundfragen von Freiheit, Gleichheit und Gerechtigkeit.

Angesichts von Breite und Tiefe des uns vor Augen stehenden Werks bleibt mir nach allem nur, Nachsicht dafür zu erbitten, dass ich mich zu Lasten des Jubilars darauf beschränke, das das Gesamtwerk von Paul Kirchhof Verbindende, ja dieses Tragende zu beschreiben, dies obendrein lückenhaft, verkürzend und vergrößernd.

Die zentrale Konstante in Paul Kirchhofs Werk ist sein Freiheitsverständnis.

In der Mitte seines Werks und Wirkens steht der mit unantastbarer Würde bedachte freiheitsberechtigte und freiheitsbefähigte Mensch. Ausgehend vom Prinzip der „Jedermannsgleichheit in Freiheit“, wie es im 18. Jahrhundert zur Herstellung staatsbürgerlicher Gleichheit gegen die tradierten Privilegien und Sonderrechte ins Feld geführt wurde, ist die Freiheit des Einzelnen für den Jubilar nie ungebundene Freiheit, sondern Freiheit im gleichen Anspruch, Freiheit in Gemeinschaft mit anderen ebenso Freien.

1 *Kirchhof*, Wissenschaft in verfaßter Freiheit, Festvortrag beim Festakt aus Anlaß der 600. Wiederkehr des Gründungstages der Universität Heidelberg, 1986.

III. Veranstaltungen

Paul Kirchhof lässt nie nach zu betonen, dass der gelingende freiheitliche Staat mehr erfordert als abwehrrechtliche Freiheitsräume. Gewiss: Die negative Seite der Freiheitsrechte verbrieft dem Einzelnen das Recht, positive Freiheitsräume nicht in Anspruch zu nehmen; Rechte zur Teilnahme sind mithin Rechte zum Ausstieg.² Und so belässt auch der Staat des Grundgesetzes dem Einzelnen die Freiheit, von allen gesellschaftlichen, familiären und ökonomischen Interessen abgewandt zu leben – in den Worten des Jubilars: „wie Diogenes in der Tonne“.³ Ohne dies erzwingen zu können, baut der Staat des Grundgesetzes jedoch darauf, dass von den Freiheitsangeboten positiver Gebrauch gemacht wird, indem etwa das Wahlrecht ausgeübt, eine Familie gegründet oder ein Erwerbsberuf ergriffen wird.

Mit seiner Lehre von den Grundrechtsvoraussetzungen geht Paul Kirchhof aber konzeptionell darüber hinaus, wenn er die Notwendigkeit nicht nur eines beliebigen, sondern auch eines gemeinwohlorientierten Gebrauchs positiver Freiheit sieht, einerseits wissend, dass grundrechtliche Freiheit formale Freiheit ist, die gerade nicht an staatlichen Interessen ausgerichtet zu sein braucht⁴, zugleich aber davon überzeugt, dass der Staat insoweit nicht zur bloßen hoffnungsvollen Passivität verdammt ist.⁵ Der Umstand, dass die Rechts- und Verfassungsordnung auf Erwartungen aufbaut, deren Erfüllung sie selbst nicht erzwingen kann, darf sich für ihn nicht in die „Entlastungsformel“ verwandeln, „der Staat lebe von Voraussetzungen, die er nicht beeinflussen dürfe“.⁶ Vielmehr hat der Staat – so der Jubilar – den Auftrag, ohne Rechtszwang im Wege „freiheitsgestaltender Intervention“ zu einem positiven, auch gemeinwohldienlichen Freiheitsgebrauch anzuregen.⁷ Dies lässt sich auf die optimistische Formel verdichten, dass der Staat seine Voraussetzungen zwar nicht garantieren, für einige seiner Voraussetzungen aber Sorge tragen kann.⁸

Der Staat hat dabei ein Freiheitsangebot zu unterbreiten, das die vorgefundenen vielfältigen Lebenswirklichkeiten der Menschen respektiert und das die Bürger deshalb annehmen können, um in Selbstbestimmung die den „Staat bestimmende Freiheitskultur“ zu schaffen.⁹ Dabei darf der freiheitsverpflichtete Staat auch nicht

2 T. Reiß, Homogenität oder Demokratie als „einigendes Band“? Zur Diskussion der „Voraussetzungen des Rechtsstaats“ bei Böckenförde und Habermas, MRM 2008, S. 205 <215>.

3 Kirchhof, Grundrechtsinhalte und Grundrechtsvoraussetzungen, in: Merten/Papier, HGR, Bd. I, 2004, § 21 Rn. 2; ders., Die kulturellen Voraussetzungen einer freiheitlichen Demokratie, in: Jahrbuch der Juristischen Gesellschaft Bremen, 2002, S. 75 <77>.

4 Vgl. BVerfGE 102, 370 <395>.

5 Harbarth, Der Auftrag des Staates zur Verwirklichung seiner Voraussetzungen als produktives Dilemma, AöR 148 <2023>, S. 1 <4>.

6 Kirchhof, Grundrechtsinhalte und Grundrechtsvoraussetzungen, in: Merten/Papier, HGR, Bd. I, 2004, § 21 Rn. 6.

7 Kirchhof, Der Staat als Garant und Gegner der Freiheit, 2004, S. 54 ff. <83 ff.>.

8 Harbarth, Der Auftrag des Staates zur Verwirklichung seiner Voraussetzungen als produktives Dilemma, AöR 148 <2023>, S. 1 <4>.

9 Kirchhof, Der Staat als Garant und Gegner der Freiheit, 2004, S. 54 ff. <83 ff.>.

die „Wirklichkeit des hilfsbedürftigen, auf den anderen Menschen angewiesenen Freiheitsberechtigten“ aus den Augen verlieren.¹⁰ Der Staat kann sich in seiner Freiheitsverantwortung nur zurücknehmen, wenn die freiheitsberechtigte Gesellschaft aus sich heraus ihre Kultur zur Entfaltung bringt, wirtschaftlich ihre Bedürfnisse befriedigt, sie ihre Erwartungen weniger auf den Staat richtet, vielmehr die Suche nach dem individuellen Glück dem einzelnen Menschen überantwortet.¹¹ Denn private Initiative und private Verantwortung bleiben bei Paul Kirchhof „der wichtigste Impuls, um allgemeine Prosperität zu fördern und damit auch die Grundlagen des Finanzstaates zu festigen“.¹² Ähnlich konstatiert er für den Bereich der Familie: Ein Staat ohne Familien kann kein freiheitlicher mehr sein. Wenn Sprache, Literatur, Musik, Lebenssicht und Einsichtsfähigkeit den Kindern nicht mehr von ihren Eltern vermittelt, sondern die Lebensperspektiven ausschließlich von staatlichen Einrichtungen vorgezeichnet würden, würde die freiheitliche Gesellschaft in einer Grundkonformität verkümmern.¹³

Damit wird das Freiheitsrecht für Paul Kirchhof eben nicht zum „Recht zur Beliebigkeit“, sondern zum „Recht zur Bindung“¹⁴ und „wirkt als Grenze und Sozialbindung der Freiheitsrechte“.¹⁵ Freiheit und Gleichheit derart zusammengedacht gewährleisten auch das Recht eines jeweils in Würde Gleichen, sich in seinen individuell und selbstbestimmt geschaffenen Lebensbedingungen von anderen Menschen unterscheiden zu dürfen und bewahrt die Demokratie somit vor einer Radikalisierung des Gleichheitsgedankens.¹⁶

Eine Kultur der Freiheit, wie der Jubilar sie anmahnt, bedingt eine gelingende Sprache. Wie kaum ein anderer weist Paul Kirchhof unermüdlich auf die untrennbare Verknüpfung von Sprache, Recht und Freiheit hin – vielleicht auch gerade deswegen besonders leidenschaftlich, weil „seine“ Teilrechtsordnung, das Steuerrecht, ihm in dieser Hinsicht nicht nur Glücksmomente beschert. Er mahnt eine gelingende Rechtskommunikation an¹⁷ und lebt sie vor. Er versteht es, komplexe Sachverhalte und Rechtsfiguren mit mitreißenden Metaphern¹⁸ und glänzenden

10 *Kirchhof*, Der Staat als Garant und Gegner der Freiheit, 2004, S. 67.

11 *Kirchhof*, Der Staat als Garant und Gegner der Freiheit, 2004, S. 45.

12 *Kirchhof*, Eigentum als Ordnungsidee – Wert und Preis des Eigentums, in: Stiftung Gesellschaft und Rechtspolitik (Hrsg.), Bitburger Gespräche, Jahrbuch 2004/I, S. 15, 42.

13 *Kirchhof*, Kommt die Familie zu Ihrem Recht, in: Mayer/Schulte (Hrsg.), Die Zukunft der Familie, 2007, S. 117 <125>.

14 *Kirchhof*, Der Staat als Garant und Gegner der Freiheit, Paderborn, München u. a., 2004, S. 61 ff.

15 *Kirchhof*, Der Allgemeine Gleichheitssatz, in: Isensee/Kirchhof, HStR V, 1992, § 124 Rn. 158 ff. <159>.

16 *Kirchhof*, Der Allgemeine Gleichheitssatz, in: Isensee/Kirchhof, HStR V, 1992, § 124 Rn. 158 ff.

17 Vgl. nur *Kirchhof*, Deutsche Sprache, in: Isensee/Kirchhof, HStR II, 3. Aufl. 2004, § 20 Rn. 23 ff.

18 So die musische und religiöse Bildung als „Humus des Verfassungsbaums“ (aus *Kirchhof*,

III. Veranstaltungen

Aphorismen¹⁹, aber auch feinen Miniaturen²⁰ greifbar und damit begreifbar zu machen. Seine Rede verhallt nicht in der Leere des Elfenbeinturms, sondern ist wirkmächtig, weil sie beispielgesättigt aus der Lebenswirklichkeit schöpft. Unermüdlich trägt er so das Seine zur Vermittlung von Recht und zur Stabilisierung unserer normativen Grundordnung bei und prägt Generationen von Juristen.

Glücklich der Letztinterpret einer freiheitlichen Verfassung, der Persönlichkeiten von Freiheitsverständnis, Freiheitsgeist und sprachlicher Kraft in seinen Reihen weiß. Und so erwies es sich als glückliche Fügung, dass Paul Kirchhof im Jahr 1987 – wenig überraschend gar als Vorschlag des Gerichts selbst – zum Richter des Bundesverfassungsgerichts gewählt wurde und fortan in dessen Zweitem Senat wirkte.

Zuständig für das Finanzverfassungs- und Haushaltsrecht, das Abgaben- und Steuerrecht sowie das Völker- und Europarecht kommt man, listet man allein die Senatsentscheidungen auf, in denen Paul Kirchhof als Berichterstatter wirkte, auf die wahrlich beeindruckende Zahl von 37. Genannt seien hier nur in chronologischer Reihung die Entscheidungen zur Besteuerung von Kapitalerträgen, zum Länderfinanzausgleich, zur Steuerbefreiung des Existenzminimums, zum Maastricht-Vertrag, zur Vermögensteuer, zur Euro-Währungsunion, zum Lastenausgleich von Familien und zum Kosovo-Einsatz der Bundeswehr.²¹

Was technisch klingen mag, sind bei Lichte betrachtet herausragende Beiträge insbesondere zur verfassungsrechtlichen Imprägnierung, ja Durchwirkung des europäischen Integrationsprozesses wie auch des Steuerrechts in seiner für die Handlungsfähigkeit des Staates, individuelle Freiheitsverwirklichung und gesellschaftlichen Zusammenhalt herausragend bedeutsamen Funktion. Und so blickt das Bundesverfassungsgericht auch ein knappes Vierteljahrhundert nach Paul Kirchhofs Ausscheiden in großer Dankbarkeit auf sein Wirken im Karlsruher Schlossbezirk wie auch auf seine bis in die Gegenwart fortwirkende enge Verbundenheit zur Institution.

Der Antwortcharakter der Verfassung, in: Anderheiden/Keil/Kirste/Schaefer, Verfassungsvoraussetzungen. Gedächtnisschrift für Winfried Brugger, 2013, S. 447 <455>).

19 Beispielhaft: „Unsere Gesellschaft verliert sich in Teilrationalitäten und wird dadurch unvernünftig“ (aus einem Gespräch zwischen Horst Dreier und Paul Kirchhof in der Katholischen Akademie am 10. Dezember 2018, abgedruckt in zur debatte 3 <2019>, S. 7 <12>).

20 So zur hoffnungsvollen und hoffnungsstiftenden Rechtswissenschaft: „Die griechische Sage erzählt von Prometheus, der damals Menschen begegnet sei, die noch die Fähigkeit hatten, ihre Zukunft vorauszusehen. In dieser Fähigkeit zur Voraussicht erkannten die Menschen auch den Zeitpunkt ihres eigenen Todes. Das machte sie tiefbetroffen. [...] Als Prometheus die Menschen in diesem Jammer sah, nahm er ihnen die Fähigkeit, die Zukunft vorauszusehen, und gab ihnen die Hoffnung“ (aus *Paul Kirchhofs* Abschiedsvorlesung „Forschen heißt Hoffen“, als Druckfassung veröffentlicht in JöR 62 <2014>, S. 459).

21 BVerfG, Pressemitteilungen Nr. 20/2023 vom 20. Februar 2023 und Nr. 126/99 vom 26. November 1999.

Geleitwort von Stephan Harbarth



Stephan Harbarth

Sehr verehrter, lieber Herr Kirchhof, persönlich, zugleich im Namen aller Mitglieder des Gerichts, in dessen Dienst Sie zwölf Ihrer Lebensjahre gestellt haben, und der heute zusammengetretenen Festversammlung überbringe ich mit bestem Dank für Ihre Bereicherung unserer eigenen Lebenspfade anlässlich der Vollendung Ihres achten Lebensjahrzehnts alle herzlichen Wünsche für das nun vor Ihnen liegende neue Lebensjahrzehnt. Möge es für Sie, für Ihre Frau, der wir weit mehr als viele derjenigen Freiräume verdanken, die Ihr Wirken für Staat und Gesellschaft erst ermöglichten, und für Ihre Familie ein glückliches werden.

Von Herzen alles Gute!

III. Veranstaltungen

Festvortrag von Prof. Dr. Dres.h. c. Josef Isensee

„Die hermeneutische Einheit der Wortwissenschaften“*

I. Apologie der Buchstaben

Sokrates verschmäht die geschriebene Rede und verwirft den Gebrauch von Buchstaben. Der Philosoph, der keine schriftliche Zeile hinterlassen hat, setzt allein auf das Gespräch, in dem ein Wort das andere ergibt, in Frage und Antwort, Zusppruch und Widerspruch. Die Fixierung der Rede durch Buchstaben gilt ihm als Täuschungsmanöver. Das schriftliche Gebilde tue so, als enthalte es Wissen und Wahrheit; doch praktisch erzeuge es bloß Dünkel. Der wahllos zwischen Verständigen und Unverständigen umherschweifende Text täusche vor, er habe etwas mitzuteilen. Doch wenn man ihn befrage, so sage er immer nur ein und dasselbe. Er sei nicht in der Lage, Einwände abzuwehren und Missverständnisse aufzulösen. Die Verschriftlichung der Rede sei überdies schädlich, weil sie dazu führe, dass das lebendige Erinnerungsvermögen verkümmere.

Gleichwohl haben die von Sokrates verfeimten Buchstaben es ermöglicht, dass seine Worte uns nach zwei Jahrtausenden noch erreichen, und zwar so, wie sein Schüler Platon, der sich von der Buchstabenphobie des Lehrers nicht hat anstecken lassen, sie im „Phaidros“ aufgezeichnet hat.¹ Die in Buchstaben aufgehobenen Worte erweisen sich uns gegenüber deshalb nicht als erstarrt, unzugänglich und hilflos, weil die Menschheit eine Kunst entwickelt hat, die Defekte zu kompensieren. Diese Kunst bringt das stumme Buchstabengebilde, den Text also, zum Reden. Sie löst die Starre der Wortkonserve zu Resilienz, und sie aktualisiert das Sinnpotential, das in ihr gespeichert ist. Der Text erwacht zum Leben, so dass wir an ihn Fragen stellen und entsprechende Antworten erwarten dürfen. Diese Kunst ist die *Hermeneutik*. Hermeneutik bedeutet die Fähigkeit, fremdes Sinngut zu begreifen und anderen in Worten zu vermitteln.

II. Der hermeneutische Dreischritt

Hermeneutik vollzieht sich als Prozess in drei Schritten: Verstehen – Auslegen – Anwenden.

* Der vorliegende Festvortrag greift zurück auf meine kurz zuvor erschienene, Paul Kirchhof gewidmete Monographie „Hermeneutik. Studien für den Umgang der Jurisprudenz mit Normtexten im Vergleich zur biblischen Theologie und zur Literaturwissenschaft“ (Frankfurt am Main 2023). Hier finden sich weitere Belege.

1 Platon, Phaidros, 274 c–276 a.



Josef Isensee

1. Verstehen

Der Prozess setzt ein mit dem Verstehen des Textes. „Verstehen heißt, dasjenige, was ein anderer ausgesprochen hat, aus sich selber entwickeln“, so Goethe.² Gegenstand ist hier nicht der Text an sich, sondern der Text, wie er sich dem Leser nach Maßgabe seiner Aufnahmefähigkeit und seines Erkenntnisinteresses darstellt, der Text also als transzendentaler Gegenstand im Sinne Kants. Ein jeder rezipiert den Text auf seine Weise. Im mittelalterlichen Latein heißt das: „receptum in recipiente per modum recipientis.“³ Kantianische Rede bei Thomas von Aquin!

Die Hermeneutik stößt schon in ihrem ersten Schritt auf den Widerstand erkenntniskritischer Theorien, die im Text weiter nichts als ein Gemenge sinnloser Zeichen erkennen wollen und die Möglichkeit eines Verstehens leugnen. Der sokratische Buchstaben-Agnostizismus kehrt zurück. Doch die praktische Hermeneutik verliert sich nicht in Selbstzweifeln, und sie hält sich nicht auf in der Analyse ihrer erkenntnis- und sprachtheoretischen Prämissen. Sie vertraut auf

2 *Goethe*, Brief vom 25.9.1820 an C.F.A. von Conta, in: ders., *Sämtliche Werke*, Abteilung II: Briefe, Tagebücher und Gespräche (hg. von Karl Eibl), Bd. 9, 1999, S. 107ff.

3 *Thomas*, *Summa theologiae*, p. I, q. LXXXV.

III. Veranstaltungen

ihre praktische Vernunft und folgt einem kognitiven Optimismus. Ihren Gewährsmann findet sie in Hans-Georg Gadamer, der lehrt: Was der Lesende verstehe, sei immer schon mehr als eine fremde Meinung – „es ist immer schon mögliche Wahrheit“.⁴

2. Auslegen

Wer einen Text versteht und begreift, was der Text „sagen will“, versteht und begreift ihn nur für sich. Seine Erkenntnis ist luftig und flüchtig. Will er sie verfestigen und anderen weitergeben, so muss er sie in eigene Worte fassen. Das eben leistet die Interpretation. Sie erneuert das Sinngut in der Begrifflichkeit des Interpreten. Interpretation ist „die Ausarbeitung der im Verstehen entworfenen Möglichkeiten“, so Heidegger.⁵ Interpretation schafft das alter Ego des Textes. Sie ist seine Wiedergeburt aus Geist und Sprache des Interpreten. In dieser Form sucht und findet das Textverständnis des Interpreten Zugang zu Dritten.

Einem *privaten* Text, etwa dem persönlichen Brief, genügt, dass der vorgesehene Empfänger versteht, was gemeint ist. Anders der öffentliche Text, der sich an eine unbekannte und unbegrenzte Allgemeinheit wendet, wie das staatliche Gesetz, die biblische Schrift und das kirchliche Dogma oder das sprachliche Kunstwerk. Deren Auslegung bleibt nicht in der Subjektivität des Einzelnen stecken. Vielmehr muss sie sich objektivieren. Soweit sie amtlichen Charakter hat, passt sie sich der Fassung und dem Duktus der staatlichen oder kirchlichen Institution an, der sie zugerechnet wird. Soweit es sich um wissenschaftliche Auslegung handelt, muss diese den wissenschaftlichen Standards der jeweiligen Disziplin genügen, den sachgebotenen inneren Bedingungen der Ausübung wissenschaftlicher Freiheit.⁶ Das gilt auch für die *wissenschaftliche Exegese literarischer Texte*, jedoch nicht für den Genuss, den die schönen Künste ihrem Liebhaber bereiten. Dieser genießt das Gedicht, wie er es versteht und erlebt. Doch Interpretation ist Sache diskursfähiger Vernunft, nicht aber Sache seelischer Empfindsamkeit. Letztere tut sich überhaupt schwer mit der Rede. Schiller bringt das Dilemma auf den Punkt: „*Spricht* die Seele, so spricht auch die *Seele* nicht mehr.“⁷

3. Anwenden

Texte mit dem Anspruch auf überindividuelle Verbindlichkeit, *autoritative Texte* also, wie das staatliche Gesetz oder die Heilige Schrift in kirchlicher Verkündigung, streben nach Umsetzung in die Lebenswelt. Sie wollen so, wie sie amtlich verstan-

4 Hans-Georg Gadamer, *Wahrheit und Methode*, 21965, S. 372.

5 Heidegger, *Sein und Zeit*, 1972, S. 148.

6 Zur Freiheit der Wissenschaft im Vergleich zu den Strukturen von Staat und Gesellschaft Paul Kirchhof, *Wissenschaft in verfaßter Freiheit*, 1986, S. 6 f.

7 Schiller, *Sprache*, in: *Votivtafeln* 47 (1797).

den und interpretiert werden, auch angewendet werden. Dagegen kommt der wissenschaftlichen Dogmatik als solcher, der juristischen wie der theologischen, kein Geltungsanspruch zu. Die Dogmatik resümiert die amtsverbindlichen Vorgaben, fügt sie zum System und strebt danach, auf die künftige Entwicklung der Praxis durch bloße Überzeugungskraft einzuwirken. Die Jurisprudenz bezeichnet sich selbst mit gewissem Stolz als praktische Wissenschaft.

Dagegen versteht der Romanist Hugo Friedrich die Literaturwissenschaft als „genießende Wissenschaft“.⁸ Den „schönen“ Texten, denen sie sich widmet, geht jedweder hoheitliche Anspruch ab. Poesie hat keine Exekutive und kein Lehramt. Vollzugsgewalt ist ihr fremd. Fremd ist ihr die Idee einer Einheit der Literatur, wie es eine Einheit der staatlichen Rechtsordnung oder eine Einheit der kirchlichen Glaubenslehren gibt. Daher gibt es auch keine germanistische und auch keine allgemein-philologische Dogmatik. Poesie löst sich aus den Zwängen einer Lebenswelt, die das Recht nötig hat, die unter dem Druck der Arbeit steht oder dem heiligen Ernst des Glaubens folgt. Poesie ist Spiel. Im Spiel erfährt der Mensch seine größtmögliche Freiheit innerhalb selbstgewählter Regeln. Der Mensch, so Schiller, wird ganz Mensch, wenn er spielt.⁹

Der Text zeitigt Wirkungen nach außen in der Erscheinung, die er in der Interpretation angenommen hat. Text und Interpretation können auseinanderdriften. Erasmus von Rotterdam beobachtet zu Beginn der Glaubensspaltung: „Hier geht die Auseinandersetzung nicht um die Heilige Schrift selbst. Beide Parteien lieben und verehren dieselbe Schrift. Aber um deren richtiges Verständnis liegen sie miteinander im Krieg.“¹⁰ – Die Menschenrechte werden ihrem weltweit identischen Wortlaut und ihrem universalen Geltungsanspruch zum Trotz in der Staatenwelt unterschiedlich ausgelegt. Die herrschenden politischen Ideologien, wie die humanitär-liberale, die sozialistisch-totalitäre, die muslimische arbeiten sich an denselben Texten ab.¹¹ – Die Interpretation kann den Text in seinem Wortlaut geradezu aus dem praktischen Diskurs verdrängen, wenn hinter ihr eine Autorität wie das Bundesverfassungsgericht steht. So hat das Grundrecht eines jeden auf freie Entfaltung seiner Persönlichkeit, soweit er nicht die Rechte anderer verletzt und nicht gegen die verfassungsmäßige Ordnung oder das Sittengesetz verstößt (Art. 2 Abs. 1 GG), heute nur noch papierene Bedeutung angesichts seiner Ausle-

8 Hugo Friedrich, Dichtung und die Methoden ihrer Deutung, in: Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg 1457–1957, Textvorträge bei der Jubiläumsfeier 1957, S. 95 (99).

9 Schiller, Über die ästhetische Erziehung des Menschen in einer Reihe von Briefen (1795), 15. Brief.

10 Erasmus von Rotterdam, De libero arbitrio, 1524.

11 Ludger Kühnhardt, Die Universalität der Menschenrechte, 1987, S. 86 ff.; Eckart Klein, Menschenrechte, 1997, S. 23 ff.; Josef Isensee, Die heikle Weltherrschaft der Menschenrechte, in: FS für Eckart Klein, 2013, S. 1085 ff.

III. Veranstaltungen

gung durch das Bundesverfassungsgericht als Allgemeine Handlungsfreiheit, alles zu tun, was nicht durch förmliches Gesetz verboten ist.¹²

III. Jurisprudenz als Referenzgebiet

Es gibt nur die eine, allgemeine Hermeneutik, indes unter ihren Gegenständen, den einzelnen Texten, Verschiedenartigkeit herrscht. Das stellt im 17. Jahrhundert der Straßburger Theologe Johann Conrad Dannhauer fest. Der Schlüsselsatz: „Ita una generalis est hermeneutica, quamvis in obiectis particularibus sit diversitas.“¹³ Darin steckt die Kernthese der anstehenden Überlegungen.

Am Anfang des Weges, der zu einer allgemeinen, fachübergreifenden Hermeneutik führt, steht jeweils ein bestimmtes Referenzgebiet. *Dannhauer*, der Wegbereiter im 17. Jahrhundert, geht aus von der Theologie. Der Wiederentdecker der Hermeneutik im 20. Jahrhundert, der Heidelberger Philosoph *Gadamer*, geht aus von der „Freilegung der Wahrheitsfrage an der *Erfahrung der Kunst*“.¹⁴ Hier und heute steigen wir ein bei der Jurisprudenz, und das aus einem schönen, alles Sachliche übersteigenden Grund. Wir feiern einen Heidelberger Juristen des 21. Jahrhunderts, der sein Fach nach außen wie nach innen glanzvoll repräsentiert: *Paul Kirchhof*.

Sein Lebenslauf weist den soeben Achtzigjährigen aus als Forscher und Lehrer des Rechts, als Richter und als Berater, tätig in allen Breiten und Tiefen des Rechts, zumal des Staats- und des Steuerrechts: ein Meister der *praktischen Hermeneutik*. Doch die tätige Hermeneutik wird ständig begleitet von der *theoretischen Hermeneutik*: der Reflexion über Verständnis, Auslegung und Anwendung der Normen, über Dogmatik und Theorie der Verfassung, über die metarechtlichen Voraussetzungen und über die Leitgedanken der Arbeit am Recht, unter diesen zuvörderst dem Leitgedanken der Freiheit.

IV. Hermeneutische Bedeutung der Sprache

Eine Favoritin unter den ungezählten Themen, denen Paul Kirchhof sich widmet, ist die Sprache. Sprache auch und gerade in ihren hermeneutischen Bezügen.¹⁵ Das

12 BVerfGE 6, 32 (36) – Elfes. Dazu *Matthias Cornils*, Allgemeine Handlungsfreiheit, in: Josef Isensee/Paul Kirchhof, Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland, Bd. VII, ³2009, § 168 Rn. 1 ff.

13 *Johann Conrad Dannhauer*, *Idea boni interpretis et malitiosi calumniatoris*, Straßburg, 1630, § 6, S. 11.

14 *Hans-Georg Gadamer* (Fn. 4), S. 1 ff.

15 Auswahl: *Paul Kirchhof*, *Recht und Sprache*, in: Festschrift des Bismarck-Gymnasiums Karlsruhe, 1986, S. 167 ff.; *ders.*, *Die Bestimmtheit und Offenheit der Rechtssprache*, 1987; *ders.*, *Recht sprechen, Recht hören* (1995), in: *ders.*, *Stetige Verfassung und politische Erneuerung*, 1998, S. 64 ff.; *ders.*, *Nationalsprachen und Demokratie in Europa*, in: Konrad Ehlich/Venanz Schubert (Hg.), *Sprachen und Sprachpolitik in Europa*, 2002, S. 205 ff.; *ders.*, *Deut-*

Wort wird ausgelegt durch das Wort. Die Auslegung und ihr Gegenstand gehören demselben Genre an, der Sprache. Das Recht lebt in der Sprache wie der Fisch im Wasser. Mit eigenen, schönen Worten begründet Paul Kirchhof, warum die an sich alles andere als schöne, ästhetisch anspruchslose, karge Gesetzes- und Juristensprache ihrem Gegenstand entspricht, in der Regel brauchbare Dienste leistet und sogar einen spröden Reiz gewinnen kann für den Juristen mit Sprachgefühl.

Die Botschaft des Rechts ist auf den Dienst der Sprache angewiesen, um zu Wirksamkeit, Klarheit, Dauer, Resilienz zu gelangen. Sprache ist eine lebendige, eigensinnige Größe, Werk der Sprachgemeinschaft im Gang ihrer Geschichte, nicht etwa Werk staatlicher Planung und Entscheidung, sogar mehr oder weniger widerspenstig gegenüber Regulierungsversuchen wie der derzeitigen Genderierung. Die Sprache ist offen, mehrdeutig und wandelbar. Ihr Gebrauch kann den Sinn der Rechtsnorm, die Bestimmtheit, Stetigkeit und Verlässlichkeit ihrer Botschaft unterlaufen.¹⁶ „Die Rechtsänderung durch geplanten Sprachgebrauch“ außerhalb der rechtlich vorgesehenen Verfahren wird möglich.¹⁷ Als neuere Illustration dieses Vorgangs lässt sich die Mutation des Rechtsinstituts der Ehe nennen, die vom Grundgesetz „dem besonderen Schutze der staatlichen Ordnung“ anvertraut ist.¹⁸ Bei den Beratungen des Grundgesetzes wurde sie, der Tradition entsprechend, als „rechtmäßige Form der dauernden Lebensgemeinschaft von Mann und Frau“ verstanden,¹⁹ indes sie heute von Gesetzes wegen als geschlechtsindifferente Lebensgemeinschaft definiert wird.²⁰ Akteure eines solchen informellen Sprach- und Verfassungswandels: Gesellschaftspolitiker, Medien, das Bundesverfassungsgericht, der einfache Gesetzgeber, der allgemeine Sprachgebrauch, in allem der Zeitgeist.

Die Literaturwissenschaften sind Problemen solcher Art enthoben. Ihr Sujet kann zwar Wirkungen in der Lebenswelt zeitigen. Die Märchen, die Scheherazade in Tausendundeiner Nacht dem König vorliest und auf dem Höhepunkt der Spannung abbricht, bewegen den König, die an sich beschlossene Hinrichtung der Erzählerin aufzuschieben. Er will wissen, wie die Geschichte ausgeht. Das Mär-

sche Sprache, in: Josef Isensee/Paul Kirchhof (Hg.), Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland, Bd. II, 32004, § 20; *ders.*, Recht wirkt durch Sprache, in: Festschrift für Erik Jayme, Bd. II, 2004, S. 116 ff.; *ders.*, Das Wort ist stärker als sein Sprecher, in: FAZ v. 23.11.2005, Nr. 273, S. 43; *ders.*, Justitia spricht deutsch, in: FAZ v. 16.5.2008, Nr. 113, S. 37; *ders.*, Die Sprache des Rechts, in: Paul Kirchhof (Hg.), Wissenschaft und Gesellschaft, 2010, S. 77 ff.

16 Paul Kirchhof, Die Bestimmtheit und Offenheit der Rechtssprache, 1987.

17 Paul Kirchhof, Rechtsänderung durch geplanten Sprachgebrauch?, in: Gedächtnisschrift für Friedrich Klein, 1977, S. 227. Vgl. auch *ders.*, Stetige Verfassung und politische Erneuerung, 1995, S. 42 ff.

18 § 1353 Abs. 1 BGB, neu gefaßt durch Gesetz v. 20.7.2017.

19 Bericht in: JöR n. F. 1 (1951), S. 92 ff.

20 Zur Mutation des Ehebegriffs mit Nachw. Matthias Jestaedt, Ehe, Familie, Erziehung, in: Herdegen/Masing/Poscher/Gärditz (Hg.), Handbuch des Verfassungsrechts, 2021, § 22 Rn. 31 ff.

III. Veranstaltungen

chen hält das Richtschwert auf. Gleichwohl: das poetische Werk fordert keinen Gehorsam. Poesie kann im Ungefähren, Mehrdeutigen verharren und aus ihm geradezu ihr Flair gewinnen. Im Unterschied zum normativen Text ist die Sprache hier nicht das bloße Medium der Botschaft, sondern Medium und Botschaft zugleich. „Worte“, sagt Gottfried Benn, „schlagen mehr an als die Nachricht und der Inhalt. Sie sind einerseits Geist, aber sie haben andererseits das Wesenhafte und Zweideutige der Dinge der Natur.“²¹ Hier waltet nicht allein hermeneutische Vernunft, hier waltet auch hermeneutischer Eros.

V. Dunkle Stellen und Widersprüche in den Texten.

Eine Lehre, die auf das römische Recht zurückgeht, hält allein die Interpretation der „dunklen“ Stellen eines Textes für erforderlich. Was klar sei, bedürfe keiner Auslegung. „In claris non fit interpretatio.“²² Aus dieser Tradition löst sich im 19. Jahrhundert die Jurisprudenz. Nach Savigny geht die „edelste und fruchtbarste“ Auslegung darauf aus, gerade an den *nicht dunklen* Stellen den ganzen Reichtum des Inhalts zu enthüllen.²³ Diese Einsicht wird repräsentativ für die Geisteswissenschaften in Deutschland.

1. Die Einheit der Rechtsordnung

Bereits die Feststellung, dass eine Stelle hell sei, oder dunkel, ist Akt der Interpretation. Aus sich selbst heraus legt sich kein Text aus, auch nicht ein so einfacher Text wie die Grundrechtsnorm „Jeder hat das Recht auf Leben“ (Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG). Was Leben sei, meint ein jeder zu wissen. Doch schon die Beschränkung auf das physische Dasein des Menschen, der Ausschluss tierischer und pflanzlicher Lebewesen, ist Interpretation. Immerhin gibt es auch ein geistiges, seelisches Leben. Wann beginnt „Leben“: mit der Verschmelzung der Keimzellen?, der Nidation?, mit dem Beginn der Schmerzfähigkeit?, dem ersten Herzschlag?, dem Anfang oder dem Abschluss der Geburt? oder gar erst mit der Fähigkeit zum selbstbestimmten Handeln? Bedarf der nasciturus der Annahme durch die Mutter, um im grundrechtlichen Sinne zu leben? Hat der extrakorporal gezeugte Embryo Leben, solange er sich noch *in vitro* befindet? Können gentechnische Manipulationen oder das Klonen überhaupt den grundrechtlichen Status der Person vermitteln? Haben Chimären und Hybride daran teil? Wann endet das Leben – mit dem Hirntod oder mit dem vollständigen Stillstand des Kreislaufs? Lässt die lapidare Fassung

21 *Gottfried Benn*, Probleme der Lyrik (1951), in: ders., Gesammelte Werke, Bd. 4, 1968, S. 1058 (1075).

22 *Clausdieter Schott*, „Interpretatio cessit in claris“, in: Jan Schröder (Hg.), Theorie der Interpretation vom Humanismus bis zur Romantik, 2001, S. 155 ff.

23 *Friedrich Carl v. Savigny*, System des heutigen Römischen Rechts, Bd. 1, 1840, S. 207, 216 Fn. C, 318 ff.

des „Rechts auf Leben“ überhaupt so subtile Antworten zu, wie es die konkreten Fragen verlangen? Die rechtlichen Grenzen sind schwierig zu erkennen. Doch das ist kein Grund, zu folgern, dass es überhaupt keine rechtlichen Grenzen gebe.²⁴ Auch die Resignation vor der Aufgabe, die Grenzen zu bestimmen, wäre ein Akt der Interpretation, der praktische Folgen nach sich zöge: nämlich die Negation des staatlichen Schutzes sowie die Ausweitung der Freiheit derer, welche die Macht und das Interesse haben, über das Leben anderer zu verfügen. Definition, also Interpretation, ist hier unvermeidlich. Was der Staat nicht definieren kann, das kann er auch nicht schützen.

Es ist Aufgabe der Jurisprudenz, den anwendungsfähigen Sinn des Gesetzes zu erschließen. Hier mag der Rechtsgelehrte zuweilen vor der Undeutlichkeit und Inkonsistenz einer Norm resignieren, weil er mit seinem methodologischen Latein am Ende ist. Der Verwaltungsbeamte und der Richter, denen die Rechtsanwendung obliegt, resignieren nicht. So darf der Richter, ungeachtet seiner sachlichen und persönlichen Unabhängigkeit, eine Klage nicht deswegen abweisen, weil das Gesetz, auf das sie sich stützt, mehrdeutig ist. Der Richter muss entscheiden, und das unter Zeitdruck. Zuweilen bleibt ihm nichts anderes übrig, als den Gordischen Knoten des Rechtsfalls mit einem hermeneutischen Schwert zu durchschneiden. Exemplarisch für eine jede Rechtsordnung stellt Art. 4 Code Civil fest: „Der Richter, der sich weigert, einen Bescheid zu erteilen, unter dem Vorwand, dass das Gesetz für den Fall keine Regelung enthalte, dass es dunkel oder unzureichend sei, kann sich der Rechtsverweigerung schuldig machen.“ Er darf auch nicht vor den Widersprüchen innerhalb der Rechtsordnung resignieren, die sich nicht nach klaren Regeln wie dem Vorrang der *lex specialis* vor der *lex generalis* auflösen lassen. Das Gleiche gilt für Antinomien, wie sie zwischen den liberalen und den sozialen Faktoren oder zwischen Parteibindung und Gemeinwohlorientierung des Parlamentariers bestehen. Hier ergibt sich die Lösung im schonenden Ausgleich (der „praktischen Konkordanz“) der einander widerstrebenden Prinzipien.

Alle Normgeltung richtet sich aus auf die Idee der Einheit der Rechtsordnung.²⁵ Die Idee der Einheit leitet die hermeneutische Rekonstruktion der Rechtsordnung als System. Das aber ist mehr als Sache formal-logischer Ästhetik, sondern ein Ausweis der Rationalität der Normen, deren sie zu ihrer Legitimation bedürfen. *Mutatis mutandis* erfasst die Idee der Einheit auch die disparaten Texte des biblischen Kanons in der Orthodoxie wie in der Orthopraxie ihrer Botschaften. Die

24 Dazu *Ralf Müller-Terpitz*, Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit, in: Josef Isensee/Paul Kirchhof (Hg.), Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland, Bd. VII, ³2009, § 147 Rn. 12 ff., 32.

25 Zur logischen Einheit *Hans Kelsen*, Reine Rechtslehre, ²1960, S. 368 ff., 566 ff. Zur staatsrechtlichen Einheit *Fritz Ossenbühl*, Gesetz und Recht – die Rechtsquellen, in: Josef Isensee/Paul Kirchhof (Hg.), Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland, Bd. V, ³2007, § 100 Rn. 85 ff.

III. Veranstaltungen

Idee der umfassenden Einheit entspricht dem Geltungsanspruch der autoritativen Texte. Den sprachlichen Kunstwerken ist dagegen jedweder Geltungsanspruch fremd, mit ihm die Idee der Einheit.

2. Geheimnis und Widerspruch in biblischen Texten

Das Dunkel, das Geheimnis, für die Jurisprudenz ein Mangel ihres Gegenstandes, kann sich der biblischen Theologie geradezu als die Sache selbst erweisen: das „Unbegreifliche und Unsagbare“ des Wesens Gottes.²⁶ Gleichwohl hat die Kirche im Laufe ihrer Geschichte so manchen exegetischen Weg erprobt, um das Dunkel und die Widersprüche der Heiligen Schrift aufzulösen, vor allem die zwischen der alttestamentlichen und neutestamentlichen Botschaft wie auch die zwischen den historischen Texten und der modernen Welt.

Ein gern genutzter Weg zur Befreiung aus hermeneutischer Verlegenheit ist die *Allegorese*. Eine Sammlung erotischer Lieder, das Hohe Lied Salomos, die als Fremdkörper unter die spirituellen Texte des Kanons gelangt ist, wird sublimiert zum mystischen Gleichnis, zur Sehnsucht des Einzelnen nach Gott – oder zur Sehnsucht der Kirche nach Jesus als dem geistlich Geliebten. Das heutige Rechtsgefühl tut sich schwer mit dem Befehl IHWHs an Abraham, ihm zum Opfer seinen Sohn Isaak zu töten. Die Exegese flüchtet in eine mehr oder weniger weit hergeholte Allegorese (Vorwegnahme des Kreuzestodes Jesu) oder aber in die historisierende Verödung des Geschehens (Beendigung der archaischen Menschenopfer). Dagegen nimmt der neutestamentliche Hebräerbrief den alttestamentlichen Bericht beim Wort und erklärt, warum Abraham bereit gewesen sei, seinen Sohn zu töten: er habe auf die Zusage vertraut, dass seine Nachkommenschaft von Isaak ausgehen werde, und darauf, dass, auch wenn Isaak sterben sollte, Gott über die Macht verfüge, Tote zu erwecken (Hebr 11, 17–20).²⁷ Dagegen bemüht sich Kierkegaard erst gar nicht, den göttlichen Tötungsbefehl theologisch zu entschärfen: der absolute Befehl Gottes an den Einzelnen durchbreche die allgemeine Moral. Eben darin liege das ungeheure Paradox des Glaubens, „das einen Mord in eine heilige und Gott wohlgefällige Handlung zu wandeln vermag, ein Paradox, das dem Abraham den Isaak wiedergibt, ein Paradox, dessen sich kein Denken bemächtigen kann, weil der Glaube gerade da beginnt, wo das Denken aufhört“.²⁸ Dagegen hatte die mittelalterliche Christenheit weder philosophische

26 Karl Rahner, Über den Begriff des Geheimnisses in der katholischen Theologie (1959), in: ders., Schriften zur Theologie, Bd. IV, 1964, S. 51 ff. (57 f.).

27 Nach Klaus Berger wird jedoch hier ein Auferstehungsglaube unterstellt, den weder Abraham selbst noch der Verfasser der alttestamentlichen Berichte gekannt habe (Kommentar zum Neuen Testament, 2011, S. 883).

28 Sören Kierkegaard, Furcht und Zittern (1843), Neuausgabe 2016, S. 49., auch S. 15 ff., 50 ff. Zum existenzphilosophischen Ansatz, der sich hier zeigt: Odo Marquard, Der Einzelne, 2013, S. 136 ff.

Dialektik nötig noch hermeneutische Um- und Auswege: je unbegreiflicher der Befehl, desto höher stand die Tugend des Gehorsams.²⁹

Dass die Bibel die Polygamie, wie sie in der Frühzeit des ausgewählten Volkes geherrscht hat, nicht verurteilt, wird von Augustinus damit gerechtfertigt, sie habe dazu gedient, die noch nicht hinreichend bevölkerte Erde zu füllen und so den Sitten der Zeit entsprochen.³⁰ Ob die heute drohende Überbevölkerung die Kirche zum Nachdenken analog Augustinus über ihre biblisch und naturrechtlich begründeten Ehe- und Sexualgesetze bewegen könnte, ist bisher nicht bekannt. – Thomas erklärt, warum Moses in dem Buch Genesis nichts über die Erschaffung der Engel berichtet hat, von der er doch sicher Kenntnis gehabt habe: Moses habe die Gefahr vermeiden wollen, dass das soeben zum Monotheismus bekehrte Volk angesichts der Vielzahl himmlischer Geister wieder in die Vielgötterei zurückfalle.³¹ Das Schweigen der Bibel wird also auf ein heilspädagogisches Motiv zurückgeführt, die mangelnde religiöse Reife. Eine spätere, im Glauben gefestigte Generation müsste also eigentlich in der Lage sein, die ganze Wahrheit zu vertragen. Doch die heutige Exegese neigt aus heilspädagogischen Gründen ganz anderer Art zu selektiver Interpretation, nämlich aus Rücksicht auf die leicht reizbaren Nerven der Christenheit in der westlichen Welt nur die Seite des liebenden, friedensstiftenden, allverzeihenden Gottes zu vermitteln, nicht aber den Gott der Strafe, den Gott des Gerichts, den alttestamentlichen Gott, der die Schuld der Väter an den Kindern und Enkeln rächt (Ex 34, 6–7), der an seinen Zornestagen die Wehrlosen und Unschuldigen schonungslos schlachtet (Klagelied 2, 21) und über die Verzweiflung der Unschuldigen lacht (Job 9, 23).³²

Augustinus bietet eine theologische Erklärung für das Dilemma der Bibel-Exegese zu allen Zeiten: Gott selbst habe das Dilemma gewollt, um den Hochmut des Lesers durch Verständnisschwierigkeiten zu dämpfen und seinen Intellekt vor Langeweile zu bewahren; denn eingängige Lektüre verfallt leicht der Geringschätzung.³³

VI. Fremdheit des Textes: die Herausforderung der Hermeneutik

1. Interpretation als Antwort auf die Vergänglichkeit

Der Interpret begegnet dem Text als fremder Individualität.³⁴ Das ist die Ausgangslage der Hermeneutik. Hermeneutik, so Odo Marquard, ist die Antwort auf die

29 *Manfred Oeming*, *Biblische Hermeneutik*, 1998, S. 95 ff.

30 *Augustinus*, *De doctrina christiana*, liber III, 47, 48.

31 *Thomas*, *Summa theologiae*, p. I, q. LXI, q. I ad I – unter Berufung auf Augustinus.

32 *Ulrich Berges*, *Die dunklen Seiten des guten Gottes*, 2013.

33 *Augustinus*, *De doctrina christiana*, liber II, VI.7.10.

34 Begriff von *August Böckh*, *Enzyklopädie und Methodenlehre der philologischen Wissenschaften*, 21886, S. 86.

III. Veranstaltungen

Vergänglichkeit: Festhalten dort, wo man nicht festhalten kann: „dort muß man eben *etwas statt dessen* tun, nämlich *interpretieren*“.³⁵

Die Fremdheit des Textes ergibt sich häufig (doch nicht immer) aus der zeitlichen Entfernung der Entstehung des Textes und seiner Rezeption. Die Verstehenshorizonte rücken auseinander. Der Text verharrt auf dem Platz, auf den er einmal gestellt wurde, indes die Rezipienten auf einem rollenden Gefährt stehen, das sie immer weiter davonträgt. Die neutestamentliche Botschaft wurde von den frühen Christen, die noch zu Lebzeiten die Wiederkehr Christi erwarteten, anders aufgenommen als von den Christen späterer Jahrhunderte unter den Bedingungen der Parusieverzögerung, vollends von den geschichts- und religionsvergessenen Agnostikern von heute.

Mit der zeitlichen Distanz wachsen die Verständnisschwierigkeiten. Den Nachgeborenen werden Sprache und Stil fremd, die kontextualen Zusammenhänge unbegreiflich und die Implikationen des Selbstverständlichen dunkel. Der Leser eines antiken Textes, der sich Kenntnisse über ungebräuchliche Wörter und Wendungen, über historische Fakten und Sitten verschafft, leistet noch keine hermeneutische Arbeit. Vielmehr besorgt er sich nur Vorkenntnisse, die nötig sind, um den Text zu verstehen. Ein Gesellschaftsroman, der in der Lebenszeit des Autors spielt wie Flauberts „Madame Bovary. Mœurs de Province“ (1857), zeigt dem heutigen Leser eine fremde Welt und unterscheidet sich darin nicht vom vornherein als historisch konzipierten Roman Flauberts, dem im alten Karthago spielenden „Salammbô“ (1862). Der durch Zeitablauf historisch gewordene Roman kann dem späteren Leser größere Verständnisschwierigkeiten bereiten als der genuin historische Roman, weil dieser die zeitentrückten Lebensumstände, deren Kenntnis er bei seinen Lesern nicht voraussetzen kann, eigens beschreiben muss, während jener davon ausgehen kann, dass die zeitgenössischen Lebensumstände vertraut sind. Doch das als historisch geplante wie das historisch gewordene ferne Geschehen, beide können eigentümlich poetischen Charme gewinnen, weil sie die Penetranz und Direktheit des Gegenwärtigen verloren haben und der heutige Leser das Geschehen im fremden Gewand als poetisches Versteckspiel des zeitlos Menschlichen genießen kann.

Das Römische Recht verdankt seinen Exegeten, dass es von der Antike bis zur Ära der neuzeitlichen Kodifikationen offen oder subkutan weiter gelten konnte. Goethe vergleicht es mit einer untertauchenden Ente, die sich „zwar von Zeit zu Zeit verbirgt, aber nie ganz verloren geht und immer einmal wieder lebendig hervortritt“.³⁶ Die alten Rechtsfiguren verschwinden und kehren zurück. Die Exe-

35 Odo Marquard, Frage nach der Frage, auf die Hermeneutik die Antwort ist (1981), in: ders., Abschied vom Prinzipiellen, 1982, S. 117 (126).

36 Goethe im Gespräch mit Eckermann am 6. April 1829, in: Johann Peter Eckermann, Gespräche mit Goethe (Ausgabe H. H. Houben, 1909), S. 273.

geten haben sie immer wieder neu entdeckt und ihrer eigenen Zeit vermittelt. In der Mitte des 19. Jahrhunderts schuf Savigny sein System des *heutigen* Römischen Rechts.

Der demokratische Gesetzesstaat erspart den Exegeten viel Arbeit, indem er Gesetze ändert und neuen Bedürfnissen anpasst. Doch sein Tun bleibt Stückwerk. Was er ändert, ist immer weniger als das, was er belassen muss, sodass der Exegete immer noch die Aufgabe zufällt, den Hiatus zwischen dem überkommenen Recht und der heutigen Realität auszugleichen. Je weniger ein alter Gesetzestext förmlich angepasst wird, desto größer ist das Erfordernis einer innovativen, elastischen Exegese, die ihm weitere Lebensfähigkeit verschafft.

Diese Aufgabe erhebt sich nicht zuletzt für das Verfassungsgesetz, das auf Dauer angelegt ist und dessen förmliche Revision auf hohe politische wie rechtliche Hindernisse stößt. Die Verfassung der USA steht seit 1787 bis heute in ihrem ursprünglichen Wortlaut in Geltung. Der Urtext wurde in den mehr als zwei Jahrhunderten lediglich um 27 Zusatzartikel ergänzt. Die Interpreten, zumal der Supreme Court, haben unter Schonung des Textes den Inhalt der Verfassung den Zeitläufen angepasst und ihr so kontinuierliche Wirksamkeit ermöglicht, freilich im immerwährenden Konflikt zwischen dem „original intent“ und der „living constitution“.

Das Grundgesetz, das in den 74 Jahren seiner Geltung 67 Änderungsgesetze erfahren hat, versucht, seine substantielle Identität für die Zukunft abzusichern, indem es dem parlamentarischen Gesetzgeber verbietet, im Verfahren der förmlichen Revision des Verfassungstextes die fundamentalen Grundsätze, die den Verfassungskern bilden, auch nur zu berühren (Art. 79 Abs. 3 GG). Im gängigen Verständnis erteilt hier das Grundgesetz sich selbst eine „Ewigkeitsgarantie“, um dem Wandel der Zeit zu trotzen. Die Sorge kommt auf, dass die Verfassung auf Dauer versteinern werde und dass sich die Herrschaft der Toten über die Lebenden etablieren könne, weil den Lebenden die Macht genommen werde, die Verfassung den wechselnden Bedürfnissen auf demokratischem Wege anzupassen.³⁷ Das Berührungsverbot richtet sich an den verfassungsändernden Gesetzgeber. Ihm wird verwehrt, durch eine „legale Revolution“ das Grundgesetz im Kern zu ändern oder völlig zu beseitigen. Hier wirkt das deutsche Trauma der „legalen Revolution“ von 1933 nach, welche die regulären Möglichkeiten, die ihr die Weimarer Verfassung bot, nutzte, um sie zu vernichten. Doch die illegale, die offene Revolution wird durch ein Revisionsverbot nicht verhindert, unter Umständen vielleicht sogar legitimiert. Verhindert wird auch nicht die hermeneutische Evolution – die Rechtsänderung durch geplanten oder ungeplanten Sprachgebrauch³⁸ –, die, ohne den Wortlaut der Verfassung anzutasten, den inhaltlichen Verfassungswandel still-

³⁷ Horst Dreier, Gilt das Grundgesetz ewig?, 2009, S. 28 ff.

³⁸ Vgl. Fn. 17.

III. Veranstaltungen

schweigend herbeiführt. Dieser kann auf formellen und informellen Wegen den Substanzschwund, die Substanzzufuhr wie den Substanztausch der Verfassung bewirken. Er kann aber auch substantielle Kontinuität sichern, indem er das ursprüngliche Verständnis sinngemäß fortschreibt und der Gegenwart vermittelt.

Das Dilemma des änderungsresistenten, alten Textes findet ein Gleichnis im griechischen Mythos des schönen trojanischen Prinzen Tithonós, in den sich die Göttin der Morgenröte Eos verliebte. Für ihn erbat sie beim Göttervater Zeus die Gabe der Unsterblichkeit und erhielt sie. Doch die Göttin hatte versäumt, ihm auch die ewige Jugend zu erwirken. So kam denn nach Jahren des Liebesglücks die Zeit (so der Homerische Hymnus auf Aphrodite) „da begann ihm die Fülle der Haare grau zu werden am edlen Kinn und am herrlichen Haupte“, und das hässliche Alter zog ein, das ihn völlig erdrückte. Jetzt, so der Hymnus, „ließ sie ihn sitzen im Ehegemach, versperrte die glänzenden Türen; endlos tönte sein Stimmchen, denn Kraft war nicht mehr vorhanden“. Nach anderer antiker Überlieferung schrumpfte der einstmalige schöne Prinz Thitonós, der nicht sterben konnte, zu einem Insekt und verwandelte sich in eine Zikade, deren dünnes, hohes Stimmchen wir noch heute zirpen hören, wenn es Sommer ist. Ist das die Zukunft der Verfassung? Sie entgeht dem Zikaden-Schicksal nur durch Interpretation. Nur diese vermag, ihr ewige Jugend zu sichern, indem sie das Gedächtnis des Volkes wachhält, den alten Text dem Kontext der Gegenwart anpasst, die unberührbaren, irreversiblen Grundsätze jeder Generation neu vermittelt und in die jüngeren Sprach- und Denkmuster übersetzt, das normative Bedeutungspotential aktualisiert, die gewandelten und weiterhin wandelbaren Bedürfnisse und Hoffnungen aufnimmt und so an der kontinuierlichen Wirksamkeit der Norm arbeitet. Verjüngung durch Interpretation: das gilt für alle alten Texte, die profanen wie die sakralen, die autoritativen wie die schönen.

2. Historisierende und aktualisierende Interpretation

Angesichts der zeitlichen Distanz steht der Interpret vor der Entscheidung, ob er sich damit begnügen soll, den Text auf den Autor und seine Zeit zurückzuführen und ihm jene Bedeutung zu erschließen, die ihm ursprünglich zugeordnet war, ihn also zu historisieren, oder aber ihn auf die Gegenwart zu beziehen, ihn also zu aktualisieren. Beide Intentionen sind in sich schlüssig und legitim. Im ersten Fall wird der Text der Gegenwart als historisches Dokument vermittelt, täuschend lebensecht, aber tot wie ein Tierpräparat im naturkundlichen Museum. Im zweiten Fall wird der alte Text den Zeitgenossen des Interpreten aufbereitet, für ihren Verstehenshorizont fortgeschrieben, in ihre Begrifflichkeit übersetzt, ihren Anwendungsmöglichkeiten und -bedürfnissen angepasst. Der Interpret rekonstruiert den Text so, wie wenn er von heute wäre. Gleichwohl wird die historisierende Sicht durch die aktualisierende nicht abgelöst. Vielmehr wird sie nur degradiert vom

Ziel der Interpretation zur Zwischenstufe. Der Interpret muss sich zunächst Klarheit über die ursprüngliche Intention verschaffen, ehe er sie für die Gegenwart fortschreiben kann. Anderenfalls verbliebe von ihr weiter nichts übrig als ein antiquarisches Passepartout für ein neues Bild.

Die Theologie bedient sich der Historisierung, um derzeit anstößige Passagen der biblischen Texte (wie Statusungleichheit der Frau, Polygamie, verwerfliche Homosexualität) pietätvoll zu entsorgen. Andererseits glaubten Theologen des 19. Jahrhunderts, sie könnten das Bild des historischen Jesus, wie es eine voraussetzungslose, historische Forschung freilegt, unmittelbar in die eigene Zeit übernehmen. Dazu Albert Schweitzer: Die Theologie zog aus, „den historischen Jesus zu finden, und meinte, sie könnte ihn dann, wie er ist, als Lehrer und Heiland in unsere Zeit hineinstellen. Sie löste die Bande, mit denen er seit Jahrhunderten an den Felsen der Kirchenlehre gefesselt war, und freute sich, als wieder Leben und Bewegung in die Gestalt kam, und sie den historischen Jesus auf sich zukommen sah. Aber er blieb nicht stehen, sondern ging an unserer Zeit vorüber und kehrte in die seinige zurück“.³⁹

Prinzipiell sieht die Kirche jedoch ihre Aufgabe darin, die biblische Botschaft zu aktualisieren und das Heilsereignis einer historischen Stunde den jüngeren Generationen ihrem jeweiligen Rezeptionsvermögen gemäß zu vermitteln. Die aktuelle kirchliche Interpretation legitimiert sich aus der Übereinstimmung mit dem ursprünglichen Sinn der Schrift und der Kohärenz der Interpretation. Hier zeigt sich eine Ähnlichkeit mit dem original intent in der Auslegung tradierter Rechtstexte.

3. Ablösung oder Kompostierung alter Texte

Der moderne Gesetzesstaat sieht Verfahren vor, um geltende Normen aufzuheben und neue in Geltung zu setzen. Die Positivität des Rechts ermöglicht systemische Klarheit in der Geltungsfrage. Diese Prämisse erfasst aber nicht kirchenamtliche Lehren. Die katholische Kirche widerruft nicht, was sie einmal mit Wahrheitsanspruch verkündet hat, um an dessen Stelle eine andere Wahrheit zu setzen. Vielmehr reichert sie den geschichtlichen Bestand verkündigter Wahrheiten an um eine weitere verkündigte Wahrheit. Diese überlagert die bisherigen und wird von ihnen durchdrungen: ein Kompostierungseffekt.⁴⁰ Wenn die Päpste des 20. Jahrhunderts sich zur Religions- und Gewissensfreiheit bekennen, so sehen sie darin keinen Widerspruch zu den Lehren der Päpste des 19. Jahrhunderts, die diese

³⁹ *Albert Schweitzer*, *Geschichte der Leben-Jesu-Forschung*, 1913, S. 631 f. Zum Riss zwischen dem „historischen Jesus“ der historisch-kritischen Forschung und dem Christus des Glaubens *Joseph Ratzinger* (Benedikt XVI.), *Jesus von Nazareth*, 1. Teil 2007, S. 10 ff.

⁴⁰ *Josef Isensee*, Keine Freiheit für den Irrtum, in: *Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte*, Kan. Abt. LXXIII, 1987, S. 296 ff.

III. Veranstaltungen

Menschenrechte verworfen haben, weil jede der Positionen Wurzeln in der tüppi- gen Tradition nachweisen kann, mit ihr eine „Hermeneutik der Kontinuität“, mö- gen die Kritiker hier auch eher eine „Hermeneutik der Tradition und des Bruchs“ für angebracht halten.⁴¹

4. Fremdheit der Moderne

Auch der zeitgenössische Text ist fremde Individualität, die der Auslegung bedarf. Das versteht sich für den Juristen von selbst, zumal beim jungen Gesetz, das im Zuge einer Steuerreform verwaltungsungewohnte Regelungen trifft oder ein neu- artiges Substrat, etwa die sozialen Medien, die Gentechnik, die künstliche Intelli- genz erstmals erfasst. Ein solches Gesetz ist oftmals auch dem Spezialisten unter den Juristen kaum begreiflich. Bei einem neuen Gesetz warten die Behörden mit der Anwendung aus Gründen der Vorsicht wie der Arbeitsökonomie erst einmal die Ver- waltungsvorschriften ab, in denen das Ministerium als die Spitze der exekutivischen Interpretationshierarchie die Normen auslegt, deren Entwurf es zuvor selbst ange- fertigt hat, und so als der eigentliche Urheber, am parlamentarischen Beschlussorgan vorbei, das Normverständnis der nachgeordneten Stellen steuert.

Die Halbwertszeit avantgardistischer Kunsterzeugnisse ist vielleicht noch kür- zer als die der modernen Gesetze.⁴² Avantgarden rotieren. Autoren gehen darauf aus, Konventionen zu sprengen und Erwartungen zu enttäuschen, um den Nim- bus der Modernität zu erlangen. Die Zeitgenossen leben nun einmal in unter- schiedlichen Wahrnehmungs- und Gedankenwelten.

Von jeher ist die deutsche Literatur reich an Autoren wie Jean Paul und Ar- no Schmidt, die ihre Texte bewusst verrätseln, mit ihren zeitgenössischen Lesern Versteck- und Fangspiele veranstalten und die professionellen Interpreten heraus- fordern. Die gängige Vorstellung, dass zeitgenössische Texte die vermittelnde In- terpretation nicht nötig haben, scheitert beinahe immer. Goethe spottet:

„Denn bei den alten, lieben Toten
Braucht man Erklärung, will man Noten;
Die neuen glaubt man blank zu verstehen;
Doch ohne Dolmetsch wird's auch nicht gehen“.⁴³

41 *Papst Benedikt XVI.*, Ansprache an das Kardinalskollegium und die Mitglieder der römischen Kurie am 22. Dezember 2005, in: Verlautbarungen des Heiligen Stuhls Nr. 172.

42 Zur Rotation der Avantgarden in der bildenden Kunst *Hermann Lübke*, Historisierung und Ästhetisierung, in: Festschrift für Robert Spaemann, 1987, S. 149 ff.

43 *Goethe*, Sprichwörtlich (1810–1812), in: *Goethes Gedichte in zeitlicher Folge*,⁵1986, S. 622.

VII. Die Macht des Interpreteten

In einem Roman von Joseph Roth heißt es zu einem Wechsel des politischen Regimes: „Wir waren nicht von Gesetzen, sondern von Launen abhängig. Aber diese Launen waren fast eher berechenbar als die Gesetze. Und auch Gesetze sind von Launen abhängig. Man kann sie nämlich auslegen.“⁴⁴ Hier äußert sich Enttäuschung darüber, dass der wirkliche Rechtsstaat seine platonische Verheißung nicht einlöst, dass nicht Menschen herrschen, sondern Gesetze. Denn wenn die Gesetze der Interpretation bedürfen, kehren die Menschen zurück, mit ihnen ihre Launen, in denen sich die Herrschaft der Gesetze nur als getarnte Herrschaft seiner Interpreteten erweist.

Jeder autoritative Satz zieht die Frage nach sich, wer ihn drittverbindlich interpretiert. *Quis interpretabitur? Quis iudicabit?* Thomas Hobbes erkennt hier die eigentliche Machtfrage, die der Staat für sich entscheiden muss, wenn er als Macht- und Entscheidungseinheit bestehen will.⁴⁵ Die Gesetze, die der Staat hervorbringt, gelangen nur dann zur Wirksamkeit, wenn er auch über die Macht verfügt, sie zu interpretieren und zu vollziehen, anders gewendet: wenn er im Streit um die richtige Auslegung das Recht des letzten Wortes behauptet. Der Rechtsstaat trifft Vorkehrungen, diese Macht zu domestizieren und die Freiheit des Bürgers vor deren Missbrauch zu schützen, durch Gewaltenteilung, Kontrollhierarchien, Begründungspflicht, vor allem durch die Bindung an die Verfassung. Die Interpretationsgewalt verfeinert sich, aber sie verschwindet nicht.

Die Gesetzgeber haben immer wieder Anläufe unternommen, die Macht der Interpreteten zu brechen. Der oströmische Kaiser Justinian und der preußische König Friedrich der Große sahen für ihre Gesetzeswerke Interpretationsverbote vor. Diese sind praktisch gescheitert. Einen anderen Weg wählten das Schweizer Zivilgesetzbuch und die Reichsabgabenordnung: sie trafen Regelungen für ihre eigene Interpretation. Doch schufen sie damit Normen, die ihrerseits Interpretation erforderten. Und diese Interpretation der zweiten Stufe sollte sich als schwieriger erweisen als die Interpretation der Primärnormen, um deren Erleichterung es doch gehen sollte. Die Norm kann ihre Interpretation ebensowenig abschütteln wie der Mensch seinen Schatten.

In der Jurisprudenz erheben sich hohe Erwartungen an eine Methodenlehre, die den Umgang mit Rechtstexten theoretisch stimmig und praktisch sicher zu steuern vermag. Die Methodenlehre im heutigen Angebot gleicht einem gut gefüllten Werkzeugkasten, dem jedoch die zureichende Gebrauchsanweisung fehlt. Im übrigen ist die Methode als solche keine Lösung, sondern nur ein Mittel. Nach dem Apercü eines klassischen Philologen leitet sich Methode ab vom griechischen

⁴⁴ *Joseph Roth*, *Beichte eines Mörders* (1936), in: ders., *Romane*, Bd. 2, 1984, S. 9 (49).

⁴⁵ *Thomas Hobbes*, *Leviathan* (1651), C. 26.

III. Veranstaltungen

„met’ hodón“: nach (hinter) dem Weg. Methode also als der Weg, *nachdem* man ihn gegangen ist.⁴⁶ Die Methode leistet rückwirkende Rationalisierung des Denkvorgangs, wenn er sein Ziel bereits erreicht hat. An der etymologischen Ableitung mögen sich Zweifel regen. Doch die Praxis kann sich wiedererkennen.

VIII. Hermeneutische Wahrheit

Da alle Versuche scheitern, die Hermeneutik von außen her zu steuern und zu binden, bleibt nur das innere Ziel: die hermeneutischen Schritte richtig zu tun. Einen Text verstehen, heißt notwendig, ihn richtig verstehen. Wer ihn nicht richtig versteht, versteht ihn eben gar nicht. Von richtigem Verständnis oder von richtiger Auslegung zu reden, ist pleonastisch. Jedem hermeneutischen Akt wohnt das Streben nach Richtigkeit inne oder, höher greifend, das Streben nach Wahrheit. Doch was heißt hier Wahrheit?

Die Hermeneutik nimmt die Texte, wie sie sind, und fragt nicht danach, ob deren Botschaft wahr ist oder unwahr, richtig oder falsch, gut oder böse. Die Wahrheit der Interpretation hängt nicht ab von der Wahrheit ihres Gegenstandes. Im Gegenteil: Wer genau und ungeschminkt den lügnerischen Inhalt einer Rede wiedergibt, handelt, hermeneutisch gesehen, wahrheitsgetreu. Wer dagegen den Inhalt moralisch nachbessert und das Falsche richtigstellt, wird selbst zum Lügner. Der Interpret ist Bote, nicht Absender; Mittler, nicht Autor. Der Bote verändert nicht die Botschaft, aber er haftet auch nicht für ihren Inhalt. Er braucht sich mit ihr nicht zu identifizieren, und er muss ihr nicht glauben. Der wissenschaftliche Interpret schuldet nicht Affirmation. Der Agnostiker kann den Sinn einer biblischen Schrift verstehen und eine zutreffende Exegese leisten. Der Kommentator mag ein Gesetz, das er für misslungen hält, *lege artis* erläutern. Der Richter muss eine Norm, die ihm ungerecht, wenn auch nicht ungültig erscheint, werkgetreu anwenden.

Hermeneutik ist die planmäßige Suche nach der Wahrheit über einen Text. Die hermeneutische Wahrheit besteht in der Übereinstimmung des Verstehens, des Auslegens und des Anwendens mit der Vorlage. Diese Definition entspricht dem thomasischen Begriff der Wahrheit: *veritas est adaequatio intellectus cum re*⁴⁷: Wahrheit als Adäquanz. Adäquanz bedeutet nicht Identität und nicht Kopie, nicht perfekte Kongruenz und nicht photographische Ähnlichkeit. Eher taugt der Vergleich mit einem Portrait, das der Maler aus seinem Blickwinkel und in seiner Manier herstellt. Dennoch: „In Bild und Abgebildetem muß etwas identisch sein, damit das eine überhaupt das Bild des anderen sein kann“⁴⁸. In welcher Hinsicht dieses „identische“ Etwas aber bestehen muss, sagt der hochabstrakte Begriff der

46 Reinhold Merkelbach, zitiert nach Wolfgang Dieter Lebek, Nachruf, in: Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften, Jahrbuch 2007, S. 166 (177).

47 Thomas, *Summa theologiae*, p. I, qu. 16, art. 1; *ders.*, *De veritate*, qu. 1, art. 1.

48 Ludwig Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, 1926, S. 161.

adaequatio nicht. Adaequatio bedeutet nur Entsprechung. Verschiedene Auslegungen können je nach Perspektive und Erkenntnisinteresse nebeneinander bestehen, ohne dass sich die eine, einzig endgültig und endgültig wahre durchsetzen muss. Die Textvorlage selbst bleibt aber im Wechsel der Zeiten und Sichtweisen identisch.

Die hermeneutische Wahrheit über den Text (also das richtige Verstehen, Auslegen, Anwenden) unterscheidet sich von der *ontologischen Wahrheit des Textes selbst*, also von der Wahrheit seiner Botschaft, eben der des Wortes Gottes, das sich nach christlichem Glauben in der Heiligen Schrift zu erkennen gibt, der poetischen Wahrheit, die sich im sprachlichen Kunstwerk verkörpert, dem naturrechtlichen Grund einer überpositiven Norm. Die ontologische Wahrheit *im* Text wird gefunden. Die hermeneutische Wahrheit über den Text wird erarbeitet. Erstere unterscheidet sich je nach Art des Textes. Letztere aber, das Werk des Interpreten, ist überall gleich. Das gilt auch für die Interpretation des positiven Gesetzes, das keine naturrechtliche Basis aufweist, das vielmehr allein aus dem politischen Willen des Gesetzgebers hervorgegangen ist. Denn auch das positive Gesetz ist Vorgabe des Interpreten, mit dem seine Leistung übereinstimmen muss.

Das Wahrheitskriterium der adaequatio ist eine ihrer Art nach *regulative Idee*, die den Vernunftgebrauch auf ein bestimmtes problematisches Ziel hinlenkt.⁴⁹ Als „heuristische Fiktion“ im Sinne Kants signalisiert sie eine Vollkommenheit, die wir suchen, aber noch nicht gefunden haben und unter den Bedingungen unseres Erkenntnisvermögens auch niemals zur Gänze und endgültig erreichen werden. Doch gehört es zum Ehrgeiz wie zum Ethos des Amtsträgers, aber auch zum Ethos des Wissenschaftlers, die höchstmögliche Übereinstimmung der Ergebnisse mit der Textvorgabe zu erreichen.

Nietzsche konstatiert: „Derselbe Text erlaubt unzählige Auslegungen. Es gibt keine ‚richtige Auslegung‘.“⁵⁰ Nach Thomas Hobbes sollen Staat und Recht auf Wahrheit als Legitimationsgrund überhaupt verzichten und allein auf auctoritas bestehen, auf Macht und Zuständigkeit des Interpreten. Doch bloße auctoritas kann sich der Rechtsstaat nicht leisten. Ohne Wahrheit keine Legitimation. Der Richter kann sich auch nicht auf postmoderne Beliebbarkeit berufen, ohne den Rechtsuchenden zutiefst zu enttäuschen. Denn das hieße, dem Sieger im Prozess den Sieg zu vergällen, den Verlierer zum Narren zu halten und das Rechtsvertrauen der Allgemeinheit zu unterminieren. Überdies geriete das Verfahren zum sinnlosen Ritual, das mit erheblichem Aufwand an Intelligenz, Arbeitskraft, Zeit und Geld zu einem Ergebnis führte, das immerhin ein Würfel unangestrengt, rasch, kostenlos und garantiert unparteiisch erbringen könnte. Dieser Gedanke ist in der Weltli-

49 Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft, ²1787, B 799.

50 Friedrich Nietzsche, Nachgelassene Fragmente 1885-1887 (Kritische Studienausgabe, hg. von Giorgio Colli/Mazzino Montinari, 1999, Bd. 12, S. 39).

III. Veranstaltungen

teratur längst Ereignis geworden, und zwar in Rabelais' „Gargantua“-Roman: Der Richter Bridoye widmet sich gründlichst den Prozessakten, betreibt das Verfahren mit riesigem Aufwand an romanistischer und kanonistischer Rechtsgelehrtheit, um am Ende die Entscheidung doch dem Würfel zu überlassen.⁵¹

Heute haben erkenntniskritische Wahrheitsbedenklichkeiten Konjunktur. Doch sie gedeihen nur in der Theorie. Theorie, des Zeitdrucks enthoben, mag sich in uneinlösbare Forderungen versteigen, in Hyperkritizismus schwelgen und die Sinnfähigkeit von Texten wie die Verstehensfähigkeit des Menschen hinterfragen. Doch die richterliche Praxis kann sich den prinzipiellen Wahrheitszweifel nicht leisten, weil sie mit der Arbeit an der richtigen Antwort auf die Rechts- und Tatfragen ausgelastet ist. Sie braucht sich auch der unbegrenzten Erkenntniskritik schon deshalb nicht hinzugeben, weil sie tagtäglich erfährt, dass das Rechtssystem grosso modo funktionstüchtig ist und für das Maß an Verlässlichkeit einsteht, deren das allgemeine Rechtsvertrauen bedarf. Angesichts einer solchen Praxis fällt dem Skeptiker im Streit um die Erkenntnismöglichkeit die Beweislast zu. Goethe rührt an das Thema in einem erdichteten Gespräch zwischen Sohn und Vater:

„Wie hast du's denn so weit gebracht?
Sie sagen, du hättest es gut vollbracht!“ –
Mein Kind! ich hab' es klug gemacht.
Ich habe nie über das Denken gedacht.⁵²

Urteilkraft (in der Juristensprache: *Judiz*) wird nicht nur gefordert, um das Ergebnis des hermeneutischen Prozesses zu erreichen, sondern auch die Stelle zu erkennen, wo der Prozess sinnvollerweise überhaupt erst einsetzt, weil seine Aufgabe nicht darin besteht, die letzten Gründe menschlichen Denkens aufzuspüren. Immer wenn ich an die Antwort von Goethes Vaterfigur denke, sehe ich das Bild Paul Kirchhofs vor mir, der das intuitive Gespür dafür hat, wo für die Praxis des Rechts und wo für die korrespondierende Wissenschaft das sinnhafte Fragen beginnt.

LX. „... in stetiger akademischer Unruhe“

Eigentlich führen heute alle Gedanken zu Theorie und Praxis der Hermeneutik hin zu längst vorausgedachten Gedanken Paul Kirchhofs. So auch der Gedanke der gemeinsamen Aufgabe der verschiedenen Wortwissenschaften, die zu einer Zusammenarbeit der Disziplinen führen könnte, wie sie ihm für die Gesamtheit der Wissenschaften überhaupt vorschwebt. In dem Festvortrag, den er aus Anlass der 600. Wiederkehr des Gründungstages der Universität Heidelberg hielt, wies er

51 *François Rabelais*, *Gargantua et Pantagruel*, Livre III, Chap. 39–43, Paris 1546.

52 *Johann Wolfgang von Goethe*, *Zahme Xenien*, in: ders., *Werke*, Ausgabe letzter Hand, Bd. 47, 1833, S. 253.

Festvortrag von Josef Isensee

auf die Zusammenarbeit der Disziplinen hin, dass sie „Licht aus unterschiedlichen Perspektiven auf denselben Gegenstand werfen und auch jene Teile der Wirklichkeit aufhellen können, die bisher im Schatten des Unerheblichen geblieben sind, und dass sie dazu beitragen, aus spezialisierten Kenntnissen die gesamte Wahrheit zu erfassen“.¹

Mit einem Satz Paul Kirchhofs aus jenem Festvortrag des Jahres 1986 in der Heiliggeistkirche soll unser Rundgang durch die Gedanken- und Arbeitswelt der Hermeneutik enden: „Unsere Tradition des Suchens, Prüfens, Verbesserns und erneuten Fragens hält uns in stetiger akademischer Unruhe“.² Diese Unruhe, lieber Herr Kirchhof, kennt keine Altersgrenze. Das beweisen Sie tagtäglich, vor und nach Ihrem 80. Geburtstag. In dieser verpflichtenden Selbstcharakteristik der Wissenschaft kann sich auch die Akademie der Wissenschaften wiederfinden: als die institutionalisierte „Tradition des Suchens, Prüfens, Verbesserns und erneuten Fragens in stetiger akademischer Unruhe“. Der Akademie wie ihrem einstigen Präsidenten, den wir hier feiern, wünschen wir weiterhin stetige, heilsame, fruchtbare – in der Tagesbegrifflichkeit: nachhaltige – Unruhe.



Paul Kirchhof (l.) und Josef Isensee

1 Paul Kirchhof, *Wissenschaft in verfaßter Freiheit*, 1986, S. 24.

2 Paul Kirchhof, *ebd.*, S. 26.

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.

„Alles andere als *old-fashioned*: Innovationen aus der Altsteinzeit“

Mitarbeitervortrag von PD Dr. Miriam Haidle am 23. Mai 2023

Wenn man vom steinzeitlichen Erbe in unserem heutigen Verhalten spricht, meint man in der Regel atavistisches, also urtümlich anmutendes Handeln, das aus der Zeit gefallen zu sein scheint. Männer erkundeten auf der Jagd das Gelände, Frauen hüteten Kinder und das Feuer in der Höhle: daher besitzen Männer heute einen besseren Orientierungssinn und Frauen ein Händchen für Inneneinrichtung, wie uns manche Ratgeber glauben machen wollen. Tatsächlich haben viele unserer heutigen Fähigkeiten, die unseren Alltag prägen, ihren Ursprung in weit zurückliegenden Zeiten. Doch sie sind keine primitiven Überbleibsel, sondern frühe Innovationen, auf die der moderne menschliche Umgang mit der Welt aufbaut.

Die Grundlage dafür ist der Gebrauch von Werkzeugen, der es uns erlaubt, über die angeborenen körperlichen Möglichkeiten hinaus die Umwelt zu manipulieren. Mit Hilfsmitteln können wir Dinge öffnen, erreichen und verändern, wofür unsere Zähne zu schwach, die Finger zu kurz und die Nägel zu stumpf sind. Werkzeuggebrauch benötigt ein Denken in Umwegen. Ein Problem, z. B. das Öffnen einer harten Nuss, kann nicht direkt angegangen werden. Statt es mit den Zähnen zu versuchen, verspricht die indirekte Lösung mit Hilfe eines Hammersteins ein weniger schmerzhaftes Ergebnis. Die Suche nach einem Werkzeug ist allerdings gedanklich anspruchsvoller und verlangt eine gewisse Impulskontrolle: das eigentliche Ziel, die Nuss, muss für einen Augenblick gedanklich beiseitegelegt und die Aufmerksamkeit auf ein passendes Gerät gelenkt werden. Etliche Tierarten, darunter auch Krähen, Delfine und Oktopusse, nutzen Werkzeuge als Hilfsmittel vor allem für den Nahrungserwerb, aber auch die Fortbewegung, den Schutz vor unliebsamen äußeren Einflüssen, um anderen zu imponieren oder im Spiel. Orang-Utans und insbesondere Schimpansen gebrauchen dafür eine Vielfalt an Materialien, stellen passende Geräte her und setzen auch mehrere verschiedene Werkzeuge zur Lösung eines Problems ein. Schon Australopithecinen und frühere Menschenarten haben es ihnen wahrscheinlich gleichgetan, doch die Werkzeuge

aus pflanzlichen Materialien und unbearbeiteten Steinen sind nicht erhalten bzw. identifizierbar.

Aus der Zeit vor ca. 3,3 Millionen Jahren besitzen wir erstmals Hinweise auf eine Art von Werkzeuggebrauch, wie er bislang von Tieren nicht dokumentiert ist: mithilfe eines Werkzeugs (Hammerstein) wurde ein zweites Werkzeug (Steinsplitter mit scharfer Kante) hergestellt, um damit etwas zu bearbeiten. Durch die Nutzung von Geräten zur Fertigung von anderen Geräten konnten neue Arten von Eigenschaften für Hilfsmittel geschaffen werden, die neue Ressourcen erschlossen. Mit steinernen Abschlägen konnten unsere Vorfahren schneiden und damit zum Beispiel Teile eines größeren Tierkadavers abtrennen und außer Reichweite konkurrierender fleischfressender Tiere bringen. Mit solchen Schneidgeräten wurde es auch möglich, andere Materialien wie Holz oder Haut zu bearbeiten, und sich daraus weitere Geräte zu schaffen.

Hinter dieser Art des Ineinanderschachtelns verschiedenen Werkzeuggebrauchs steht ein Wandel des Denkens.³ Das Prinzip der Modularität erlaubt es, eine Handlung vom Problem über seine Bearbeitung mit Hilfsmitteln bis zur Lösung nicht nur als Ganzes zu betrachten, sondern sie in kleinere Abschnitte mit Zwischenzielen aufzuteilen. Diese können dann wieder mit anderen Modulen verkettet werden. Solche Verkettungen können bei neuen Problemstellungen immer wieder in anderer Zusammensetzung geschehen und neue Lösungen erleichtern. Der Prozess einer Problemlösung muss nicht mehr zwangsläufig als feste, lineare Abfolge, sondern kann als Set von verschiedenen hierarchischen Möglichkeiten aufgefasst werden. Wenn man große Handlungsketten in kleine Häppchen unterteilen kann, wie wir das heute z. B. in der Fließbandorganisation praktizieren, bringt das viele Vorteile. Einerseits verringert sich die Komplexität, da unabhängige Häppchen leichter erlernt werden und zu Neuerungen kombiniert werden können. Andererseits kann durch die Verkettung kleiner Einheiten die Gesamtkomplexität der Handlungen gesteigert werden. Zudem kann eine Handlung unter mehreren Individuen aufgeteilt und Personen mit unterschiedlichen Fähigkeiten beteiligt werden. Für Werkzeuge bedeutet dies, dass sie nicht an die Lösung eines akuten Problems gebunden sind, sondern vorsorglich angeschafft und in verschiedenen Zusammenhängen gebraucht werden können. Dies ist die Grundlage unserer heutigen Werkzeugkästen.

Mehr als 200.000 Jahre zurück reicht eine steinzeitliche Innovation, die unsere materielle Umwelt bis heute sehr stark beeinflusst. Durch Kombination mehrerer Dinge mit unterschiedlichen Eigenschaften zu einem Objekt mit neuen

3 Haidle, Miriam Noël, Michael Bolus, Mark Collard, Nicholas J. Conard, Duilio Garofoli, Marilize Lombard, April Nowell, Claudio Tennie & Andrew Whiten 2015. The nature of culture: an eight-grade model for the evolution and expansion of cultural capacities in hominins and other animals. *Journal of Anthropological Sciences* 93, 43–70.

III. Veranstaltungen

Eigenschaften erweiterten die Menschen ihren natürlichen Ressourcenraum beträchtlich. Archäologisch fassbar ist die Neuerung u. a. an Steingeräten mit Schäftungsspuren, die verraten, dass Spitzen die einfachen Holzspeere vergangener Zeit bewehrt haben. Während die Holzelemente den neuen Jagdwaffen die guten Flugeigenschaften mitgaben, brachten die Steinspitzen Verbesserungen bei ihrer Durchschlagskraft. Bindematerial und Klebstoffe sorgten für den Zusammenhalt. Neben natürlich vorkommenden Klebern wie Bitumen probierten *Homo sapiens* in Südafrika und Neandertaler in Europa auch erste Mischungen aus, in denen der Basisstoff Harz mit Bienenwachs und Ocker besser verarbeitbar gemacht wurde. Und mit Pech aus Birkenrinde stellten Neandertaler in Europa, mit Pech aus *Podocarpus*-Blättern *Homo sapiens* in Südafrika auch erste „Kunststoffe“ her.⁴ Heute sind diese Konzepte in unserem Alltag allgegenwärtig: unsere Kleidung ist zusammengesetzt aus Stoffteilen, Fäden, Knöpfen und Besätzen, jedes Küchenmesser verbindet eine Klinge aus Metall mit einem Griff aus Holz oder Plastik, in den Möbeln sind verschiedene Teile verschraubt und verdübelt. Vielfältige Klebstoffe verbinden unterschiedlichste Materialien. Mischungen sind üblich z. B. in Mischgeweben, Verbundstoffen und in jedem gewürzten Gericht, das wir mit Genuss essen.

Eine Weiterentwicklung der Kompositgeräte sind Werkzeugsets, deren verschiedene Elemente zwar getrennt voneinander vorliegen, aber nur gemeinsam funktionieren. Dabei werden häufig zwei unterschiedliche Werkzeugtypen gebraucht wie bei Bogen und Pfeil bzw. Bohrer oder Nadel und Faden, die zum einen Kraft umwandeln und Impulse (weiter)geben (Bogen, Nadel), zum anderen Impulse empfangen und unterschiedliche Wirkungen entfalten wie Pfeile und Bohrer oder zum Teil eines neuen Komposits werden (Faden). Frühe Beispiele dieser sogenannten komplementären Werkzeugsets sind bislang nur von *Homo sapiens* ab ungefähr 65.000 Jahren vor heute bekannt. Die weiterführende Idee der Kraftspeicherung wurde möglicherweise etwa zur selben Zeit auch schon in Fallen umgesetzt, wie Hinweise aus Tierknochenfunden nahelegen. Elemente der Kraftübertragung und Speicherung spielen heute eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Maschinen und Automaten.

Neben rein dinglich wirkenden Werkzeugformen wurden in der Altsteinzeit auch schon Werkzeuge entwickelt, die materielle Träger durch Modifikationen mit bestimmten Bedeutungen verknüpften und Ideen transportieren konnten. Nean-

4 Schmidt, Patrick, Tabea J. Koch, Matthias A. Blessing, F. Alexandros Karakostis, Katerina Harvati, Veit Dresely & Armelle Charrié-Duhaut 2023. Production method of the Königsau birch tar documents cumulative culture in Neanderthals. *Archaeological and Anthropological Sciences* 15: 84.

Schmidt, Patrick, Tabea J. Koch & Edmund February 2022. Archaeological adhesives made from *Podocarpus* document innovative potential in the African Middle Stone Age. *PNAS* 119: e2209592119.

dertaler schmückten sich ab ca. 130.000 Jahren mit Adlerkrallen und Rabenfedern. *Homo sapiens* trugen in Afrika vor 100.000 Jahren Muschelketten und dekorierten um 60.000 Jahre vor heute Straußeneicontainer mit graphischen Mustern, bevor sie vor etwas mehr als 40.000 Jahren in Europa und Indonesien figürliche Darstellungen von Tieren und Menschen in Form von Malerei und dreidimensionalen Skulpturen erschufen. Diese frühen ideellen Werkzeuge bilden die Grundlage der heute allgegenwärtigen Zeichen und Werteträger.⁵

Eine ganze Kette von Innovationen stellt die Nutzung von Feuer dar. Schon Schimpansen beobachten Buschfeuer interessiert und nutzen seine Wirkung, um sich auf abgebrannten Flächen schneller fortzubewegen. Die gezielte Freisetzung von Energie in Form von Wärme und Licht wird um 780.000 Jahre vor heute in Gesher Benot Ya'aqov in Israel fassbar, wo Feuer über längere Zeiträume und immer wieder unterhalten wurden.⁶ Die Beherrschung verschiedener Arten von Feuer eröffnet viele Möglichkeiten: es macht manche Nahrungsmittel erst genießbar, schützt vor Stechmücken ebenso wie vor Raubtieren, erlaubt technische Prozesse wie die Herstellung oder Umwandlung von Materialien wie z. B. Birkenpech und später Keramik, Metall und Glas. Aber nicht nur neue Möglichkeiten wurden durch den gezielten Einsatz von Energie geschaffen, sondern auch neue Bedürfnisse, einerseits an Brennmaterialien als Energielieferanten und andererseits an Arbeitskraft zur Beschaffung von Brennbarem und der Beaufsichtigung des Feuers.

Die verschiedenen Innovationen aus der Altsteinzeit haben den Handlungsspielraum von uns Menschen beträchtlich erweitert und uns zahlreiche neuer Ressourcen erschließen lassen. Der Umgang mit einer Vielfalt an Werkzeugen und Materialien mit sehr unterschiedlichen Eigenschaften und Verfügbarkeiten hat neue Möglichkeiten, aber auch Bedürfnisse zu lernen erschaffen. Das soziale Lernen – von einfachem Mitmachen bis hin zu gezielter Anleitung durch Mitmenschen und abstraktem Lehren – erlangte immer größere Bedeutung, um möglichst viele der technischen Errungenschaften und das dahinterstehende Wissen und die Fertigkeiten in einer Gruppe zu erhalten. Die Fähigkeiten der einzelnen Menschen im Umgang mit verschiedenen Umweltelementen nahmen im Laufe der menschlichen Evolution stark zu und prägten die gesellschaftliche Entwicklung. Mit zunehmender Menge der Fertigkeiten gewannen die Gruppenmitglieder individuell unterschiedliche Erfahrungen. Diese Differenzierung der Erfahrungen mit bestimmten Werkzeugen und Materialien bildete die Grundlage für eine Aufgliederung zugewiesener Rollen. Je mehr diese Rollen die Form von Spezialisierungen annahmen, desto formalisierter wurde die Kooperation in einer Gruppe. Durch

5 Dutkiewicz, Ewa, Sibylle Wolf & Nicholas J. Conard 2018. Early symbolism in the Ach and the Lone valleys of southwestern Germany. *Quaternary International* 491, 30 – 45.

6 Alperson-Afil, Nira 2008. Continual fire-making by hominins at Gesher Benot Ya'aqov, Israel. *Quaternary Science Reviews* 27, 1733 – 1739.

III. Veranstaltungen

das Zusammenspiel Einzelner, die einen bestimmten Bereich an Wissen und Fertigkeiten bewahrten, und mehrerer unter Anleitung Helfender, die dafür einen anderen Bereich beherrschten, konnte sich eine Gruppe plastisch dem Bedarf anpassen und flexibel auf Unvorhergesehenes reagieren.

Die menschliche kulturelle Entwicklung ist dabei keine Geschichte ständigen Fortschritts. Jeder Schritt in eine Richtung verändert die Perspektive auf Möglichkeiten, Bedürfnisse, Kosten, Abkürzungen und Umwege und eröffnet damit neue Handlungs-/Entwicklungsspielräume. Unsere Entwicklung wirkt nur vom aktuellen Endpunkt aus betrachtet zielgerichtet. Viele Neuerungen wurden erst durch vorherige Entwicklungsschritte ermöglicht, doch zwangsläufig waren sie nicht; sie hätten an einem Punkt stagnieren oder sich in anderen Formen entfalten können. Das Fundament unseres heutigen Handelns bilden aber ohne Zweifel die grundlegenden Innovationen in urgeschichtlichen Lebenswelten.

PD Dr. Miriam N. Haidle studierte Urgeschichte, Vor- und Frühgeschichte, Geologie, Anthropologie und Ethnologie in Tübingen und Basel. 1996 wurde sie an der Universität Tübingen promoviert, wo sie sich 2006 habilitierte. Seit 2008 ist sie als Koordinatorin des Akademieprojekts „The role of culture in early expansions of humans“ am Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum sowie der Universität Tübingen tätig. Seit 1995 ist sie Lehrbeauftragte am Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters der Universität Tübingen.

„Da ist doch mehr dahinter: Psychologie der Verschwörungstheorien und unwissenschaftlicher Überzeugungen“

Mitarbeitervortrag von Dr. Martin Gerchen am 28. Juni 2023

Die Suche nach den Zusammenhängen, die in der Welt hinter Ereignissen und beobachtbaren Phänomenen stehen, ist sicherlich ein menschliches Grundbedürfnis und eine der Triebfedern wissenschaftlichen Fortschritts. Wenn Menschen jedoch unrealistische Inhalte, die akzeptierten Fakten und wissenschaftlichen Erkenntnissen widersprechen, als starke Überzeugungen übernehmen, kann dies schwerwiegende Folgen haben. So führen verschwörungstheoretische Überzeugungen oft zu starken Konflikten im sozialen Umfeld bis zum Abbruch sozialer Kontakte. Esoterische medizinische Überzeugungen können dazu führen, dass notwendige Behandlungen unterbleiben. Im Vortrag wurde daher aus psychologischer Sicht der Frage nachgegangen, warum und wie solche Überzeugungen entstehen. Dabei wurden die aktuellen Erkenntnisse der Psychologie über die zugrundeliegenden Prozesse und Persönlichkeitseigenschaften, die mit der Übernahme von

Im Licht der Zeit: Mittelalterliche Glasmalerei

Verschwörungstheorien und unwissenschaftlichen Überzeugungen in Zusammenhang stehen, dargestellt.

Dr. Martin Gerchen studierte Psychologie in Göttingen und San Diego und wurde in Heidelberg promoviert. Er ist Arbeitsgruppenleiter am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim und erforscht neurokognitive Prozesse mit funktioneller Hirnbildgebung. Er ist WIN-Kollegiat der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und Co-Leiter des WIN-Projekts „Heterodoxien“.

„Im Licht der Zeit: Mittelalterliche Glasmalerei als Objekt des Glaubens, der Sehnsucht und der Forschung“

Mitarbeitervortrag von Dr. Elena Kosina am 4. Juli 2023

Farbfenster, die seit Jahrhunderten das Erscheinungsbild europäischer Kirchenbauten prägen, wurden bereits seit ihren Anfängen kaum nur als einfache Lichtquelle sondern als ausgefallener und hochwertiger Schmuck des Gotteshauses empfunden. In wenigen Jahrzehnten nach ihrer ersten Anwendung am gotischen Bau wurden die exponentiell wachsenden Glaswände in den Kirchen zum unentbehrlichen Teil liturgischer Handlung, zur Quelle für mystische Exegese und profane Interpretation und schließlich zu einer der führenden Gattungen sakraler Kunst.

Bereits der primäre optische Eindruck von den farbigen, scheinbar selbstleuchtenden Bleiverglasungen erklärt die Tatsache, dass dieser Kunstgattung im Mittelalter etwas Metaphysisches oder zumindest außerordentlich Kostbares zugebracht wurde. Tief in der zeitgenössischen Wahrnehmung wurzelte der Mythos über die Verwendung von Edelsteinen und Edelmetallen in der Herstellung der Glasfenster. Bekannt ist die Geschichte des Gregor von Tours über einen Dieb, der die Glasmalereien gestohlen habe, um aus diesen durch Schmelzen wertvolle Metalle zu gewinnen. Ebenderselben Metapher bedient sich in der Beschreibung des Hl. Grals Wolfram von Eschenbach und benennt sogar die Edelsteine, die statt bunter Gläser in die Fenster eingesetzt worden seien: Diamanten, Amethyste, Topase, Granate, Chrysolithe, Rubine und Smaragde.

III. Veranstaltungen



Geburt Christi, Elisabethkirche Marburg um 1235 (Foto Elena Kosina, CVMA Deutschland)

In seinem Traktat über die nach 1137 schrittweise errichtete Abteikirche Saint-Denis, deren gotischer Chor Neubau allgemein als Inkunabel der europäischen Glasmalerei betrachtet wird, betont Abt Suger im Besonderen das Saphirmaterial (*saphirorum materia*), welches für die Fertigung der kostbaren Fenster angeblich verwendet wurde. Überdies geht der stolze Concepteur des Bauwerks sehr ausführlich auf die Darstellungen der „neuen, vielfarbig strahlenden“ Fenster ein, die den Betrachter „vom Materiellen zum Immateriellen hintreiben“ sollen.

Auf dem Höhepunkt ihrer Verbreitung im 12. und 13. Jahrhundert wurde die Glasmalerei dank ihrer überragenden gestalterischen Macht und praktisch uneingeschränkter Präsenz im Kirchenraum zur führenden Gattung sakraler Kunst und somit zum bevorzugten Medium des persönlichen Seelenheils und Memoria. In Dutzenden von überlieferten Fensterstiftungen dieser Zeit wurden die Ansprüche

auf die Herrschaft oder die Krone (wie es in der Notre-Dame de Paris oder in der Abteikirche Saint-Remis in Reims der Fall war), die Landbesitzungen- und Eroberungen (etwa in der Hochchorverglasung der Kathedrale von Chartres), die großherrschaftlichen Allianzen (etwa das Kreuzigungsfenster der Kathedrale von Poitiers) bis hin zu dem Begehren nach politischer oder religiöser Legitimation (in der Zweitverglasung der Abteikirche von Canterbury oder in der Verglasung der Oberkirche von St. Francesco in Assisi) verwirklicht und verewigt.

Der ästhetische Reiz der Glasmalerei, ihre sich rasch entfaltenden technischen und gestalterischen Möglichkeiten zusammen mit den hohen Produktionskosten führten schon bald dazu, dass die progressiven Klosterorden die Bildfenster als sündenhafte Verschwendung verurteilten und mit Verboten zu zügeln versuchten. Bereits in der Mitte des 12. Jahrhunderts beschließt das Generalkapitel der Zisterzienser, dass sogar alle schon zuvor angefertigten farbigen Fenster in den Klöstern innerhalb einer Frist von drei Jahren beseitigt werden müssen und die neuen Glasfenster ausschließlich weiß und ohne Kreuze und Bilder zu beschaffen seien. Doch trotz der wiederholten Verbote und Strafen auch in den anderen Ordensgemeinschaften kommt es im Verlauf des 13. Jahrhunderts zunächst zur behutsamen Aufnahme farbiger Gläser in die ornamentalen, meist *en Grisaille* gestalteten Verglasungen. Am Ende des Jahrhunderts finden auch die figürlichen Darstellungen und Stifter-Repräsentationen wieder ihren Einzug in die Kirchen der Reformorden, bis sich gegen Mitte des 14. Jahrhunderts die Fenstergestaltung in den Klosterkirchen nicht mehr von denjenigen in anderen Sakralbauten unterschied.

Im späten Mittelalter wurden die ansteigend kostspieligen Fensterstiftungen für städtische und klösterliche Kirchen sowohl in adligen als auch in bürgerlichen Kreisen zunehmend zum Ausdrucksmittel für Rang und soziale Stellung, wofür die zahlreichen Verglasungen in wirtschaftlich und kulturell aufsteigenden Zentren des 15. und 16. Jahrhunderts wie Köln, Nürnberg, Straßburg, München, Ulm, Erfurt oder Freiburg ein Zeugnis ablegen.

Einen schwerwiegenden Umbruch in der Entwicklung dieser florierenden Kunst setzte die Reformation, deren radikale Verfechter die Farbfenster als Trugbilder der denunzierten Religiosität abwerteten und nach klarem Licht verlangten. Als Folge davon erfuhr das hochentwickelte und hochspezialisierte Kunsthandwerk der Glasmalerei einen rapiden Rückgang und überlebte teilweise nur in wenigen katholisch gebliebenen Landstrichen oder in jener dem Kleinformat vorbehaltenen Gattung der Emailmalerei auf weißem Glas (Schweizer Scheiben).

Knapp 250 Jahre später wuchs auf der Schwelle der Romantik erneut die Sehnsucht nach der verklärten christlichen Vergangenheit und nach dem geheimnisvollen Licht der Farbfenster. Nach dem wegweisenden Vorbild des englischen Aristokraten und Politiker Horace Walpole verbreitete sich schon am Ende des 18. Jahrhunderts über den ganzen europäischen Kontinent die Begeisterung für *Gothic Style* und für die historischen Glasmalereien.

III. Veranstaltungen

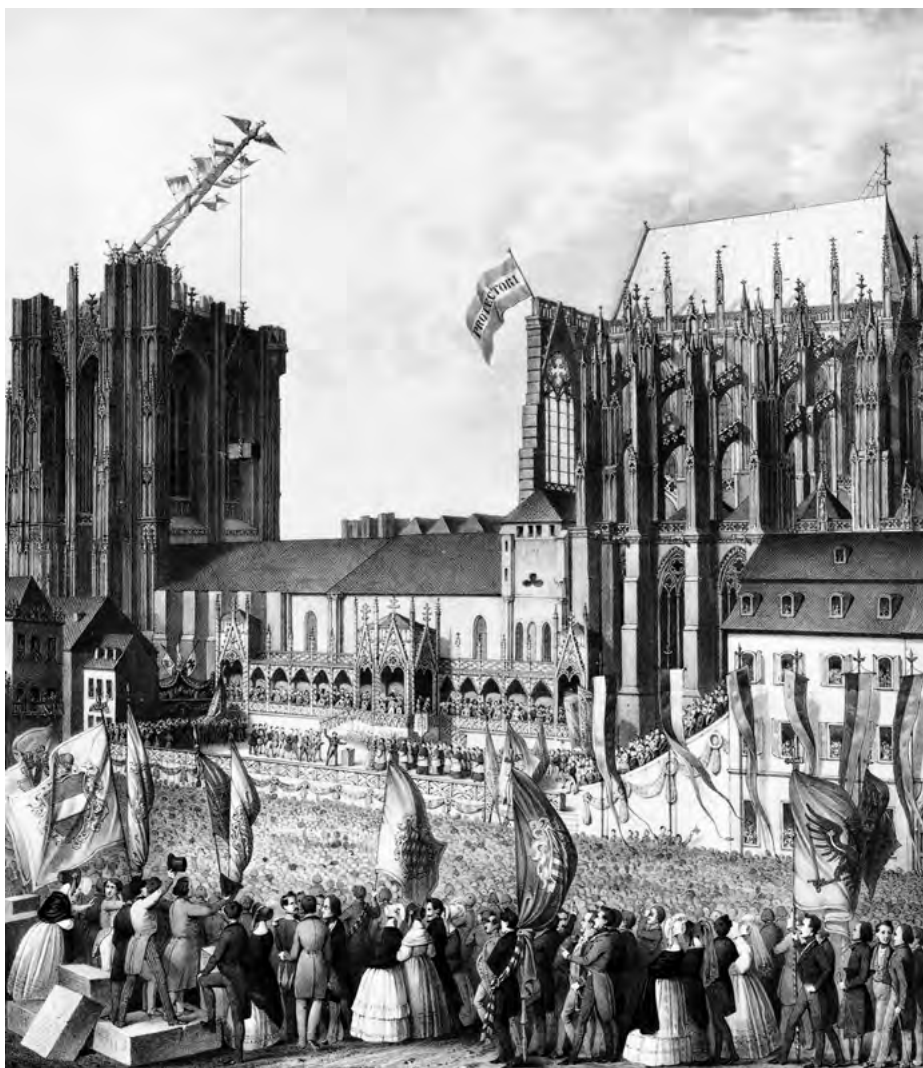
Auch in Deutschland schienen sowohl die Vertreter des hohen und mittleren Adels als auch die wirtschaftliche und intellektuelle Oberschicht gleichermaßen von der Sammellust von „alten Kirchenfenstern“ ergriffen zu sein, für die – dem Vermögen, der Bildung und dem Geschmack der Besitzer entsprechende – spezielle Räumlichkeiten und Bauten errichtet wurden. Als einer der ersten in dieser Art entstand das „Gotische Haus“ im romantischen Park von Wörlitz, was Fürst Leopold III. Friedrich Franz von Anhalt-Dessau bald nach 1773 nach dem Vorbild von Horace Walpoles Landsitz *Strawberry Hill* bauen ließ. Der Landgraf und später Kurfürst Wilhelm I. von Hessen-Kassel errichtete 1793-1801 in seinem Bergpark Wilhelmshöhe das Lustschloss „Löwenburg“ mit einer als Familiengrablege geplanten Gotischen Kapelle, die ebenfalls mit den dafür erworbenen alten Glasmalereien geschmückt gewesen war. Graf Franz I. von Erbach inszenierte seine didaktisch aufgebaute Glasmalereisammlung im eigens dafür um 1800 entworfenen Rittersaal auf Schloss Erbach. Bedeutende Sammlungen historischer Glasscheiben besaßen ferner im frühen 19. Jahrhundert Karl Freiherr vom und zum Stein, Landgraf Ludwig X. von Hessen-Darmstadt, Fürst Hermann Ludwig Heinrich von Pückler-Muskau, oder auch die Großhändler Christian Geerling und Jean-Nicolas Vincent, der Bankier Albert Oppenheim und der Optiker Wilhelm Düssel.



Burg Rheinstein, Rittersaal (Foto: Elena Kosina, CVMA Deutschland)

Im Licht der Zeit: Mittelalterliche Glasmalerei

Ein besonderes Kapitel in der Geschichte der Wiederentdeckung der Glasmalerei schreiben die preußischen Prinzen, die mit ihren Erwerbungen und Umbauten von romantischen Burgruinen am Rhein sich mutmaßlich nicht nur um den Erhalt der alten Kunst sondern vielmehr auch um die Anerkennung im erst nach dem Wiener Kongress dem Preußen zugefallenen Rheinland bemühten. Neben dem Kronprinzen (und späteren Kaiser) Friedrich Wilhelm IV., der zwischen 1823–1847 den Schloss Stolzenfels und die Burg Stahleck ausbauen und mit



Georg Osterwald, Kölner Dom am 4. September 1842, Grundsteinlegung für den Weiterbau, Lithographie
Kölner Dombauarchiv

III. Veranstaltungen

Glasmalereien einrichten ließ, erwarb sein Vetter Friedrich von Preußen die Burg Rheinstein und stellte dort seine eigene erlesene Glasmalereisammlung aus. Darüber hinaus kauften die jüngeren Prinzen Wilhelm, Carl und Albrecht, gemeinsam die Burg Sooneck, die sie zu einem romantischen Jagdschloss umgestalteten, und etwas später auch die Burg Schönburg. Die durch Kaiser Friedrich Wilhelm IV. mit Begeisterung getragene und großenteils finanzierte Grundsteinlegung für den Weiterbau des Kölner Doms im Jahre 1842 zählte sicherlich zu den berühmtesten Taten dieser patriotisch-romantisch gebetteten Charme-Offensive der Preußischen Königsfamilie und führte zugleich zum entscheidenden Fortschritt in der Wiederherstellung des traditionellen Kunsthandwerks der Glasmalerei in Deutschland.



Kölner Dom Chorodergaden (Foto: Andrea Gössel, CVMA Deutschland)

Vielfältige Beweggründe der Wiederentdeckung und Vermarktung, Entfremdung und Umgestaltung, Restaurierung und Neuproduktion der Glasfenster im 19. und 20. Jahrhundert mündeten erst nach zwei verheerenden Weltkriegen und bitteren Verlusten an historischen Beständen in der wissenschaftlichen Wertschät-

Wie Götter heiraten: Tempelrituale im südindischen Hinduismus

zung und systematischen Erfassung der mittelalterlichen Glasmalerei, die heute durch das internationale akademische Vorhaben Corpus Vitrearum Medii Aevi getragen wird.

Dr. Elena Kosina ist seit 2006 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Corpus Vitrearum Deutschland (Arbeitsstelle der Akademie der Wissenschaften Mainz). Seit 2018 übernimmt sie regelmäßige Lehraufträge am KHI der Universität Bonn. Nach der Publikation des CVMA-Bandes für Niedersachsen ist sie mit der Erfassung der Glasmalereien in Rheinland-Pfalz und im Saarland für das CVMA betraut.

„Wie Götter heiraten: Tempelrituale im südindischen Hinduismus“¹

Mitarbeitervortrag von Prof. Dr. Ute Hüsken am 18. Juli 2023

In der südindischen Pilgerstadt Kanchipuram sind die Lebenswelten der Götter und der Menschen aufs Engste verwoben. Die Götter des hinduistischen Pantheons wohnen in den Himmeln, manifestieren sich aber auch auf der von Menschen bewohnten Erde, wo sie in verschiedenen Formen in Tempeln und Schreinen residieren. Kōyil, das tamilische Wort für Tempel, bezeichnet sowohl die Residenz eines Königs als auch die eines Gottes oder einer Göttin.² Damit ist ein wichtiger Aspekt des Verhältnisses der Menschen zu den Göttern umrissen, denn in den Tempeln werden die Götter (manifest in Statuen aus Stein und Metall) als Herrscher verstanden und auch so behandelt: Sie werden mit den besten Speisen versorgt, sie erhalten königliche Kleidung und sie nehmen – vermittelt durch die Priester – die Gaben der Gläubigen an, die als Bittsteller zu ihnen in die Tempel kommen. Die Bedürfnisse der Götter sind denen der Menschen sehr ähnlich.

Manche Orte eignen sich besonders als Wohnstatt der Götter. Einer dieser Orte im Süden Indiens ist Kanchipuram, eine der sog. „sieben heiligen Städte“ Indiens, der eine besondere Rolle hinsichtlich der Erlösung (*mokṣa*) aus dem Daseinskreislauf (*saṃsāra*) im Hinduismus zugeschrieben wird. In den Tempeln dieser Stadt besteht eine besondere Verbindung zwischen der Götterwelt und der Menschenwelt: Der Ort gilt als besonders heilswirksam. Diese dem Ort innewohnende Kraft wird aus dem Handeln der Götter an eben diesem Ort ab-

1 Das Material stammt aus dem Forschungsprojekt „Hinduistische Tempellegenden in Südindien“ (siehe www.hadw-bw.de/forschung/forschungsstelle/hinduistische-tempellegenden-suedindien; siehe auch Tätigkeitsbericht und Projektvorstellung des Projekts [S. 80 ff. und S. 330 ff.] in diesem Jahrbuch) und viele Details dieses kurzen Artikels beruhen auf Vorarbeiten, die an der Universität Oslo von meiner Doktorandin Kerstin Schier getätigt und von ihr in *The Goddess's Embrace* (Ethno-Indology 15; Wiesbaden: Harrassowitz 2018) publiziert wurden.

2 Tamil ist die Regionalsprache im südlichsten Bundesstaat Indiens, Tamil Nadu, deren Vorläufer in ihrem Alter dem Sanskrit wohl in nichts nachsteht. Viele der im Akademieprojekt behandelte Texte sind in klassischem Tamil verfasst.

III. Veranstaltungen



Bild 1: Säulenrelief im Umwandlungsgang: Pārvatī hält Śiva die Augen zu (Foto Ute Hüskén)



Bild 2: Säulenrelief im Umwandlungsgang: Pārvatī und Śiva heiraten (Foto: Ute Hüskén)

geleitet. Oft ist das überlieferte Handeln der Götter Modell für menschliches Handeln; so ist die Welt der Götter hier durch Menschen erreichbar und erfahrbar.

Wie in der Projektvorstellung (S. 80ff.) erläutert, werden die Narrative, die das Handeln der Götter beschreiben, auf vielfältige Weise überliefert: als Texte, in Steinreliefs und in Skulpturen, als Wandmalereien, als mündliche Erzählungen der lokalen Tempelpriester, aber auch während der Tempelfeste und Rituale, die diese Narrative in Szene setzen.

Dies soll hier anhand des Beispiels des Gottes Ekāmbareśvara und der Göttin Kāmākṣī illustriert werden. Ekāmbareśvara (der Name bedeutet: „der Herr des einzigartigen Mangobaums“) ist eine Form des Gottes Śiva, der im größten śivaitischen Tempel der Stadt residiert. Den diversen Tempellegenden zufolge heiratet dieser Gott Ekāmbareśvara die Göttin Kāmākṣī („die liebende Augen besitzt“), die in einem weiteren großen Tempel in Kanchipuram residiert. Die Heirat dieser beiden Gottheiten ist bis heute ein für die Stadt zentrales Ereignis, das jedes Jahr

Wie Götter heiraten: Tempelrituale im südindischen Hinduismus

fast zwei Wochen lang gefeiert wird und das schon in den ältesten der auf Sanskrit verfassten mittelalterlichen Tempellegenden beschrieben ist. Wie in der Pro-



Bild 3: Kāmākṣī übt am Ufer des Kampākulam Askese (Foto: Ute Hiisken)

jektvorstellung (Querverweis) dargelegt, wird das Handeln der Götter in diesen Texten aus der Perspektive der unterschiedlichen hinduistischen Traditionen des Ortes detailreich geschildert. Dabei verbirgt sich hinter einem Titel ein oft sehr variantenreicher Textbestand.

Entsprechend ist die Hochzeit der Göttin Kāmākṣī und des Gottes Ekāmbareśvara ein wichtiges Motiv in allen uns bisher bekannten Versionen der Māhātmya-Texte. Im Text *Kāmākṣīvilāsa*, welcher der Tradition der Göttin entspringt, wird dieses Ereignis folgendermaßen geschildert:

Im himmlischen Wohnort Śivas, auf dem Berg Kailāsa, hält Pārvatī, Śiva's Frau, ihrem Ehemann spielerisch die Augen zu. Das bewirkt, dass die ganze Welt in Dunkelheit getaucht wird. Aus Ärger lässt Śiva Pārvatī's goldenen Körper schwarz werden. Sie bittet ihren Ehemann Śiva, sie wieder golden werden zu lassen. Er rät ihr, nach Kanchipuram zu gehen. Dort findet sie den Mangobaum, unter welchem sie aus Sand ein Liṅga [die nicht-anthropomorphe Form des Gottes Śiva] formt, dieses Liṅga verehrt und wo sie asketische Praktiken vollzieht. Die Zauberkraft

III. Veranstaltungen

des Liebesgott Kāma zusammen mit Pārvatī's Askese entfachen Śivas Leidenschaft – was ihn ärgert. Er entlässt den Fluss Gaṅgā aus seinem Haar, damit die Flut Pārvatī's Askese unterbräche. Pārvatī bittet ihre Schwester Durgā Kālikā, der Flut



Bild 4: Priester legen der göttlichen Braut den Maṅgalasūtra um (Foto: Ute Hüsken)

Einhalt zu gebieten. Durgā Kālikā fängt die herannahenden Wasser in einer Schädelschale auf. Erneut schickt Śiva eine Flut. Nun rät der Gott Viṣṇu der Pārvatī, das Sand-Liṅga zu umarmen und es so vor der Flut zu schützen. Erst jetzt ist Śiva von Pārvatī's Hingabe überzeugt, gibt ihr die goldene Farbe wieder und heiratet sie als Kāmākṣī.

Ähnlich ist dies auch im śivaitischen Māhātmya geschildert, wenngleich Viṣṇu hier keine große Rolle spielt und Śivas Allmacht ganz in den Vordergrund gestellt wird. Ganz anders jedoch stellt sich die Legende im viṣṇuitischen Māhātmya dar:

Wie Götter heiraten: Tempelrituale im südindischen Hinduismus

Śiva und Pārvatī streiten sich während eines Würfelspiels auf dem Berg Kailāśa. Als sich Pārvatī über das ungepflegte Aussehen Śivas lustig macht, verflucht er sie: Fortan sollte sie hässliche Augen sowie einen unförmigen, dunklen Körper haben. Śiva rät Pārvatī, sich nach Kanchipuram zu begeben und sich dort unter den Schutz des Gottes Vāmana zu stellen, einer Form Viṣṇus. Nach einem Jahr Askese erlöst Vāmana die Göttin und gibt ihr den Namen Kāmākṣī. Damit Kāmākṣī wieder mit Śiva vereint würde weist Vāmana sie an, ein Liṅga aus Sand zu formen und zu verehren. Śiva erscheint als Sonne, die alles zu verbrennen droht, doch Vāmana erschafft den Mangobaum als Schutz für Kāmākṣī. Śiva verbrennt den Baum, doch nun erscheint Viṣṇu als Mond und badet den Baum und Kāmākṣī in seinem kühlenden Nektar. Kāmākṣī formt erneut ein Liṅga aus Sand, das sie schützend umarmt, als Śiva den Fluss Gaṅgā als Flut auf die Erde entlässt. Zu guter Letzt erscheint Śiva selbst auf seinem Bullen Nandi reitend und heiratet Kāmākṣī am Fuße des Mangobaums.

Trotz gemeinsamer Struktur und gemeinsamer Erzählmotive unterscheiden sich die Narrative maßgeblich in ihrer Interpretation und geben dabei der jeweiligen sektarischen Ausrichtung der Texte Ausdruck. Hier wie dort wird Śivas Frau von ihm verflucht und sie begegnet dem Fluch mit Askesepraktiken in Kanchipuram. Sie umarmt das von ihr erschaffene Sand-Liṅga, um dieses vor einer von Śiva geschickten Flut zu beschützen und letztendlich nimmt Śiva sie wieder zur Frau. Viṣṇus Rolle ist in beiden Geschichten jedoch sehr unterschiedlich dargestellt: Die śivaitische Version stellt ihn als Ausführenden der Befehle Śivas dar, während er in der viṣṇuitischen Version derjenige ist, der die Handlung orchestriert und letztendlich dafür verantwortlich ist, dass die Ordnung des Universums wiederhergestellt wird.

Auch im Verständnis der gegenwärtigen Priester des Ekāmbareśvara- und des Kāmākṣī-Tempels wird die Heirat der beiden Götter unterschiedlich interpretiert. Das ist vor allem vor dem Hintergrund zu verstehen, dass eine Heirat im menschlichen wie im göttlichen Dasein eine andere Bedeutung für Männer hat als für Frauen. Da unverheiratete, gebärfähige Frauen als gefährlich und machtvoll gelten, wird die Zähmung wilder Göttinnen meist durch ihre Verheiratung bewerkstelligt. Historisch wurden und werden oft lokale nicht-brahmanische Göttinnen-Traditionen durch „Verheiratung“ der wilden Göttin der brahmanischen Tradition einverleibt. Eine wilde, unabhängige Göttin wird so empathisch, wohlütig, glücksbringend und harmlos. Wird also die Verheiratung der Kāmākṣī betont, so liegt die Betonung auf ihrer Unterordnung unter Śiva als Ekāmbareśvara. Das ist die Sicht der śivaitischen Priester. Wird ihre Eigenständigkeit betont, und das ist das Anliegen der Priester des Kāmākṣī-Tempels, so muss die Heirat in den Hintergrund treten. Das wird durch eine kleine Episode bewerkstelligt, die wir nicht in den Texten finden: Während der Hochzeitszeremonie – so heißt es – läuft eine schwarze Katze durch das Hochzeitsgeschehen. Damit wird das Ritual ungültig und muss aus die-

III. Veranstaltungen

sem Grund im nächsten Jahr wiederholt werden. Zuweilen hört man während des Festes auch ein Raunen unter den Zuschauern: „Habt Ihr die Katze gesehen?“



Bild 5: Eine Hochzeit im Ekāmbareśvara-Tempel, zeitgleich mit der göttlichen Hochzeit (Foto: Ute Hüskén)

Während heute die Māhātmya-Texte kaum gelesen werden, werden die Tempellegenden in der täglichen religiösen Praxis vor allem anhand der bildlichen Darstellungen nachvollzogen, erklärt und weitergegeben. So wird die Tempelbesucherin im Ekāmbareśvara-Tempel während des Gangs durch den Tempel auch durch den Ablauf der Geschichte geführt. Im Eingangsturm (*gopuram*) des Tempels erwartet die Besucherin ein riesiges modernes Relief, das die Geschichte zusammenfasst. Im Tempel selbst wird die Handlung durch Steinreliefs auf den Säulen des ersten Umwandlungsganges erzählt: Die Umwandlung beginnt mit der Szene, in welcher Pārvatī Śiva die Augen zuhält (Bild 1) und endet mit der Darstellung des Hochzeitsrituals (Bild 2). Im Innersten des Tempels erzählt der Priester dann bei der Verehrung des Hauptliṅga die ganze Legende zumindest in Kurzform.

Wie Götter heiraten: Tempelrituale im südindischen Hinduismus

Die Hochzeitslegende ist so zentral für die Stadt Kanchipuram, dass sie während des Mahotsava-Festes zwölf Tage lang von der ganzen Stadt gefeiert wird. Wie alle großen südindischen Tempelfeste ist auch dieses dadurch gekennzeichnet, dass die zentrale Gottheit Ekāmbareśvara das Innere ihres Tempels verlässt und sich – in Umkehrung der alltäglichen Verhältnisse – zu den Gläubigen begibt. Diese Prozessionen stehen stets unter einem bestimmten Motto, das entweder einen Bezug zur pan-hinduistischen Mythologie oder zur spezifischen Tempelmythologie hat. Am neunten Tag des Festes wird beispielsweise der Mangobaum aus der Tempellegende mit dem Brautpaar darunter durch die Straßen der Stadt gezogen. Die eigentlichen Hochzeitsrituale werden am folgenden Tag durch einen Streit der zukünftigen Eheleute eingeleitet. Verärgert eilt die Braut ungeschmückt aus dem Tempel in den nahegelegenen Stadtteil Okkapirantakulam, wo sie von ihren Freundinnen (andere Göttinnen der Stadt) beruhigt und auf die Hochzeit vorbereitet wird. Am Abend begibt sie sich zusammen mit den beiden Freundinnen zurück zum Tempel. Diese Szene wird von den Festbesuchern als bedeutungsvoll und beispielhaft für das tägliche Leben gedeutet: Man kann sich streiten, wichtig ist jedoch, dass man sich auch wieder versöhnt. Gerade hier wird sehr deutlich, dass die Menschen in den Göttern Vorbilder für ihr eigenes Leben sehen.

Sobald die Göttin wieder im Tempel ist, wird der Faden der Erzählung aus den Texten wieder in der Performanz aufgegriffen: Kāmākṣī übt am Ufer des Flusses Kampā Askese, um ihren Ehemann wieder für sich zu gewinnen (Bild 3). Der Ort des Geschehens ist Kampākulam, eines der beiden Wasserreservoirs des Tempels. Auf einem Bein stehend verbringt Kāmākṣī dort die Nacht, während die Festbesucher mit ihr warten. Am Ende der Nacht formt sie – bzw. ein Priester für sie – dann ein Liṅga aus Sand, das verehrt und im Anschluss im Kampākulam versenkt wird. Das ist der Augenblick, in welchem Ekāmbareśvara, auf dem Bullen reitend, zu Kāmākṣī kommt und sie zur Frau nimmt. Zu einem von einem Astrologen bestimmten Zeitpunkt legt Ekāmbareśvara seiner Braut den Maṅgalasūtra, die Hochzeitskette um (Bild 4). Diese Hochzeitskette wird im menschlichen Leben von der Frauengeber-Partei gestellt – so auch bei der Hochzeit der Götter: Eine lokale Familie gilt als Familie der Braut und das männliche Familienoberhaupt übergibt die Braut dem göttlichen Ehemann während des Hochzeitsrituals. Auch hier sehen wir also eine deutliche Parallelität der Götter- und Menschenwelten, die nun noch besonders explizit wird: denn in dem Augenblick, wenn Ekāmbareśvara der Kāmākṣī den Maṅgalasūtra umhängt, heiraten im Tempel viele menschliche Paare (Bild 5). Diese Gleichzeitigkeit ist glückverheißend für die frischvermählten Paare und setzt sie den Göttern gleich. Doch anders als bei den menschlichen Paaren muss die Hochzeit von Ekāmbareśvara und Kāmākṣī alljährlich wiederholt und damit sowohl bestätigt als auch erneuert werden. Denn das von den Göttern gelenkte Universum bleibt nicht, wie es ist – vor allem die Priester müssen sich aktiv

III. Veranstaltungen

darum bemühen, es in Zusammenarbeit mit den Göttern in der Form, wie es sein soll, aufrecht zu erhalten.

Das Akademieprojekt „Hinduistische Tempellegenden in Südindien“ hat zur Aufgabe, solche Zusammenhänge zwischen Texten in unterschiedlichen Sprachen und mit unterschiedlicher sektarischer Ausrichtung zu erschließen und diese auch in Zusammenhang mit allen anderen Medien der Überlieferung zu bringen, um sie dann den Forschenden in einer digitalen Forschungsumgebung zugänglich zu machen. Hier geht es auch darum, einen gleichberechtigten, nicht a priori hierarchisierten Zugang zu allen Überlieferungsformen zu ermöglichen und dadurch die Analyse des Verhältnisses dieser Überlieferungen zueinander zu fördern. Die Zusammenschau der verschiedenen Überlieferungsmedien wird auch erlauben, die Religiosität und Religionsausübung nichtbrahmanischer Traditionen und sozialer Schichten zugänglich zu machen – eben durch die mündliche Überlieferung, durch gegenwärtige lokalsprachliche Überlieferung und durch die Rituale, die die Narrative darstellen, aber auch interpretieren. Die digitale Forschungsumgebung soll so gestaltet werden, dass auch nachträglich weitere Medien integriert werden können (Inschriften, schöne Literatur, die pan-indische puranische Tradition, Liedgut). Es ist das langfristige Ziel des Projekts, diesen Forschungsansatz, der durch die digitale Aufbereitung ermöglicht wird, auch auf ganz anderes Material übertragbar zu machen – nicht nur aus dem südasiatischen Kontext.

Prof. Dr. Ute Hüsken ist Leiterin der Abteilung „Kultur- und Religionsgeschichte Südasiens“ am Südasien-Institut der Universität Heidelberg. Nach Studium und Promotion in Göttingen (1996) und Habilitation in Heidelberg (2002) war sie als Projektleiterin im SFB „Ritualdynamik“ an der Universität Heidelberg tätig. 2007 wurde sie als Professorin nach Oslo berufen. 2017 folgte sie einem Ruf zurück nach Heidelberg, wo sie seit 2022 auch das an der Heidelberger Akademie der Wissenschaften angesiedelte Projekt „Hinduistische Tempellegenden in Südindien“ leitet.

Übergabe des Präsidentenamts

13. Oktober 2023

Nach dreijähriger Amtszeit als Präsident der Heidelberger Akademie der Wissenschaften übergab Bernd Schneidmüller das Amt im Rahmen eines kleinen Festakts im Kreise der Mitglieder sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Akademie an Hans-Georg Kräusslich.

Bernd Schneidmüller

Worte zur Übergabe des Präsidentenamts der Heidelberger Akademie der Wissenschaften

Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften begrüßt den Mediziner und Virologen Hans-Georg Kräusslich als ihren 26. Präsidenten seit 1941. Er wurde in der Plenarsitzung vom 22. Juli 2023 mit überwältigender Mehrheit zum Präsidenten gewählt und begann am 01.10.2023 seine dreijährige Amtszeit. Hans-Georg Kräusslich ist bestens auf das Amt vorbereitet. 2008 wurde er zum ordentlichen Mitglied unserer Akademie gewählt, von 2015 bis 2019 war er Sekretar der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse und damit Vizepräsident der Akademie. An der Universität Heidelberg war er zusammen mit Wolfgang Schluchter sechs Jahre lang Gründungsdirektor des Marsilius-Kollegs, das sich – wie unsere Akademie – dem Austausch über die Grenzen der etablierten Fächerkulturen hinweg verschrieben hat. In den letzten vier Jahren war Hans-Georg Kräusslich Dekan der Medizinischen Fakultät Heidelberg und wurde als Virologe in der Corona-Pandemie einer breiten Öffentlichkeit bekannt. Für sein Wirken erhielt er akademische und öffentliche Ehrungen.

Hans-Georg Kräusslich wünschte sich für seinen Amtsantritt eine kleine rituelle Rahmung, und ich, als Historiker durch den Sonderforschungsbereich Ritualdynamik gut auf zeremonielle Fahrnisse vorbereitet, habe das gerne aufgenommen. Allerdings fanden wir keine rituellen Vorbilder, da die letzten Amtswechsel ganz formlos erfolgten. Ältere erinnerten sich noch vage an Überreichungen der Amtskette oder an einen Rechenschaftsbericht des scheidenden Präsidenten. Meinen offiziellen Rechenschaftsbericht hatte ich allerdings bereits bei der Jahresfeier im Juni dieses Jahres vorgetragen und den Bericht des Präsidenten bei der letzten Plenarsitzung Ende Juli ausführlicher gehalten. In den zwei Sommermonaten geschah nichts wirklich Herausragendes mehr.

Deshalb nutzen Hans-Georg Kräusslich und ich heute die Chance der Ritualdynamik und gestalten die Amtsübergabe in angemessener Würde und in wirklicher Kürze, ohne Grußworte, ohne Festvorträge, ohne Streichquartett. Um jeglichem Sündenfall gegen die Kürze vorzubeugen, haben wir die kleine Feier

III. Veranstaltungen

zwischen die Wissenschaftlichen Sitzungen der Klassen und ihre Geschäftssitzungen eingefügt.

Am 30.09.2023 beendete ich meine dreijährige Amtszeit als 25. Präsident unserer Akademie seit 1941. Da ich nun einmal Historiker bin, bleibt ein kleiner Rückblick mit einer Prise Selbstironie nicht aus. 26 Präsidenten von 1941 bis 2023! Ich lese die vielen Namen nicht vor, Sie können das im Internet nachsehen. Schaut man genauer hin, so ermittelt man in 82 Jahren eine durchschnittliche Amtszeit von etwa drei Jahren und zwei Monaten. Unsere Satzung von 2013 sieht für den Präsidenten eine Amtszeit von drei Jahren vor und orientiert sich damit an den Realitäten. Tatsächlich haben bislang nur zwei Präsidenten über sechs Jahre amtiert: der erste Amtsinhaber Gottfried Panzer von 1941 bis 1947 und Peter Graf Kielmansegg im ersten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts. Die kürzeste Amtszeit von 1953 bis 1954 betrug ein Jahr. Bemerkenswert ist, dass der in der Satzung als Regel vorgesehene Wechsel zwischen den beiden Klassen immer geklappt hat. Das spiegelt das Selbstverständnis der Akademie, herausragende Köpfe aus den großen Fächerkulturen zusammenzubringen, Verantwortung auf Zeit zuzuweisen und der Institution aus dem Wechsel der Personen Dauer zu verleihen.

Ich war der erste Historiker im Präsidentenamt. Hans-Georg Kräusslich ist der fünfte Mediziner. Wenn ich sie neugierig gemacht habe: Viermal war bisher ein Jurist, viermal ein Physiker oder Astronom Präsident. In der Hitliste folgen die Altertumswissenschaftler mit drei Präsidenten, danach die Chemiker und Theologen mit jeweils zwei. Schließlich waren ein Biologe, ein Germanist, ein Ingenieurwissenschaftler, ein Philosoph, ein Politologe und – ich sagte es bereits – ein Historiker Präsident. 23 der 26 Präsidenten kamen oder kommen aus Heidelberg, zwei aus Karlsruhe, einer aus Mannheim. Wenn Sie gerade gut zugehört haben: Da ist also noch Luft für Variationen.

Wer sensibel ist für historische Daten, hat vielleicht bemerkt, dass ich zweimal 1941 als Anfangsjahr des Präsidentenamts nannte, ein schlimmes Jahr in der deutschen Geschichte. Freilich ist die Heidelberger Akademie der Wissenschaften älter. Allerdings legte der Stiftungsbrief von 1909 nachdrücklich fest, dass auf gar keinen Fall ein Präsident ernannt werden dürfe. Vielmehr wurde die Akademie von den beiden Sekretären geleitet, die sich jährlich in der Geschäftsführung abwechselten. Dieses Modell war auch in anderen deutschen Akademien üblich.

Alles ging gut, bis die Nationalsozialisten auf allen Ebenen das Führerprinzip etablierten und einen Präsidenten befahlen. Seit 1936 mochte man sich ein Leben ohne Führer und Befehlsherrschaft des Reichserziehungsministeriums nicht mehr vorstellen. Sie können das alles in dem vorzüglichen Buch von Udo Wennemuth über die Geschichte unserer Akademie von 1909 bis 1949 nachlesen; Herr Wolgast betreute vor drei Jahrzehnten diese wichtige Dissertation. In Heidelberg sollte es bis 1941 dauern, bis sich die zunächst widerspenstigen Gelehrten dem Führungsdruck aus Berlin beugten. Die Akademien verloren damals sogar

Übergabe des Präsidentenamts

das Vorschlagsrecht bei der Ernennung der Präsidenten durch den Reichsminister. Dieser Reichsminister verpflichtete die Arbeit der Akademien erstmals einem politischen Nutzen, nämlich „dem deutschen Volke zu dienen, deutsche Art und Überlieferung in der Wissenschaft zu wahren und die Weltgeltung der deutschen Forschung zu fördern.“ (Wennemuth, S. 465). Der staatliche Zugriff schlug sich in den Bestimmungen über das Präsidentenamt unserer Akademie nieder: „Der Präsident hat als Leiter der Akademie in Zusammenwirkung mit dem Vizepräsidenten und den Sekretären für den geeigneten Gang der Akademiearbeiten zu sorgen und über die Beachtung der Satzung zu wachen. Das Plenum und die Klassen dienen der Beratung des Präsidenten. Er trifft die Entscheidungen.“ (§ 7, Wennemuth, S. 466).

Nach 1945 musste unser Volk die vielen schrecklichen Bürden der Vergangenheit überwinden. Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften lebte noch lange mit den Schatten, und es wäre lohnend, dies kritisch aufzuarbeiten. Allerdings behielten die deutschen Akademien das anfangs aufgenötigte Präsidentenamt bei und kehrten nicht mehr zur Leitung durch Klassensekretare zurück. Freilich wurde das Präsidentenamt in den mehrfach erneuerten Nachkriegssatzungen in demokratischen Strukturen domestiziert. Unsere aktuelle Satzung von 2013 sieht einen gleichberechtigten Vorstand aus drei Personen vor, ein Präsident und zwei Sekretare (§ 9). Die Klassen und die Mitglieder können es sich nicht mehr vorstellen, den Präsidenten lediglich zu beraten. Unsere Stärke ist vielmehr die Widerständigkeit selbstbewusster Kolleginnen und Kollegen.

Der kleine historische Ausflug lässt über die Anfechtungen von Wissenschaft nachdenken. Heute vertrauen wir auf Freiheit und Verantwortung in Autonomie und gelebter Kollegialität, in Menschlichkeit und Respekt. Deshalb weisen ich und andere in den Gesprächen mit Politik und Öffentlichkeit immer wieder auf den Charme einer wissenschaftsgeleiteten Forschung hin. Und gleichzeitig leben wir die Verantwortung unserer Akademie gegenüber der Gesellschaft. Freiheit, Unabhängigkeit und Verantwortlichkeit sind jetzt bei Hans-Georg Kräusslich und seinen beiden Sekretaren Sabine Dabringhaus und Lutz Gade als dem ehrenamtlich arbeitenden Vorstand in besten Händen, aber gewiss auch bei uns allen.

Statt eines langen Rechenschaftsberichts nenne ich im Rückblick auf drei Jahre fünf Stichworte als Brücken von der Gegenwart in die Zukunft:

1) Am Anfang standen zwei Herausforderungen. Die Corona-Pandemie beschäftigte uns lange, und sie berührt uns noch immer. Trotz allen Leids haben wir wie aus jeder Krise viel gelernt. Ich zum Beispiel kann jetzt ziemlich gut Zoom-Konferenzen planen und durchführen. Wir alle mussten uns achtsam auf neue Kommunikationsformen einlassen, und das erschloss uns auch neue Wege zur Öffentlichkeit. Geprägt wurden diese ganz wesentlich von vier Arbeitsgruppen, die wir als Antwort auf veränderte Bedingungen in der Zeit der Pandemie einrichteten. Das Format führte zu beachtlichen Ergebnissen und würde eine Erneue-

III. Veranstaltungen

rung verdienen. Unsere Podcasts haben eine recht ordentliche Reichweite. Unser schon zuvor etabliertes Journal Athene griff aktuelle Themen in menschenfreundlicher Präsentation auf. Die „Heidelberger Akademische Bibliothek“ wuchs mit grundlegenden Bänden. Gewiss – die Kommunikation von der Akademie in die Gesellschaft bleibt ausbaufähig. Aber wir haben die Anfänge der digitalen Neuorientierung bereits geschafft.

2) In unserer Akademie setzten eine Selbstevaluation und der „Zukunftsbericht 2030“ an das Ministerium allerlei Kreativität und Streitkultur frei. Dabei wurden an Selbstverständlichkeiten gerührt und Schwächen deutlich benannt. Auch wenn manche Mitglieder den Vorschlägen der Strukturkommission 2030 nicht folgen wollten, lohnt sich das kontroverse Nachdenken über die Entwicklung unserer Gelehrtenngemeinschaft, über die Integration der Jungen Akademie, über notwendige Digitalisierungsstrategien und über die geisteswissenschaftliche Langzeitforschung in unseren Forschungsstellen. Gegen die Erstarrung sollte sich die Akademie selbst unbequeme Fragen stellen, denn nur so gedeiht eine starke Gelehrtenngemeinschaft.

3) Von 2020 bis heute haben wir 26 neue ordentliche Mitglieder und ein korrespondierendes Mitglied neu hinzugewählt. Das garantiert Zukunft: Die Akademie wird jünger, weiblicher, in ihrer fachlichen Zusammensetzung vielfältiger. Und gleichzeitig wissen wir, dass die vielen freien Plätze in der Zahl der ordentlichen Mitglieder unter 65 Jahren ein ärgerliches Mahnmal gegen unsere Untätigkeit bleiben.

4) Die Integration von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in einem frühen Karrierestadium in die neue Struktur unserer Jungen Akademie setzt Impulse. Neue Kollegiatinnen und Kollegiaten kamen in den letzten Jahren hinzu; bald wird die nächste Staffel unseres WIN-Programms starten. Unvergessen bleibt uns der große Festtag „20 Jahre WIN-Programm“. Und zwei neu gestiftete Preise bestärken unseren Willen zur Ermutigung von herausragenden jungen Leuten.

5) Schließlich konnten wir endlich wieder drei neue Forschungsstellen im Akademienprogramm einwerben. Einige Forschungsstellen haben in letzter Zeit ihre Arbeit erfolgreich abgeschlossen und den Nutzen geistes- und kulturwissenschaftlicher Grundlagenforschung eindrucksvoll unter Beweis gestellt. Die leitenden Persönlichkeiten und die Mitarbeitenden unserer Forschungsstellen liefern in geduldiger Erschließung, in sorgfältiger Dokumentation und in neuartiger Perspektivierung Forschung für Forschung. In den projektbegleitenden Kommissionen sorgen viele Mitglieder unserer Akademie und externe Gelehrte für die notwendige Qualitätskontrolle.

Heute danke ich sehr für jahrelange gute Zusammenarbeit: den vielen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, den Mitarbeitenden der Geschäftsstelle, dem Personalrat. Namentlich möchte ich die Mitglieder des Vorstands nennen, mit denen ich über drei Jahre zusammenarbeiten durfte: Barbara Beßlich, Sabine

Übergabe des Präsidentenamts

Dabringhaus, Lutz Gade, Matthias Kind. Es war schön zu erleben, wie aus Kooperation Freundschaft erwuchs.

Jetzt geht es endlich weiter. Symbol der institutionellen Dauerhaftigkeit im personellen Wandel ist unsere Amtskette. 1984 wurde sie der Akademie zum 75. Gründungsjubiläum gestiftet und hält die Erinnerung an die kurpfälzische Vorgängerinstitution von 1763 wach. Der Januskopf auf der Kette blickt zugleich nach rechts und nach links. Auf der einen Seite sieht er die Sphinx und die Tafeln, auf der anderen Seite die Muschel und die Schlange. Das ist doch ein schönes Sinnbild für den Amtsübergang vom Historiker Bernd Schneidmüller auf den Mediziner Hans-Georg Kräusslich. Und über dem symbolischen Bild steht der lateinische Wahlspruch *Rimatur utrimque*. Das Verb *rimari* ist nicht allseits geläufig und stammt aus der Landwirtschaft. Es meint eigentlich das Wühlen und das Graben in der Erde. Im übertragenen Sinn wühlt oder forscht die Akademie nach beiden Seiten, *utrimque*. So bleiben die Mathematisch-naturwissenschaftliche und die Philosophisch-historische Klasse in der Einheit der Wissenschaften verbunden.



Amtskette der Heidelberger Akademie der Wissenschaften (HAdW / Konrad Gös)

Als Vorlage für die Amtskette wählte man 1984 einen Präsenz-Jeton der Mannheimer Vorgänger-Akademie Theodoro-Palatina aus dem Jahr 1763. Vor 250 Jahren hatte man nämlich Probleme bei der Präsenz der Mitglieder auf Sitzungen. Als Belohnung fürs Kommen gab es damals Medaillen, also Jetons. Heu-

III. Veranstaltungen



Hans-Georg Kräusslich und Bernd Schneidmüller (HAdW / Christoph Bastert)



Altpräsident Gisbert Freiherr zu Putlitz (HAdW / Christoph Bastert)

Übergabe des Präsidentenamts

te treiben uns andere „incentives“ in diesen Hörsaal. Der Bild des Präsenz-Jeton von damals schmückt jetzt die Amtskette des Präsidenten. Sie ist vergleichsweise bescheiden nur in Silber gefertigt und nicht in Gold, wie dies bei allen anderen Amtsketten deutscher Akademiepräsidenten üblich ist. Wir sind eben die Landesakademie des ebenso reichen wie sparsamen Baden-Württemberg. Und jetzt darf ich Hans-Georg Kräusslich endlich die Amtskette umhängen: *Rimatur utrimque*.



Hans-Georg Kräusslich (HAadW / Christoph Bastert)

Nachweise:

Liste der Präsidenten: www.hadw-bw.de/mitglieder?f=ps (09.10.2023). – Udo Wennemuth, Wissenschaftsorganisation und Wissenschaftsförderung in Baden. Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften 1909–1949 (Supplemente zu den Sitzungsberichten der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Klasse 8, 1994), Heidelberg 1994. – Hans-Joachim Zimmermann, Die Präsidentenkette und die Jubiläumsmedaille von 1984, in: Jahrbuch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften 1984, S. 127–162.

III. Veranstaltungen

„Was ist gerecht? Gerechtigkeitsvorstellungen im globalen Vergleich“

Akademientag am 7. November 2023 in Berlin

Klimagerechtigkeit, Gerechtigkeit zwischen den Generationen, soziale Gerechtigkeit, historische Gerechtigkeit – Gerechtigkeitsforderungen durchziehen mediale und gesellschaftliche Debatten und stellen bestehende Strukturen immer wieder in Frage. Der Begriff der Gerechtigkeit hat in den letzten Jahrzehnten nicht nur in der Philosophie, sondern auch im gesellschaftlichen Diskurs eine ungeahnte Konjunktur erlebt. Die Frage „Was ist gerecht?“ stand im Zentrum des Akademientags, der jährlichen Gemeinschaftsveranstaltung der in der Akademienunion zusammengeschlossenen Wissenschaftsakademien. Die inhaltliche Federführung für den Akademientag 2023 in Berlin hatten die Akademie der Wissenschaften in Hamburg und die Niedersächsische Akademie der Wissenschaften zu Göttingen.

Im Rahmen des Akademientags wurden die klassischen „westlichen“, transatlantischen und europäischen Gerechtigkeitsvorstellungen in einen interkulturellen und globalhistorischen Kontext gestellt und vor diesem Hintergrund mit Expertinnen und Experten unterschiedlichster Fachrichtungen ihre universale Gültigkeit diskutiert – für und gemeinsam mit einer breiten Öffentlichkeit, darunter zahlreichen Schülerinnen und Schülern Berliner Oberschulen.



Projektstraße (Akademienunion / David Ausserhofer)

Akademientag „Was ist gerecht?“

Das Tagesprogramm gliederte sich in vier Panels zu den Themenfeldern „Gerechtigkeit und Klima“, „Gerechtigkeit – Bildung und Kultur“, „Gerechtigkeit – Grenzen und Migration“ sowie „Historische Gerechtigkeit und kulturelles Erbe“. Mit dabei waren neben anderen der Klimaforscher Prof. Dr. Mojib Latif – Präsident der Akademie der Wissenschaften in Hamburg, die Politikwissenschaftlerin Prof. Dr. Nikita Dhawan, die Kunsthistorikerin Prof. Dr. Bénédicte Savoy, der Philosoph Prof. Dr. Julian Nida-Rümelin ebenso wie der Soziologe und Bildungsforscher Prof. Dr. Aladin El-Mafaalani. Die Impressionen und Stimmen aus den Diskussionen wurden durch die Theatergruppe *samt&sonders* festgehalten und am Ende kreativ als dramaturgisches Resümee dem Publikum präsentiert.

In einer interaktiven Projektstraße eröffneten zudem 13 Forschungsprojekte vielfältige Einblicke in die Forschung im Akademienprogramm. Die Forschungsprojekte luden durch Ausstellungsgegenstände und interaktive Elemente zum Mitmachen ein. Die Heidelberger Akademie war durch das „Deutsche Rechtswörterbuch“ und das Forschungsprojekt „Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepals“ vertreten. Während die Besucher am Stand des Rechtswörterbuchs ihr Wissen in einem spannenden Wörter-Quiz auf die Probe stellten, konnten sie bei dem Nepal-Projekt durch das Ausprobieren der Datenbank Fragen zum Kasten- und Sklavensystem im Nepal des 19. Jahrhunderts beantworten.



Präsentation des „Deutschen Rechtswörterbuchs“ (Akademienunion / David Ausserhofer)

III. Veranstaltungen

Die feierliche Abendveranstaltung wurde durch ein Grußwort der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Bettina Stark-Watzinger, eröffnet und widmete sich dem Thema „Gerechtigkeit und Menschenrechte“. Prof. Dr. Christoph Marksches, Präsident der Akademienunion, diskutierte mit Erik Marquardt, Mitglied des Europäischen Parlaments, und Prof. Dr. Angelika Nußberger, ehemalige Vizepräsidentin am Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte und Direktorin der Akademie für europäischen Menschenrechtsschutz, das Spannungsfeld zwischen dem Ideal universal geltender Menschenrechte und der Praxis der globalisierten Welt.

Das Tages- und Abendprogramm wurde simultan in Deutsche Gebärdensprache übersetzt. Das Vokalensemble *amarcord* begleitete die Veranstaltung musikalisch, wobei die fünf Sänger die Besucherinnen und Besucher zum Mitsingen motivierten.



Leibniz-Saal der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (Akademienunion / David Ausserhofer)

Akademientag „Was ist gerecht?“



Vokalensemble amarcord (Akademienunion / David Ausserhofer)



Akademiepräsidenten Daniel Göske und Christoph Marksches (2.u.3.v.l.) (Akademienunion / David Ausserhofer)

III. Veranstaltungen

Robert Schlögl: „Keine Energiewende ohne Wasserstoff – Dimensionen und Herausforderungen“

Akademievorlesung am 13. November 2023

„Es wird erheblich unangenehmer auf der Erde“, sagte der Chemiker Robert Schlögl zu Beginn seiner Heidelberger Akademievorlesung in der gut besuchten Alten Aula. Denn der Klimawandel sei längst im Gang, das Zwei-Grad-Ziel nicht mehr zu erreichen. In seinem Vortrag „Keine Energiewende ohne Wasserstoff – Dimensionen und Herausforderungen“ sagte er auch: „Die Klimaerwärmung ist nicht mehr unter der Kontrolle der Menschen, sondern das macht jetzt der Planet selbst.“ Gleichwohl sei es nötig, die Kohlendioxid-Emissionen so schnell wie möglich einzustellen. Auf der Veranstaltung betonte Schlögl, derzeit Präsident der Alexander-von-Humboldt-Stiftung und Vizepräsident der Nationalakademie Leopoldina, jedoch trotz allem auch: „Ich glaube an die Kraft der Wissenschaft.“

Wasserstoff spielt beim zentralen Problem der Energiespeicherung eine wesentliche Rolle: Um Schwankungen auszugleichen, ohne das Stromnetz wegen Unterversorgung zusammenbrechen zu lassen, sind riesige Speicher nötig. Statt umweltschädliche und teure Akkus damit aufzuladen, sei die Umwandlung in chemische Energie der „richtige Hebel“, so Schlögl. Schon das heutige Energiesystem basiert auf chemischer Energie, Öl, Benzin und Gas bestehen aus Kohlenstoffketten, „die wir verwandeln und daraus Energie gewinnen“. „Und das machen wir jetzt rückwärts“, so Schlögl: Denn auch aus Wasser etwa lässt sich Wasserstoff herstellen. Ein großer Teil der dafür benötigten Energie kann so gebunden und später wieder genutzt werden – etwa in einer Brennstoffzelle, die elektrische Energie bereitstellt, sobald Wasserstoff in einer chemischen Reaktion mit Sauerstoff wieder zu Wasser wird.

„Damit können wir nahezu alle Schwierigkeiten bewältigen“, so der Referent, der eine „chemische Batterie“ vorschlägt. Das hat Vorteile: Die Herstellung teurer und umweltschädlicher Akkus ist nicht nötig, der Träger selbst wird recycelt: Aus Wasser wird Wasserstoff, der am Ende wieder zu Wasser wird. CO₂, wie bei der Verbrennung von Gas, entsteht nicht. Schlögl ist überzeugt, dass genug erneuerbare Energie produziert werden kann: „Wenn wir 0,5 Prozent der Erdoberfläche mit Solarzellen bedecken, ist das Problem gelöst. Das ist sehr viel, aber möglich.“

Auch Wasserstoff gibt es auf dem Planeten in Hülle und Fülle – zum größten Teil allerdings nur in der gebundenen Form, also in Wasser, Erdgas oder Öl. In Reinform kommt Wasserstoff natürlich nicht vor – das heißt: All der Wasserstoff, den es etwa an Tankstellen schon an der Zapfsäule gibt, wurde künstlich hergestellt. Aber wir brauchen davon „fürchterlich viel mehr“, so der Chemiker. Die Kosten dafür schätzt der Wissenschaftler als etwa doppelt so hoch ein wie jetzt. Insgesamt werden Hunderttausende Fabriken gebraucht. Das entspricht in etwa der Größenordnung der gegenwärtig 80.000 Kraftwerke auf der Welt.



Robert Schlögl (HAAdW / Christoph Bastert)

Schlögl unterstrich, dass nun auch ohne Klimakrise eine Energiewende vollzogen werden müsste, weil die fossilen Träger auf der Welt nur noch für etwa 80 Jahre reichen. Schon heute seien die erneuerbaren Energien häufig billiger als die fossilen Formen. Und derzeit entstehen bereits globale Märkte für die Wasserstoffverbindungen. Aber auch diese Technologie erfordere noch weitere Entwicklung.

Dem Chemiker zufolge ist die Energiewende „kein befristetes Projekt, sondern ein kontinuierlicher, generationenübergreifender Prozess“. Und zu dessen Erfolg können alle beitragen, so Schlögl: „Am wichtigsten ist, aufzuhören, dem notwendigen Technologiewandel ständig Widerstände entgegenzusetzen.“ Denn wenn dieser unterstützt werde, gehe alles viel schneller und kostengünstiger. Und die Menschen könnten auch in Zukunft einen lebenswerten Planeten bewohnen.

Heribert Vogt¹

1 Der Text erschien unter der Überschrift „Mit Wasserstoff die Energiewende meistern. Robert Schlögl: Chemische Batterie als Lösung – Mehr technologische Forschung nötig“ am 18./19. 11.2023 in der Rhein-Neckar-Zeitung.

III. Veranstaltungen



Alte Aula der Universität Heidelberg (HAdW / Christoph Bastert)

Über den Referenten:

Prof. Dr. Dr. h. c. Robert Schlögl ist Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung und Vizepräsident der Nationalakademie Leopoldina. Von 1994 bis 2023 war er Direktor am Fritz-Haber-Institut der MPG, Berlin und von 2011 bis 2022 Gründungsdirektor und Geschäftsführender Direktor am Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion, Mülheim a. d. Ruhr. Seine Forschungsschwerpunkte sind Anorganische Chemie, heterogene Katalyse, Nanostrukturen, Materialforschung zur chemischen Energieumwandlung sowie Konzepte zur nachhaltigen Energieversorgung und -speicherung.

Netzwerktreffen mit Postdoktorandinnen und Postdoktoranden des Eliteprogramms der Baden-Württemberg Stiftung

13. und 14. November 2023

Das Herbst-Netzwerktreffen des Eliteprogramms für Postdoktorandinnen und Postdoktoranden der Baden-Württemberg Stiftung fand in diesem Jahr in guter Tradition wieder in Kooperation mit der Akademievorlesung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften statt. Das Eliteprogramm finanziert ausgewählten herausragenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen in Baden-Württemberg eigene Forschungsprojekte. Neben der finanziellen Förderung stehen im Eliteprogramm insbesondere der wissenschaftliche Austausch, maßgeschneiderte Weiterbildungsangebote und das Netzwerken im Vordergrund. Wo könnte das besser gelingen als in Verbindung mit der Akademievorlesung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, die wissenschaftliche Impulse in ganz besonderem Ambiente mit allen Akademiemitgliedern und der Jungen Akademie ermöglicht?

Am 13. November hielt Herr Prof. Dr. Dr. h. c. Robert Schlögl, Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung und Vizepräsident der Nationalakademie Leopoldina die Akademievorlesung 2023 zum Thema „Keine Energiewende ohne Wasserstoff – Dimensionen und Herausforderungen“. Seine Thesen: Die Energiewende sei derzeit am Scheideweg sowohl bezüglich ihrer Ausgestaltung als auch bezüglich der Mitwirkung der Betroffenen. Dies liege an einer widersprüchlichen technischen wie ordnungspolitischen Architektur einerseits und an völlig überzogenen Zielen und Ansprüchen andererseits. Ausgehend von wissenschaftlichen und technischen Gegebenheiten hielt der Vortrag auch Vorschläge für eine Umsteuerung der Energiewende bereit. Mit seiner mitreißenden, pointierten und klaren Vortragsweise brachte Robert Schlögl auch fachfremden Zuhörenden die naturwissenschaftlichen Grundlagen und den aktuellen Handlungsbedarf in der Energiewende nahe und zeigte auf, welche Rolle Wasserstoff darin spielen kann. Beim anschließenden Empfang in der alten Aula der Universität Heidelberg gab es eine erste Gelegenheit, mit dem Referenten über die Impulse des Vortrags zu sprechen.

Den zweiten Tag des Netzwerktreffens am Morgen des 14. November eröffnete Dr. Andreas Weber, Leiter der Abteilung Bildung der Baden-Württemberg Stiftung. Es ist seit langen Jahren eine sehr fruchtbare Tradition, diesen Tag mit einem Reflexionsgespräch zur Akademievorlesung mit dem Vortragenden und den Teilnehmenden des Eliteprogramms wie auch des WIN-Kollegs zu beginnen. Dazu begrüßte er Herrn Prof. Dr. Schlögl und den Sekretar der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, Herrn Prof. Dr. Lutz Gade, in den Räumen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Im Gespräch wurde unter anderem

III. Veranstaltungen

über die Funktion der Biotechnologie für die Energiewende, die Problematik der globalen Verteilung, verschiedene Entscheidungshorizonte in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik sowie über die Sinnhaftigkeit des CO₂-Preises diskutiert. Die unterschiedlichen disziplinären Provenienzen der Teilnehmenden – aus den Natur-, Ingenieur-, Kultur-, Sozial- und Geisteswissenschaften garantierten eine offene und spannende Diskussion.

Nach einer ersten Kaffeepause begrüßte Herr Prof. Dr. Dr. h. c. Hans-Georg Kräusslich, seit dem 1. Oktober 2023 Präsident der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, die Postdocs. Er sprach über die wichtige Funktion der HAdW mit ihrem dezidiert fächerübergreifenden Profil im wissenschaftlichen Diskurs in der Interaktion mit Politik und Gesellschaft. Außerdem wies er auf die enge Kooperation der HAdW mit der Baden-Württemberg Stiftung in verschiedenen Programmen hin. Im Eliteprogramm erstreckt sie sich insbesondere auf das Begutachtungsverfahren, die gemeinsame Organisation von Veranstaltungen sowie – last but not least – auf die Zusammenarbeit mit dem WIN-Kolleg.

Anschließend standen drei für die Postdocs und WIN-Kollegiatinnen und –Kollegiaten maßgeschneiderte Weiterbildungsworkshops zur Auswahl: Dr. Silvie Klein-Franke (Ideas & Skills, Expertin für Transformation, Leadership & Diversity in Wissenschafts- und Förderinstitutionen) lud die Teilnehmenden unter der Überschrift „Führung diverser Teams: Chancen realisieren – Risiken vermeiden“ dazu ein, ihr Verständnis für Ansprüche an Führung in Zeiten schnellen Wandels zu vertiefen. Der Workshop präsentierte Diversität als ambivalentes Beispiel für notwendige aktuelle Veränderungen im akademischen Sektor und übte in Gruppen anhand konkreter Situationen Führungskompetenzen ein, die Emotionen berücksichtigen und konstruktive Inhaltskonflikte zulassen. Im zweiten Workshop „Unterstützung, Austausch, Entwicklung – Peer-Mentoring mittels Kollegialer Beratung“ vermittelte Ekaterina Deckers (Kordinatorin der Mentoring-Programme an der Graduierten-Akademie GRADUS der Universität Stuttgart) den Teilnehmenden die gewinnbringende Möglichkeit der Kollegialen Beratung, praxis-relevante Berufsprobleme in einer Gruppe zu analysieren und gemeinsam Lösungen zu erarbeiten. Dabei gab es viel Gelegenheit, die Methode in der Praxis zu üben, und es wurde sogar eine Kollegiale Beratungsgruppe der Postdocs gegründet, die sich nun in regelmäßigen Abständen trifft. Den dritten Workshop zur „Persönlichkeitsorientierten Kommunikation“ leitete Vicky Schwarz (systemisch-psychologische Mediatorin, Beraterin und Coachin, Kommunikationsberaterin und -trainerin). Sie führte die Teilnehmenden in das „Riemann-Thomann-Modell“ ein, das die Unterschiede in zwischenmenschlichen Beziehungsdynamiken und dem damit zusammenhängenden kommunikativen Austausch erklärt. In Rollenspielen trainierten die Postdocs ihre Fähigkeit, vielschichtige zwischenmenschliche und kommunikative Herausforderungen in der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zu bewältigen.

Netzwerktreffen mit Postdoktorandinnen und Postdoktoranden

Großzügige Pausen zum Netzwerken sorgten für eine angenehme Atmosphäre und einen angeregten Austausch zwischen allen Anwesenden. Die Freiräume für das Gespräch untereinander sind ein wesentlicher und fruchtbarer Bestandteil der Treffen: Immer wieder entstehen daraus Ideen für gemeinsame Projekte über Fachgrenzen und Hochschulen hinweg, für deren Anschub die Baden-Württemberg Stiftung im Rahmen einer internen Ausschreibung für interdisziplinäre Kooperationsprojekte Mittel bereitstellt. Das Eliteprogramm kann wie das WIN-Kolleg der Akademie auf überaus fruchtbare 20 Jahre zurückblicken und sieht zuversichtlich einer gemeinsamen Zukunft entgegen, aus der viele wissenschaftliche Innovationen entstehen. Wir freuen uns über die Partnerschaft mit der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und danken der gesamten Akademie, ihren Mitgliedern und Beschäftigten, insbesondere den Präsidenten, dem aktuellen, Herrn Professor Kräusslich, wie auch seinem Vorgänger, Herrn Professor Schneidmüller, 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 wertvolle gegenseitige Bereicherung. Gespannt und mit Vorfreude blicken wir auf die Fortsetzung dieser Zusammenarbeit sowie auf die Akademievorlesung und das Netzwerktreffen im nächsten Jahr.

Zum Eliteprogramm:

Das 2002 aufgelegte Eliteprogramm für Postdoktorandinnen und Postdoktoranden der Baden-Württemberg Stiftung ist fest in der baden-württembergischen Hochschullandschaft verankert. Mittlerweile konnten 322 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler mit einer Gesamtsumme von ca. 30 Mio. 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 und Unabhängigkeit ermöglichen und sie so auf dem Weg zur Professur unterstützen. Das Programm dient der Qualifizierung der Postdocs zum Ziel der Professur nicht nur in der Forschung, sondern auch in der Lehre und der akademischen Selbstverwaltung. Von den Weiterbildungsinhalten werden – auf Anregung der Postdocs – künftig auch die in den Eliteprogramm-Projekten beschäftigten Doktorandinnen und Doktoranden profitieren, die im November 2023 zu einer ersten Kennenlern- und Weiterbildungsveranstaltung in die Stiftung eingeladen wurden. Neben der individuellen Förderung wissenschaftlicher Karrieren verfolgt die BW Stiftung mit dem Programm auch das Ziel der Stärkung des Wissenschafts- und Hochschulstandorts Baden-Württemberg.

*Annika Hagelstein / Dr. Ágnes Sebestyén / Dr. Andreas Weber
Baden-Württemberg Stiftung*

B. Die Mitglieder

I. Antrittsreden

Klaus Blaum

Antrittsrede vom 21. Januar 2023

Sehr geehrter Herr Präsident Prof. Schneidmüller, liebe Mitglieder der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, liebe Kolleginnen und Kollegen!

Zunächst ein herzliches Dankeschön für die Aufnahme in die HAdW und das in mich gesetzte Vertrauen. Ich bin zutiefst geehrt von dieser großartigen Würdigung meiner Forschungsleistungen, die ich gerne auch als eine „Passion für Präzision“ bezeichne.

In den folgenden Minuten möchte ich Ihnen ein paar Einblicke in meine Forschungsarbeiten geben, Ihnen erläutern, wie schwierig unsere Experimente sind und darlegen, dass hinter diesen Erfolgen immer ein gesamtes Team steht. Am Ende meiner Antrittsrede werde ich noch ein paar Worte zu meiner Person und meiner Familie sagen.

Lassen Sie mich zunächst meine Forschungsarbeiten etwas näher beschreiben, in dem ich aus Pressemeldungen zitiere: „Klaus Blaum ist der Kartograph des Mikrokosmos. Mit Akribie und Genauigkeit vermisst er, welche Kräfte dort walten.“ oder „Klaus Blaum betreibt die präzise und systematische Erforschung der Eigenschaften von Kernen weit jenseits der Stabilität“. Wie Sie hören, dreht es sich bei unseren Forschungsarbeiten um hochgenaue Bestimmungen der Eigenschaften einzelner Atome bzw. Atomkerne, die Bausteine der uns umgeben-



B. Die Mitglieder

den Materie. Dazu zählen u. a. die Masse, die Größe sowie die elektrischen und magnetischen Eigenschaften. Im Folgenden gehe ich nur auf die Bestimmung der Masse von Atomkernen ein. Dass diese Messungen extrem schwierig sind, kann man daran erkennen, dass sich das Gewicht und die Größe eines Atoms zu der eines Menschen verhält wie das Gewicht und die Größe eines Reiskorns zur Erde. Wir können also keine üblichen Waagen zur Hand nehmen, sondern müssen, oft über Jahre hinweg, spezielle Apparaturen entwickeln, mit denen wir einzelne geladene Atome, sogenannte Ionen, teilweise über einen Zeitraum von Monaten mittels elektrischer und magnetischer Felder frei im Raum schweben lassen und untersuchen können. Die Herzstücke dieser Apparaturen sind selbst entwickelte und gebaute Penningfallen. Die gespeicherten Ionen führen darin charakteristische Bewegungen aus. Anhand dieser für jede Ionenspezies charakteristischen Bewegung können wir auf die Eigenschaften der gespeicherten Ionen zurückschließen. So können wir aus der Anzahl der Umläufe pro Sekunde (ω) die Masse des gespeicherten Ions berechnen, wie uns folgende Gleichung zeigt: $\omega = qB/m$. In der Gleichung sind m und q die Masse bzw. die Ladung des Ions. Die Bestimmung der Massen gelingt uns aber nur unter Kenntnis der Magnetfeldstärke B , die ebenfalls in der Gleichung enthalten ist. Zur Bestimmung von dieser müssen wir zunächst sogenannte Referenzmessungen machen, d. h. wir untersuchen die Bewegung von Ionen, deren Massen genau genug bekannt sind. Wir erreichen dabei Genauigkeiten, die es uns im Makroskopischen erlauben würden, beim Wiegen des Eiffelturms anhand der Gewichtszunahme festzustellen, ob auf ihm eine Ameise spazieren geht.

Die Bestimmung der Ionenmasse erfolgt demnach über die Bestimmung der Umlauffrequenz, d. h. die Anzahl der Umläufe, die ein Ion pro Sekunde in der Penningfalle macht. Aber wie können wir überhaupt die Bewegung der Ionen in der Penningfalle beobachten und damit die Anzahl der Umläufe des Ions bestimmen? Dazu nutzen wir die Tatsache aus, dass die gespeicherten Teilchen elektrisch geladen sind und im Vorbeiflug in den Elektroden einen kleinen, sehr kleinen, elektrischen Strom induzieren. Um diesen zu messen, mussten wir die zugehörige einzigartige Elektronik selber entwickeln. Diese Elektronik erlaubt es uns, die Anzahl der Umläufe der Ionen zu zählen, teilweise sind das 25 Millionen Umläufe pro Sekunde. Und nicht nur das, wir können sogar feststellen, ob das Ion zusätzlich eine halbe oder eine viertel bis hin zu $1/10$ Umrundung gemacht hat. Wir nennen das eine Phasenuhr.

Was lernen wir aus diesen Massenmessungen und warum interessiert sich jemand dafür? Berechtigte Fragen, die ich Ihnen im Folgenden beantworten möchte. Lassen Sie mich Ihnen zunächst dazu ein paar Gegenfragen stellen: Interessierte es uns als kleine Kinder nicht, wie lange die Sonne noch brennt? Warum ist Eisen eigentlich häufiger als Gold? Haben Sie sich jemals gefragt, wie Gold überhaupt entsteht? Oder wie schwer sind die Bausteine der Materie, das Elektron, Proton

und Neutron und was hält die Welt im Innersten zusammen? Sind das nicht spannende Fragen, auf die man gerne eine Antwort hätte? Unsere Forschung hat maßgeblich dazu beigetragen, auf den Gebieten der Atom-, Kern- und Teilchenphysik diese grundlegenden Fragen zu beantworten.

Nun komme ich zu einem ersten Anwendungsbeispiel. Zum Verständnis unseres Universums und der Kräfte, die darin wirken, spielen fundamentale physikalische und chemische Konstanten eine bedeutende Rolle. Seit 2019 ist unser Einheitensystem wie z. B. die Zeit in Sekunde und die Länge in Meter über Fundamentalkonstanten definiert. Insgesamt gibt es 12 Fundamentalkonstante, die von einem weltweiten Expertengremium für wissenschaftliche Daten, der CODATA-Gruppe, festgelegt wurden. Zusätzlich gibt es bedeutende Fundamentalkonstanten der 2. Kategorie, d. h. deren Werte über Messungen bestimmt werden müssen. Darunter fallen die Masse des Elektrons und des Protons. Meiner Arbeitsgruppe ist es gelungen, mehrere Fundamentalkonstanten der 2. Kategorie mit der weltweit höchsten Präzision entweder direkt oder indirekt zu bestimmen.

Ein zweites Anwendungsbeispiel unserer höchst genauen Messungen kommt aus der Astrophysik bzw. der Frage nach der Entstehung der Elemente. Wegen Einsteins berühmter Gleichung $E = mc^2$ können wir aus einer Kernmassenmessung und der Kenntnis der Massen der Kernbausteine Proton und Neutron auf die Kernbindungsenergie zurückschließen. Wir lernen sozusagen etwas über die Stärke des Leims, der ein Atom im Innersten zusammenhält. Wieviel Energie bei der Kernspaltung bzw. der Verschmelzung zweier Atomkerne, der sogenannten Kernfusion, frei wird, hängt daher in erster Linie von der Kernbindungsenergie ab. Elemente schwerer als Wasserstoff entstehen beim stellaren Brennen bzw. bei weiteren Nukleosyntheseprozessen, wie sie z. B. in Supernovae und Neutronensternverschmelzung ablaufen. Diese Prozesse spielen eine ganz wichtige Rolle bei der Elemententstehung und damit bei der Erzeugung von Gold. Wo auf der Nuklidkarte diese Prozesse ablaufen, hängt maßgeblich von der Kenntnis der beteiligten Kernmassen und damit von unseren Messungen ab.

Damit möchte ich den wissenschaftlichen Teil der Antrittsrede beenden und noch ein paar persönliche Worte sagen: Promoviert wurde ich im Jahre 2000 an der Universität Mainz in der Arbeitsgruppe von Prof. Otten, einem großartigen Doktorvater. Nach einigen PostDoc-Jahren in Stockholm, in Richland, USA, und in Genf am CERN sowie der Leitung einer Helmholtz-Nachwuchsgruppe an der GSI Darmstadt wurde ich bereits 2007 zum Direktor ans MPI für Kernphysik nach Heidelberg und wenig später als Honorarprofessor an die Universität Heidelberg berufen. Seit mehr als zweieinhalb Jahren bin ich Vizepräsident der Max-Planck-Gesellschaft und zuständig für die 32 MPIs der Chemisch-Physikalisch-Technischen Sektion. Meine Frau Diana und meine Kinder Immanuel und Nathanael sind im wunderschönen Bockenau an der Nahe wohnen geblieben, u. a. wegen unseren zwei Pferden und den vielen Schafen. Inzwischen studiert

B. Die Mitglieder

Immanuel Chemie im 5. Semester hier an der Universität Heidelberg. Meiner Familie möchte ich an dieser Stelle ganz besonders für ihre Unterstützung danken. Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Alexandra-Maria Klein

Antrittsrede vom 21. Januar 2023

Mit Spannung und großer Vorfreude habe ich diesen Tag erwartet. Meine Person und Persönlichkeit als Wissenschaftlerin, Lehrende, Professorin und Mensch einem Publikum von höchst interessanten Persönlichkeiten aus verschiedensten Fachdisziplinen vorzustellen, ist neu und herausfordernd für mich. Sehr habe ich mich über die Wahl zum ordentlichen Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften gefreut und gleichzeitig sofort gezweifelt, ob ich in diesem Reigen richtig bin, ob ich die Zeit finden werde für das, was von mir erwartet wird. Prof. Dr. Bernd Schneidmüller und Prof. Dr. Matthias Kind haben mir, als Präsident der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und als



Sekretar der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Akademie, in einem Vorgespräch den größten Teil meiner Bedenken genommen und somit bin ich heute hier, um meine erste Aufgabe in der Akademie wahrzunehmen und mich Ihnen vorzustellen.

Wo fange ich an? Wie bin ich zu der Wissenschaft gekommen, die ich heute ausführe?

Gehen wir zurück zu den Wurzeln meiner Kindheit. 1972 am Fuße der Burg Plesse bei Göttingen geboren, bin ich mit meinen beiden zwei Jahre jüngeren Zwillingenbrüdern Oliver und Olaf bei unserer Mutter Edeltraut Aue aufgewachsen. In den ersten Jahren war noch unser 16 Jahre älterer Halbbruder und unsere Großmutter ein wichtiger Teil der somit sechsköpfigen Familie. Unsere Mutter war Geschäftsführerin einer Dentalbetriebsgemeinschaft, unser Vater hat die Familie verlassen als ich vier Jahre alt war. Meine Brüder und ich erinnern uns nicht an ihn. Unsere Mutter konnte erst abends zu Hause sein und bis sie kam, habe ich mich auf einem benachbarten kleinen Bauernhof aufgehalten und dort mitgearbeitet. Hier kann man schon die ersten Verbindungen zu Themen der Agrarökologie erkennen. Meine Freundinnen und ich haben uns um die Kühe, Hühner und Ziegen gekümmert und auf dem Feld in den Rüben geholfen oder Heu und

B. Die Mitglieder

Stroh eingebracht. Der Bauer hat uns die traditionelle und industrielle Feldwirtschaft mit ihren Vor- und Nachteilen während der Arbeit nähergebracht. Zudem habe ich den Umgang mit chemisch hergestelltem Dünger und seine Vor- und Nachteile erleben dürfen und die Gefahr aus der Natur für den kleinen Bauernhof gesehen, wenn z. B. ein Fuchs eines meiner Hühner geholt hat oder die Spatzen einen Teil der Getreidefelder leergeräumt haben.

In dieser Zeit war es noch unüblich, dass eine Mutter drei kleine Kinder allein aufzieht und ich kannte nur ein Mädchen, welches etwas älter war als ich, das alleine bei ihrem Vater groß geworden ist. Dieses Mädchen hatte ein Pferd bekommen und erzählt, dass dies ihr Mutterersatz sei. Dies hat mich dazu gebracht jeden Tag meiner Mutter zu erzählen, dass ich ein Pferd brauche und als ich neun Jahre alt war, ist meine Mutter mit mir auf einen Pferdemarkt gefahren. Ich sollte mir ein Pony aussuchen. Das Schimpfen meines großen Bruders, dass ein Pferd zu teuer für uns sei, haben sowohl ich als auch meine Mutter offensichtlich überhört. Meine Grundschullehrerin hat meiner Mutter dann gesagt, dass ein Pony irgendwann zu klein für mich wird und sie jemanden kennt, der Vollblutaraber züchtet. So kam es, dass ich vor einem einjährigen Vollblutaraberhengst stand und meine Mutter sagte: „Diesen oder kein Pferd“. Ich wollte ein Pony und keinen wilden Hengst, aber deshalb kein Pferd zu nehmen, kam für mich nicht in Frage. So bekam ich diesen Hengst und mit diesem großen, wilden Tier hat sich mein Leben verändert. Das Tier musste versorgt und eingeritten werden und ich konnte nicht einmal reiten. Es brauchte Futter und ständig den Tierarzt, aber wir hatten kein Geld. Somit bestand meine Kindheit und Jugend aus vielen verschiedenen Jobs, viel Arbeit auf dem Bauernhof und steilen Lernkurven durch die Zusammenarbeit mit dem Pferd und dem Bauern, der die Situation, dass wir kein Geld für das Pferd hatten, auch zu seinem Vorteil ausspielte. Wehe ich war nicht vor und direkt nach der Schule da, um mich um die Tiere und Ernte zu kümmern. Es war ihm auch immer wichtig, dass ich mitdenke, und somit habe ich die Natur und ihr Zusammenspiel mit der Produktion von Nahrungsmitteln für uns Menschen aufmerksam beobachtet. Dies brachte mich dazu, früh viel Verantwortung zu tragen und hart zu arbeiten und dabei durfte ich alles fragen und hinterfragen. Beim Schlachten konnte ich nicht dabei sein, dazu waren mir die Tiere zu sehr ans Herz gewachsen. Sobald sie tot waren habe ich beim Ausnehmen geholfen, mich für jedes Detail interessiert und versucht, die Vorgänge des Sterbens zu verstehen. Die Kreisläufe des Lebens haben mich seitdem beschäftigt und tun es auch noch heute. Das Leben auf dem Bauernhof und das ständige Hinterfragen, ob unsere Landnutzung eine Zukunft hat, hat mich dazu bewogen Biologie zu studieren. Im Studium der Biologie an der Universität Göttingen haben mich die Prozesse und Funktionen von biologischen und ökologischen Zusammenhängen interessiert. Ich habe vor allem die Exkursionen genossen und wollte alle Pflanzenarten der Welt kennenlernen. Glücklicherweise habe ich schon im Grundstudium Tutorenstellen bekommen

und durfte somit sehr früh selbstständig Lehrveranstaltungen, vor allem in der Pflanzenbestimmung, durchführen.

Im Hauptstudium habe ich ein selbstorganisiertes, dreimonatiges Praktikum auf einer ökologischen Farm in Brasilien durchgeführt und später eine Diplomarbeit zu Pflanzen-Insekten-Interaktionen in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Teja Tschardt an der Georg-August-Universität in Göttingen geschrieben. Die Feldarbeit fand in einer tropischen Agrar- und Regenwaldlandschaft auf der Insel Sulawesi in Indonesien statt. Ich war im Vorfeld eines angedachten Sonderforschungsbereichs der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) nach Indonesien gereist und habe bei Einheimischen am Rande des Lore-Lindu Nationalparks gewohnt. Eigentlich sollte ich die Veränderungen von Schmetterlings-Parasitoid-Beziehungen durch die Landnutzung untersuchen. Leider waren die Schmetterlingsraupen zu hungrig und ich bin mit dem Füttern ohne Auto auf den vielen Versuchsflächen, die ich ausgewählt hatte, nicht hinterhergekommen und die Puppen, die nicht mehr an den Pflanzen fraßen, waren kaum parasitiert. Ich habe dann angefangen, blütenbesuchende Bienen am Kaffee zu beobachten und die Schädlinge und Nützlinge an Kakaobäumen zu beschreiben. Diese Daten haben wir nach meiner Rückkehr in internationalen Fachzeitschriften publiziert. Hierbei handelte es sich um meine ersten beiden Publikationen. Vor allem meine Beobachtungen der sehr unterschiedlichen Bienenlebensgemeinschaften mit zunehmender Entfernung zum Regenwald und mit der Intensivierung der Landnutzung haben mich gefesselt. Ich wollte wissen, wie sich dies auf die Bestäubungsleistung auswirkt. Somit habe ich Stipendienanträge geschrieben und auch einen Antrag mit Prof. Tschardt bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingereicht. Es wurde alles bewilligt, sodass ich, zunächst über den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) und dann über die DFG, wieder zurück nach Indonesien reisen konnte, um die Kaffeebestäubung als Teil meiner Promotion zu untersuchen. Zwei Feldarbeitsphasen konnte ich erfolgreich durchführen, bevor ich schwanger mit meinem Sohn war und der Betriebsarzt mich nicht mehr nach Indonesien reisen lassen wollte, weil ich bei einem vorherigen Tropenaufenthalt Denguefieber hatte. Mit meinen bis dahin gut eingearbeiteten, indonesischen Studierenden, Freundinnen und Freunden habe ich trotz der Schwangerschaft alle nötigen Daten sammeln können und die Promotion erfolgreich abgeschlossen. Neue Bienenarten konnte ich in der Zeit auch entdecken und eine wurde sogar nach mir benannt: *Ceratina alexandrae*. Danach folgten weitere Projekte in Indonesien und Ecuador aber auch in Deutschland. Unsere Tochter, die drei Jahre nach unserem Sohn geboren wurde, hat mich zwar als Baby auf einigen Reisen, wie nach Mexiko oder Kalifornien, begleitet, aber jede Reise war für die Familie sehr anstrengend und 2007 sind wir dann gemeinsam für ein Forschungsprojekt zur Mandelbestäubung an die UC Berkeley nach Kalifornien gegangen. Dort habe ich mit Prof. Dr. Claire Kremen zusammengearbeitet. Bei dieser Forschung habe ich untersucht, welche Wildbie-

B. Die Mitglieder

nen die Mandelbäume bestäuben. Bis zu dem Zeitpunkt meiner Forschung wurde davon ausgegangen, dass nur Honigbienen Mandeln in Kalifornien bestäuben. Ich habe 36 Wildbienenarten an den Mandelblüten gefunden, aber nur, wenn halbnatürlicher Lebensraum in der Nähe der Plantagen vorkam. Auch konnte ich mit meinen Studierenden und unserer Professorin zeigen, dass Wildbienen mit Honigbienen interagieren und diese dadurch effizienter bestäuben. Seit 2010 habe ich als Professorin, zunächst drei Jahre lang für das Fach Ökosystemfunktionen an der Universität Lüneburg gelehrt und geforscht. Hier habe ich mit einer Studentin unter anderem die Konkurrenz zwischen Honigbienen und Wildbienen in der Lüneburger Heide untersucht – eine Thematik, die momentan viel in den Medien diskutiert wird. Im Jahre 2013 bin ich an die Professur für Naturschutz und Landschaftsökologie der Universität Freiburg gewechselt. Seitdem hat meine Gruppe zahlreiche interessante Forschungsergebnisse mit direktem Anwendungsbezug publiziert und ich engagiere mich stark in der Wissenschaftskommunikation und der Politikberatung. Auch die Vermittlung der Artenkenntnis ist für mich weiterhin eine Herzensangelegenheit, weshalb Artenkenntnis in unseren Lehrveranstaltungen eine große Rolle spielt.

Ich freue mich sehr, in der Akademie zukünftig von unserer Forschung zur Bestäubung oder den Effekten von Pestiziden und Temperaturveränderungen auf bestäubende Insekten zu erzählen. Auch erzähle ich sehr gerne von meiner DFG Forschergruppe in China aus einem Waldbiodiversitätsexperiment. Gerne können wir auch gemeinsam auf Exkursionen gehen. Es gibt in der Natur immer viel zu entdecken und viele Arten, die wir dort finden, haben einen direkten Bezug zu unserer Forschung. Ich freue mich vor allem auch sehr darauf, die Forschung meiner Kolleginnen und Kollegen aus anderen Fachbereichen kennenzulernen. Schon die ersten Sitzungen und Vorträge haben mir Denkanstöße für unsere Forschung und für zukünftige interdisziplinäre Projekte gegeben. Vielen Dank, dass ich ein Mitglied der Heidelberger Akademie sein darf.

Hanna Liss

Antrittsrede vom 21. Januar 2023

Verehrter Herr Präsident, lieber Kollege Schneidmüller, verehrte Sekretare, liebe Kolleginnen und Kollegen, es ist eine große Ehre, mich an dieser Stelle vorstellen zu dürfen, auch deshalb, weil ich Ihnen gleichzeitig ein Fach vorstellen kann, das es an deutschen Universitäten bislang nicht gibt: die jüdische Bibelwissenschaft. Wenn man so will, kann man meinen Werdegang auch als ein Leben zwischen vielen Stühlen bezeichnen.

Ich bin das dritte von vier Kindern. Mein Vater und seine Eltern stammten aus Sarrebourg (région Grand Est). Die mütterliche Familie stammte aus Wrocław (Breslau) und war ursprünglich jüdischer Abstammung. Als ich in jungen Jahren zum Judentum als der Religion meiner Mütter zurückgekehrt bin, war das auf jüdischer Seite durchaus nicht überall gern gesehen.

Ich studierte dann Altorientalistik, Bibelwissenschaft und Judaistik in Tübingen, München und Jerusalem, arbeitete nach dem Master für meine Promotion 1995 mit den Professoren Peter Schäfer und Joseph Dan in Berlin und Jerusalem über den mittelalterlichen Gelehrten Elazar ben Yehuda ben Kalonymos aus Worms und hatte damit endgültig mein Thema der mittelalterlichen Bibel und ihrer Auslegung vor allem im Raum Ashkenas, d. h. Rheinland und Nordfrankreich, gefunden. Mit diesem Schwerpunkt bin ich dann (nach einer viermonatigen Babypause) 1997 an die Hochschule für Jüdische Studien Heidelberg gekommen, seinerzeit noch unter dem orthodoxen, wenngleich sehr weltoffenen Gelehrten Julius Carlebach. Ende der 90er Jahre begann ich bereits mit meinen Studien zum nordfranzösischen Judentum, zunächst zum Bibelkommentar des R. Schemuel ben Meïr aus Rouen (Rashbam; 12. Jh.). 1998 kam mein zweites Kind zur Welt, es gab aber keine Babypause mehr, denn ich war mitten in meiner Habilitation. Mittlerweile hatte der israelische Historiker Michael Graetz an der Hochschule den Posten des Rektors übernommen, und er fragte mich, warum ich denn immer diese ‚Golus-Literatur‘ bearbeiten würde (er meinte damit v. a. die mittelalterlichen



B. Die Mitglieder

jüdischen Bibelausleger [Galut = Exil]); ich solle doch die biblischen Geschichtsbücher oder die Propheten bearbeiten, wenn ich meine Stelle behalten wollte (und das wollte ich damals erstmal), und so schrieb ich dann erst ein Buch über den biblischen Propheten Yeshayahu und reichte es 2002 als Habilitationsschrift in den Jüdischen Studien an der Philosophischen Fakultät in Halle ein. 2002 ging ich zunächst nach Lexington (Kentucky), USA, und 2003 dann für ein Semester nach Harvard und wurde 2003 auf den Lehrstuhl für „Bibel und Jüdische Bibelauslegung“ bei uns an der Hochschule für Jüdische Studien Heidelberg berufen. 2004 kam unser drittes Kind zur Welt, aber es gab wieder keine Babypause, denn ich war Alleinverdienerin, und mein Mann hielt mir (bis heute!) den Rücken frei. Endlich konnte ich den Lehrstuhl so ausfüllen, wie es meinem Profil und dem Fach „Bibel und Jüdische Bibelauslegung“ an meiner Institution entsprach. Das Buch über Rashbam erschien dann 2011, und ich hatte mir vorgenommen, in künftigen Projekten die Arbeit all derjenigen Repräsentanten der Wissenschaft des Judentums in Deutschland fortzuführen, die im Bereich der Text- und Auslegungstraditionen der Hebräischen Bibel bahnbrechende Forschungsarbeit leisteten, für diese Forschung in Deutschland allerdings nie einen universitären Rahmen vorfanden, weder vor 1933 noch nach 1945.

Bibelwissenschaft als Teil der Wissenschaft des Judentums wird hier unversehens zur akademischen jüdischen Theologie, unter der ich das begründete und nach außen wissenschaftlich verantwortete Nachdenken über das eigene religiöse Erbe verstehe, wie dies für die christliche universitäre Theologie selbstverständlich ist. Dies ist nicht ohne Philologie und Geschichte zu haben: Aus der Perspektive der akademischen Wissenschaftstradition leisten also die Forschungen zu Talmud, jüdischem Recht, Liturgie sowie der Bibel und ihrer Kommentierung ihren philologisch-historischen Beitrag gleich jeder anderen universitären Disziplin. Aber aus der jüdischen Perspektive wird diese Forschung zugleich zu einem Teil des theologischen Diskurses, weil eine philologisch-historische Forschung dort zu Reibungsverlusten führt, wo die Selbstgewissheit einer Tradition oder einer Kultur in Frage gestellt werden kann und neue Interpretationsspielräume eröffnet werden müssen.

Wir alle kennen den garstigen Graben zwischen verstörenden Inhalten antiker Texte wie der Hebräischen Bibel und unserer heutigen moralischen ‚correctness‘. Eine jüdische Bibelwissenschaft darf aus meiner Sicht daher nicht einfach in der Althebraistik oder der altorientalischen Religions- und Literaturgeschichte aufgehen, sondern muss und kann neben der sog. schriftlichen Tora auch die Traditionsliteraturen, die mündliche Tora, bearbeiten, denn diese reflektierte die Konfrontation mit dem Unzeitgemäßen von Anfang an. Bibellektüre war auch schon für die babylonischen und palästinischen Rabbinen zwischen dem 2. und 9. Jh. durchaus und immer wieder eine Zumutung. Die Schwierigkeiten, vor der alle Religionsgemeinschaften stehen, wonach die Inhalte dieser Texte nur zu oft

Antrittsrede von Hanna Liss

mit unseren Vorstellungen von Ethik oder Menschenbild kollidieren kann, hat das Judentum von Anfang an dadurch gelöst, dass man den Graben zwischen einem immer gültigen Text und einer sich je und je neu gestaltenden Wirklichkeit nicht einfach auf Kosten des einen oder anderen zu überbrücken versuchte. Vielmehr wird beiden Seiten durch die Differenzierung in Performanz und Diskurs – aufgeteilt auf die entsprechenden Artefakte – Genüge getan. Dies ist eine ausgesprochen intelligente Lösung, denn sie gesteht der Bibel als einem antiken Buch in Form und Inhalt (Tora-Rolle) ihre uneingeschränkte Autorität zu und autorisiert gleichzeitig ihre kritische Rezeption. Für mich ist dies der eigentliche Beitrag Jerusalems zu unserer heutigen Kultur – gleichberechtigt neben dem Athens und Roms.

	<i>Schriftliche Tora (Pentateuch / Bibel)</i>	<i>Mündliche Tora (Rabbinische Literaturen / Masora / Kommentar)</i>
<i>Entität</i>	Permanenz der Textüberlieferung	Textüberlieferung als variierende Rezeption
<i>Artefakt</i>	Tora-Rolle	Manuskript, Buch, E-Ressource
<i>Handhabung</i>	religionsgesetzlich festgelegt	variabel
<i>Funktion</i>	rituelle Performanz	Auslegung, wissenschaftlicher Diskurs
<i>soziales Feld</i>	Synagoge	Lehrhaus, Universität
<i>Leseakt</i>	<i>lectio continua</i>	selektives, differenzierendes Lesen
<i>Ziel</i>	zeitlose Heiligung des Textes	Konstituierung der Gemeinde
	<i>Autorität</i>	<i>Autorisierung</i>

Für meine wissenschaftliche Arbeit sind vor allem die (mittelalterlichen) westeuropäischen Bibel-Codices mit Kommentaren und allen anderen Metatexten relevant: Ausgehend von der Frage nach der Funktion und dem sozialen Feld frage ich in den verschiedenen Projekten vor allem danach, welche Bibel(n) Kinder, Kantoren, Kommentatoren und talmudische Kasuisten zwischen dem 10. und 14. Jahrhundert lasen und verwendeten, was sie aus ihnen heraus- bzw. in sie hinein-lasen, und in welchen Sprachen sie dies taten (in Nordfrankreich z. B. Hebräisch, Aramäisch, Arabisch und Altfranzösisch). Wir befassen uns daher nicht nur mit den Inhalten dieser Texte, sondern auch ihrer Herstellung, ihrer artefaktischen Qualität oder der Rekonstruktion plausibler Szenarien ihrer Handhabung durch die beim Lesen und Schreiben beteiligten Personen in verschiedenen sozialen Feldern. Hier ist noch sehr viel Grundlagenforschung zu leisten, aber eine Reihe größerer Projekte sowie Verbundprojekte mit der Ruperto Carola haben bereits

B. Die Mitglieder

gute Ergebnisse zeitigen können. Acht lange Jahre DFG-Gremienarbeit im Fachkollegium 106 haben überdies dafür gesorgt, dass ich antragserprobt für meine Forschung Gelder sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter akquirieren kann.

Mein Lehrstuhl für „Bibel und jüdische Bibelauslegung“ hat in der Forschung einen deutlichen Mittelalterschwerpunkt, es arbeiten derzeit [Stand Februar 2024] elf Wissenschaftliche Mitarbeitende und zehn SHKe in drei Projekten. Die hermeneutische Frage begleitet unsere Arbeit immer, weil im deutschsprachigen und damit im christlichen Kulturraum – anders als in Israel – mein Fach zum einen zur Schärfung der jüdischen Binnenperspektive angesichts einer andersgläubigen oder ohnehin säkularisierten Mehrheitsgesellschaft beitragen muss; dazu gehört auch die religiöse Erziehung der jüdischen Kinder und Jugendlichen durch entsprechende Lehrmittel. Zum anderen hat die jüdische Bibelwissenschaft aber auch die Aufgabe, der Majoritätskultur zu vermitteln, dass es seit mindestens eintausend Jahren in Westeuropa eine alternative Bibeltextüberlieferung und Bibelauslegung gegeben hat, die sich dezidiert von der christlichen unterscheidet und damit nicht einfach in einem ‚jüdisch-christlichen Abendland‘ nivelliert werden darf, sondern in ihrer Alterität wahrgenommen zu werden verdient. Und deshalb bin ich auch noch hier, in Deutschland, obwohl meine Kinder und ein großer Teil der Familie in Israel, Großbritannien, den USA und in Kanada leben.

Achim Menges

Antrittsrede vom 14. Oktober 2023

Lieber Herr Kräusslich,
liebe Kolleginnen und Kollegen,
bevor ich mich Ihnen nun in
meiner Antrittsrede vorstelle, möchte
ich mich zunächst ganz herzlich für
meine Aufnahme in die Heidelberger
Akademie der Wissenschaften bedan-
ken, was für mich als Architekt eine
besondere Anerkennung darstellt. Ich
freue mich, Ihnen im Folgenden einen
kurzen Einblick in meine Person und
Arbeiten geben zu dürfen.

Der Sommer 1975 in Mannheim
markiert für mich einen besonderen
Moment. Zum einen, weil ich zu
diesem Zeitpunkt und in dieser Stadt
geboren wurde. Zugleich wurde an-
lässlich der Bundesgartenschau, nur wenige hundert Meter von meinem Geburts-
krankenhaus entfernt, eines der faszinierendsten Bauwerke eröffnet – nämlich die
maßgeblich vom Stuttgarter Architekten und Professor Frei Otto mit entwickelte
Multihalle, die mich auf unterschiedliche Art auf meinem Lebensweg begleitet.

Man kann also in meinem Falle durchaus von einer frühkindlichen Prägung
sprechen, denn bei Besuchen des Herzogenriedparks, in dem die Multihalle be-
heimatet ist, habe ich dieses Gebäude auf besondere Weise kennen gelernt. Hier
war ein Bauwerk ganz nach dem Geschmack eines kleinen Jungen: eine kühn
in den Himmel gestreckte Gitterschalenkonstruktion, die lediglich aus feinsten
Holzlatten von gerade einmal 5 x 5 Zentimetern besteht und mit diesem Mini-
mum an Material dennoch geradezu mühelos über 60 Meter frei spannt. Die er-
staunliche Halle beeindruckt, so andersartig in ihrer Wirkung, so unwirklich groß
und frei tragend, und dabei doch so leicht und dünn, dass man auf der Innenseite
ihrer Haut das Schattenspiel der umliegenden Bäume ablesen kann. Anders als
viele jungen- und jugendhaften Begeisterungen hat dieses einzigartige Bauwerk
für mich nie an Faszination verloren, sondern vielmehr ein stetig wachsendes In-
teresse für diese Art der Architektur entfacht, aber vor allem auch für das Umfeld,
in dem ein solches Bauwerk entstehen konnte.

Im Vergleich zu dieser radikalen Leichtigkeit verlief meine Bildung dann
zunächst grundsolide: So besuchte ich das Karl-Friedrich-Gymnasium in Mann-



B. Die Mitglieder

heim, dessen Eingang von neoklassizistischen, steinernen Säulen und zwei antik anmutenden, überlebensgroßen bronzenen Statuen flankiert war, und einem nicht nur den humanistischen Geist einzuhauchen gedachte, sondern auch neun harte Jahre des Latein- und Altgriechisch-Lernens bedeutete.

Nach dem Abitur und dem Zivildienst entschied die damals allmächtige „Zentrale Vergabestelle für Studienplätze“ für mich, dass ich mein Architekturstudium an der Technischen Hochschule, wie sie damals noch hieß, in Darmstadt beginnen möge, auf dem erbaulich klingenden Campus der Lichtwiese, allerdings in einem eher dunklen Betonbau. Die Lehre dort war geprägt vom Massivbau, der Stuttgarter Leichtbau in den Vorlesungen nur eine Randnotiz. Auch wenn sich mir bis heute nicht vollständig erschließt, worin der Erkenntnisgewinn liegt, wenn man Architektur-Studierende ganze Mauerwerkshäuser Backstein für Backstein nächtelang von Hand in Tusche zeichnen lässt, selbstverständlich mit Mörtelfuge, habe ich diese intensive erste Zeit des Studiums durchaus genossen.

Trotzdem empfand ich es wie einen Befreiungsschlag, mein Studium nach dem Vordiplom durch den Erhalt eines DAAD-Stipendiums in London an der Architectural Association fortsetzen zu können. Die AA, wie sie unter Kennern genannt wird, ist die älteste unabhängige Architekturschule im Vereinigten Königreich und hat einige der international herausragenden Architektinnen und Architekten des 20. Jahrhunderts hervorgebracht. Im Herzen Londons gelegen, residiert sie in einem größeren Reihenhaus, von dem ein nicht unerheblicher Teil die schuleigene Bar ausmacht, in der seinerzeit auch schon vormittags Hochprozentiges gereicht wurde. Vielleicht auch deswegen war hier freies Denken die Regel und nicht Ausnahme, allerdings mit einer bis dahin nicht gekannten Intensität des Studiums. Hinter der altherwürdigen, georgianische Fassade wurden Konventionen hinterfragt, offene Diskurse auf Augenhöhe zwischen Studierenden und Lehrenden geführt und neue Lösungsansätze propagiert.

Die Architektur stand damals, also ungefähr um die Jahrtausendwende, unter dem massiven Einfluss des Einzugs digitaler Technologien. In Deutschland, so wie in weiten Teilen der Welt, verstand man zu diesem Zeitpunkt das digitale Planen allerdings im Wesentlichen als direkte Fortsetzung tradierter Ansätze, also, etwas überspitzt gesagt, dass man Backsteine nicht länger mit Tuschestift am Zeichenbrett, sondern nun mit der Maus am Bildschirm zeichnet. Parallel zum Studium in Darmstadt hatte ich mir allerdings schon außercurricular neue Methoden der digitalen Modellierung angeeignet, zu deren Einsatz und Weiterentwicklung ich mich nun in London mit den relevanten Fragestellungen und Entwurfsansätzen gegenübergestellt sah, nicht nur während meines Studiums, sondern auch nach dem Abschluss meines Diploms im Jahr 2002 als Lehrender und Forschender an der Architectural Association.

Eine wesentliche, zu dieser Zeit noch offene Frage war, wie die digitale Planung im virtuellen Raum viel direkter an deren Materialisierung im physischen

Antrittsrede von Achim Menges

Raum angebunden werden kann. Und genau für diese Fragestellung hatte die Multihalle in Mannheim, beziehungsweise die Arbeiten des Sonderforschungsbereichs SFB 64 unter Leitung von Frei Otto an der Universität Stuttgart, wieder besondere Bedeutung. Denn die Form der Holzgitterschale der Multihalle stellt sich aus dem elastischen Materialverhalten ein, was seinerzeit durch empirische Formfindungsversuche entwickelt und verifiziert wurde, und nun über digitale Modellierungsmethoden erfasst werden konnte. Dieser integrative Ansatz ermöglicht letztendlich das Bauen mit einem Minimum an Material- und Ressourceneinsatz.

Er berührt aber auch Grundfesten der Architektur, die seit der Renaissance Bestand haben. So wird nicht nur das Primat der abbildenden Geometrie als maßgebliche Notationsform durch ein viel höheres Maß an Integration von Material, Form und Struktur hinterfragt, sondern auch die im Bauwesen strikt vorherrschende Trennung von Planung und Bauen.

Mit der Berufung auf eine Professur an die Hochschule für Gestaltung in Offenbach hatte ich drei Jahre nach meinem Diplom dann die Gelegenheit, eine Abteilung für „Formgenerierung und Materialisierung“ zu gründen, um diesen Ansatz zeitgleich zu den architektonischen Arbeiten an der Architectural Association auch im kleineren Maßstab der Produktgestaltung weiter zu verfolgen.

2008 erfolgte der Ruf an die Universität Stuttgart, wobei meine Bewerbung durchaus von einer romantischen Vorstellung dieser Wirkungsstätte getragen war, wie sie aus dem zuvor gesagten vielleicht erahnen können. Umso erstaunlicher ist es, dass sich diese Vorstellungen tatsächlich bewahrheitet haben und die Universität Stuttgart aufgrund der mehr als ein halbes Jahrhundert zurückreichenden Zusammenarbeit von Architektur und Ingenieurwissenschaften eine einzigartige, interdisziplinäre Forschungskultur im Bereich des Planens und Bauens pflegt. Mit meinem 2009 neugegründeten Institut für Computerbasiertes Entwerfen und Baufertigung wurde ich großzügig und zügig in dieses wissenschaftliche Umfeld integriert und konnte so an der Vorbereitung zweier Sonderforschungsbereiche mitwirken, nämlich dem im Jahr 2014 begonnenen SFB-Transregion 141 mit dem Titel „Entwurfs- und Konstruktionsprinzipien in Biologie und Architektur. Analyse, Simulation und Umsetzung“ und dem seit 2017 geförderten SFB 1244 „Adaptive Hüllen und Strukturen für die gebaute Umwelt von morgen“.

Parallel zu dem Aufbau des Instituts in der alten Welt hatte ich im Rahmen einer Gastprofessur in Harvard von 2009 bis 2015 die Möglichkeit, bestimmte Aspekte meiner Arbeit zu vertiefen, mein wissenschaftliches Netzwerk zu erweitern, aber vor allem auch die Intensität und Agilität angelsächsischer Forschung und Lehre weiterhin zu pflegen und auszubauen, was ich auch bis jetzt versuche aufrecht zu erhalten.

Wo stehen wir heute? Neue Ansätze für die Architektur sind dringender erforderlich denn je, denn das Planen und Bauen, wie wir es derzeit kennen, steht

B. Die Mitglieder

vor massiven ökonomischen, ökologischen und soziokulturellen Herausforderungen. Gemäß den Zahlen der Vereinten Nationen besteht in den nächsten 30 Jahren – vor allem aufgrund rapider Verstädterung – ein Bedarf an ca. 230 Milliarden Quadratmeter zusätzlicher Geschossfläche auf der Erde, was ungefähr der derzeit bestehenden Geschossfläche entspricht. In anderen Worten, wir müssen die gesamte gebaute Welt, wie wir sie kennen, in relativer kurzer Zeit noch einmal bauen, was ungefähr der Neuerrichtung von Paris alle drei Wochen entspricht. Die Produktivität des Bausektors aber stagniert seit vielen Jahrzehnten. In Deutschland schaffen wir es nicht einmal, 400.000 neue Wohnungen pro Jahr zu errichten, wie inzwischen hinlänglich bekannt. Was dahingegen weniger bekannt ist, ist die durch das Bauen verursachte enorme Umweltbelastung, was gerade in Anbetracht des zuvor genannten riesigen Baubedarfs in naher Zukunft besonders erschreckend ist: Bereits heute verursacht der Bausektor fast 40 % der globalen CO₂ Emissionen, ist für 40 % des weltweiten Energie- und Ressourcenverbrauchs verantwortlich und produziert 50 % des globalen Müllaufkommens. Ich denke es wird deutlich, dass mit den bestehenden Planungs- und Baumethoden die Pariser Klimaziele niemals eingehalten werden können. Neue Ansätze sind also in der Tat dringend erforderlich. Auch hier können wir noch einmal auf die Wegweisungen aus Mannheim verwiesen, denn dieses Pionierbauwerk zeigt auf überraschend zeitgemäße Weise, wie durch interdisziplinärer Grundlagenforschung mit einem Minimum an Material und in kürzester Zeit großartige Gebäude entstehen können.

Das Exzellenzcluster, das ich seit 2019 an der Universität Stuttgart leiten darf, verfolgt das Ziel, das volle Potential digitaler Technologien zu nutzen, um das Planen und Bauen in einem integrativen und interdisziplinären Ansatz neu zu denken, und damit die methodischen Grundlagen für eine umfassende Modernisierung des Bauschaffens zu legen. Dabei darf nicht vergessen werden, dass wir 87 % unserer Lebenszeit in Gebäuden verbringen und diese einen erheblichen Einfluss auf unsere Lebensqualität haben. Es geht also um Architektur, und ich freue mich außerordentlich, dieses Fach in Zukunft in der Akademie vertreten zu dürfen.

II. Nachrufe



Foto: Lehmiz-Zentrum für Literatur- und Kulturforschung

Hans Belting

(07.07.1935 – 10.01.2023)

Hans Belting, geboren am 7. Juli 1935 in Andernach, studierte Kunstgeschichte in Mainz und Rom. An der Universität Mainz wurde er 1959 bei dem Direktor des dortigen Kunstgeschichtlichen Instituts, dem Professor für Allgemeine Kunstgeschichte, frühchristliche und byzantinische Kunstgeschichte, Friedrich Gerke mit einer 1962 veröffentlichten Dissertation über „Die Basilica dei Ss. Martiri in Cimitile und ihr frühmittelalterlicher Freskenzyklus“ promoviert. Direkt im Anschluss ging Belting als Fellow der Harvard University an das Dumbarton Oaks Institute in Washington, einem Studienzentrum, dessen Schwerpunkte im Bereich der Byzantinistik, der Erforschung präkolumbianischer Kulturen Amerikas und der Geschichte der Landschaftsarchitektur liegen. 1969/70 sollte ihn eine Gastprofessur an diesen Ort zurückführen. Zunächst aber habilitierte er sich 1966 am Kunstgeschichtlichen Institut der Universität Hamburg mit den 1968 publizierten „Studien zur beneventanischen Malerei“, in der er sich mit süditalienischer Kunst während der langobardischen Zeit auseinandersetzte. 1969 erhielt er gleichzeitig mit seinem Kollegen Peter Anselm Riedl einen Ruf an die Universität Heidelberg:

B. Die Mitglieder



Verabschiedung von Walter Paatz im Kurpfälzischen Museum 1969. Hans Belting, Erwin Walter Palm, Walter Paatz, Peter Anselm Riedl, Dietrich Seckel und Lisa Paatz (v.l.n.r., Foto: Ingeborg L. Klinger).

Belting stand dabei der sogenannten „Alten“, für das die Kunst des Mittelalters zuständigen Abteilung des Kunsthistorischen Instituts (KHI) vor, Riedl der „Neuen“, in deren Bereich die Kunst der Frühen Neuzeit bis zur Gegenwart fällt. Wie Belting in einem Interview 2002 rückblickend erklärte, hatten die beiden Neuberufenen diese Aufteilung „über das Wochenende“ aus einer ‚rein taktischen Überlegung‘ heraus „erfunden“, „die nichts mit inhaltlichen oder wissenschaftlichen Begründungen zu tun hatte.“ Möglicherweise auch aufgrund der in Dumbarton Oaks gewonnenen Eindrücke von der dortigen Koexistenz von Byzantinistik und präkolumbianischen Kulturen begann Belting, sich in Heidelberg für eine globale Kunstgeschichte zu interessieren. An Erwin Walter Palm und Dietrich Seckel, die jeweiligen Leiter der Ibero-Abteilung bzw. der Abteilung für Ostasiatische Kunstgeschichte am KHI, erinnert er sich 2002 besonders positiv: „Palm und Seckel waren für mich väterliche Figuren, die für mich das Heidelberger Institut besonders interessant machten“.

In eben dieser Heidelberger Zeit, 1971, wird Belting auch als Mitglied in die Heidelberger Akademie der Wissenschaften aufgenommen. Die ursprünglich nur aus strategischen Gründen begründete Unterteilung des KHI in Alte und Neue Abteilung empfand er in der Folge zunehmend als Einschränkung: „Das war auch einer der Gründe, aus Heidelberg wegzugehen, denn ich wollte mich nicht mehr

Nachruf auf Hans Belting

im Mittelalter einschließen lassen. In München war ich einfach frei.“ Dort, an der Ludwig-Maximilians-Universität, lehrte er ab 1980 als Ordinarius und Professor für Kunstgeschichte. Seinen Einstand gab er dort mit einer Antrittsvorlesung, deren Titel zu einem Klassiker geworden ist: „Das Ende der Kunstgeschichte?“ Wie Belting selbst immer wieder betonte, wurde die Formulierung häufig missverstanden. Nicht die Kunst war aus seiner Sicht an ein Ende angekommen, sondern die sich mit ihr befassende traditionelle akademische Disziplin, die ihm den Herausforderungen einer entgrenzten zeitgenössischen Kunst und deren Verschränkung mit technischen Medien wie Fotografie, Film, Fernsehen und Video nicht mehr gewachsen schien. Dass sich an dieser Diagnose aus seiner Sicht in der Folgezeit zunächst nichts änderte, kann daran ersehen werden, dass er die 1983 erstmals veröffentlichte Schrift 1995 stark überarbeitet, aber unter dem gleichen Titel, nun aber ohne Fragezeichen, noch einmal veröffentlichte: „Das Ende der Kunstgeschichte. Eine Revision nach zehn Jahren“. Innerhalb dieser Dekade veröffentlichte Belting zunächst auch 1981 sein in methodischer Hinsicht richtungsweisendes Buch „Das Bild und sein Publikum im Mittelalter. Form und Funktion früher Bildtafeln der Passion“, in dem er das Phänomen des Kulturtransfers anhand der Rezeption von Passionsikonen im Westen untersucht. Dem folgte 1990 „Bild und Kult. Eine Geschichte des Bildes vor dem Zeitalter der Kunst“, in dem die mittelalterliche Bilderverehrung von einer sozialgeschichtlichen Perspektive aus erforscht wird. Angesichts der bereits in „Das Ende der Kunstgeschichte(?)“ vertretenen Thesen sowie seiner Aufgeschlossenheit allem Neuen, Modernen und Technischen gegenüber, überrascht es nicht, dass er – als zu diesem Zeitpunkt bereits international renommierter Wissenschaftler – 1992 noch einmal den unerwarteten Schritt eines radikalen Neubeginns wagte, indem er München verließ, um in Karlsruhe die Staatliche Hochschule für Gestaltung (HfG) Karlsruhe mitzugründen, an der er bis zu seiner Emeritierung 2002 als Professor für Kunstwissenschaft und Medientheorie lehrte. Seine Studierenden rekrutierten sich hierbei aus Künstlerinnen und Künstlern wie angehenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. „Das war aus vielen Gründen die glücklichste berufliche Entscheidung meines Lebens“, erinnerte sich Belting 2002: „zumal der neugewonnenen Freiheit wegen und der Möglichkeit wegen, mit kleinen Studentengruppen individuell zu arbeiten. Aber ich war froh darüber, die Verbindung mit Heidelberg durch eine Honorarprofessur wiederherstellen zu können. Seither habe ich eine ganze Reihe Heidelberger Magistranden und Doktoranden betreuen können. Auch die Kooperation zwischen den beiden Hochschulen bietet dazu viele Möglichkeiten“.

Die 90er Jahre standen von daher für Belting im Zeichen einer Öffnung – auch hin auf neue Themengebiete. Während seiner Zeit als Fellow am Wissenschaftskolleg in Berlin 1994-1995 schrieb er nicht nur das 1998 erschienene Buch „Das unsichtbare Meisterwerk. Die modernen Mythen der Kunst“, eine Art Archäologie der Moderne, sondern er vertiefte auch seine zuvor geweckten Inter-

B. Die Mitglieder

essen für die Bedeutung anderer Kulturen. Belting beobachtete, dass diese in der Gegenwart ihren jeweiligen festen geografischen Ort verlieren und in Form von Bildern in den Bewohnerinnen und Bewohner einer globalen Welt fortleben. Aus diesem Impuls heraus lässt sich auch sein verstärktes Engagement für die Entwicklung einer Bildwissenschaft verstehen, die zugleich eine produktive Antwort auf die Frage nach dem „Ende der Kunstgeschichte“ geben sollte. In diesem Bestreben verband sich der Blick auf die älteste und ältere Kunst mit der Betrachtung von deren modernem und zeitgenössischem Pendant, die auch stark von Beltings engen Kontakten mit deren internationalen Vertretern wie Nam June Paik, Hiroshi Sugimoto, Thomas Struth, Jai-Young Park oder Bill Viola profitierte. Als Frucht dieser Bestrebungen erschien zum einen 2001 das Buch „Bild-Anthropologie. Entwürfe für eine Bildwissenschaft“, in dem sich u.a. die kulturgeschichtlichen Ursprünge der Bildproduktion in Beziehung gesetzt finden zu den Herausforderungen der zeitgenössischen Mediengesellschaft. Zum anderen legte Belting 2013 den Band „Faces: Eine Geschichte des Gesichts“ vor, in dem um das Phänomen des menschlichen Antlitzes kreisende Studien zu Beispielen vom Mittelalter bis zur Medienkunst versammelt sind. Auch in der Lehre engagierte er sich um eine Vermittlung entsprechender Themen und Methoden. So leitete er von 2000 bis 2009 das interdisziplinäre Graduiertenkolleg „Bild. Körper. Medium. Eine anthropologische Perspektive“ an der HfG. An dem assoziierten Karlsruher Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe begann er 2006 gemeinsam mit Peter Weibel und Andrea Buddensieg das zehn Jahre laufende Forschungsprojekt „GAM – Global Art and the Museum“. Es nahm die den westlichen Kunstbegriff nach 1989 herausfordernden internationalen Kunstbiennalen mit dem Ziel in den Blick, eine innovative, globale Perspektive auf Kunstwissenschaft und neue Museumspraxen zu gewinnen. Die Ergebnisse manifestierten sich daher auch konsequenterweise nicht nur in einer Vielzahl von Publikationen, sondern auch zwei Ausstellungen, darunter der gemeinsam mit Andrea Buddensieg 2011/2012 kuratierten Gruppenausstellung „The Global Contemporary. Kunstwelten nach 1989“. Hier, wie auch schon in dem 2008 erschienenen Buch „Florenz und Bagdad: eine westöstliche Geschichte des Blicks“, zeigte er, welche Verengung es bedeutete, wenn man Sehen, Bild und Kunst lediglich anhand eines Blicks in die Geschichte der westlichen Kultur zu begreifen versucht.

Als Belting 2015 den renommierten Balzan-Preis in der Kategorie „Geschichte der europäischen Kunst (1300–1700)“ erhielt, verwendete er das Preisgeld zur Realisierung eines Projektes über „Ikonische Präsenz. Die Evidenz von Bildern in den Religionen“, das an der Freien Universität Berlin, dem Leibniz-Zentrum für Literatur- und Kulturforschung in Berlin und der Universität im tschechischen Brünn angesiedelt war, wo er eben 2015 auch die nach ihm benannte Hans-Belting-Bibliothek eröffnete, für die er und seine Frau, die Kunsthistorikerin Christa

Nachruf auf Hans Belting

Belting-Ihm ihre Sammlung von Literatur zur mittelalterlicher Kunst und Geschichte gestiftet hatten.

Das letzte, 2018 erschienene und gemeinsam mit Andrea Buddensieg verfasste Buch „Ein Afrikaner in Paris. Léopold Sédar Senghor und die Zukunft der Moderne“ befasst sich mit dem senegalesischen Dichter, Politiker und späterem ersten Präsidenten des Senegal, der in Paris studiert hatte, 1983 er als erster Afrikaner in die Académie française aufgenommen worden war und, darin nicht immer unumstritten, zwischen den Kulturen Europas und Afrikas zu vermitteln versucht hatte.

Hans Belting hatte im Laufe seines Lebens zahlreiche Gastprofessuren inne (Dumbarton Oaks; Harvard University; Columbia University, New York; Bibliotheca Hertziana, Rom; Chaire européenne am Collège de France, Paris; Northwestern University, Chicago), war (Ehren-)Mitglied bei namhaften Akademien (Academia Europaea, Medieval Academy of America, American Academy of Arts and Sciences, Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste, Ungarischen Akademie der Wissenschaften) und Institutionen (Ateneo Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, American Philosophical Society, Leibniz-Zentrum für Literatur- und Kulturforschung Berlin) sowie Fellow (National Gallery of Art, Washington D.C.; Clark Institute, Williamstown; Graduiertenkolleg Bild-Evidenz, Freie Universität Berlin; Getty Foundation, Los Angeles). Außerdem war er Mitglied des Ordens Pour le mérite für Wissenschaften und Künste sowie Officier de l'Ordre des Arts et des Lettres.

Hans Belting verstarb in der Nacht vom 9. auf den 10. Januar 2023 im Alter von 87 Jahren.

Henry Keazor

B. Die Mitglieder



Photo: Thomas Kuntz

Wolfhard Wimmenauer

(08.05.1922 – 09.01.2023)

Wolfhard Wimmenauer, seit 1978 ordentliches Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, verstarb im Alter von 100 Jahren in Freiburg i. Br.

Geboren wurde W. Wimmenauer 1922 in Leverkusen. Er wuchs in Freiburg auf, wo er auch sein Studium der Mineralogie absolvierte und 1948 mit einer Dissertation über „Cordieritführende Gesteine im Grundgebirge des Schauinslandgebietes“ promoviert wurde. Im Anschluss war er bis 1967 als Mineraloge und Petrograph zunächst Mitarbeiter an der Badischen Geologischen Landesanstalt und später auch an deren Nachfolgeorganisation, dem Geologischen Landesamt Baden-Württemberg. Im Jahr 1952 habilitierte er sich an der Universität Freiburg, wo er 1959 zum außerplanmäßigen Professor ernannt und 1967 auf den Lehrstuhl für Mineralogie und Petrographie berufen wurde. Von 1976 bis 1977 war er Dekan der damaligen Geowissenschaftlichen Fakultät.

In den Jahren 1980 bis 1981 war Wimmenauer Vorsitzender der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft und richtete 1984 deren 62. Jahrestagung in Freiburg aus. Teil der Tagung war ein vielfältiges Exkursionsprogramm in den Schwarzwald, die Vogesen und den Kaiserstuhl.

Die Forschungen Wimmenauers konzentrierten sich einerseits auf die variszischen Kristallingesteine des Schwarzwaldes und die dort befindlichen, auch im Mesozoikum überprägten Erzlagerstätten, andererseits aber auch auf den tertiären

Nachruf auf Wolfhard Wimmenauer

Vulkanismus im Gebiet des Oberrheingrabens, vor allem im Bereich des Kaiserstuhls nördlich von Freiburg.

Im Schwarzwald befasste er sich zunächst mit den Gneisen und Anatexiten des Schauinslandgebietes, dehnte aber dann sein Arbeitsgebiet schnell auf alle Kristallingesteine (auch die Granite) des gesamten Schwarzwaldes aus. Er war sehr daran interessiert, dieses aus jüngeren mesozoischen bis tertiären Sedimentgesteinen herausragende variszische Kristallingebiet mit anderen gleich alten Kristallinarealen Mitteleuropas (Französisches Zentralmassiv, Vogesen, Böhmisches Masse) zu korrelieren. Dabei war es Wimmenauer bewusst, dass dies nur möglich wäre, wenn er eine möglichst umfassende, gleichzeitig aber auch detaillierte Kenntnis der verschiedensten Gesteinstypen all dieser Gebiete erlangen würde. Daher bemühte er sich früh um Kontakte vor allem mit französischen und tschechischen Kollegen.

Besonderes Interesse fand Wimmenauer an den im Schwarzwald häufiger auftretenden subvulkanischen lamprophyrischen Ganggesteinen. Damals konnte man sich noch nicht erklären, warum die chemische Zusammensetzung dieser Magmatite einerseits klare Hinweise auf eine Herkunft aus dem Erdmantel gab, andererseits aber die Konzentrationen bestimmter chemischer Elemente wie K, Rb, Ba, Th und U in diesen Gesteinen so hoch waren, dass dies auf eine Magmenherkunft aus der kontinentalen Kruste hindeutete. Dieses Problem ließ Wimmenauer keine Ruhe, konnte aber von ihm nicht mehr endgültig gelöst werden.

Ein weiteres noch nicht völlig gelöstes Problem der Geologie des Schwarzwaldes stellte die Zone Badenweiler-Lenzkirch dar, die – so wissen wir heute – eine mehrfach geteilte, südlich bis südöstlich gerichtete Überschiebungszone des mittleren Schwarzwald-Kristallins auf das Kristallin des Südschwarzwaldes darstellt. Dazwischen finden sich mittel- bis schwachgradig metamorphe tektonische Einheiten, die aus oberdevonischen bis unterkarbonischen Sedimenten und Vulkaniten zusammengesetzt sind. Wimmenauer ahnte diese komplexen Zusammenhänge und bearbeitete sie mit seinen Schülern.

Bedeutendes hat Wimmenauer auch auf dem Gebiet der petrographischen Kartierung des Schwarzwaldes geleistet. Er kartierte zunächst im Maßstab 1:25,000 das Kartenblatt 8013 Freiburg im Breisgau, das 1967 erschien und 1994 nochmals überarbeitet wurde. Später folgten dann die Blätter 8114 Feldberg (1990) und 8014 Hinterzarten (1999). Darüber hinaus stand er bei Bedarf auch immer einigen Kollegen vom Geologischen Landesamt Baden-Württemberg bei der Erstellung weiterer Karten mit seiner Sachkenntnis zur Verfügung.

In den Jahren 1987 bis 1995 fand das kontinentale Tiefbohrprogramm der Bundesrepublik Deutschland (KTB) statt. Dabei sollte bis zu einer Tiefe von mindestens 8000 Meter gebohrt werden, wobei klar war, dass die elektronischen Messungen von Temperatur und Magnetfeld damals nur bis zu einer Temperatur von 300 °C möglich waren. Die Vorsondierungen, an denen Wimmenauer mit seinen

B. Die Mitglieder

Mitarbeitern beteiligt war, ergaben zunächst zwei mögliche Bohrlokationen in der Oberpfalz und im Schwarzwald. Da jedoch der Wärmefluss im Schwarzwald auf Grund der vorliegenden Daten höher war als in der Oberpfalz, wäre die kritische Temperatur von 300 °C im Schwarzwald bereits in ca. 7 km Tiefe gegenüber 12 km Tiefe in der Oberpfalz erreicht worden. Somit fiel die Entscheidung für den Ort der Bohrung bei Windischeschenbach in der Oberpfalz, wo man letztlich eine Bohrtiefe von ungefähr 9100 m erreichte.

Wimmenauers zweites Hauptarbeitsgebiet war der nördlich von Freiburg gelegene Kaiserstuhl, ein 15 bis 18 Millionen Jahre altes und daher stark erodiertes Vulkangebäude, das in großen Teilen von Löss der letzten Eiszeiten bedeckt ist. Im Jahr 1957 wurde erstmals Wimmenauers „Geologische Exkursionskarte des Kaiserstuhls“ publiziert, die unter Fachleuten sehr anerkannt wurde und die er danach noch in weiteren Ausgaben bis 2003 überarbeitete und ergänzte. Es war sein Verdienst, dass er früh erkannte, dass die im Kaiserstuhl auftretenden Karbonatgesteine, die ursprünglich als „kontaktmetamorphe Marmore“ eingestuft wurden, tatsächlich als magmatische Karbonatite interpretiert werden mussten. Diese damals neue Erkenntnis führte zu weiteren internationalen Kontakten mit Kollegen, die sich ebenfalls mit dieser damals neuen und in Europa seltenen Gesteinsart befassten.

Neben den Karbonatiten interessierte sich Wimmenauer aber auch für alle silikatischen Magmatite des Kaiserstuhls. Dies war ein schwieriges Unterfangen, da diese Gesteine durch die in solchen Vulkankomplexen oft auftretenden Fluidphasen meist stark sekundär verändert sind. Vulkanische Magmen entstehen durch partielle Schmelzbildung im Grenzbereich zwischen der teilgeschmolzenen Asthenosphäre und der darüber liegenden Lithosphäre und steigen wegen ihrer im Vergleich zur festen Lithosphäre geringeren Dichte in Richtung Erdoberfläche auf. Während des Aufstiegs findet eine mehr oder weniger stetige Separation von mitgeschleppten oder neu kristallisierten Mineralen von der Silikatschmelze statt. Dies bedeutet, die Magmen ändern während des Aufstiegs ihre stoffliche Zusammensetzung. Hinzu kommt auch noch eine Entmischung von Fluidphasen aus den kristallisierenden Magmen, die mit den festen Anteilen in chemische Wechselwirkungen treten und bereits auskristallisierte Minerale verändern können. Diese Änderungen möglichst genau zu rekonstruieren ist schwierig oder sogar oft unmöglich. Wir mögen heute die von Wimmenauer in zahlreichen Publikationen erstellte genetische Deutung der magmatischen Kaiserstuhl-Gesteine in einigen Punkten anders sehen, aber seine Interpretationen waren in der damaligen Zeit trotzdem eine große Leistung.

Ab dem Jahr 2000 beschäftigte sich Wimmenauer auch mit der Bildung von Fulguriten. Dieser Begriff wird für meist nur wenige Millimeter dicke Bereiche in Locker- und Festgesteinen verwendet, die durch die Wärmeeinwirkung einschlagender Gewitterblitze teilweise oder vollständig aufgeschmolzen wurden.

Nachruf auf Wolfhard Wimmenauer

Bei solchen Prozessen sind die erreichten Temperaturwerte oft so hoch, dass auch chemische Komponenten der Gesteine verdampfen und teilweise rekondensiert werden. Als Produkte verbleiben auf der betroffenen Gesteinsoberfläche meist weitgehend glasige Bereiche. Natürlich waren für diese Untersuchungen, die von Wimmenauer in mehreren Arbeiten präsentiert wurden, seine über lange Jahre erworbenen detaillierten Gelände-Kenntnisse im Schwarzwald von großem Nutzen.

Unter Studierenden war Wolfhard Wimmenauer immer als guter und hilfreicher Lehrer bekannt. Seine anschaulichen Vorlesungen und die mit großer Sorgfalt durchgeführten polarisationsmikroskopischen Übungen waren geprägt durch präzise Wortwahl und seine Fähigkeit auch schwierigere Zusammenhänge durch wenige Striche an der Tafel zu verdeutlichen. Bei seinen Exkursionen zeigte und erklärte er die diversen Gesteinspartien sehr präzise und nutzte gerne einen Zeichenblock, um deren Entstehung zu verdeutlichen.

Im Jahr 1985 erschien Wimmenauers sehr anschaulich gestaltetes Lehrbuch „Petrographie der magmatischen und metamorphen Gesteine“, das neben vielen guten makroskopischen und mikroskopischen Fotos von Gesteins- und Mineralstrukturen auch viele klare Zeichnungen mit Erklärungen enthält. Lange Zeit galt dieses Buch als ein wichtiges Standardwerk für deutsch sprechende Studierende der Geowissenschaften.

Neben seiner wissenschaftlichen Tätigkeit im Geologischen Landesamt und in der Universität war Wimmenauer auch ehrenamtlich tätig, um naturkundlich interessierten Laien die Gesteinswelt Südwestdeutschlands näher zu bringen, wobei er auch die Pflanzen- und Tierwelt nicht vergaß. Im Jahr 1977 kam die zweite Auflage des Buches „Der Kaiserstuhl. Gesteine und Pflanzenwelt“ heraus, in dem er als Koautor über die in diesem Gebiet vorhandenen Gesteine und Minerale berichtete. 1992 erschien sein Buch „Zwischen Feuer und Wasser. Gestalten und Prozesse im Mineralbereich“, das sich ebenfalls an interessierte Laien wandte.

Bereits im Jahr 1948 wurde Wimmenauer Mitglied im Badischen Landesverein für Naturkunde und Naturschutz (BLNN), in dem er dann von 1954 bis 1970 Schriftführer war. Er hat sich in dieser Organisation in einigen wichtigeren Fällen auch persönlich als Naturschützer betätigt und sein Wissen durch eine Vielzahl von Exkursionen und Vorträgen an Interessierte weitergegeben. Daher wurde er im Jahr 2000 zum Ehrenmitglied des BLNN gewählt.

Auch in der „Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau“ hat sich Wimmenauer durch mehrere Publikationen einen Namen gemacht. Hier wurde er im Jahr 2009 ebenfalls zum Ehrenmitglied ernannt. Schließlich erhielt er 2022 auch noch die Ehrenmitgliedschaft in der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft.

Rainer Altherr

B. Die Mitglieder



Ernst Gustav Jung

(03.03.1932 – 13.01.2023)

Am 13. Januar 2023 ist unser langjähriges Akademiemitglied Prof. Dr. med. Ernst Gustav Jung im Alter von 90 Jahren verstorben. Er war emeritierter Ordinarius der Fakultät für Klinische Medizin Mannheim der Universität Heidelberg und ehemaliger Direktor der Hautklinik des Universitätsklinikums Mannheim.

Ernst Gustav Jung war ein hervorragender Dermatologe und forschender Arzt, ein „Clinician-Scientist“ nach heutiger Definition. Am 3. März 1932 in Winterthur in der Schweiz geboren und aufgewachsen, studierte er von 1952 bis 1958 Medizin an der Universität Zürich, mit Studienaufenthalten an den Universitäten Lausanne, Kiel, und Göttingen. Nach dem Staatsexamen 1958 folgte zunächst eine zweijährige Forschungsperiode im Gerinnungslabor der Medizinischen Universitätsklinik Zürich. Während dieser Zeit entstand seine experimentelle Doktorarbeit über Hämophilien und Blutgerinnungsfaktoren und hier wurde seine Begeisterung für die biomedizinische Forschung geweckt. Nach der Promotion 1960 absolvierte er die klinische Facharztweiterbildung in der Dermatologischen Universitätsklinik Zürich. Im Jahr 1965 folgte er seinem Lehrer und Mentor Prof.

Nachruf auf Ernst Gustav Jung

Urs W. Snyder nach Heidelberg, wo er leitender Oberarzt und stellvertretender Klinikdirektor an der Universitäts-Hautklinik wurde. Es folgten wissenschaftlich und klinisch erfolgreiche Jahre in teils bewegten Zeiten der Studentenproteste. Nach der Habilitation im Jahr 1968 und der Ernennung zum Apl. Professor im Jahr 1973 folgte er zwei Jahre später dem Ruf auf den Lehrstuhl für Dermatologie und Venerologie an der Fakultät für Klinische Medizin Mannheim der Universität Heidelberg. Dort wirkte er erfolgreich als Ordinarius und Direktor der Hautklinik des Universitätsklinikums Mannheim für 25 Jahre bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2000.

Zu seinen Schwerpunkten in der Forschung zählten die Biologie und Pathologie der Lichtwirkung auf die Haut. Ernst G. Jung kombinierte klinische, morphologische und molekulare Methoden, um durch UV-Licht verursachte Hautschäden und deren Mechanismen zu verstehen, z. B. bei Photoallergien oder Photokarzinogenese. Die aus der Forschung gewonnenen neuen Kenntnisse trugen wesentlich zur Prävention der Schäden durch Lichtschutz bei und verbesserten das Verständnis der Entstehung unterschiedlicher UV-induzierter Hauttumoren. Aus den biologischen Forschungsergebnissen konnten aber auch therapeutische Aspekte des UV-Lichts hergeleitet werden, wie die Entwicklung und Optimierung verschiedener Formen der Phototherapie, die für die Behandlung entzündlicher Erkrankungen der Haut eingesetzt werden.

Ernst G. Jung kombinierte produktiv seine Kenntnisse über seltene genetische Erkrankungen der Haut, die Genodermatosen, mit der photobiologischen Forschung. Als „Experimente der Natur“ können seltene Erbkrankheiten als Modelle für die Forschung dienen und entscheidende neue Kenntnisse liefern, weil die phänotypischen Folgen einer einzelnen pathogenen genetischen Variante (Mutation) makroskopisch, mikroskopisch und auf molekularer Ebene sichtbar werden. Ernst G. Jung fokussierte sich auf eine solche Erkrankung, das Xeroderma pigmentosum. Diese Genodermatose wird durch geschwächte oder fehlende Reparatur der UV-Schäden verursacht; klinische Manifestationen sind Lichtempfindlichkeit und stark erhöhtes, frühzeitiges Auftreten von Hauttumoren. Er hat eine neue Variante dieser Erkrankung entdeckt, die Pathogenese erforscht sowie diagnostische Methoden eingeführt, sodass betroffene Personen und Familien möglichst früh eine genaue Diagnose erhielten und damit Zugang zur kompetenten Beratung und zum optimalen Lichtschutz hatten, was bei dieser aggressiven prä malignen Erkrankung lebenswichtig ist. Für seine Forschungsarbeiten zu Xeroderma pigmentosum wurde ihm der Gottron-Just Wissenschaftspreis der Universität Ulm und der Stadt Ulm verliehen. Der langjährige und produktive klinisch-wissenschaftliche Schwerpunkt der Mannheimer Hautklinik, Photobiologie und Photokarzinogenese, führte im Jahr 1997 zu der Etablierung einer „Dermatologischen Kooperationsseinheit“ mit dem DKFZ, eine Wissenschaftsstruktur, die noch heute erfolgreich weitergeführt wird.

B. Die Mitglieder

Die akademische Lehre auf allen Ebenen war Ernst G. Jung wichtig. Seine Vorlesungen waren sehr beliebt und das von ihm verfasste Lehrbuch „Dermatologie“ gehörte zu den Favoriten der Medizinstudierenden. Im Laufe seiner Karriere begleitete er 77 Doktorierende und sechs Habilitierende wissenschaftlich und bildete mehr als 100 Assistenzärztinnen und –ärzte klinisch aus.

Ernst G. Jung hatte viele internationale wissenschaftliche Verbindungen und Kooperationen und er trug aktiv zu der Arbeit nationaler und internationaler Fachgesellschaften bei, so z. B. als Gründungsmitglied und Präsident der European Society for Dermatological Research und als Präsident der Deutschen Gesellschaft für Lichtforschung.

Er engagierte sich auch in der akademischen Selbstverwaltung der Universität Heidelberg, zuerst sieben Jahre als Studiendekan und von 1977 bis 1980 als Dekan der Mannheimer Fakultät für Klinische Medizin sowie später, von 1995 bis 1997, als Prorektor im Rektorat der Universität Heidelberg. Bei der erfolgreichen Führung dieser Ämter kamen ihm seine Tatkraft, Umsicht und sein diplomatisches Geschick zugute.

Mit Ernst Gustav Jung verlieren wir einen hoch angesehenen Dermatologen, medizinischen Forscher und akademischen Lehrer, der durch sein Engagement nicht nur sein Fach, sondern auch die Universitätsmedizin vorangebracht hat. Nach eigenem Bericht wollte er als berufliche Ziele die neuen Kenntnisse aus der Forschung in die klinische Arbeit umsetzen, damit den Patienten helfen und den medizinisch-wissenschaftlichen Nachwuchs fördern. Dies alles ist ihm bestens gelungen.

Leena Bruckner-Tuderman

Nachruf auf Wolfgang Röllig



Wolfgang Röllig

(6.02.1932 – 22.02.2023)

Im Alter von 91 Jahren verstarb am 22. Februar 2023 der Tübinger Assyriologe Wolfgang Röllig. Mit ihm verliert die Heidelberger Akademie der Wissenschaften einen großen Gelehrten und weltoffenen, anregenden Intellektuellen und die Altorientalistik einen bedeutenden, ungewöhnlich vielseitigen Forscher und wirkmächtigen Wissenschaftsorganisator.

Wolfgang Röllig wurde am 6. Februar 1932 in Dresden geboren und wuchs in einer schweren Zeit in Leipzig auf. Seine behütete Kindheit fand schnell ein Ende. Der Vater fiel 1941, und ein kleinerer Bruder wurde am Ende des Krieges durch eine Handgranate tödlich verletzt. So musste Wolfgang Röllig bereits früh Verantwortung übernehmen.

Schon bald nach der Befreiung vom Nationalsozialismus entstand in der damaligen DDR eine Atmosphäre von politisch-weltanschaulicher Intoleranz, die der junge christlich orientierte Gymnasiast nur schwer ertrug. Da er daraus keinen Hehl machte, musste er 1950, kurz vor dem Ablegen des Abiturs an der berühmten Leipziger Thomasschule, aus der DDR fliehen, um sich den Fängen des Staatsap-

B. Die Mitglieder

parates zu entziehen. Die in Westberlin wiedergewonnene Freiheit hatte Wolfgang Röllig teuer zu bezahlen. Nicht nur, weil er sich von nun an ganz allein seinen Lebensunterhalt mit frühmorgendlichem Zeitungsaustragen und zahlreichen anderen Hilfsarbeiten verdienen musste, sondern auch, weil man dem Flüchtling aus Ostdeutschland abverlangte, zwei weitere Jahre die Schulbank zu drücken. Erst 1952 konnte er an der Berliner Freien Universität ein breit angelegtes Studium beginnen. Religionswissenschaft, Alte Geschichte, Altorientalistik und die Evangelische Theologie standen dabei im Mittelpunkt seiner Interessen. Die Möglichkeit, ein Stipendium zu erhalten und sich so mehr als zuvor seinen Studien widmen zu können, lockte ihn 1955 nach Heidelberg. Dort traf er auf den Assyriologen Adam Falkenstein, der in jener Zeit wie kein anderer die deutsche Altorientalistik prägte und viele Studierende aus dem In- und Ausland um sich versammelte. Es ist wohl seinem Einfluss und der anregenden Atmosphäre in dem Heidelberger Assyriologischen Institut zu danken, dass Röllig sich mehr und mehr den Sprachen und Kulturen des Alten Orients zuwandte und schließlich das Studium der Theologie aufgab. Auf Empfehlung von Falkenstein ging er 1957 nach Wien zu Wolfram von Soden, der dort mit Unterstützung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften das erste moderne Wörterbuch der semitischen Sprachen des alten Mesopotamien, das bis heute nicht ersetzte *Akkadische Handwörterbuch*, schuf. Bis zu seiner Berufung auf den Tübinger Lehrstuhl für Altorientalistik im Jahr 1966 hielt Wolfgang Röllig von Soden als Wörterbuch-Assistent die Treue. Die Arbeit am Wörterbuch zwang ihn zum gründlichen Studium Hunderter und Aberhunderter ungelesener Keilschrifttexte aller Genres und aller Epochen. Notgedrungen erwarb er sich auf diese Weise eine titanisch anmutende Fachkenntnis, die sein Schaffen zeitlebens prägte. Noch als Student erarbeitete Wolfgang Röllig gemeinsam mit von Soden die grundlegende Neuauflage einer Keilschriftzeichenliste.¹ Rölligs Promotionsvorhaben, dessen Thema er noch mit Johannes Friedrich, dem Berliner Professor für Altorientalistik, vereinbart hatte, lag indes nicht im Bereich der Keilschriftkunde. Die 1960 an der FU Berlin als Dissertationsschrift eingereichten „Studien zu ausgewählten punischen und phönizischen Inschriften“ begründeten Wolfgang Rölligs Ruhm als altsemitischer Epigraphiker. Sie bildeten die Grundlage der 1962 und 1964 gemeinsam mit Herbert Donner herausgegebenen drei Bände mit dem Titel *Kanaanäische und aramäische Inschriften*, die mehrfach aufgelegt wurden. Sie stellen einen nicht mehr wegzudenkenden Meilenstein in der Semitistik und der Kultur- und Bibelwissenschaft dar, die sich mit dem vorislamischen Syrien-Palästina beschäftigt. Unerschrocken erschloss sich der junge Röllig darüber hinaus weitere neue, ganz unterschiedliche Forschungsgebiete. So beschäftigte er sich etwa mit griechischen Eigennamen in babylonischen Texten

1 W. von Soden, W. Röllig, *Das Akkadische Syllabar*, Rom ²1967.

Nachruf auf Wolfgang Röllig

der Spätzeit², studierte in diesem Zusammenhang die Wechselwirkung zwischen griechischer und orientalischer Welt und gewann grundlegende Erkenntnisse über die griechische Phonetik in der Seleukidenzeit.

Die Wertschätzung, die man bereits dem jungen Gelehrten entgegenbrachte, spiegelt sich darin, dass man ihm schon 1961 die Aufgabe übertrug, in dem von Hans Wilhelm Haussig herausgegebenen *Wörterbuch der Mythologie* den Abschnitt über Syrien maßgeblich zu konzipieren und auszuarbeiten. Wolfram von Soden erhielt 1961 einen Ruf an die Universität Münster. Wolfgang Röllig folgte seinem Mentor. Noch bevor er seine in Münster entstandene Habilitationsschrift mit dem Titel „Materialien zur Chronologie des 2. Jahrtausends v. Chr. in Mesopotamien“ eingereicht hatte, erhielt er 1965 einen Ruf auf den an der Tübinger Universität neugeschaffenen Lehrstuhl für Altorientalistik. Als er dort 1966 seinen Dienst antrat, gab es das Altorientalische Seminar der Universität Tübingen noch nicht. Es war die erste Aufgabe des frischberufenen Professors, gewissermaßen aus dem Nichts das in den folgenden Jahrzehnten wirkmächtige Institut zu schaffen. Der Tübinger Universitätsleitung war dabei nicht entgangen, dass Wolfgang Röllig auch ein kluger und höchst effektiver Organisator war. So übertrug man ihm alsbald die Leitung des Studentenwerks Tübingen e.V., die er von 1968–1970 innehatte. Von 1970–1972 war er dann Dekan der neugegründeten Fakultät für Altertums- und Kulturwissenschaften. In seiner Universität und in der wissenschaftlichen *community* bestens vernetzt, führte er im Anschluss daran von 1972–1993 als Sprecher den bis heute berühmten Sonderforschungsbereich *Tübinger Atlas des Vorderen Orients*, den er maßgeblich prägte. Durch die Einbindung in einen weitreichenden Fächerverbund öffnete Wolfgang Röllig der Altorientalistik ein breites Tor in die dringend erwünschte Interdisziplinarität, die er mit seinen epochalen Forschungen zur historischen Geographie exemplarisch vorlebte. Er gab nicht nur das monumentale Standardwerk *Répertoire Géographique des Textes Cunéiformes* und ein umfangreiches zugehöriges Kartenwerk heraus. Unter seiner Ägide wurden in Syrien am Unteren Habur zwischen 1975 und 1977 auch Surveys durchgeführt, die unser Wissen um die Siedlungsgeschichte dieses Raumes revolutionierten und bedeutende archäologische Aktivitäten anregten. Die Ausgrabungen in Tell Schech Hamad, dem assyrischen Dūr-Katlimmu, die Hartmut Kühne zwischen 1978 und 2010 durchführte, sind eine Frucht des Tübinger Sonderforschungsbereichs. Über Jahrzehnte hat sich Wolfgang Röllig der Veröffentlichung der zahlreichen Schriftzeugnisse gewidmet, die in Tell Schech Hamad entdeckt worden waren. Kaum ein anderer wäre in der Lage gewesen, keilschriftliche mittelassyrische Tontafelarchive aus der Mitte des 2. Jt. v. Chr. und aramäische Schriftzeugnisse des 1. Jt. vor unserer Zeit gleichermaßen kompetent zu erschließen!

2 *Orientalia*, Nova Series 29 [1960], 376–391.

B. Die Mitglieder

Auch seinem altsemitistischen Forschungsschwerpunkt blieb Wolfgang Röllig treu. So erschien 1979 die von ihm völlig neubearbeitete, ursprünglich von seinem Lehrer Johannes Friedrich verfasste *Phönizisch-punische Grammatik* und 1995 das gemeinsam mit seinem Schüler Johannes Renz erarbeitete *Handbuch der althebräischen Epigraphik*.

Mit seinen Forschungsvorhaben und vielfältigen wissenschaftlichen Interessen zog Wolfgang Röllig viele Studenten und junge Gelehrte aus aller Welt an, die später Verantwortung im Fach übernahmen. Wolfgang Röllig faszinierte dabei nicht nur, weil er ein unerschöpfliches und unendlich breites Fachwissen besaß, sondern auch weil er ohne jeden Dünkel war, feinfühlig, höflich und von gewinnender Freundlichkeit. Den ihm anvertrauten Studierenden war er stets warmherzig zugegan und von dem Bemühen getragen, sie zu weitschauenden Wissenschaftlern zu formen. Selbstlos stellte er dafür auch eigene Forschungsmaterialien und -ergebnisse zur Verfügung.

Seine Monographie über die altorientalische Bierproduktion (*Das Bier im Alten Mesopotamien*, Berlin 1970) oder der von ihm verantwortete Band *Altorientalische Literaturen* im Neuen Handbuch der Literaturwissenschaften (Wiesbaden 1978) zeugen exemplarisch von seinem Bemühen und der Fähigkeit, neue wissenschaftliche Erkenntnisse einem fachfernen Publikum zu vermitteln, ohne sie zu banalisieren.

Wie kaum ein anderer überschaute Wolfgang Röllig die vielfältigen Branchen seines Faches. So überrascht es nicht, dass er von 1975 bis 1984 und erneut von 1996 bis 2004 zum Fachgutachter der Deutschen Forschungsgemeinschaft und Vorsitzenden des Fachausschusses *Alte und Orientalische Kulturen* gewählt wurde.

In Tübingen setzte er sich mit großer Energie und ebenso großem Erfolg für den Plan ein, auf dem von der Universität genutzten Schloss Hohentübingen den Archäologien, der Ägyptologie und der Altorientalistik und ihren Sammlungen eine neue Heimat zu geben. Er scheute auch nicht davor zurück, die gewiss nicht leichte und sehr arbeitsintensive Aufgabe eines Baubeauftragten für den Schlossumbau zu übernehmen. Vor allem Wolfgang Röllig ist die fürstliche Unterbringung der altertumswissenschaftlichen Fächer und des Museums der Universität Tübingen (MUT) auf dem Schloss zu danken. Für viele Jahre war er als „Schlossvogt“ für die Verwaltung des großen Komplexes verantwortlich.

Das Deutsche Archäologische Institut berief ihn 1981 in seine Zentralkommission, der er 15 Jahre lang angehörte. 1996 ernannte ihn die Heidelberger Akademie der Wissenschaften zu ihrem ordentlichen Mitglied. Wolfgang Röllig wurde 1998 von seinen Aufgaben als Professor entpflichtet. Seine rege, sich auf viele Gebiete erstreckende Publikationstätigkeit setzte er aber bis ins hohe Alter fort. Zu seinem Spätwerk zählt auch eine 2009 im Reclam-Verlag erschienene, vielbeachtete Übersetzung des Gilgamesch-Epos. Den lange gehegten Plan, eine Anthologie mit

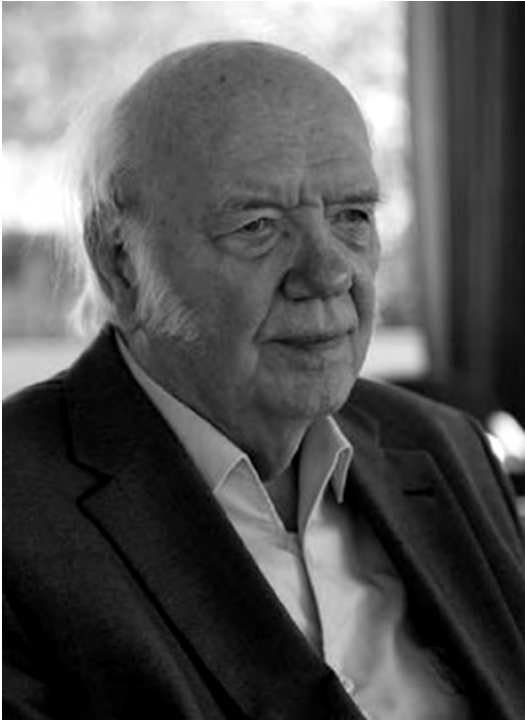
Nachruf auf Wolfgang Röllig

altorientalischen Mythen und Märchen und ein Wörterbuch des Altaramäischen vorzulegen, konnte er leider nicht verwirklichen.

Der Mensch und der Wissenschaftler Wolfgang Röllig wird uns fehlen.

Stefan M. Maul

B. Die Mitglieder



Peter Roquette

(08.10.1927 – 24.02.2023)

Prof. Dr. Dr. h. c. Peter Roquette wurde am 08.10.1927 in Königsberg geboren und verstarb am 24.02.2023 in Heidelberg. Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften gedenkt Peter Roquette, der zu den international herausragenden Mathematikern in Forschung und in akademischer Lehre zählt. Er war seit 1978 deren ordentliches Mitglied in der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse und setzte sich für die Ziele der Akademie engagiert ein.

In seiner Forschung beschäftigte er sich mit zentralen Fragestellungen der Funktionentheorie, der Algebra und der Zahlentheorie. Er trug durch wegweisende Konzepte und Resultate zur Entwicklung dieser mathematischen Teildisziplinen bei, hatte aber immer auch die Mathematik als Einheit im Blick.

Seine Grundhaltung als Mathematiker zeigen folgende Zitate aus seiner Antrittsrede in der Akademie: „So muss ich denn, wenn auch widerstrebend, bekennen, dass ich in der Tat mathematische Spezialgebiete besitze, die die Grundlage für meine Forschungsarbeiten bilden, nämlich Algebra und Zahlentheorie. [...] So viel sei aber doch gesagt: Abstrakte Theorien haben mich niemals so recht inter-

Nachruf auf Peter Roquette

essiert, es sei denn sie lassen sich anwenden auf die Lösung ganz konkreter Probleme, wie sie etwa die Zahlentheorie bietet. Andererseits liefert die abstrakte Algebra, zum Beispiel die Gruppentheorie, erfahrungsgemäß oft das geeignete Hilfsmittel zur strukturellen Aufklärung des gegebenen konkreten Problems, sozusagen die angemessene Sprache zur Beschreibung der Struktur einer mathematischen Situation. Das ist der Grund, weshalb ich mich auch mit Algebra beschäftige, neben der Zahlentheorie, die mein Hauptinteresse beansprucht.“¹

Roquette pflegte wissenschaftliche Kooperationen auch mit anderen Teilbereichen der Mathematik, insbesondere mit der Mathematischen Logik und in den letzten Jahren mit der Geschichte der Mathematik. Das weite Spektrum seiner Interessen innerhalb der Mathematik und seiner erzielten substantiellen wissenschaftlichen Beiträge ist beeindruckend.

Sein Studium verlief in Bahnen mit wissenschaftlichen Wegweisern. Er begann 1947 an der Universität in Erlangen, an der er sich nach eigenen Aussagen „unter vollständiger Vernachlässigung des von Anfängerstudenten verlangten Standardstoffes“ intensiv mit den Originalvorlesungen von Emmy Noether beschäftigte und so unter den indirekten Einfluss dieser großen Algebraikerin kam. Er wechselte nach Hamburg, angezogen auch durch den Gruppentheoretiker Hans Zassenhaus, einem Schüler von Emil Artin, der als einer der führenden Algebraiker des 20. Jahrhunderts gilt.

Schließlich landete er, den eigenen wissenschaftlichen Interessen folgend, 1949 bei Helmut Hasse in Berlin. Hasse beeinflusste die Ausrichtung seiner mathematischen Arbeit am stärksten und in entscheidender Weise. Roquette berichtet, er habe eigentlich nur wenige Vorlesungen bei ihm gehört; die meisten seiner Anregungen ergaben sich in Seminaren, in persönlichen Gesprächen und durch das Studium seiner Arbeiten, die ihn faszinierten. Unter seinem Einfluss beschäftigte er sich insbesondere mit algebraisch-zahlentheoretischen Verallgemeinerungen der Riemannschen Vermutung.

Die klassische, bis heute ungelöste Riemannsche Vermutung behauptet, dass die nichttrivialen Nullstellen der Riemannschen ζ -Funktion alle den Realteil $1/2$ besitzen. Dabei wird $\zeta(s)$ für komplexes s definiert mit der Reihe $\sum_{n=1}^{\infty} n^{-s}$. Die Entscheidung, ob diese Hypothese zutrifft, gehört zu den Millennium-Problemen, deren Lösung auch weiterhin Ansporn für die Fortentwicklung der Mathematik ist. Roquette lieferte in seiner Dissertation im Jahre 1951 mit arithmetischen Methoden einen eleganten Beweis der Riemannschen Vermutung für die ζ -Funktion eines algebraischen Funktionenkörpers über einem endlichen Konstantenkörper. Dieser ist erheblich einfacher als der vorher von André Weil mit umfangreichen algebraisch-geometrischen Methoden geführte Beweis. Die Arbeit erschien in *Crelle's Journal für die Reine und Angewandte Mathematik*, einer international renom-

1 Jahrbuch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften 1978, S. 47-50.

B. Die Mitglieder

mierten Zeitschrift, deren Qualität Peter Roquette später als einer der Herausgeber maßgebend beeinflusste. Sie steht am Anfang einer langen Liste von Untersuchungen, in denen er wichtige Beiträge zur Theorie von Zahl- und Funktionskörpern, speziell lokaler p -adischer Körper, und zu ihren Anwendungen erbringt.

Die Lösung diophantischer Gleichungen gehört zu den zentralen Themenstellungen der Mathematik, zu der auch Roquette wichtige Resultate erzielte, die sich Ansätzen von Hasse anschließen. In der Zahlentheorie werden Prinzipien, mit denen in manchen Fällen aus der Lösbarkeit diophantischer Gleichungen modulo aller Primzahlen auf die Lösbarkeit der ursprünglichen Gleichung geschlossen werden kann, als Lokal-Global-Prinzipien bezeichnet. Solche Prinzipien spielen in den Arbeiten von Roquette eine wichtige Rolle.

Besonders erwähnenswert ist, dass er dabei auch erfolgreich Methoden der Nonstandard-Analysis und der Modelltheorie, einem Teilgebiet der Mathematischen Logik, untersuchte und einsetzte. Gemeinsam mit dem Logiker Abraham Robinson bewies er mit solchen Methoden ein Theorem von Siegel und Mahler zur Endlichkeit der ganzzahligen Punkte einer Kurve mit Geschlecht $g > 0$.

Roquette legte Wert auf die algorithmischen Aspekte in der Mathematik. Er förderte die Forschung in mathematischer Theorie und Methodik, die in der Entwicklung und im Einsatz von Computern gebraucht werden, sowie die Computer gestützte Forschung in der Mathematik selbst, insbesondere in Zahlentheorie und Algebra.

Mit seinen umfangreichen und fundierten Beiträgen zur jüngeren Geschichte der Mathematik gibt Roquette nicht nur historische Informationen, sondern auch fachlich substantielle Einblicke in die wissenschaftlichen Entwicklungen der mathematischen Theorie und Methodik (insbesondere in Algebra und Zahlentheorie) und in ihre Konsequenzen. Dabei erweisen sich sowohl sein globaler Blick und als auch seine eigene wissenschaftliche Einbindung als besonders wertvoll.

Seine reichhaltige Publikationsliste umfasst substantielle wissenschaftliche Arbeiten und wichtige geschichtliche Beiträge, die er verstärkt nach seiner Emeritierung erarbeitete und in die er seine direkte Kenntnis der Entwicklungen einbrachte. Roquette war an der Herausgabe mehrerer, international hoch angesehener Zeitschriften beteiligt, unter ihnen *Crelle's Journal*, und füllte diese einflussreiche Position mit großer Verantwortung und Kompetenz aus.

Seine berufliche Laufbahn startete er als Assistent am Mathematischen Forschungsinstitut in Oberwolfach (1951/52), dem er zeitlebens eng verbunden blieb und zu dessen Entwicklung als internationales Spitzenzentrum der mathematischen Forschung in unterschiedlichen Funktionen er beitrug.

Er habilitierte sich an der Universität München, wo er 1953/54 als Assistent tätig war und 1954 zum Privatdozenten ernannt wurde. Von 1954 bis 1956 forschte er am Institute for Advanced Studies. Anschließend war er Privatdozent an der Universität Hamburg und wurde 1959 zunächst als außerordentlicher Professor

Nachruf auf Peter Roquette

an die Universität Saarbrücken und noch im selben Jahr als ordentlicher Professor an die Universität Tübingen berufen.

1967 folgte er einem Ruf als ordentlicher Professor an die Universität Heidelberg, wo er ein starkes Team in Algebra und Zahlentheorie aufbaute und zu einem der wissenschaftlichen Pfeiler in der Fakultät für Mathematik wurde. Er hatte einen wesentlichen Einfluss auf deren weitere Entwicklung. Er wurde 1996 emeritiert, beteiligte sich aber weiterhin sehr aktiv am wissenschaftlichen Leben bis ins hohe Alter, soweit es ihm seine Gesundheit ermöglichte.

Auch als Hochschullehrer war er mit 33 Doktoranden, unter ihnen mehrere renommierte Professoren, sehr erfolgreich. Der Kontakt zu Studenten und zum wissenschaftlichen Nachwuchs war ihm besonders wichtig.

Für seine wissenschaftlichen Leistungen erhielt Roquette folgende Ehrungen:

- Invited Speaker auf dem Internationalen Mathematikerkongress (Edinburgh 1958),
- Mitgliedschaft in der Heidelberger Akademie der Wissenschaften (1978),
- Mitgliedschaft in der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina (1985),
- Ehrendoktor der Universität Duisburg-Essen (1992),
- Ehrenmitglied der Mathematischen Gesellschaft Hamburg (2002).

Peter Roquette war gut in ein internationales wissenschaftliches Netzwerk eingebunden. Besonders hervorzuheben ist seine aktive Verbindung zu den Wissenschaftlern an der Immanuel-Kant-Universität in Kaliningrad. Diese versteht sich als Nachfolge der Albertus-Universität zu Königsberg, dem Geburtsort auch von David Hilbert und ihm selbst. Er baute die Zusammenarbeit nach dem Fall des Eisernen Vorhangs konsequent aus und lieferte vielbeachtete Darstellungen der historischen Bedeutung von Königsberg als kulturelles und wissenschaftliches Zentrum.

Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften dankt Peter Roquette für seinen vorbildlichen Einsatz für ihre Ziele und seine aktive Unterstützung ihrer Aktivitäten.

So arbeitete er unter anderem aktiv mit in der Mathematischen Kommission/Zentralblatt MATH (1978–1998) und in der Kommission für Mathematische Logik (1983–2004), deren Vorsitz er von 1989 bis 1998 innehatte.

Die Akademie wird das Andenken an ihn und sein vorbildliches Wirken pflegen.

Willi Jäger

B. Die Mitglieder

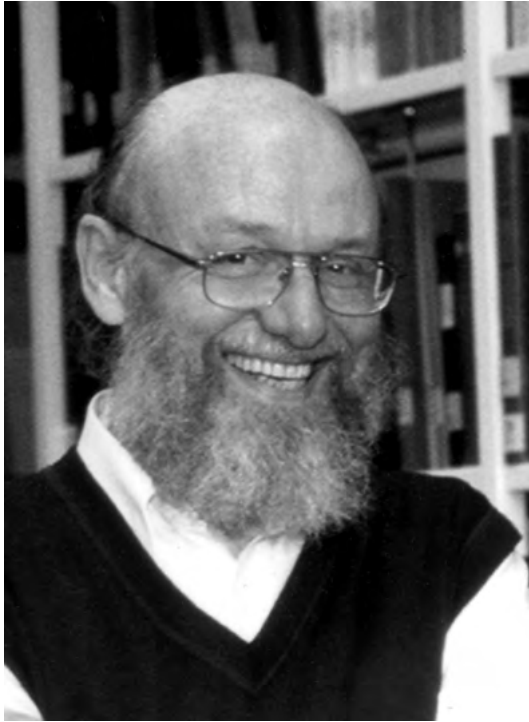


Foto: Sonja Frokoff

Dieter Hagedorn

(19.04.1936 – 28.04.2023)

Am 28. April 2023 verstarb Herr Prof. Hagedorn, Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Dieter Hagedorn hatte die Professur für Papyrologie an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg inne. Mit seinem Tod verliert das Fach Papyrologie einen ihrer bedeutendsten und profiliertesten Vertreter der Nachkriegszeit.

Ich begegnete Herrn Hagedorn in Köln, als ich in den 70er Jahren Klassische Philologie am Institut für Altertumskunde (IFA) studierte. Als Schüler von R. Merkelbach durfte ich als Anfänger an Seminaren über unveröffentlichte Kölner Papyri unter der Ägide von Dieter Hagedorn und Ludwig Koenen teilnehmen. Dabei lernte ich Herrn Hagedorn als sehr freundlichen, dem Anfänger gegenüber nachsichtigen, fordernden, aber auch fördernden Dozenten kennen, der nicht zuletzt dadurch zu motivieren verstand, dass er Editionsversuche auch junger Forscher und Forscherinnen nach intensiven Diskussionen und Hilfestellungen in Sammelausgaben aufzunehmen bereit war. Ich verdanke Herrn Hagedorn viel

Nachruf auf Dieter Hagedorn

handwerkliches Wissen in papyrologischen Fragen und in der Editionstechnik der klassischen Philologie allgemein.

Dieter Hagedorn wurde als Sohn von Friedrich Hagedorn (1906–1998) und dessen Ehefrau Irene Hagedorn, geb. Rottsieper (1900–1991), am 19. April 1936 in Köln-Lindenthal geboren.

Nach dem Abitur am altsprachlichen Friedrich-Wilhelm-Gymnasium in Köln studierte er von 1956 bis 1962 Klassische Philologie und Alte Geschichte an der Universität zu Köln. Dort wurde er 1961 mit einer von Albrecht Dihle als Doktorvater betreuten Arbeit *Zur Ideenlehre des Hermogenes* promoviert. Kurz danach legte Hagedorn 1962 das Erste Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien ab. Ein Stipendium der DFG ermöglichte ihm einen Forschungsaufenthalt von 1962 bis 1963 in Kairo. Im Kölner Institut erhielt er eine wissenschaftliche Assistenz. Besonders prägend für seine weitere wissenschaftliche Entwicklung erwies sich ein Aufenthalt als Gastwissenschaftler an der University of Michigan (1966/1967), wo er mit Herbert C. Youtie zusammenarbeiten konnte, der vor allem im Bereich der dokumentarischen Papyri Maßstäbe gesetzt hatte und als einer der bedeutendsten Forscher auf diesem Gebiet galt. Dieter Hagedorns weitere wissenschaftliche Arbeit als Papyrologe lässt den Einfluss von C. Youtie erkennen z. B. in seiner Vorliebe für Papyri, die Aspekte des Lebens im griechisch-römischen Ägypten beleuchten oder der Bereitschaft zu Gemeinschaftspublikationen.

Im Jahre 1971 habilitierte sich Dieter Hagedorn im Fach Klassische Philologie mit der Arbeit *Der Hiobkommentar des Arianers Julian*, eine Erstausgabe dieses Werkes, dessen komplexe Überlieferungsgeschichte er detailliert und grundlegend aufarbeitete (*Der Hiobkommentar des Arianers Julian. Patristische Texte und Studien. Band 14, De Gruyter, Berlin/New York 1973*). Nach der Habilitationsschrift folgten weitere Bände mit Teilen des Kommentars in Zusammenarbeit mit seiner Frau Ursula Hagedorn, geborene von Lauenstein, die ihre Dissertation der Überlieferung des ersten Buches des Alexanderromans gewidmet hatte. Im Jahre 1972 wurde er im Kölner Institut für Altertumskunde zum Akademischen Rat und Außerplanmäßigen Professor, 1973 zum Akademischen Oberrat ernannt. Im Jahr 1981 erhielt Dieter Hagedorn den Ruf auf eine Professur für Papyrologie an das neugegründete Institut für Papyrologie der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. Dort entfaltete er bis zum Eintritt in den Ruhestand 2001 eine sehr umfangreiche, engagierte und erfolgreiche Forschungs- und Lehrtätigkeit.

Durch seine wissenschaftliche Tätigkeit in Köln und später in Heidelberg erwarb sich Dieter Hagedorn einen weltweiten Ruf als herausragender Editor von Papyri. Viele seiner Vorschläge, Probleme von Textstellen zu lösen, sind als Emendationen allgemein anerkannt. Er verfasste – häufig mit Co-Autoren – mehr als 20 Monografien, unter anderem zu den Papyri in den Sammlungen der Universitäten Hamburg, Heidelberg und Köln.

B. Die Mitglieder

Das Spektrum seiner Interessen war breit gefächert, sowohl was die Inhalte, aber auch und besonders, was die zeitliche Ausdehnung der von ihm bearbeiteten Zeugnisse betrifft. Dieter Hagedorn hat zahlreiche Beiträge zur Geschichte, Gesellschaft und Verwaltung Ägyptens von der griechisch-römischen Epoche bis in die byzantinische Zeit verfasst. Besonders hervorgehoben sei auch, dass er zu den Pionieren der Digital Humanities gehört, die er schon seit 1988, also bevor die Digitalisierung in den Geisteswissenschaften breiten Raum einnahm, nutzte und förderte. Dieter Hagedorn initiierte das bis heute für das Fach Papyrologie unentbehrliche digitale Arbeitsinstrument „Heidelberger Gesamtverzeichnis der Griechischen Papyrusurkunden Ägyptens“ (HGV). Es ist bezeichnend für das wissenschaftliche Engagement von Dieter Hagedorn, dass er dieses Projekt nach dem Auslaufen der Förderung durch die Heidelberger Akademie der Wissenschaften im Jahr 2002 gemeinsam mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ehrenamtlich weitergeführt hat. Es wird nun ohne ihn fortgesetzt werden müssen. Bis 2011 war Hagedorn Mitherausgeber der *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*. Von 2002 bis 2007 war er Mitglied der Patristischen Kommission der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften. Als großer Kenner der patristischen Literatur war er ein langjähriges Mitglied des Heidelberger Kolloquiums zu christlichen Texten der Antike, des sogenannten „Kirchenväterkolloquiums“. Dieter Hagedorn war zudem korrespondierendes Mitglied des Deutschen Archäologischen Instituts. Sein hohes Ansehen als einer der führenden Papyrologen wurde gewürdigt durch die Auszeichnung als Ehrenpräsident der Association Internationale de Papyrologues, die er seit 2013 innehatte.

Dieter Hagedorn hat während und infolge seiner Lehrtätigkeit eine große Schar von Studentinnen und Studenten um sich versammelt, von denen viele nun selbst wichtige Funktionen in Forschung und Lehre in der klassischen Philologie und der Papyrologie einnehmen. Seine Schülerin Andrea Jördens wurde seine Nachfolgerin in Heidelberg.

Zum Eintritt in den Ruhestand ehrten ihn seine Schülerinnen und Schüler, das Institut in Heidelberg und Kolleginnen und Kollegen mit einer Festschrift, die den Titel ‚paramone‘ trägt. Das griechische Wort *paramone* bedeutet zum einen allgemein ein ‚Ausharren‘ und im juristischen Kontext der ägyptischen Papyri ein Vertragsverhältnis mit einer Person, der man Geld für eine zu erbringende Arbeitsleistung anvertraut. Das Wort ist bezeichnend für wichtige Eigenschaften von Dieter Hagedorn. Beharrlich, konsequent, zuverlässig und sehr erfolgreich hat Dieter Hagedorn in der Tat das in ihn gesetzte Vertrauen als Forscher und Lehrer der Papyrologie in höchstem Masse erfüllt. Er wird als Forscher und Mensch allen, die das Glück hatten mit ihm arbeiten zu dürfen und die sich für Papyrologie interessieren, in bester Erinnerung bleiben.

Michael Erler

Nachruf auf Harald zur Hausen

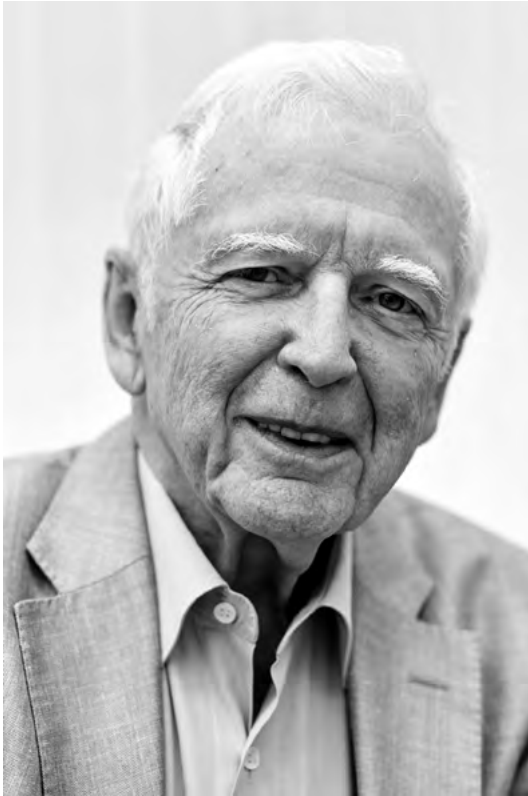


Foto: DKFZ

Harald zur Hausen

(11.03.1936 – 29.05.2023)

Am 28. Mai 2023 verstarb unser langjähriges Mitglied, der Nobelpreisträger Professor Dr. med. Dr. h. c. mult. Harald zur Hausen. Er war ein Pionier auf dem Gebiet der krebsverursachenden Viren, entdeckte den Zusammenhang zwischen Infektionen mit humanen Papillomviren und Gebärmutterhalskrebs und legte damit die Grundlage für die Impfung gegen diese Erreger. Für seine bahnbrechenden Arbeiten erhielt er 2008 den Nobelpreis für Medizin oder Physiologie.

In seiner Antrittsrede in der Heidelberger Akademie der Wissenschaften am 29. November 1986 – er war damals 50 Jahre alt, die Entdeckungen, die zum Nobelpreis führten, machte er wenige Jahre zuvor, der Preis selbst folgte gut 20 Jahre später – sagte Harald zur Hausen: „Wenn man über den Zeitraum eines halben Jahrhunderts versucht, den eigenen Werdegang zu analysieren, dann verwischen sich sicherlich manche Spuren. Aus der Retrospektive erscheint vieles gradliniger,

B. Die Mitglieder

als es sich im Zeitverlauf selber darstellte, und mancher Zickzackkurs fügt sich wie eine Kette vorbestimmter Ereignisse.“ Harald zur Hausen stammte aus Westfalen, seine frühe Jugend prägte die Kriegszeit; nach Kriegsende besuchte er das humanistische Gymnasium und begann ein Doppelstudium in Medizin und Biologie in Bonn, konzentrierte sich aber in der Folge auf die Medizin in Hamburg und zuletzt in Düsseldorf, wo er 1960 mit einer Arbeit über Bakterien-zerstörende Eigenschaften von Bohnerwachs promoviert wurde. Nach der Medizinalassistentzeit in Wimbern, Isny und Gelsenkirchen erhielt er 1962 die Approbation als Arzt und war anschließend bis 1966 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Hygiene und Mikrobiologie der Universität Düsseldorf, seiner früh entdeckten Neigung zur Erforschung infektiöser Krankheitserreger und insbesondere der gerade sich entwickelnden Virologie entsprechend.

Vorbereitet durch erste Erfahrungen in Zellkultur, Phagenbiologie und Chromosomendarstellung begann Harald zur Hausen 1966 einen ihn und seinen gesamten weiteren wissenschaftlichen Weg entscheidend prägenden Forschungsaufenthalt in der Division of Virology am Children's Hospital of Philadelphia im Labor von Gertrude und Werner Henle. Zu jener Zeit hatte das Forscherehepaar einen Zusammenhang zwischen dem Epstein-Barr Virus (EBV) und dem Burkitt Lymphom entdeckt, und diese frühen Ergebnisse begründeten das Interesse von Harald zur Hausen an der Erforschung möglicher infektiöser Ursachen bestimmter Krebserkrankungen. Dabei lag sein besonderer Fokus in diesen und den folgenden Jahren auf dem molekularbiologischen Nachweis viraler Nukleinsäuren in den Tumorzellen, auch wenn diese keine Viren oder Virusproteine produzierten. Ihn interessierte besonders die Frage, ob und wie Viren menschliche Chromosomen und Gene beeinflussen können. Im Jahr 1969 kehrte zur Hausen nach Deutschland zurück, wo er sich dem virologischen Institut von Eberhard Wecker an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg anschloss. Dort habilitierte er sich im Fach Virologie mit einer Reihe von Originalarbeiten, die sich vorrangig mit dem möglichen Zusammenhang von Herpesviren sowie Adenoviren und bestimmten Tumoren des Menschen befassten. Dabei konnte er keine herpesvirale DNA in Gebärmutterhalstumoren nachweisen, obwohl die damals vorherrschende Meinung war, dass diese Viren im Zusammenhang mit der Entstehung dieser Tumorart stehen.

1972 wurde zur Hausen auf den neu geschaffenen Lehrstuhl des Instituts für klinische Virologie der Universität Erlangen-Nürnberg berufen und setzte dort in der Folge seine – zu dieser Zeit sehr kontrovers diskutierten – wissenschaftlichen Arbeiten zur Rolle bestimmter Viren in der Entstehung von Tumoren des Gebärmutterhalses fort. Wissenschaftliche Anerkennung erhielt er mit der Verleihung des Robert-Koch-Preises 1975, wobei dieser seine frühen Arbeiten zum Nachweis von EBV in zwei Krebsformen des Menschen auszeichnete. Dagegen wurde seine Vermutung, dass bestimmte Vertreter der humanen Papillomviren – bekannt als

Nachruf auf Harald zur Hausen

Verursacher gutartiger Warzen – mit der Entstehung von Gebärmutterhalskrebs in Zusammenhang stehen könnten, zu dieser Zeit vehement abgelehnt und zum Teil diskreditiert. Im Rahmen seiner Arbeiten an Genitalwarzen und Gebärmutterhalstumoren reiste zur Hausen 1976 nach Kenia, um dort Biopsien zu sammeln. Er veranlasste, die Biopsien einzeln zu analysieren und fand Hinweise, dass es unterschiedliche Papillomviren gibt, die in diesen Tumoren nachgewiesen werden konnten. 1977 wechselte Harald zur Hausen auf den Lehrstuhl für Virologie und Hygiene der Universität Freiburg, wo er mit seiner Arbeitsgruppe in den folgenden Jahren den kausalen Zusammenhang zwischen bestimmten humanen Papillomviren (HPV) und genitalen Tumoren bewies; dort wurden die HPV-Typen 16 und 18 identifiziert und charakterisiert, die für >70 % aller Fälle von Gebärmutterhalskrebs weltweit verantwortlich sind. Damit war die Grundlage für die Entwicklung entsprechender Impfstoffe gelegt, nach deren Zulassung und der entsprechenden Impfpflichtung Jahrzehnte später der Nobelpreis für Physiologie oder Medizin im Jahr 2008 folgte.

Von 1983 bis 2003 war Harald zur Hausen Vorsitzender und wissenschaftliches Mitglied des Stiftungsvorstandes des Deutschen Krebsforschungszentrums in Heidelberg. Dort fand er eine schwierige Lage vor, nachdem eine Begutachtung eine ungenügende wissenschaftliche Aufstellung insbesondere im internationalen Wettbewerb angemahnt hatte. Er besuchte und begutachtete die Gruppen am DKFZ persönlich und verschaffte sich so ein Bild der Lage. In der Folge kam es auf der Grundlage wissenschaftlicher Evaluierungen zu einer deutlichen strukturellen und inhaltlichen Veränderung und Neuorientierung, die das DKFZ in die erste Liga entsprechender Forschungsinstitute brachte. Dies betraf auch die Förderung der frühen Unabhängigkeit junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, von denen viele in der Folge führende Positionen in anderen Forschungseinrichtungen übernommen haben. Seine Überzeugung, dass Grundlagenforschung eine wichtige Voraussetzung für medizinischen Fortschritt sei, prägte die zukünftige Ausrichtung des DKFZ in hohem Maße. Diese Überzeugung verband er mit dem zentralen Anliegen, die Ergebnisse der Grundlagenforschung in die klinische Anwendung zu überführen. In Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum Heidelberg führte dies zur Einrichtung klinischer Kooperationseinheiten und letztlich zur Gründung des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen in Heidelberg. Dabei behielt Harald zur Hausen sein Interesse an der experimentellen Arbeit und besuchte fast täglich sein Labor, um die allerneuesten Ergebnisse zu besprechen. Im Laufe der Zeit wurde unter der Leitung von Harald zur Hausen der Forschungsschwerpunkt „Angewandte Tumorstudiologie“ (heutige Bezeichnung ‚Infektion, Entzündung & Krebs‘) konsequent aufgebaut, um damit das Thema ‚humane Infektionserreger und Krebs‘ in allen Facetten untersuchen zu können. Man kann ohne Übertreibung sagen, dass Harald zur Hausen das DKFZ in seiner 20-jährigen Zeit als Vorsitzender des Stiftungsvorstandes zu einer international

B. Die Mitglieder

führenden Forschungseinrichtung auf dem Gebiet der Krebsforschung gemacht hat.

Neben dem Nobelpreis 2008 „for his discovery of human papilloma viruses causing cervical cancer“, so die offizielle Begründung des Nobelkomitees in Stockholm, erhielt zur Hausen eine große Zahl an weiteren hoch angesehenen Preisen und Auszeichnungen, darunter der Charles S. Mott Prize (1986), der Deutsche Krebspreis (1986), der Paul-Ehrlich-und-Ludwig-Darmstaedter-Preis (1994), der Ernst Jung-Preis und die Jacob-Henle-Medaille (1996), der Prinz-Mahidol-Preis (2005), die Loeffler-Frosch-Medaille der Gesellschaft für Virologie (2007), die Johann-Georg-Zimmermann-Medaille (2007), der „Award for Lifetime Achievement in Cancer Research“ der American Association for Cancer Research (2008) und der Gairdner Foundation International Award (2008). Außerdem erhielt er für seine zahlreichen Verdienste das Große Bundesverdienstkreuz mit Stern des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland, das ihm 2009 vom damaligen Bundespräsidenten Horst Köhler überreicht wurde; in seiner Laudatio sagte dieser: „Beharrlich sind Sie Ihren Weg gegangen, haben sich unabhängig gemacht von wissenschaftlichen Dogmen und von außerwissenschaftlichen Interessen.“ Im Jahr 2017 ernannte ihn die Stadt Heidelberg zum Ehrenbürger. Des Weiteren war Harald zur Hausen Träger von fast 40 Ehrendoktorwürden und zahlreicher Ehrenprofessuren und neben seiner Mitgliedschaft in der Heidelberger Akademie auch Mitglied und Vizepräsident (2003–09) der Leopoldina sowie Mitglied der Academia Europaea, der American Philosophical Society und der American Association for the Advancement of Science.

Harald zur Hausen war ein Pionier auf dem Gebiet krebsverursachender Viren und hat dieses Gebiet gestaltet und geprägt. Er hat mit großer Energie und Beharrlichkeit und entgegen vieler Widerstände seine These über den Zusammenhang zwischen humanen Papillomviren und Gebärmutterhalskrebs verteidigt und bewiesen. Diese Beharrlichkeit wird häufig als „westfälische Sturheit“ beschrieben und sie war sicherlich ein entscheidender Faktor für den Erfolg seiner Arbeiten. Seine Hypothesen wurden inzwischen von zahlreichen anderen Arbeitsgruppen bestätigt. Niemand zweifelt mehr daran und seine Erkenntnisse fanden Eingang in die Lehrbücher. Harald zur Hausen hat mit seinen Arbeiten die Grundlage für die Entwicklung eines Impfstoffs zur Verhinderung der Infektion mit den maßgeblichen onkogenen Papillomviren gelegt. Dank seiner Beharrlichkeit wurden 2006 zwei Impfstoffe für die klinische Anwendung zugelassen, deren Wirksamkeit zur Verhinderung von Gebärmutterhalskrebs zwischenzeitlich klar belegt ist. Dies kann ohne Zweifel als ein Meilenstein in der Krebsprävention betrachtet werden. Damit hat Harald zur Hausen nicht nur bahnbrechende Grundlagenforschung geleistet, sondern diese mit Konsequenz in die klinische Anwendung gebracht.

Als Mensch wurde an Harald zur Hausen seine freundlich-zurückhaltende und sachliche Art sehr geschätzt. Für angehende Wissenschaftlerinnen und Wis-

Nachruf auf Harald zur Hausen

senschaftler hatte er immer einen guten Rat. Einer davon ist besonders in Erinnerung: „Im Grunde muss man davon ausgehen, dass sich die meisten Hypothesen, die man aufstellt und an denen man lange feilt und arbeitet, als falsch erweisen. Man muss sie dann korrigieren – und weiterarbeiten.“ Das erfordert eine gewisse Frustrationstoleranz, in der Wissenschaft vielleicht noch mehr als in anderen Gebieten. Es ist aber auch ein Lernprozess, denn die Annahme, dass wissenschaftliche Aussagen auch in wissenschaftlichen Publikationen unumstößlich sind, ist nicht richtig. Wissenschaft hat eine hohe Dynamik, eine Erkenntnis, die viele von uns und in der Bevölkerung insbesondere während der Pandemie erst lernen oder wieder lernen mussten.

Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften, der er stets verbunden war und deren erste Akademievorlesung er 2009 hielt, wird Harald zur Hausen schmerzlich vermissen und ihm ein ehrendes Angedenken bewahren.

Hans-Georg Kräusslich

B. Die Mitglieder



Burghart Wachinger

(10.06.1932 – 29.09.2023)

Am 29. September 2023 ist Burghart Wachinger, einer der führenden germanistischen Mediävisten, in seinem 91. Lebensjahr verstorben. „Es waren immer Begegnungen und Gespräche, Zuhören-, Nachfragen- und Mitredendürfen, was meine Wege gelenkt hat, den Weg zur Altgermanistik, die Wege in ihr und da und dort ein wenig über ihre Grenzen hinaus“, hält Burghart Wachinger in dem für ihn typischen Redegestus der Bescheidenheit in seiner Antrittsrede zur Aufnahme in die Heidelberger Akademie der Wissenschaften 1998 fest.¹ Diese wichtigen Begegnungen und Momente des Zuhörendürfens setzten früh ein, so berichtet er ebendort: Sein Vater hatte Freude am Dialekt, an Volksliedern, Sprichwörtern, Witzen und konnte ihm hierdurch das Interesse an literarischen Klein- und Kleinstformen vermitteln; die Lesekultur der Mutter erschloss dem 12- oder 13-jährigen in der Kriegszeit „Reichtümer der Literatur“ – allen voran der Lyrik – in einer

¹ Burghart Wachinger, Antrittsrede vor der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Jahrbuch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften für 1998, Heidelberg 1999, S. 101–104, hier S. 101.

Nachruf auf Burghart Wachinger

Eindrücklichkeit, wie sie der nach dem Krieg wieder einsetzende Gymnasialunterricht kaum einholen konnte; durch den Großvater lernte er die Praxis des Bücher-machens kennen.² Zuhören, lesen und verstehen, das Buch als Buch respektieren: Dieser Trias blieb Burghart Wachinger sein Leben lang verpflichtet. Sie war der Nährboden, der mit dazu geführt haben mag, dass er lateinische, griechische und deutsche Philologie in München und Berlin studierte.

Prägend für seine wissenschaftliche Orientierung wurde die Begegnung mit Hugo Kuhn, bei dem er 1958 mit einer Arbeit über das Nibelungenlied promoviert wurde. Im Gespräch mit ihm und dessen Mitarbeiterkreis kristallisierten sich Themen zu Gattungs- und Überlieferungsfragen, zu Textkritik und Autorschaft, zur Formen- und Ideengeschichte heraus: Themen, die ihn auch später beschäftigen sollten. Aufenthalte in den USA sowie die Diskussionen der 68er Jahre öffneten neue Perspektiven: Fragen etwa zu einem erweiterten Literaturbegriff jenseits des Höhenkamms oder zur gesellschaftlichen Funktion von Literatur, Fragen, die Burghart Wachinger gerne und produktiv aufgriff. Auch sie haben ihn auf seinem gesamten Weg begleitet. Nach einer Forschungsassistenten- und einem Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft wurde er 1969 auf den Lehrstuhl für Ältere deutsche Philologie an die Universität Tübingen berufen und entfaltete von hier aus sein reiches Œuvre als Forscher.

In seiner Habilitationsschrift hatte sich Burghart Wachinger den ‚Sängerkriegen‘ in der mittelhochdeutschen Spruchdichtung des 13. Jahrhunderts zugewandt (ersch. 1973). Auf seinem weiteren Weg als Forscher und Lehrender wird ihn die Faszination an der Lyrik nicht mehr loslassen, verwiesen sei paradigmatisch auf seine fast lebenslange Beschäftigung mit Oswald von Wolkenstein, die 2015 in eine grundlegend neubearbeitete, vielbeachtete Neuauflage der Lieder Oswalds mündete. Um die subtile Variationskunst mittelhochdeutscher Lyrik zu erschließen, bedurfte es all jener Qualitäten, die Burghart Wachinger in besonderer Weise mitbrachte: den Blick für die Nuance, handwerkliche Präzision, Sinn für (nicht nur) sprachliche Musikalität. Von diesen Grundtugenden des Philologen aus weitete er seinen fachdisziplinären Zugriff konstant in fast alle Gattungen hinein, oft in wegweisenden Studien für das Fach, etwa in Bezug auf die Interdependenz von weltlicher und geistlicher Lied- und Erzähldichtung, in Hinblick auf das Verhältnis von deutschen und lateinischen Klein- und Kleinstformen der Literatur oder im Bereich der spätmittelalterlichen Lied- und Sangspruchdichtung.

Neben seinem umfassenden Œuvre an Einzelstudien stehen seine Großprojekte, Mammutunternehmen, deren Bedeutung und Wirkungsradius kaum überschätzt werden können: Ab 1979 wird er aufgrund seiner Expertise für Edition, Textkritik und Textpräsentation mit der Betreuung der im Fach hochangesehenen Ausgaben der „Altdeutschen Textbibliothek“ betraut, eine Aufgabe, die er über

2 Vgl. ebd., S. 102f., Zitat S. 102.

B. Die Mitglieder

20 Jahre verfolgt. Zu nennen ist weiter die Anthologie zur „Deutschen Lyrik des späten Mittelalters“ (2006) mit sprachlich brillanten Übersetzungen und versierten Kommentaren. Darüber hinaus ist zu verweisen auf sechzehn Bände „Fortuna vitrea“ (1991–1999), gemeinsam mit Walter Haug herausgegeben; vierzehn Bände „Verfasserlexikon“, bei dem er seit 1978 als Herausgeber der zweiten Auflage mitwirkte, ab Bd. 9 die Federführung übernahm und das 2008 unter seiner Leitung abgeschlossen wurde; sechzehn Bände „Repertorium der Sangsprüche und Meisterlieder“ (1986–2009), verantwortet mit Horst Brunner und Frieder Schanze. Es ist eine wissenschaftliche Leistung ersten Ranges in Hinblick auf die Fülle, aber auch und vor allem in Hinblick auf die geleistete Grundlagenarbeit für das Fach im Sinn literaturwissenschaftlicher Referenzwerke oder der Erschließung neuer Forschungsfelder.

Von besonderer Bedeutung war dabei, wie Burghart Wachinger selbst immer wieder betonte, die Zusammenarbeit mit Walter Haug, der in Temperament und Forschungsaufgaben durchaus anders ausgerichtet war. Doch trotz oder vielleicht gerade wegen der Verschiedenheit wurde das gemeinsame Wirken beider für die Tübinger Altgermanistik zum Glücksfall, machte Tübingen zu einem national und international weithin sichtbaren Zentrum der Mediävistik. Diese wissenschaftlich wie menschlich bemerkenswerte Zusammenarbeit, beispielgebend in jeder Hinsicht, findet in der gemeinsamen Festschrift von 1992 ebenso ihren Ausdruck wie im 1987 verliehenen Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der an beide Forscher zusammen vergeben wurde.

Doch bei allem Erfolg blieb Burghart Wachinger immer bodenständig, bescheiden, nicht auf große Worte oder Gesten bedacht. Zugleich beharrlich: Philologische Kennerschaft, Wertschätzung des Details und Sachlichkeit in der Analyse, das vertrat er selbst, das forderte er ein, auch in der Lehre, insbesondere aber bei seinen Doktorandinnen und Doktoranden, die er mit großer Sorgfalt begleitete. Dabei war ihm auch hier – in der Lehre und Betreuung – kaum ein Einsatz zu viel: Kompaktseminare in Jugendherbergen, Handschriftenexkursionen zu Bibliotheken mit anschließenden Wandertouren: All dies gehörte dazu. Was ihn in Forschung und Lehre so besonders auszeichnete, nämlich die Haltung des Respekts gegenüber den Gesprächspartnern wie der Sache, trug er schließlich auch in die Gremien der Tübinger Universität hinein, durch die er das Profil der Fakultät als Kollege und mehrfacher Dekan des Fachbereichs Neuphilologie aktiv mitgestaltete.

So hinterlässt Burghart Wachinger ein Erbe, das ein ebenso umfangreiches wie vielschichtiges wissenschaftliches Lebenswerk umfasst, ein Lebenswerk, das Maßstäbe setzt. Er wird uns in Erinnerung bleiben als herausragender Forscher der Mediävistik, als weithin geschätzter Lehrer und Kollege, als Mentor und Freund.

Annette Gerok-Reiter

Nachruf auf Dietrich Geyer



Foto: Yvonne M. Berardi

Dietrich Geyer

(14.12.1928 – 19.10.2023)

Für seine Generation begann mit dem II. Weltkrieg der sogenannte „Ernst des Lebens“. So Dietrich Geyer in seinem autobiographischen Rückblick *Reußenkrone, Hakenkreuz und Roter Stern* (1999). Schüler in der „Napola“ von Naumburg, mit 15 Jahren Flakhelfer, Anfang 1945 Reichsarbeitsdienst in Ostpreußen, dort überlebte er die russische Offensive und die Massenflucht, danach zum „Volkssturm“ eingezogen, 1947 Beginn des Studiums in Rostock, 1949 Flucht nach West-Berlin und Studium in Göttingen. Was von diesen „aufwühlenden Erfahrungen auf Dauer blieb, war ein elementares Gefühl der Bedrohung, das auch nach meiner Flucht in den Westen nicht weichen wollte“. In dieser Erfahrung gründet Dietrich Geyers bedeutendes historiographisches Werk. „Mir lag daran, historisch forschend zu begreifen, wie es geschehen konnte, daß die östliche Hälfte Europas unter totalitäre Herrschaft geriet und daß es der stalinistischen Sowjetunion bedurfte, um Deutschland und seine Nachbarn von der Geißel des Naziregimes zu befreien“. Ihn bedrückte, „daß die völkisch-rassistischen Kriterien, nach denen die deutsche Vernichtungspolitik verfuhr, in der ethnischen Parzellierung des ‚kollektiven Gedächtnisses‘ noch immer weiterwirken“. Mit seinem „Bericht“, wie er seine Autobiographie bescheiden nannte, hoffte Dietrich Geyer dazu beizutragen, „die nationalen Leidenserfahrungen über Grenzen hinweg zusammenzuführen und Formen des Gedenkens zu stiften, die die Völker nicht trennen, sondern zusammenführen können“.

Von diesem Bemühen zeugen nicht allein seine geschichtswissenschaftlichen Publikationen, sondern auch die fachlichen Kontakte, die er in die Tschechoslo-

B. Die Mitglieder

wakei, die Sowjetunion und nach Polen knüpfte. Er baute in die osteuropäischen Staaten Brücken, die von vielen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern begangen wurden. Der Gesprächskreis in seinem Tübinger Institut half dabei. Er zog nicht nur Fachleute an. Wer sich für Osteuropa interessierte, erhielt dort Informationen aus erster Hand. So auch als der Prager Frühling Hoffnungen erweckte, Solidarność Polen in einen grundlegenden Wandel führte und Perestrojka den Weg für die weitgehend friedliche Auflösung des Sowjetimperiums öffnete.

Dietrich Geyer gehörte zu den einflussreichsten Reformern, die seit den 1960er Jahren das Fach Osteuropäische Geschichte in der Bundesrepublik umgestalteten. Die immer noch starken Bindungen an die antikommunistische „Ostforschung“ wurden gelöst und für die sozialgeschichtlichen Impulse geöffnet, die damals, aufgenommen vornehmlich aus den USA, generell die westdeutsche Geschichtswissenschaft verändert haben. Geyer beteiligte sich daran aktiv und wirkungsvoll. Er zählte 1975 zu den Gründern der Zeitschrift „Geschichte und Gesellschaft“, die zu einem Kristallisationskern einer veränderten bundesrepublikanischen Geschichtswissenschaft wurde. Den polemischen Ton, in dem der Streit um diese Neuorientierung in der Neueren Geschichte vielfach ausgetragen wurde, übernahm er nicht. Auch wenn er eindeutig Position bezog, schrieb und sprach er feinsinnig gepflegt. „...aus der anmuthigen Gelehrsamkeit“ (1988), dieser Titel einer Tübinger Festgabe zu seinem 60. Geburtstag trifft es recht gut. So trat er auch auf. Dieser Habitus suchte wohl dem nicht weichenden Bedrohungsgefühl einen Halt auch im Persönlichen entgegenzusetzen. Fachlich führte es ihn zu der Frage, die sein wissenschaftliches Werk und sein Wirken zunächst seit 1962 auf dem Lehrstuhl für Osteuropäische Geschichte in Frankfurt/Main und ab 1965 in Tübingen bestimmt hat: Wie lässt sich die Rückständigkeit Russlands gegenüber „dem Westen“ erklären, und welche Folgen hatte die nachholende Modernisierung, wie Alexander Gerschenkron den russischen Weg in die Moderne charakterisiert hat?

1966 näherte er sich diesem Thema in einem Aufsatz, der zu den einflussreichsten zur sozialgeschichtlichen Neubewertung der russischen Geschichte seit dem 18. Jahrhundert gehören dürfte: „*Gesellschaft als staatliche Veranstaltung*“. Ihn hat er in den Band *Wirtschaft und Gesellschaft im vorrevolutionären Rußland* (1975) aufgenommen, mit dem er der internationalen Forschung wichtige Studien aus West und Ost zur Agrarverfassung, zur Industrialisierung und zur sozialen Revolutionierung vor 1914 zur Verfügung stellte. Der gewichtigste eigene Beitrag zu diesem Themenfeld ist sein Opus Magnum *Der russische Imperialismus. Studien über den Zusammenhang von innerer und auswärtiger Politik 1860–1914* (1977, 1987 englisch). Mit ihm hat er ein Werk vorgelegt, das mit seinem komparatistischen Ansatz zur Erklärung des russischen Weges in die Moderne bis heute die Forschung beeinflusst. Er setzt sich darin mit den russischen und sowjetischen sowie den „westlichen“ Versuchen, das Besondere am russischen Imperialismus zu klären, auseinander. Er fragt nach „der Interdependenz von beschleunigtem sozioökonomischem Wandel

Nachruf auf Dietrich Geyer

und expansionistischen Strategien“ und nach den „systeminternen Funktionen imperialistischer Verhaltensmuster“. Sein Begriff des „geborgten Imperialismus“ will auf die Unterschiede zum Kolonialismus der europäischen Großmächte aufmerksam machen und dient dazu, die innerstaatlichen Kolonien Russlands vom Kolonialregime in „Russisch-Asien“ abzugrenzen. In der „unablässigen Beschwörung ‚historischer Aufgaben‘ und ‚heiliger Verpflichtungen‘“ entdeckte er „irrationale Bedrohungsgefühle“, die der russische Nationalismus „nach außen verlegt“ und „auf traditionelle Ziele gelenkt“ habe, an denen „das russische Herz sich wärmen sollte“. Wenn man das heute liest, drängen sich Vergleiche zur Gegenwart auf.

Dazu ist Dietrich Geyer nicht mehr gekommen, doch *Europäische Perspektiven der Perestrojka* (1991) und *Die Umwertung der sowjetischen Geschichte* (1991) seit der Auflösung der Sowjetunion zu erhellen, hat er in zahlreichen Vorträgen und Studien unternommen. Die *Perestrojka in der sowjetischen Geschichtswissenschaft* (1991) zu beurteilen, war er bestens vorbereitet, denn er hatte sich mit Lenins Geschichtsdeutung und seiner Politik ebenso intensiv befasst wie mit der vor- und nachrevolutionären russischen Geschichte und Geschichtsschreibung. Der Heidelberger Akademie hatte er in dieses Forschungsfeld 1984 mit seinem Vortrag *Klio und die sowjetische Geschichte* einen Einblick geboten. Auch hier ging er vergleichend vor, und stets blickte er auf die langen Entwicklungslinien. Um die Chancen der Perestrojka einzuschätzen, befragte er *Die Idee der Freiheit in der osteuropäischen Geschichte* (1991). Er betrachtete zunächst Polen und Ungarn, die baltischen Staaten und „die tschechische Variante der Freiheitsgeschichte“, um dann die „Freiheit in der russischen Geschichte“ als „das schwierigste und strittigste Problem“ zu erörtern. Eine Prognose wagte er damals nicht, doch er schloss seine Überlegungen mit der Furcht, die Versuchung könnte übermächtig sein, die Bürde der Zukunftsaufgaben in einem „emotionalen Nationalismus aufzuheben, der die Völker Osteuropa nicht zusammenführt, sondern sie in neuen und alten Fronten gegenüber stellt“. Diese Sorge trieb ihn auch um, als er 1991 die *Perestrojka in der sowjetischen Geschichtswissenschaft* betrachtet hat. Er forderte sein Fach auf, diejenigen zu unterstützen, welche die Zukunft nicht in nationalstaatlichen oder imperialen Perspektiven suchen.

In seinem letzten Buch *Das russische Imperium. Von den Romanows bis zum Ende der Sowjetunion* (2020) lässt sich noch einmal nachvollziehen, wie er es verstand, seine Hörer „durch Klarheit im Urteil und Schönheit der Sprache“ in den Bann zu ziehen. So charakterisiert diese Fähigkeit sein Schüler Jörg Baberowski im Nachwort zu diesem Werk, das er und Rainer Lindner aus Geyers letzten Vorlesungen nach Audioaufzeichnungen erstellt haben. Hinzuzufügen ist, was er in seinem autobiographischen Rückblick an Hermann Heimpel bewunderte, den er als Student in Göttingen erlebt hatte – es durchzieht auch Geyers Schriften: „Reflexionen über die Bindung des Menschen an seine jeweilige Gegenwart“. Dies zeichnet seine schmale, aber wirkungsvolle Studie *Die Russische Revolution* (1977, mehrere Auf-

B. Die Mitglieder

lagen) ebenso so aus, wie das genannte Buch über das russische Imperium. Beide öffnen Fragen an Gegenwart und Zukunft. 1977 wie 1991 hat er sie mit Skepsis imprägniert.

Das Bedrohungsgefühl, von dem er in seinen Erinnerungen schreibt, hat er bis ins Alter immer wieder produktiv umgesetzt. 2014 mit einem Buch, das in ein für ihn gänzlich neues Gebiet führte, aus den Quellen erschlossen und doch auch persönlich: *Trübsinn und Raserei. Die Anfänge der Psychiatrie in Deutschland*.

Seine letzten Jahre waren durch Krankheit belastet, die ihn mehr und mehr von der Umwelt abschloss. Sigrid von der Heyde-Geyer – sie waren seit 1952 verheiratet und haben drei Kinder – stand ihm auch in dieser Zeit zur Seite.

Wer Dietrich Geyer erleben durfte, behält ihn als einen noblen Menschen in Erinnerung, der im Gespräch, wie in seinen Schriften, das scharfe Argument stets elegant und mit ironischer Distanz zu formulieren wusste.

Dieter Langewiesche

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 und *Dr. Martina Eicheldinger*, Frischlinstraße 7,
72074 Tübingen
4. Melanchthon-Briefwechsel
Dr. Christine Mundhenk, Neue Schlossstraße 9, 69117 Heidelberg
5. Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur
Prof. Dr. Dr. h.c. Stefan Maul, Seminar für Sprachen und Kulturen des
Vorderen Orients, Hauptstraße 126, 69117 Heidelberg
6. Buddhistische Steininschriften in Nordchina
Prof. Dr. Lothar Ledderose und *Prof. Dr. Michael Radich*, Kunsthistorisches
Institut/Abteilung Ostasien, Seminarstraße 4, 69117 Heidelberg
7. The Role of Culture in Early Expansions of Humans
Prof. Dr. Dr. h.c. Völker Mosbrugger 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
8. Klöster im Hochmittelalter: Innovationslabore europäischer Lebensentwürfe
und Ordnungsmodelle
Prof. Dr. Bernd Schneidmüller, Hauptstraße 240, 69117 Heidelberg
9. Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie
Prof. Dr. Dr. h.c. Bernhard Zimmermann, Friedrichstraße 50, 79098 Freiburg
10. Karl-Jaspers-Gesamtausgabe (KJG)
Prof. Dr. Markus Enders und *Prof. Dr. Dr. Thomas Fuchs*,
Philosophisches Seminar, Schulgasse 6, 69117 Heidelberg

C. Die Forschungsvorhaben

11. Historisch-philologischer Kommentar zur Chronik des Johannes Malalas
Prof. Dr. Mischa Meier, Seminar für Alte Geschichte, Wilhelmstraße 36,
72074 Tübingen
12. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal
Prof. Dr. Axel Michaels, Südasien-Institut (SAI), Voßstraße 2,
69115 Heidelberg
13. Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der
Frühen Neuzeit (1550–1620)
Prof. Dr. Christoph Strohm, Karlstraße 5, 69117 Heidelberg
14. Hinduistische Tempellegenden in Südindien
Prof. Dr. Ute Hüskens, Südasien Institut (SAI), Voßstraße 2,
69115 Heidelberg
15. Wissensnetze in der mittelalterlichen Romania (ALMA)
PD Dr. Sabine Tittel, Romanisches Seminar, Seminarstraße 3,
69117 Heidelberg
16. Bibelglossare als verborgene Kulturträger: Judäo-französischer
Kulturaustausch 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 Ronald G. Asch, Annette Gerok-Reiter, Nikolas Jaspert, Steffen Patzold (Vorsitzender), Jürgen Wolfrum, Bernhard Zimmermann (stellv. Vorsitzender); 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 %), Britta Hedtke (50 %), Jule Meyer (50 %, ab 1. Juli 2023), Elke Schneider (Fotografin)

Der Band „Die Inschriften des Landkreises Schwäbisch Hall II. Altkreis Schwäbisch Hall und Limpurger Land“, bearbeitet von Harald Drös, ist im Frühjahr 2023 erschienen (drei Teilbände, Gesamtumfang 1732 S., 295 Taf.) und wurde am 21. April in der ev. Stadtpfarrkirche St. Michael in Schwäbisch Hall der Öffentlichkeit vorgestellt. Im Rahmen der gut besuchten Festveranstaltung hielt der Bearbeiter einen Lichtbildervortrag und führte anhand ausgewählter Inschriften in den Inhalt des Buches ein.

Die Erfassung und Bearbeitung der Inschriften des Landkreises Esslingen durch Jan Ilas Bartusch schreitet weiter zügig voran. Im Berichtsjahr konnten in drei Eintagesfahrten insgesamt 15 außerhalb des Kreisgebiets museal verwahrte Inschriftenträger in Stuttgart (Landesmuseum Württemberg, Staatsgalerie) und in Rastatt (Archäologisches Fundarchiv) dokumentiert werden. Eine Archiv- und Bibliotheksreise führte ebenfalls nach Stuttgart. Bislang wurden insgesamt 818 Inschriftenträger vor Ort aufgenommen, sodass nur noch vereinzelte Nachtragsfahr-

C. Die Forschungsvorhaben

ten zu bislang unzugänglichen Objekten in Plochingen und Grötzingen ausstehen. Über die zeitaufwendige Aufnahme der zahlreichen Grenzsteine in Wald und Flur ist noch nicht entschieden. Die Gesamtzahl der ermittelten Inschriftenträger beläuft sich auf etwa 1350. Dazu liegen derzeit 768 weitgehend abgeschlossene Katalogartikel vor.

Die Erfassung und Bearbeitung der Inschriften im Landkreis Heilbronn, die von Britta Hedtke 2018 begonnen worden war, hat Harald Drös nunmehr alleinverantwortlich übernommen. Aufgrund des Ausscheidens von Frau Hedtke im Frühjahr konnten die von ihr betreuten Aufnahmemarbeiten im östlichen Teil des Landkreises im Berichtsjahr nicht wie geplant fortgesetzt werden. Herr Drös hat die Durchsicht und Auswertung der regionalgeschichtlichen Zeitschriften sowie der äußerst umfangreichen ortsgeschichtlichen Literatur mit Schwerpunkt auf den Ortschaften in der Westhälfte des Kreises fortgesetzt. Zudem wurden die mittlerweile online zugänglichen Pfarrbeschreibungen im Landeskirchlichen Archiv Stuttgart vollständig gesichtet und ausgewertet. Aufnahmefahrten wurden 2023 nicht durchgeführt. Die Gesamtzahl der bislang ermittelten Inschriftenträger und damit der zu erwartenden Katalogartikel hat sich durch die Literaturrecherchen auf etwa 1500 erhöht. Knapp 200 provisorisch angelegte Artikel liegen derzeit vor.

Francisca Feraudi-Gruénais, die der Arbeitsstelle bis Ende 2024 vorläufig aufgrund ihrer Mitarbeit am DFG-Projekt „Ephemeris Epigraphica Electronica (EEE-EDEp)“ nur zu 40 % zur Verfügung steht, hat für den Stadtkreis Heilbronn die Sichtung und Auswertung der Literatur fortgesetzt. Außerdem erfolgte ein Abgleich mit der in der Arbeitsstelle vorliegenden vorläufigen fotografischen Inschriftendokumentation, die in den Jahren 1989/90 durchgeführt worden war. Eine erste informelle Erkundung der Stadtopographie sowie der Museen und des Stadtarchivs diente der Vorbereitung der im kommenden Jahr beginnenden Aufnahmefahrten. Für die Erstellung des Bandes soll innerhalb der Heidelberger Arbeitsstelle erstmals das von dem ehemaligen Greifswalder Kollegen Jürgen Herold entwickelte Redaktionssystem „Epigraf“ zur Anwendung kommen. Frau Feraudi nahm daher erneut an einem Online-Workshop zu EpiWeb teil. „Epigraf“ wurde mittlerweile auf dem Dienstlaptop installiert.

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 seit der Mitte des Jahres Frau Jule Meyer, die nach kurzer Einarbeitungsphase die Datenbankeingabe für die Fotos der Landkreise Böblingen und Heidenheim sowie für große Teile des Ostalbkreises erledigte.

1. Deutsche Inschriften des Mittelalters

Den im Rahmen eines Werkvertrags von der ehemaligen Hilfskraft Natalie Sedlmeier erarbeiteten Leitfaden für den praktischen Gebrauch der DI-Datenbanken hat Frau Feraudi ergänzt und in eine endgültige Fassung gebracht. Diese Anleitung wird die künftige Einarbeitung von studentischen Hilfskräften deutlich erleichtern. Zudem wurden in Zusammenarbeit mit Andreas Dafferner die Suchfunktionen der Datenbank optimiert und die Übersichtlichkeit der Suchergebnisse verbessert. Im Berichtsjahr konnten insgesamt 177 Standort-, 599 Objekt- und 1922 Fotodatensätze neu angelegt werden. Die Heidelberger Datenbank wird seit September 2019 auch von der Inschriften-Forschungsstelle der Mainzer Akademie der Wissenschaften mitgenutzt und befüllt; hier kamen 2023 insgesamt 107 neue Standort-, 401 Objekt- und 1644 Fotodatensätze hinzu. Die Zahl der mittlerweile in der Datenbank erfassten Bilder beträgt jetzt (Stand 31.12.2023) 44463.

Im Rahmen des Projekts „Deutsche Inschriften Online“ (DIO; 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, konnten zu Beginn des Berichtsjahrs die Bände Enzkreis (DI 22) und Mergentheim (DI 54) online gestellt werden, nachdem sämtliche Publikationsgenehmigungen eingeholt und die Bilder komplett digital aufbereitet waren. Für den Band Freudenstadt (DI 94) haben die Textteile mittlerweile alle Korrekturdurchgänge durchlaufen, die Fotos sind in der Bilddatenbank vollständig erfasst, sodass die Bildbearbeitung im Februar/März 2024 abgeschlossen sein wird. Nach Überprüfung und Ergänzung der Metadaten sowie nach dem Einholen der Veröffentlichungsgenehmigungen wird die Onlinestellung des Bandes im Laufe des kommenden Jahres erfolgen können. Mit der Aufbereitung des Bandes Landkreis Schwäbisch Hall I (DI 93) wurde begonnen.

Im Juli/August war der Arbeitsstelle von der Akademie für einige Wochen Herr Dr. James Cowey als Wiss. Mitarbeiter zugeteilt, der in dieser Zeit Archivierungsarbeiten für das analoge Fotoarchiv erledigte.

Im Berichtsjahr beantwortete die Arbeitsstelle erneut zahlreiche wissenschaftliche Anfragen und erstellte epigraphische (und heraldische) Gutachten. Herr Drös hat die Lesungen und Transkriptionen der Inschriften auf 148 Maulbronner Ziegeln des 16. bis 19. Jahrhunderts, die er auf Bitten des Landesamts für Denkmalpflege (Esslingen), Abt. Bauforschung und Baudokumentation, übernommen hatte (vgl. Jahresbericht 2021), überarbeitet und die Katalogartikel neu gruppiert. Nach wie vor mangelt es an ausreichendem Fotomaterial, und eine Autopsie besonders problematischer Stücke, die für Sommer 2023 in Aussicht gestellt war, steht noch immer aus.

Am 28. Februar/1. März nahm Herr Drös in Göttingen an dem epigraphischen Workshop „Gleichheit – Varianz – Differenz. Einstieg in einen Dialog zwischen antiker und mittelalterlicher Epigraphik“ teil und hielt einen Vortrag über „Inschriften auf Waffen“. Vom 12. bis 14. Mai fand in Crailsheim eine Tagung

C. Die Forschungsvorhaben

über „Anna Ursula von Braunschweig-Lüneburg und ihr Grabmal in der Craillsheimer Johanneskirche“ statt, an der sich Herr Drös mit einem Vortrag zu den Inschriften und Wappen auf dem Epitaph beteiligte. Den vom Kunsthistorischen Museum Wien durchgeführten Workshop „Die Wiener Reichskrone. Historische und kunsthistorische Fragestellungen“ (16./17. Juni) besuchten das Kommissionsmitglied Prof. Sebastian Scholz und Herr Drös, beide hielten Kurzreferate. Herr Bartusch nahm an der Sommerschule „Inscription – Handschrift – Buchdruck. Medien der Schriftkultur im späten Mittelalter“ teil, die von der DI-Arbeitsstelle in Greifswald und dem dortigen Alfried-Krupp-Kolleg vom 19. bis 23. Juni veranstaltet wurde, wobei er den Einführungskurs zur Epigraphik durchführte. Im Rahmen der Jahrestagung der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg, die am 29./30. Juni in Schwäbisch Hall abgehalten wurde, bot Herr Drös eine epigraphische Führung zu den Inschriften an und in der Haller Michaelskirche an.

Teilnahmen von einzelnen Mitarbeitenden an weiteren Fachtagungen ohne eigene Vorträge betrafen die Tagung des WIN-Kollegs der Heidelberger Akademie zum Thema „SchriftRaum Kloster. Zur Präsenz von Inschriften in religiösen Gemeinschaften des Mittelalters“ in Heidelberg am 4./5. Oktober (Bartusch, Drös, Feraudi), die Tagung „Tod und Glaube. Bestattungspraktiken im Umfeld von Bruderschaften im mittelalterlichen Reich und in Italien“ am Historischen Seminar der Universität Heidelberg am 17. November (Drös) sowie die Tagung „Inscriptio – quo vadis? Inschriften als Untersuchungsgegenstand im interdisziplinären Diskurs“ (29. Jahrestagung des Brackweder Arbeitskreises) in Darmstadt am 24. November (Drös, Meyer).

Seit einiger Zeit bieten die Mitarbeitenden der Mainzer DIO-Arbeitsstelle online veranstaltete DIO-„Workshops“ zu verschiedenen für die praktische epigraphische Arbeit relevanten Themen an. Herr Bartusch nahm an einer dieser Veranstaltungen zum Thema „Bilder bearbeiten für DIO aus Epigraf“ teil.

Die diesjährigen erfreulich zahlreichen Bandvorstellungen der übrigen am Gesamtvorhaben beteiligten DI-Arbeitsstellen, die jeweils mit einer epigraphischen Exkursion oder Führung verbunden waren, wurden fast alle jeweils von mindestens einem Mitglied der Heidelberger Forschungsstelle besucht: Landshut (29. März; Bartusch, Drös, Feraudi); Nienburg/Weser (14./15. April; Bartusch, Drös, Feraudi); Meißen (6./7. Oktober; Bartusch, Drös, Feraudi); Regensburg (12. Oktober; Drös).

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Heidelberger Akademie hat die Forschungsstelle im Juni ein fünfminütiges Kurzvideo erstellt, in dem über die Aufgaben der Arbeitsstelle informiert wird (www.youtube.com/watch?v=Q-Vf-WzVB9po).

1. Deutsche Inschriften des Mittelalters



Zeugnis spätmittelalterlicher Frömmigkeit: Predella des Annenaltars in der kath. Stadtpfarrkirche St. Nikolaus in Gundelsheim (Lkr. Heilbronn). Geschnitzte Wurzel Jesse, Fürsten und Könige mit gemalten Beischriften in Schriftbändern (um 1525).

Eine interakademische Arbeitertagung fand im Berichtsjahr nicht statt. Eine Reihe von Online-Besprechungen diente der Verbesserung des Internet-Auftritts des Gesamtunternehmens durch die Erweiterung des Angebots um das Themenfeld „Themenbrücken“, wobei Herr Bartusch unter anderem den Einführungstext zur Themenbrücke „Patrizische Urbanität/Reichsstädte“ beisteuerte (www.inschriften.net/themen/themenbruecken.html). Das ebenfalls in zahlreichen Videokonferenzen (seit 2020) von einem sechsköpfigen interakademischen Redaktionsteam unter Beteiligung von Herrn Drös erarbeitete Manuale zur Vereinheitlichung der Register der DI-Bände konnte im Mai nach neun weiteren im Berichtsjahr abgehaltenen Sitzungen erfolgreich zum Abschluss gebracht werden. Die Gruppe wird sich künftig im halbjährigen Rhythmus treffen (wie erstmals im November geschehen), um gegebenenfalls notwendig werdende Anpassungen und Aktualisierungen des Manuales vorzunehmen.

Die projektbegleitende Kommission hat im Berichtsjahr nicht getagt. Am 11./12. Juli fand in Heidelberg eine Evaluation des Gesamtvorhabens statt, zu deren Vorbereitung und Koordination einige Online-Konferenzen der Interakademischen Kommission unter Vorsitz von Herrn Patzold sowie der Mitarbeitenden durchgeführt wurden. Als Ergebnis der Begutachtung hat die Wissenschaftliche Kommission der Akademienunion eine Weiterförderung des Projekts befürwortet.

C. Die Forschungsvorhaben

Veröffentlichungen

Die Inschriften des Landkreises Schwäbisch Hall II. Altkreis Schwäbisch Hall und Limburger Land, gesammelt u. bearb. von Harald Drös (Die Deutschen Inschriften 112, Heidelberger Reihe 20), 3 Teilbde., Wiesbaden 2022.

Jan Ilas Bartusch, Intentionen und Inhalte mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Glockeninschriften im deutschsprachigen Raum, in: Archiv für Epigraphik 3 (2023) 13–74 (urn:nbn:de:bsz:15-qucosa2-884706).

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 „To“. Das dem Wörterbuch zugrunde liegende Corpus enthält etwa 8500 Siglen – Quellen und Quellensammlungen unterschiedlichster Textgattungen aus den verschiedensten Regionen (insbesondere Mittel-) Europas. Erfasst werden Wörter aus allen westgermanischen Sprachen, wozu z. B. auch Altenglisch, Altfriesisch und Mittelniederländisch zählen. Da zudem nicht nur Termini technici, sondern auch Wörter der Alltagssprache in das Wörterbuch aufgenommen werden, sobald ihnen in einem rechtlichen Kontext besondere Bedeutung zukommt, stellt das DRW 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-rechtsworтерbuch.de) wird das Wörterbuch weit über die deutschen Grenzen hinaus genutzt.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Ronald G. Asch (stellv. Vorsitzender), Wolfgang Frisch (Vorsitzender), Willi Jäger, Wolfgang Kaiser und Ute Mager; 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), Prof. Dr. Arend Mihm († 24. Mai 2023, Duisburg), Dr. Veit Probst (Heidelberg), Prof. Dr. Oskar Reichmann (Heidelberg/Göttingen), Prof. Dr. Clausdieter Schott († 17. Juli 2023, Zürich), Prof. Dr. Ingrid Schröder (Hamburg), Prof. Dr. Dr. h. c. Jan Schröder (Tübingen), Prof. Dr. Angelika Storrer (Mannheim)

2. Deutsches Rechtswörterbuch

Leiter der Forschungsstelle: Prof. Dr. Andreas Deutsch

Mitarbeitende:

Dr. Almuth Bedenbender (75 %), Dominika Bopp (60 %), Birgit Eickhoff (75 %), Dr. Katharina Falkson (75 %), Dr. Frank Grieshaber (25 %), Dr. Heike Hawicks (65 %), Christina Kimmel-Schröder (50 %), Prof. Dr. Peter König (auf Werkvertragsbasis), Ingrid Lemberg (70 %), PD Dr. Stefaniya Ptashnyk sowie Anke Böwe (Bibliothek, 50 %)

Noch im Januar 2023 konnte das Doppelheft 7–8 von Band 14 abgeschlossen werden. Es reicht von „taugbar“ bis „Toppschilling“ und umfasst 1118 Wortartikel. Zusätzlich erfasste das Team 1729 sog. Wortbelegungen für DRW-Online; solche Kurzartikel mit Angabe des im DRW-Archiv ältesten Belegs werden erstellt, 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.

Als besonders umfangreiche bzw. komplexe Wortartikel des Doppelhefts seien genannt: *Teiding/Tageding* mit zwölf Hauptbedeutungspunkten, *teidingen* (14 Gliederungspunkte), *Teil* (19 Gliederungspunkte), *teilen* (31 Gliederungspunkte), *Teilung* (14 Gliederungspunkte), *Tier* (14 Gliederungspunkte) und *Tisch* (14 Gliederungspunkte). Wichtige in diesem DRW-Doppelheft enthaltene Wortstrecken sind (dargestellt jeweils anhand der zentralen Wörter): *taugen*, *Tausch*, *täuschen*, *tausend*, *Tavernier*, *Taxe/taxieren*, *Tee*, *Teer*, *Teiber*, *Teich*, *Teidigung/Teiding*, *teilen*, *Teller*, *Temnitze*, *Tempel/Templer*, *Temper*, *temporal*, *Tenne*, *Tentation*, *Tente*, *Téppich*, *tergiversieren*, *Term*, *Termin*, *Ternis*, *Territion*, *territorial*, *Terz*, *Tèst*, *Testament*, *Testant*, *teuer*, *Text*, *Theel/Theen*, *Theologe*, *Theorie*, *Theriak*, *Thesaurar*, *Thron*, *Tie*, *tief*, *Tiegel*, *Tiene*, *Tier*, *tieren*, *Tigen*, *tilgen*, *till*, *Tione*, *Tirtey*, *Tisch*, *Titel*, *Tjost*, *toben*, *Tochter*, *Tod*, *Toffel*, *Tofte*, *tolerieren*, *Tölg*, *tolken*, *toll*, *Tölpel*, *tölpeln*, *Tön*, *Tonne*, *Tonsur*, *Tontine*, *Töpf* und *topp*.

Im Berichtsjahr wurde die Vorbearbeitung der mit dem Buchstaben „T“ beginnenden Wörter abgeschlossen; die letzte Doppellieferung des vierzehnten Bandes (Hefte 9/10) soll ca. Ende Februar 2024 fertiggestellt sein. Sie wird mit „Tor“ und Komposita beginnen und soll außer „To-“ auch weite Teile von „Tr-“ umfassen. Wie in den vorangehenden sollen auch in diesem Doppelheft etwas mehr als tausend Wortartikel Platz finden. Ein Großteil des Teams war im Berichtsjahr bereits mit Artikeln zu mit „U“ beginnenden Wörtern befasst. Das „U“ ist im deutschen Rechtswortschatz durch Wörter mit Präpositionen und Vorsilben wie „über-“, „um-“, „un-“ und „unter-“ geprägt. Es handelt sich dabei um eine kaum überschaubare Anzahl von oft selten belegten und semantisch schwer zuordenba-

C. Die Forschungsvorhaben

ren Termini, die zumeist ohne größeres Wortumfeld stehen, was die Bearbeitung zusätzlich erschwert. In einer Redaktionssitzung wurden daher für die genannten Wortstrecken besondere Maßnahmen festgelegt, die es ermöglichen sollen, die kommenden Doppelhefte trotz dieser zusätzlichen Herausforderung termingerecht abzuschließen.

Im Frühjahr 2023 wurde das Angebot in DRW-Online um die Artikelstrecken des vorangegangenen Doppelhefts (von „Subjekt“ bis „Taufzeuge“) 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 „Taufzeuge“ mit insgesamt 100.789 Artikeln sowie über 58.000 Wortbelegungen.

Das Berichtsjahr wurde von zwei großen Einschnitten in der projektbegleitenden wissenschaftlichen Kommission überschattet: Am 24. Mai 2023 verstarb Arend Mihm im Alter von 86 Jahren. Der emeritierte Professor für Linguistik der Universität Duisburg-Essen war seit 1998, also über rund 25 Jahre hinweg, Mitglied der DRW-Kommission – und bereits zuvor in engem wissenschaftlichem Kontakt mit dem DRW. Mehrere seiner historischen Quelleneditionen wurden ins Corpus des DRW aufgenommen. Wenige Wochen später, am 17. Juli 2023, verschied zudem Clausdieter Schott, ebenfalls im Alter von 86 Jahren. Der emeritierte Züricher Ordinarius für Rechtsgeschichte und Privatrecht war über 35 Jahre hinweg – von 1988 bis zu seinem Tod – engagiertes Mitglied der projektbegleitenden Kommission. Auch er lieferte dem DRW wichtige Quellen zu. Beide standen dem DRW-Team in ihrem jeweiligen Fachgebiet stets bereitwillig mit Rat und Tat zur Seite. Ihre Verbundenheit mit dem Projekt bezeugten sie bis zum Schluss und nahmen beide – bereits sichtlich von Krankheit gezeichnet – noch am 22. Februar 2023 ein letztes Mal an der jährlichen Kommissionssitzung teil.

Die Arbeit in der Forschungsstelle wurde durch erhebliche krankheitsbedingte Fehlzeiten erschwert. Im Übrigen ist in personeller Hinsicht wenig zu berichten. Um ihre Forschungen voranzubringen, reduzierte Dominika Bopp ihre Stelle vorübergehend auf 60 %, Dr. Heike Hawicks auf 37 %. Die verlorene Arbeitsleistung wurde dadurch ausgeglichen, dass Peter König dem DRW aus dem Ruhestand heraus weiter zuarbeitete.

Hinsichtlich der Kontaktpflege in der Wissenschaft war das Berichtsjahr ganz allgemein von einem gewissen „Nachholbedarf“ nach den Jahren der Coronapandemie geprägt, dem sich auch die Forschungsstelle – trotz vielfältiger Herausforderungen wegen der Aufarbeitung des pandemiebedingten Arbeitsverzugs – nicht ganz entziehen konnte.

So fand vom 29. bis 31. März 2023 die wegen der Corona-Pandemie zweimal verschobene DRW-Konferenz „Landrechte und Landrechtsreformationen“ statt. Weiterhin galt es hierbei Hygienevorschriften einzuhalten, weshalb etwa auf eine öffentliche Abendveranstaltung verzichtet wurde. In die von Forschungsstellen-

2. Deutsches Rechtswörterbuch

leiter Deutsch organisierte Tagung brachten sich mehrere Mitglieder des Teams aktiv ein, so referierte Almuth Bedenbender zum Thema „Landrechtsreformationen im Netz textueller Abhängigkeiten – Analyse und Visualisierung“ und stellte dabei auch das Projekt DRQEdit vor. Heike Hawicks, Peter König und Stefaniya Ptashnyk übernahmen Moderationen. Aus der Kommission beteiligte sich Christian Hattenhauer mit einem Vortrag zum Landrecht von Fehmarn (vgl. auch den separaten Bericht auf S. 260ff.).

Bereits am 19. Januar trug Heike Hawicks zum Workshop „Inscribing Initiation: Written Artefacts in Rites of Passage“ des Exzellenzclusters „Understanding Written Artefacts“ an der Universität Hamburg mit dem Keynote-Referat „University matricula as material testimonies of the initiation culture at universities“ bei. Am 8. Februar hielt Professor Deutsch auf Einladung des Historischen Vereins für Württembergisch-Franken im Schwäbisch Haller Museum den öffentlichen Abendvortrag „Als der Wolf noch böse war – zur Geschichte der Wölfe (auch) im Haller Raum“. Zudem beteiligte er sich am von der Universität Mainz veranstalteten Workshop „Rechtsübersetzungen ins Deutsche in Geschichte und Gegenwart“ 17. März in Gernersheim mit dem Referat „Untervogt, Procurator oder Aftervormund? Über Unterschiede und Gemeinsamkeiten der deutschsprachigen Übersetzungen des Code civil“. Heike Hawicks besuchte die Tagung „Pfalzgraf Ludwig III. bei Rhein. Kurfürst – Konzilsprotektor – Landesherr“ (vom 23. bis 25. März in Neustadt an der Weinstraße) und sprach dort über „Vorgeschichte, Verlauf und Folgen von Ludwigs Jerusalem-Reise“. Andreas Deutsch wiederum referierte auf der Jahrestagung der Internationalen Gesellschaft für Rechtliche Volkskunde vom 19. bis 21. Mai in Wittenberg über „Tierstrafen und Tierprozesse – Theorien und Thesen“. Stefaniya Ptashnyk hielt im Rahmen des Workshops „Korpusgestützte Fachphraseologie“ (am 15./16. Juni an der Universität Hamburg) einen Vortrag zum Thema „Formel- und Musterhaftes in der Rechtssprache“. Ebenfalls am 15. Juni war Frau Dr. Hawicks im Oberseminar „Neue Forschungen zur mittelalterlichen Geschichte und thüringischen Landesgeschichte“ an der Universität Jena mit einem Vortrag über „Universitätsmatrikeln – Erschließung, Digitalisierung, Edition und Auswertungsmöglichkeiten“ zu Gast. An der 16. Jahrestagung der Gesellschaft für bayerische Rechtsgeschichte „Der Bauernkrieg und das Recht“ (30. Juni/1. Juli 2023 in Füssen) beteiligte sich Andreas Deutsch mit einem Referat über die Rolle der Stadtschreiber im Bauernkrieg; Christina Kimmel-Schröder übernahm dort eine Moderation. Anschließend reiste Deutsch nach Oxford, um dort als Gastdozent im Rahmen der „Old Frisian Summer School“ altfriesisches Recht zu unterrichten – nicht ohne auf die besondere Bedeutung des Rechtswörterbuchs für die Aufarbeitung der altfriesischen Rechtsquellen einzugehen. Stefaniya Ptashnyk besuchte die Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Linguistik (GAL) am 20. bis 22. September in Mainz und referierte dort zum Thema „Bedeutungserläuterung bei der Beschreibung des Fachwortschatzes in

C. Die Forschungsvorhaben

der historischen Lexikographie: Eine Gratwanderung zwischen Sprach- und Sachwissen“. Am Interdisziplinären Kolloquium „Not kennt kein Gebot? Hunger und Devianz in Rechtsgeschichte und Kriminologie“ am 5./6. Oktober an der Universität Frankfurt a. M. beteiligte sich Andreas Deutsch mit dem Referat „Hexenjagd gegen Hungersnot – irrationale Bekämpfung von Missernten und Lebensmittelverknappung mit Mitteln des Strafrechts“.

In den Tagen des 10. und 11. Oktober fand mit der Tagung „Städtische Samtherrschaft in Spätmittelalter und Früher Neuzeit“ ein weiterer Höhepunkt des Jahres statt. Das von Dr. Heike Hawicks organisierte Kolloquium wurde aus Mitteln der Karriereförderung für Wissenschaftlerinnen im Akademienprogramm finanziert und in Zusammenarbeit mit der Heidelberger Rechtshistorischen Gesellschaft veranstaltet. Frau Hawicks brachte sich selbst mit einem Vortrag über „Die Samtherrschaft des Kölner Erzbischofs und der Klever Grafen über Xanten“ ein. Andreas Deutsch sprach über den Ganerbenort Künzelsau und seine (bis zu) sieben Herren (vgl. auch den separaten Bericht auf S. 363f.). Frau PD Ptashnyk nahm an der Abschlusstagung der Germanistischen Institutspartnerschaft zwischen Heidelberg und Breslau („Identität in Sprache und Literatur“, 12./13. Oktober 2023) in Wrocław mit einem Vortrag „Was aus der Linguistik werden sollte?“ teil.

Bei der Fortbildungstagung der Dolmetscher am Europäischen Gerichtshof vom 30. Oktober bis 3. November in Heidelberg brachte sich Andreas Deutsch mit Beiträgen über „Geschichte und Entwicklung der deutschen Rechtssprache“ sowie „Die deutsche Rechtsterminologie – und Europa“ ein. Das DRW war auch zum wenige Tage darauf, am 7. November 2023, an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften stattfindenden Akademientag eingeladen, der 2023 dem Motto „Was ist gerecht? – Gerechtigkeitsvorstellungen im globalen Vergleich“ gewidmet war; Dominika Bopp und Katharina Falkson reisten hierzu nach Berlin, betreuten einen Stand in der Projektstraße und boten den Besuchern ein Rechtswortquiz zum Mitmachen an. Gemeinsam mit Anja Amend-Traut, Sonja Breustedt und Stephan Dusil organisierte Andreas Deutsch ferner das anlässlich des 65. Geburtstags von Albrecht Cordes veranstaltete internationale Kolloquium „Friedlicher Handel oder umkämpfte Geschäfte?“ am 16./17. November 2023 im Frankfurter Holzhausenschlösschen. Am 1. Dezember schließlich hielt Heike Hawicks den Vortrag „Eberhard von Künßberg’s ‚Rechtswortgeographie‘ and the Cartographic Recording of Language Use a Century Ago – Inventory and Perspectives of his Academic Legacy“ auf dem MICOLL-Workshop „Law, Language, and Geography: Charting the History of Commercial Terms“ an der Universität Frankfurt a. M.

Nachdem die Corona-Pandemie überwunden war, normalisierte sich der wissenschaftliche Besuchsverkehr in der DRW-Forschungsstelle im Berichtsjahr. Mehrere Besuchergruppen ließen sich über die rechtssprachliche Wörterbucharbeit informieren, so am 10. Mai eine Gruppe rund um Professor Klaus-Peter Schro-

2. Deutsches Rechtswörterbuch

eder und am 22. Mai ein Geschichtsseminar aus Mannheim. Am 19. September lockte eine Exkursion der „Bürgerstiftung Heidelberg“ zahlreiche Interessierte in die Forschungsstelle. Am 18. Oktober bot Forschungsstellenleiter Deutsch wieder einen rechtshistorischen Stadtrundgang für Jura-Erstsemester an, der auch beim DRW Station machte. Und am 30. Oktober ließ sich der Dolmetscherdienst des Europäischen Gerichtshofs (aufgeteilt in zwei Gruppen) von Stefaniya Ptashnyk und Andreas Deutsch durch die Forschungsstelle führen. Am 29./30. November besuchte der Direktor des Under und Tuglas Literaturzentrums in Tallinn Jaan Undusk als Repräsentant der Estnischen Akademie der Wissenschaften die Heidelberger Akademie und das DRW, um die freundschaftlichen Kontakte zwischen den beiden Akademien zu vertiefen.

Seit Juni 2023 hält sich Masahiro Kitatani (Hitotsubashi Universität, Tokio) auf Einladung des DRW in Heidelberg auf, um hier die frühneuzeitlichen Quellen des „Ius Militare“ zu erforschen. Im Frühjahr drehte ein externes Team einen Kurzfilm zum DRW, der seither auf Youtube abrufbar ist (<https://youtu.be/IZ48jnx4wxU>).

Veröffentlichungen (Auswahl)

Andreas Deutsch, Die große Suche nach dem Rechtswortschatz. Zu den Anfängen des Deutschen Rechtswörterbuchs vor 125 Jahren, in: Zeitschrift für Neuere Rechtsgeschichte (ZNR) 44 (2022) [erschienen 2023], S. 177–217.

Andreas Deutsch, Sebastian Brant als zivilrechtlicher Autor, Redaktor und Beiträger, in: Peter Andersen/Nikolaus Henkel (Hrsg.), Sebastian Brant (1457–1521): Europäisches Wissen in der Hand eines Intellektuellen der Frühen Neuzeit, Berlin/Boston 2023, S. 221–266.

Andreas Deutsch, Straf- und ordnungsrechtliche Regelungen in ländlichen Rechtsquellen und ihr spezifischer Wortschatz – dargestellt anhand des Materials im Deutschen Rechtswörterbuch, in: Journal for Digital Legal History 2/1 (2023), doi: <https://doi.org/10.21825/dlh.87176>

Heike Hawicks, „Woe salmen nv dit halden...“ – Zum Verhältnis von Mündlichkeit und Schriftlichkeit im städtischen Recht der Vormoderne: Die Xantener Rechtskonsultationen an den Oberhof Neuss und die Entwicklung des Duisburger Stadtrechts, in: Josef Bongartz u. a. (Hrsg.), Feder und Recht. Schriftlichkeit und Gerichtswesen in der Vormoderne, Berlin/Boston 2023, S. 155–176.

C. Die Forschungsvorhaben



Titelblatt des Landrechts für Ober- und Niederbayern von 1616 mit Allegorien des Guten Regiments und dem bayerischen Wappen. Die aufwändige, in München gedruckte Ausgabe enthält außer dem Landrecht auch Policy-, Gerichts-, Straf- und Strafprozess- und weitere Ordnungen. Privatbesitz, Foto: A. Deutsch.

„Landrechte und Landrechtsreformationen“

Interdisziplinäre Tagung der Forschungsstelle Deutsches Rechtswörterbuch vom 29. bis 31. März 2023

Als Seitenstück zur Tagung „Stadtrechte und Stadtrechtsreformationen“ im Jahr 2019 veranstaltete die Forschungsstelle Deutsches Rechtswörterbuch vom 29. bis 31. März 2023 eine interdisziplinäre Konferenz über „Landrechte und Landrechtsreformationen“ im „Großherzoglichen Palais“ am Heidelberger Karlsplatz. Aufgrund der Corona-Pandemie hatte die Tagung zweimal verschoben werden

2. Deutsches Rechtswörterbuch

müssen und konnte auch im Frühjahr 2023 nur unter besonderen Hygienemaßnahmen stattfinden, so wurde unter anderem auf einen öffentlichen Abendvortrag verzichtet. Auf der von DRW-Forschungsstellenleiter Andreas Deutsch organisierten Tagung stellten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen ausgewählte Landrechte und Landrechtsreformationen vor und suchten zugleich aus ihren jeweiligen Blickwinkeln die besonderen Merkmale der bislang wenig erforschten sogenannten Landrechtsreformationen herauszuarbeiten – im Vergleich mit den älteren Landrechten und den ungefähr zeitgleich entstandenen Stadtrechtsreformationen.

Unter „Landrecht“ wurde im Laufe der Jahrhunderte höchst unterschiedliches verstanden. Anfänglich war damit das ungeschriebene tradierte Recht einer bestimmten Region gemeint, später begannen einzelne Territorialherren ein für ihre Besitzungen gültiges „Landrecht“ aufzuzeichnen. Im Kern ähnelten diese Rechtsetzungen ihren städtischen Pendanten. Geregelt wurden neben der Organisation des öffentlichen Lebens samt Strafrecht und Prozess auch die Belange der Bürger, etwa das Familien- und Erbrecht. Ebenso wie die Stadtrechte erlebten auch die Landrechte vor rund 500 Jahren eine Welle der Erneuerung und Erweiterung – die sogenannten Landrechtsreformationen entstanden. Ein Anlass hierfür war die Rezeption des römischen Rechts in Deutschland. Dennoch waren die Landrechtsreformationen durchaus nicht alle vom römischen Recht durchdrungen. Sie waren aber sehr oft von gelehrten Juristen verfasst und deutlich systematischer und meist auch umfangreicher als ihre Vorläufer. Der aufblühende Buchdruck ermöglichte die Verbreitung in aufwändigen Ausgaben mit kunstvollen Titelblättern.

Nach einem Grußwort durch den Altpräsidenten der Akademie Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Gisbert Gans Edler Herr zu Putlitz und einer einleitenden Heranführung an das Thema durch den Tagungsorganisator Prof. Dr. Andreas Deutsch, stellte der Heidelberger Rechtshistoriker Prof. Dr. Christian Hattenhauer „Das Fehmarnsche Landrecht“ als Beispiel für ein mittelalterliches Landrecht, das mehrfach reformiert wurde, vor. In einer zweiten Sektion wurden dann mehrere süddeutsche Landrechte und Landrechtsentwürfe des 16. und 17. Jahrhunderts vorgestellt, wobei zum Teil zu diskutieren war, ob es sich um Landrechtsreformationen im engeren Sinne handelte. In auffallend vielen Fällen kam es lediglich zu Landrechtsentwürfen, die niemals (formal) in Kraft gesetzt wurden, zum Teil aber dennoch faktisch Gesetzeskraft entfalteten. So etwa in Österreich unter der Enns, wie Prof. Dr. Drs. h. c. Wilhelm Brauneder (Wien) am Beispiel der dortigen Landrechte/Landrechtsentwürfe des 16. Jahrhunderts erläuterte. Im Anschluss referierte Prof. Dr. Hans-Georg Hermann (München) über „Halbe Rechtseinheit, halbseitige Wiedervereinigung, halbherzige Reform: Die bayerische Landrechtsreformation von 1518“, schließlich stellten Prof. Dr. Stephan Dusil und Giulio Erbar (beide Tübingen) die Württembergischen Landrechte vor. Am zweiten Tag berichtete zunächst Prof. Dr. Adrian Schmidt-Recla (Jena) über „Die Kursächsischen

C. Die Forschungsvorhaben

Konstitutionen von 1572“, gefolgt von einem Beitrag von Prof. Dr. Bernd-Rüdiger Kern (Leipzig) über „Das Kurpfälzer Landrecht von 1582“.

Die dritte Sektion behandelte ausgewählte norddeutsche Landrechte und Landrechtsentwürfe. Zu Beginn fasste Dr. Christoph G. Schmidt (Bredstedt) den Forschungsstand zum nordfriesischen Landrecht zusammen. Dann referierte Dr. Isabella Löw (Bispingen) über „Die ‚Krone der rechten Wahrheit‘ – Eiderstedter Landrechte von 1426 und 1466: Sprache und Rechtsentwicklung“. Prof. Dr. Hiram Kümper (Mannheim) sprach über das Landrecht von Geldern aus dem Jahr 1619 und Prof. Dr. Peter Oestmann (Münster/Westf.) thematisierte den Mecklenburgischen Landrechtsentwurf des bedeutenden Juristen David Mevius (1609–1670). Diese Sektion abschließend erläuterte Prof. Dr. Christoph Becker (Augsburg) die historische Bedeutung von „Heinrich Gottfried Wilhelm Daniels’ Vorlesung zum Kurkölnischen Landrecht“.

Die letzte Tagungssektion stand unter der Überschrift „Späte Landrechtsreformationen und alternative Konzepte“. Hier porträtierte zunächst Prof. Dr. Thomas Rüfner (Trier) „Das Trierer Landrecht im Vergleich mit den benachbarten ‚coutumes““. Prof. Dr. Gerhard Lingelbach (Jena) stellte sich anschließend der Frage „Der Codex Augusteus – Gesetzessammlung anstelle einer Landrechtsreformation?“ und Prof. Dr. Klaus-Peter Schroeder (Heidelberg) referierte über das Hohenloher Landrecht von 1738. Ein abschließender Vortrag von Dr. Almuth Bedenbender (DRW) war den „Landrechtsreformationen im Netz textueller Abhängigkeiten – Analyse und Visualisierung“ gewidmet. Bedenbender ging hierbei auch auf das beim DRW angesiedelte Projekt DRQEdit ein. Die Tagung endete mit einer lebhaften Schlussdiskussion, in welcher zahlreiche der aufgeworfenen Fragen nochmals aufgegriffen wurden.

Das gesamte Team des DRW brachte sich in die Tagung ein, so übernahmen Dr. Heike Hawicks, Prof. Dr. Peter König und PD Dr. Stefaniya Ptashnyk sowie der ehemalige DRW-Mitarbeiter Prof. Dr. Ulrich Kronauer die Moderationen.

Als Rahmenprogramm wurde ein abendlicher Spaziergang zum Schloss („Vom Stadtrechtsbezirk in die Burgfreiheit“ mit Andreas Deutsch und Heike Hawicks) und eine Führung durch die Forschungsstelle des Deutschen Rechtswörterbuchs (mit Ingrid Lemberg) angeboten. Der Tagungsband ist in Vorbereitung. Ein ausführlicher Tagungsbericht von Katharina Falkson und Dominika Bopp ist abrufbar unter: <www.hsozkult.de/conferencereport/id/fdkn-136024>

3. Goethe-Wörterbuch (Tübingen)

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 Achim Aurnhammer, 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 %, zurzeit von Leitungsaufgaben freigestellt),
Dr. Martina Eicheldinger (stellvertretend)

Mitarbeitende:

Moritz Bareiß (seit 1.5.2023, 40 %), Dr. Martina Eicheldinger, Sofia Frys, Dr. Volker Hartmann, Sontje Schulenburg (50 %), Kornelia Wegenast

Wissenschaftliche Hilfskräfte:

Moritz Bareiß (bis 30.4.2023), Lennart Fett (bis 30.9.2023), Annika Hermann (seit 1.10.2023), Malie Johanning (seit 1.10.2023), Tilman Scarbath-Evers

Zur aktuellen Situation des Projekts

Angesichts des nahen Laufzeitendes im Jahr 2025 bestand im Berichtszeitraum neben dem Verfassen neuer Wörterbuchartikel im Alphabetbereich von V bis Z und neben der Publikation bereits vorliegender Artikel eine zentrale Aufgabe darin, den Abschluss des Projekts vorzubereiten und zu planen. Unter Federführung der Berliner Arbeitsstelle wurde bei der Union der deutschen Akademien der Wissen-

C. Die Forschungsvorhaben

schaften ein Antrag auf Neufestsetzung der Laufzeit gestellt, um die Drucklegung der Manuskripte bis zum Ende des Buchstabens Z sowie die Erstellung und Publikation des Supplementbandes sicherzustellen.

Die Interakademische Kommission traf sich am 28. März zu einer Sitzung, die den Verlängerungsantrag und die damit verbundene Projektevaluation zum Thema hatte. Die Evaluation fand am 21. Juli mit einer Begehung der Berliner Arbeitsstelle statt. Erfreulicherweise sprachen sich die Gutachterinnen und der Gutachter nachdrücklich und uneingeschränkt für die Weiterförderung des Unternehmens aus, dessen Bedeutung für die historische Lexikographie und dessen interdisziplinäre Relevanz gewürdigt wurden. Die Empfehlung der Akademienunion wird im Frühjahr 2024 erwartet.

Personalsituation

Die Arbeitsstellenleiterin Jutta Heinz musste aus gesundheitlichen Gründen zum Jahresanfang ihre Arbeitszeit auf 30 % einer Vollzeitstelle reduzieren, die Leitungsaufgaben wurden von ihrer Stellvertreterin Martina Eicheldinger wahrgenommen. Durch die Weiterbeschäftigung von Sontje Schulenburg auf einer halben Mitarbeiterstelle und durch die Einstellung von Moritz Bareiß (seit 2018 als Hilfskraft beim Goethe-Wörterbuch) ab 1. Mai im Umfang von 40 % einer Vollzeitstelle wurde beim wissenschaftlichen Personal die reguläre Besetzung der Arbeitsstelle mit zusammen vier Vollzeitäquivalenten gewährleistet und sogar leicht übertroffen.

Personelle Veränderungen gab es auch bei den wissenschaftlichen Hilfskräften. Nach dem Wechsel von Moritz Bareiß auf eine Mitarbeiterstelle und nachdem Lennart Fett sein Studium abgeschlossen und eine Stelle im Verlagswesen angetreten hat, können wir seit dem 1. Oktober als Nachfolgerinnen Annika Hermann und Malie Johanning beschäftigen. Ihre Einstellung im aktuellen Umfang wurde dadurch ermöglicht, dass die Heidelberger Akademie dankenswerterweise für die arbeitsintensive Schlussphase des Projekts zusätzliche Hilfskraftstunden bewilligt hat.

Drucklieferungen, online-Version und Bearbeitungsstrecken

Im Zuge der seit 2021 beschleunigten Drucklegung konnten im Berichtsjahr zwei Doppellieferungen mit zusammen nahezu 3.000 neuen Artikeln publiziert werden: VII.9, *schleifen – schön*, und VII.10, *schön – schwach*, unter redaktioneller Verantwortung der Tübinger Arbeitsstelle; für die beiden Faszikel VII.11, *schwachblau – Sehne* und VII.12, *sehnen – sie*, übernahm turnusmäßig die Berliner Arbeitsstelle die Redaktion. Mit der zuletzt erschienenen Drucklieferung ist der Abschluss von Band 7 (*Promenadentag – sie*) erreicht, dessen zwölf Lieferungen innerhalb von nur vier Jahren erschienen. Die Vorbereitungen für die Publikation der nächsten bei-

3. Goethe-Wörterbuch (Tübingen)

den Doppellieferungen (VIII.1/2, Redaktion: Hamburg und VIII.3/4: Redaktion: Tübingen) haben begonnen.

Durch das Trierer Kompetenzzentrum (TCDH) wurden inzwischen sämtliche Artikel bis zum Ende von Lieferung VII.8, d. h. bis zum Lemma *'schleifen*, online¹ verfügbar gemacht. Die online-Version wird durch das Trierer Team laufend verbessert; die Verknüpfung mit digitalisierten Quellentexten eröffnet eine Fülle neuer Benutzungsmöglichkeiten.

Neu erarbeitet wurden Artikel der regulären Bearbeitungsstrecke *Welthauptstadt – Woche*. Daneben waren Rückstände aus dem Vorjahr aufzuarbeiten. Es wurden im Berichtsjahr jedoch auch schon Artikelpartien der bereits verteilten beiden letzten Bearbeitungsstrecken, *Wochenarbeit – zerstopfern* (2024) und *zerstören – Zz* (2025), geschrieben.

Arbeitsschwerpunkte

U. a. wurden Artikel zu folgenden Lemmata erarbeitet: *Vorsteller – Vorstellungweise*, *vorträumen – Vortrefflichkeit*, *Wange – Warenumtausch*, *Wechsel – Wechsler*, zu rund 170 der über 250 *weg-* und *Weg-*Komposita, ferner *weh – Wehrstand*, *wenigstens – wenigstündig*, *Wurf – Würger*, *Wurm – wurmstichig*, *Wurzel – Wurzelzweig*, *Zahn – Zahnwirtschaft*, *Zank – zanksüchtig* und *Zaum – Zedrat*. Damit waren gleichermaßen abwechslungsreiche und in verschiedener Hinsicht anspruchsvolle Partien semantisch zu erschließen. Dabei erwies sich einmal mehr, dass gerade bei den wenig spektakulären Funktionswörtern, bei Adverbien, Konjunktionen, Pronomen und Fragewörtern wie *wenigstens*, *wann*, *wieder*, *wir*, deutlich differenziertere Befunde möglich sind, als deren oft eher stiefmütterliche Behandlung im grimmischen Wörterbuch und die ebenfalls meist knappe Präsentation in den neueren gemeinsprachlichen Wörterbüchern vermuten lassen. Nicht nur die gewichtigen und zumeist hochbelegten „Grund- und Wesenswörter“, wie *Gott*, *Liebe*, *Leben*, *Geist*, *Natur*, die dem Initiator Wolfgang Schadewaldt ein besonderes Anliegen waren, sondern auch viele gemeinsprachliche Lemmata mit mittlerer oder sogar eher niedriger Frequenz weisen eine überraschend komplexe semantische Struktur auf, wie z. B. *Vorstellung* oder *wesentlich*. Diese Beobachtung trifft besonders auf Substantive und Verben mit lebensweltlichem Bezug zu, wie *Wurf*, *Wurm*, *Wust*, *Zahn*, *wanken*, *wechseln*, *wegnehmen*, *wehen* oder *würzen*. So unterscheidet beispielsweise der Artikel *Wurzel* botanische, kulinarische, pharmakologische, anatomische, linguistische und mathematische Bedeutungsaspekte des Lemmas sowie den übertragenen Gebrauch im Sinn von: Ursprung, Ursache, Grundlage; das semantische Spektrum der Interjektion *weh(e)* reicht vom Schmerzenslaut und der Äußerung seelischen Leids (spezieller von Angst, Trauer, Mitgefühl, Selbstmitleid) über den Ausdruck düsterer Vorah-

1 <https://woerterbuchnetz.de/?sigle=GWB&lemid=A00001>

C. Die Forschungsvorhaben

nungen und die Androhung von Strafe bis zur Verwünschung und Verfluchung im archaisierenden Sprachgestus.

Der Facettenreichtum der Goethe'schen Sprache erweist sich im Nebeneinander von fachsprachlichen Termini, altertümlichem bzw. altertümlichem Wortgebrauch (z. B. *von wannen, wannenhero, Wehtag*), bildhaften Übertragungen, okkasionellen Wortprägungen und Neuschöpfungen. Vielfach zeigt sich in seinen Texten der Einfluss der Bibelsprache: *Heulen und Zähnkappen* (!) nach Matth. 8,12, auch variiert als *Zähnkapp- und Grausen*, das Bild des *Baumes, dem die Axt an die Wurzel gelegt* und der somit dem Untergang geweiht ist (nach Luk. 3,9) oder der Vergleich einer *wankelmütigen* Person mit einem *Rohr, das vom Wind hin und her geweht wird* (nach Matth. 11,7), sind nur wenige Beispiele hierfür. Ähnlich prägender Einfluss auf Goethes Sprache geht von der antiken Mythologie aus: Die Metapher des *Zankapfels*, der *Wechselweg* der Dioskuren und der Vergleich des Lasters mit der Hydra, dem *siebengehäupteten Wurm*, dem Herkules den *Garaus* machte, sind nur mit Kenntnis ihres mythologischen Hintergrunds zu verstehen.

Durch ihre reiche Phrasologie zeichnet sich insbesondere Goethes Verwendung von Wörtern aus, die Alltagsphänomene bezeichnen. Einige der Redensarten und Sprichwörter sind heute noch in der Umgangssprache geläufig (*es weht ein anderer Wind, jemandem die Würmer aus der Nase ziehen, die Zähne zeigen, jemandem auf den Zahn fühlen*) oder zumindest noch verständlich (*die Wurst nach der Speckseite werfen; bei Zeit auf die Zäune, so trocken die Windeln*). Bei anderen fällt auf, dass ihre Verwendung seit der Goethezeit einem Wandel unterliegt: Im Unterschied zum heutigen Deutsch werden bei Goethe *Gelegenheiten, gar manche Lust* und sogar Ideen für modische Accessoires *vom Zaune gebrochen*; eine weitere Gruppe von idiomatischen Ausdrücken ist (leider) nicht mehr gebräuchlich und für den heutigen Leser erklärungsbedürftig: Wer sich mit einem Sachverhalt auskennt und deshalb angemessen handeln kann, *weiß, wo die Zäune hängen*; wer *einen Zahn auf jemand anderen hat*, ist ihm bestimmt nicht wohlgesonnen; *jemandem die Würmer schneiden* spielt an auf die Vorstellung des Narrenschneidens als radikaler Kur von Narrheit. *Ein jeder hat seinen Wurm* verleiht dagegen der Erkenntnis Ausdruck, dass wir alle mit Marotten und Macken ausgestattet sind; anstelle von *Wurst wider Wurst* sagt man heute: eine Hand wäscht die andere; *den Weinstock mit Würsten binden* ist die Übersetzung einer italienischen Redewendung und führt mit einer Reminiszenz an den Menschheitstraum vom Schlaraffenland das Bild eines Lebens in Überfluss und Üppigkeit vor Augen.

Nicht immer problemlos zu erläutern, aber stets vergnüglich zu lesen sind Goethes okkasionelle Fügungen und Wortschöpfungen: die *bilder- und wappenstürmende Wut* der Französischen Revolution, die verwinkelten Befestigungsanlagen der Stadt Luxemburg, die als *Zangen- und Krakelwerk* beschrieben werden, *Zahnenbindung* für das schmerzhaft Zerkleinern der Enkelin Alma oder der Seufzer im Brief

3. Goethe-Wörterbuch (Tübingen)

an Riemer vom 14. Januar 1813: *die Zeit rutscht weg, man weiß nicht, wo sie hinkömmt, dem man nur von ganzem Herzen zustimmen kann.*

Goethes Wortschatz umfasst Fachausdrücke aus verschiedenen Disziplinen. Neben Anatomie (*Würfelbein*), Mineralogie (*Würfelzeolith*, *Zechstein*) und Botanik (*Wurzelpunkt* – eine Goethe'sche Wortschöpfung, heute als Vegetationspunkt bezeichnet) u. a. auch Heraldik (*Wappenschild*, der zentrale schildförmige Teil eines Wappens), Technik (*gezählter Bogen* als Bauteil eines astronomischen Winkelmessers) und Rechtswissenschaft (*zedieren* – etwas abtreten). Einen Eindruck von speziellen Fragestellungen der zeitgenössischen Naturforschung vermitteln Goethes Bemerkungen, die er im Rahmen seiner galvanischen Studien zu den *Mesmerischen Wannen* notierte; hierbei handelt es sich um hölzerne Gefäße, die der therapeutischen Anwendung des Animalischen Magnetismus dienten.

Gelegentlich erlaubt die lexikographische Arbeit auch aufschlussreiche Einblicke in den Alltag der Goethezeit: Dass Goethe *zahnarztmäßig* im Sinn von marktschreierisch gebraucht, deutet darauf hin, dass die Behandlung von Zahnerkrankungen damals noch überwiegend in der Hand von wandernden *Zahnbrechern* lag, die auf Jahrmärkten ihre Dienste anpriesen. Andererseits wurden zur selben Zeit bei zahlungskräftigen Patienten bereits ebenso ambitionierte wie schmerzhafteste Versuche unternommen, Lücken im Gebiss durch *Zahneinsetzen*, das Implantieren fremder oder künstlicher Zähne, zu schließen. Wenn von den Mühen und Beschwerden des Reisens um 1800 die Rede ist, denkt man zunächst an schlechte Wege, ungefederte Wagen und betrunkene Kutscher, die den Fahrgästen das Leben schwer machten. Goethe schildert darüber hinaus aus eigener leidvoller Erfahrung, dass in Gasthöfen regelmäßig mit blutsaugendem Ungeziefer zu rechnen war, das seinen Opfern schlimme *Wanzenabenteuer* und schlaflose Nächte bescherte.

Die Schlussphase unseres Projekts geht mit einer erheblichen Arbeitsverdichtung einher. Dies betrifft alle Mitarbeitenden, besonders aber Kornelia Wegenast, die für Archivpflege und Sekretariat zuständig ist; neben der Aktualisierung von Wortlisten, dem Anfertigen, Verschicken und Einordnen neuer bzw. unlemmatisierter Belegkarten, dem Führen von Statistiken, dem Eintragen von Synonymen in die von der Hamburger Partnerarbeitsstelle betreuten Datenbank und vielfältigen Sekretariatsarbeiten stellen die Vorbereitungen der Drucklieferungen einen wichtigen und zeitintensiven Aufgabenbereich dar. Durch die Umstellung des Drucks auf Doppellieferungen sind vom Sekretariat der für die Redaktion verantwortlichen Arbeitsstelle nun jeweils zwischen 900 und 1.000 Manuskriptseiten auf formale Korrektheit und alphanumerische Konsistenz durchzusehen und von der betreffenden Arbeitsstellenleitung im Hinblick auf inhaltliche Richtigkeit zu prüfen. Annähernd verdoppelt hat sich für Autoren, Autorinnen und Sekretariat entsprechend der zeitliche Aufwand für letzte Korrektur- und Kontrollarbeiten.

Auch die wissenschaftlichen Hilfskräfte leisten mit verschiedenen Vor-, Zu- und Nacharbeiten zur Artikelarbeit einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zum

C. Die Forschungsvorhaben

Erfolg des Vorhabens. Sie bereiten u. a. das Belegmaterial für die Bearbeitung vor, kollationieren die fertigen Manuskripte und übernehmen für einen Teil der Artikel das Korrekturlesen. Tilman Scarbath-Evers machte außerdem seine beiden neuen Kolleginnen mit den spezifischen Arbeitsabläufen in unserem Projekt vertraut und arbeitete sie in die einzelnen Aufgabenbereiche ein.

Öffentlichkeitsarbeit

Wie jedes Jahr waren diverse Anfragen von Wissenschaftlern und von Seiten einer interessierten Öffentlichkeit zu beantworten. Daneben wird in zunehmendem Umfang Arbeitszeit durch Maßnahmen gebunden, die die Sichtbarkeit des Projekts erhöhen sollen. Die damit einhergehenden Aufgaben übernahm überwiegend Jutta Heinz, die auch die Webpräsenz des Projekts auf der Seite der Heidelberger Akademie der Wissenschaften betreut. Sie hielt außerdem am 7. Juli einen Vortrag vor der Goethe-Gesellschaft Freiburg über *Goethes Wörter und das Goethe-Wörterbuch*.

Teilnahme an Tagungen und Tagungsbeiträge

Jutta Heinz nahm mit einem Beitrag zum Thema „*Nur im Traum erscheint mir manchmal mein Herz, wie es ist*“. *Goethes Träume* an der Tagung *Traum und Emotion* (Saarbrücken, 7.–9. September 2023) teil. Sie legte ferner einen Beitrag vor zur Tagung des Humboldt-Kollegs *Schauspiele der Staatskunst. Praxis, Pragmatik und Praxeologie politisch-didaktischer Fiktionen im 17. und 18. Jahrhundert* (Oxford, 14.–16. September 2023) mit dem Titel *Goethes ‚Festzug dichterische Landes-Erzeugnisse‘ – eine monumentale und multimediale Ernteschau für die Herrschafts-Elite?* Sofia Frys besuchte die *13th International Conference for Historical Lexicography and Lexicology* (ICHLL) zum Thema *More than Words: Lexical Variation and Change across Cultures, Time and Space* (Salerno, 27.–29. September 2023).

Veröffentlichungen

- Jutta Heinz: *Facetten eines unterschätzten ‚Mehrzweck-Instruments‘, oder: Wozu ein ‚Goethe-Wörterbuch‘?* In: *Goethe-Jahrbuch* 139 (2022), S. 151–162.
- Dies.: *Seher, Superforecaster und Kassandrarufer. Zum Wörtfeld der Weissagung und des Sehertums bei Goethe*. In: *Athene. Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften*, Heft 2 (2023), S. 27–29.
- Undine Kramer, Elke Dreisbach, Martina Eicheldinger: *Von der Wörterbuchidee zur Wörterbuchwirklichkeit: Das Goethe-Wörterbuch*. In: *Zeitschrift für Germanistik* N.F. 33 (2023), H. 1, S. 113–118.

4. Melancthon-Briefwechsel

Rückblick und Ausblick

Für ein Langzeitprojekt wie das Goethe-Wörterbuch ist es nicht die Regel, dass Mitarbeitende der ersten Stunde noch in der Schlussphase des Unternehmens am Fortschritt der Arbeit Anteil nehmen. Eine Ausnahme stellt in dieser Hinsicht Gertrud Herwig dar, die 1955 (noch als Gertud Hager) die Wortmonographie *Gesund bei Goethe* als Vorarbeit zum Wörterbuch publizierte, mit *Aberglaube* ihren ersten Artikel im Goethe-Wörterbuch vorlegte und bis 1986 Mitarbeiterin in Tübingen war. Sie feierte im September ihren 100. Geburtstag. Caroline Vollmann, die mit *ankommen* ihr Debüt gab und bis 1998 insgesamt 1455 Artikel verfasste, vollendete im November 2023 ihr 90. Lebensjahr. Wir hoffen, dass wir uns künftig gemeinsam mit ihnen über den letzten gedruckten Faszikel des Goethe-Wörterbuchs mit dem Lemma *Zz* freuen können.

4. Melancthon-Briefwechsel

Kritische und kommentierte Gesamtausgabe des Briefwechsels Melancthons, 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 Andreas Holzem, Irmgard Männlein-Robert, Thomas Maissen (stellv. Vorsitzender), Christoph Strohm (Vorsitzender), Eike Wolgast; Prof. Dr. Gerlinde Huber-Rebenich (Bern), Prof. Dr. Nicole Kuropka (Wuppertal), Prof. Dr. Dirk Werle (Heidelberg)

Leiterin der Forschungsstelle: Dr. Christine Mundhenk

Mitarbeitende: Dr. Matthias Dall'Asta, Heidi Hein, Regine Klar, Tobias Gilcher

Wie in den Vorjahren konnte die Forschungsstelle die Edition von ‚Melancthons Briefwechsel‘ planmäßig fortsetzen. Im Frühjahr haben die Editorinnen und Editoren Matthias Dall'Asta, Heidi Hein, Regine Klar und Christine Mundhenk die editorische Bearbeitung des Bandes T 24 mit den Briefen und Gutachten von März 1554 bis März 1555 abgeschlossen. Von den 362 im Band enthaltenen Stücken sind 54 Stücke bisher noch gar nicht oder zumindest nicht vollständig publiziert gewesen; gegenüber den Regesten sind vier Stücke neu hinzugekommen. Nach der Endredaktion und der Erstellung der Register konnte der Band in den Druck gehen und ist im November dieses Jahres erschienen.

C. Die Forschungsvorhaben

Nach Abschluss von T 24 hat das Editionsteam unmittelbar mit T 25 begonnen; die Datei war durch Tobias Gilcher vorbereitet worden. Der Band umfasst die Korrespondenz Melanchthons von April 1555 bis April 1556. Der am 5. Februar 1555 in Augsburg eröffnete Reichstag und der dort am 25. September verabschiedete Religionsfrieden, der den Protestanten die freie Religionsausübung zugestand, finden in Melanchthons Korrespondenz erstaunlich wenig Beachtung. Wesentlich intensiver war der Professor – neben seinen Wittenberger Universitätspflichten – mit den innerprotestantischen Auseinandersetzungen beschäftigt. Im September 1555 reiste er gemeinsam mit Joachim Camerarius und anderen nach Nürnberg, um bei der Schlichtung der osiandrischen Streitigkeiten zu helfen. In Augsburg und Pommern war Melanchthons Urteil ebenfalls gefragt, und auch andernorts brachen Konflikte aus. Das Erscheinen eines außerordentlich hellen Kometen, den Melanchthon vom 5. März bis zum 16. April 1556 beobachten konnte (heutzutage ist er als „C/1556 D1“ verzeichnet), ließ ihn neue Religionsstreitigkeiten und Kriege befürchten. Über die im Februar 1556 in Pymont entdeckte Heilquelle sammelte Melanchthon mit großem Interesse Nachrichten – er bekam sogar eine Wasserprobe geschickt – und empfahl sie seinem kranken Freund Johannes Mathesius in Böhmen. (Sowohl den großen Andrang, den die Pymonter Quelle 1556 erlebte, als auch das Erscheinen des Kometen verwendete Wilhelm Raabe als Hintergrundscenario für seinen 1861 erschienenen Roman ‚Der heilige Born‘.) Bis zum Jahresende konnte die Bearbeitung der meisten Stücke des Bandes abgeschlossen werden.

Tobias Gilcher hat Band T 26 vorbereitet und mit der Vorbereitung von T 27 begonnen. Dabei hat er einige Handschriften, die im Zusammenhang mit dem Wormser Religionsgespräch stehen und uns bisher unbekannt waren, aufspüren und beschaffen können. Daneben hat er die Neuzugänge der Forschungsstellenbibliothek bearbeitet.

Um die Sichtbarkeit der MBW-Personenbände im Internet zu verbessern, hat die Hilfskraft Paul Widzowski die Wikipedia-Artikel zu in MBW vorkommenden Personen aufgesucht; in Fällen, in denen die in MBW Bd. 11–16 gebotenen Biogramme eine Bereicherung darstellen, hat er einen entsprechenden Verweis auf MBW als Literaturhinweis eingefügt; gelegentlich hat er auch in den Wikipedia-Artikeln selbst biographische Daten ergänzt.

Vom 25.–27. Januar 2023 haben Matthias Dall’Asta und Christine Mundhenk an der Tagung „Briefkultur der Reformationszeit“ in Wittenberg teilgenommen, die zu Ehren des in den Ruhestand tretenden Direktors der Stiftung Luthergedenkstätten in Sachsen-Anhalt, Dr. Stefan Rhein, veranstaltet wurde. Matthias Dall’Asta hielt einen Vortrag über das Thema „Hanc epistolam, si me amas, conscindes“ – Beobachtungen zum Thema Brief und Öffentlichkeit“, Christine Mundhenk sprach über „Geben und Nehmen. Geschenke und Freundschaftsga-

4. Melanchthon-Briefwechsel



Komet von 1556 über dem vom Erdbeben zerstörten Konstantinopel. Holzschnitt von Hermann Gall (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Istanbul_comet_and_earthquake_1556.jpg).

ben in Melanchthons Briefwechsel“. Vom 15.–17. Juni 2023 fand in Leipzig eine interakademische Fachtagung zum Thema „Briefeditionen. Überlieferung, Regest, Kommentar, Register“ statt, die auch dem Austausch zwischen den verschiedenen Editionsprojekten, die an Akademien angesiedelt sind, diente. Christine Mundhenk stellte in ihrem Vortrag „Kein Kommentar? Formen des Kommentierens in Melanchthons Briefwechsel“ die verschiedenen kommentierenden Teile der Edition vor; Matthias Dall’Asta und Heidi Hein nahmen ebenfalls an der sehr anregenden Tagung teil.

Matthias Dall’Asta war wieder an der Organisation der Vortragsreihe „Wir forschen. Für Sie“ beteiligt, die in diesem Jahr auf ein zwanzigjähriges Bestehen zurückblicken konnte.

Heidi Hein hat am 21./22. September das Online-Seminar „XML-Grundlagen“ erfolgreich absolviert. Sie hat für die Heidelberger Akademie an mehreren Sitzungen des Vereins Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) teilgenommen und am 23. November die Forschungsstelle und die Akademie bei der Mitgliederversammlung der ITUG (International TUSTEP User Group) vertre-

C. Die Forschungsvorhaben

ten. Sie wurde außerdem in den Beirat des DFG-Projekts „Flacius Briefwechsel. Digital“ berufen, das 2022 an der Akademie der Wissenschaften und Literatur Mainz seine Arbeit aufgenommen hat.

Christine Mundhenk wurde in die Vorhabenbezogene Kommission des an der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig angesiedelten Projekts „Briefe und Akten zur Kirchenpolitik Friedrichs des Weisen und Johanns des Beständigen 1513 bis 1532. Reformation im Kontext frühneuzeitlicher Staatswerdung“ gewählt.

Am 27. Februar hat die jährliche Sitzung der projektbegleitenden Kommission mit den Beschäftigten der Forschungsstelle stattgefunden.

Veröffentlichungen

Melanchthons Briefwechsel. Kritische und kommentierte Gesamtausgabe. Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften hrsg. von Christine Mundhenk. Band T 24: Texte 7094–7454 (März 1554 – März 1555). Bearbeitet von Matthias Dall’Asta, Heidi Hein, Regine Klar und Christine Mundhenk. Stuttgart-Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog 2023. S. 590.

Matthias Dall’Asta, Johannes Reuchlin und der junge Melanchthon. Narrative von Kontinuität und Wandel. In: *Fragmenta Melanchthoniana* Bd. 8: Zwischen Bibelbewegung und Reformation. Hrsg. von Günter Frank. Ubstadt-Weiher: Verlag Regionalkultur 2023, S. 81–100.

Matthias Dall’Asta, Melanchthon deutsch VII: Aus Melanchthons Alltag, hrsg. von Michael Beyer, Christiane Domtera-Schleichardt, Armin Kohnle und Stefan Rhein. Leipzig: Evangelische Verlagsanstalt 2023

Matthias Dall’Asta, „Hanc epistolam, si me amas, conscindes“. Beobachtungen zum Thema Brief und Öffentlichkeit. In: *Briefkultur der Reformationszeit*, hrsg. von Johannes Schilling. Leipzig: Evangelische Verlagsanstalt 2023, S. 11–32.

Matthias Dall’Asta, Humanisten in Glaubenskämpfen. Johannes Reuchlin und sein Schüler Philipp Melanchthon (Kurzfassung). In: *Jahrbuch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften für 2022*, Heidelberg 2023, S. 114–119.

Matthias Dall’Asta, Tobias Gilcher, Heidi Hein, Regine Klar und Christine Mundhenk, „Den stipendiaten ain treffenlicher vorsteer“. Melanchthon und die Wittenberger Studenten aus Memmingen (1518–1560). In: *Südwestdeutsche Theologenbriefwechsel. Kirchen- und kulturgeschichtliche Einblicke*, Christoph Strohm zum 65. Geburtstag. Hrsg. von Marcel Böhme, Max Graff und Judith Steiniger. Heidelberg: Winter 2023, S. 189–206.

Christine Mundhenk, Melanchthon deutsch VII: Aus Melanchthons Alltag, hrsg. von Michael Beyer, Christiane Domtera-Schleichardt, Armin Kohnle und Stefan Rhein. Leipzig: Evangelische Verlagsanstalt 2023
Christine Mundhenk, Geben und Nehmen. Geschenke und Freundschaftsgaben in Melanchthons Briefwechsel. In: *Briefkultur der Reformationszeit*, hrsg. von Johannes Schilling. Leipzig: Evangelische Verlagsanstalt 2023, S. 135–152.

5. Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur

Ziel des Forschungsvorhabens ist die Edition der bislang unbearbeiteten literarischen Keilschrifttexte, die bei den Ausgrabungen in Assur, der im heutigen Nordirak gelegenen Hauptstadt des assyrischen Reiches, zutage kamen. Das Inschriftenmaterial wird in der Reihe *Keilschrifttexte aus Assur literarischen Inhalts* (KAL) in Einzeleditionen vorgelegt, die keilschriftliche Faksimiles der Tontafeln (Autographien), Textbearbeitungen (Transliterationen, Übersetzungen und Kommentare), Glossare und Indices enthalten.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Hans-Georg Bock, Hans-Joachim Gehrke (Vorsitzender), Jürgen Leonhardt, Anna Katharina Wienhard, Bernhard Zimmermann (stellvertretender Vorsitzender); Prof. em. Dr. Dr. h. c. Jean-Marie Durand (Collège de France, Paris), Prof. Dr. Doris Prechel (Johannes-Gutenberg-Universität, Mainz) und Prof. Dr. Daniel Schwemer (Julius-Maximilians-Universität, Würzburg)

Leiter der Forschungsstelle:

das ordentliche Mitglied der Akademie Stefan M. Maul

Mitarbeitende (in der Phase der Auslauffinanzierung):

Prof. Dr. Lilian Balensiefen (bis 31.5.2023), Maximilian J. Kramer (bis 31.12.2023)

Wissenschaftliche Hilfskraft:

David Eich (Berlin, Vorderasiatisches Museum)

Website:

Die Websites der Akademie¹ und der Universität² informieren über den Fundort Assur, die Zielsetzungen des Forschungsvorhabens, die Forschungsstelle und ihre Mitarbeitenden sowie – laufend aktualisiert – über die aus der Forschungsstelle hervorgehenden Veröffentlichungen, insbesondere die Reihe *Keilschrifttexte aus Assur literarischen Inhalts* (KAL).

1 <https://www.hadw-bw.de/forschung/forschungsstelle/edition-literarischer-keilschrifttexte-aus-assur/die-forschungsstelle>

2 <https://www.ori.uni-heidelberg.de/assyriologie/forschung/keilschrift/>

C. Die Forschungsvorhaben

Die Reihe Keilschrifttexte aus Assur literarischen Inhalts (KAL)

KAL 14

Das aus zwei Teilbänden bestehende Werk aus der Feder von Ivan Hruša und Frauke Weiershäuser mit dem Titel:

Lexikalische Texte III. Zeichenlisten, Teil 1: Einleitung, Katalog, Textbearbeitungen, Verzeichnisse; Teil 2: Glossare und Keilschriftautographien, Keilschrifttexte aus Assur literarischen Inhalts 14, Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft 161, Wiesbaden: Harrassowitz, 2023 [xii+520 S.]

ist im Berichtszeitraum erschienen.

KAL 15

Das von Stefan M. Maul und Sara Manasterska verfasste Werk mit dem Titel:

Schreiberübungen aus neuassyrischer Zeit. Mit Beiträgen von Anmar A. Fadhil und einer internationalen Forschergruppe, Keilschrifttexte aus Assur literarischen Inhalts 15, Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen-Orient Gesellschaft 162, Wiesbaden: Harrassowitz, 2023 [xii+214 S.]

ist im Berichtszeitraum erschienen.

KAL 16

Der Band aus der Feder von Stefan Jakob mit dem Titel:

Historisch-epische Texte, Keilschrifttexte aus Assur literarischen Inhalts 16, Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen-Orient Gesellschaft 163, Wiesbaden: Harrassowitz, 2023

ist im Druck.

KAL 17

Der von Aino Häätinen vorgelegte Band mit dem Titel:

Texte verschiedenen Inhalts, Keilschrifttexte aus Assur literarischen Inhalts 17, Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen-Orient Gesellschaft 164, Wiesbaden: Harrassowitz, 2023

ist im Druck.

KAL 18–21: Fragmente literarischer Keilschrifttexte aus Assur I–IV

Die ersten beiden Bände werden 2024 erscheinen.

5. Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur

KAL 22

Die DFG ermöglichte dem Forschungsstellenleiter die Fortsetzung der Veröffentlichung der lexikalischen Texte aus Assur. Prof. Dr. Ivan Hrůša legt in dem Band KAL 22 die lexikalischen Texte aus dem sog. Haus des Beschwörungspriesters vor, die heute in den Museen von Bagdad und Istanbul aufbewahrt werden. KAL 22 ist weitgehend fertiggestellt und wird 2024 erscheinen.

Nachhaltige Datensicherung durch Digitalisierung

In Kooperation mit der Heidelberger Universitätsbibliothek werden die Bände der Reihe *Keilschrifttexte aus Assur literarischen Inhalts* (KAL) digitalisiert und der Öffentlichkeit kostenlos als im Volltext durchsuchbare Dateien zugänglich gemacht. Hierfür werden die PDF-Dateien der einzelnen Bände in das *Tagged Image File Format* (tiff) exportiert und die Bilddateien auf ihre Vollständigkeit hin überprüft. Zur Datenkompression wird eine Konvertierung durchgeführt, bei der der verlustfreie Algorithmus LZW zum Einsatz kommt. Auf der Internetseite <https://digi.hadw-bw.de/view/kal> können die Bände KAL 1–9 eingesehen werden. Die Bände 10–17 sind für die digitale Veröffentlichung vorbereitet und werden, wie mit dem Harrassowitz-Verlag vereinbart, jeweils fünf Jahre nach ihrem Erscheinen in elektronischer Form freigeschaltet.

Darüber hinaus wurde eine der Öffentlichkeit kostenlos zugängliche Datenbank erstellt, in der die der Forschungsstelle zur Verfügung stehenden Photographien, auf deren Grundlage die in den KAL-Bänden vorgelegten Editionen entstanden, versammelt sind und aufgerufen und heruntergeladen werden können. Die Materialien der Bände KAL 1–17 sind in der noch nicht freigeschalteten Datenbank zugänglich. Die Arbeiten führte Maximilian Kramer in Absprache mit dem Forschungsstellenleiter durch.

Projektrelevante Veröffentlichungen

Stefan M. Maul, „Das wiedererstehende Schrifttum assyrischer Gelehrter: Ein Bericht über die Arbeiten der Heidelberger Assur-Forschungsstelle“, in: J. Marzahn, D. Wicke (Hrsg.), *Zwischen Schwarzem Meer und Persischem Golf. 125 Jahre Deutsche Orient-Gesellschaft*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2023, 178–182 und 199.

6. Buddhistische Steininschriften in Nordchina

Erfassung, Dokumentation, Auswertung und Präsentation buddhistischer Steininschriften in China, die seit der Mitte des 6. Jahrhunderts unter freiem Himmel auf dem gewachsenen Fels, in die Wände von Höhlentempeln sowie auf Steintafeln 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 Lothar Ledderose

Stellvertretender Forschungsstellenleiter: das ordentliche Mitglied der Akademie Michael Radich (Professor für Buddhist Studies am *Heidelberg Centre for Transcultural Studies*)

Mitarbeitende: Dr. Brigitte Gräf (50 %), Dipl.-Soz. Wolfgang Meier (50 %), Manuel Sassmann, (75 %), Dr. Suey-Ling Tsai, Dr. Claudia Wenzel

Im Jahr 2023 konnten an der Forschungsstelle viele Weichen für die letzte Projektphase gestellt werden. Am 09.07. erschien in der FAZ unter dem Titel „Die Endlichkeit der Zeichen“ ein ausführlicher Bericht über den im Frühjahr erschienenen Doppelband *Shandong 4*, der das *Diamantsutra* auf dem Berg Tai zum Gegenstand hat. Am 19./20. Juli wurde das Projekt erfolgreich evaluiert. Die Evaluatoren waren Prof. Dr. Michael Friedrich, Hamburg, Prof. Dr. Paul Harrison, Stanford, und Prof. Dr. Alain Thote, Paris. Die zweite Jahreshälfte war vor allem von Planungen in Zusammenarbeit mit den aktuellen und zukünftigen chinesischen Partnern geprägt.

In Chinakampagnen im Herbst des Jahres konnte noch fehlendes Material für die Bände SHANDONG 5 und SHAANXI 3 dokumentiert werden. Für den Band SICHUAN 6 konnte Tsai neben einer abschließenden Überprüfung der Transkriptionen vor Ort auch Vergleichsmaterial zu buddhistischen Bestattungstupas in der Provinz Sichuan und in Chongqing sammeln. Für den Band SICHUAN 7 konnte Tsai ebenfalls ikonographisches Vergleichsmaterial sammeln und die Umgebung des Shixia Klosters 石匣寺 erkunden.

Der Band SHAANXI 2 konnte nach mehreren Revisionsrunden und nach einer mehrtägigen Sitzung beim Verlag in Hangzhou, an der Tsai teilnahm, am Ende

6. Buddhistische Steininschriften in Nordchina

des Jahres gedruckt werden. Herausgeber ist der stellvertretende Forschungsstellenleiter Michal Radich.

Der Band SHAANXI 3 konnte inhaltlich im englischsprachigen Teil fertiggestellt werden. Nun stehen noch die Übersetzungen der Beiträge zu insgesamt elf Artefakten in unterschiedlichen Formaten ins Chinesische an, sowie die abschließende Bearbeitung der Abbildungen.

Zukunftsweisend verliefen mehrere Treffen und Besprechungen mit Mitarbeitenden der Universitätsbibliothek (UB) Heidelberg. Sie dienten dem Zweck, die Archivierung und Nachnutzung der Daten nach Projektende (voraussichtlich 2028) zu planen. Angestrebt ist eine Übergabe der gesamten XML Datenbank und einer dynamischen Website mit vollem Funktionsumfang an die UB, die durch regelmäßige Pflege deren Funktionsfähigkeit garantiert. Mit einer in der UB gehosteten statischen Webseite ohne Softwareabhängigkeiten könnte die Verfügbarkeit auch unabhängig von regelmäßigen Wartungsarbeiten sichergestellt werden. Die fotografischen Aufnahmen des Projektes könnten dem Bildarchiv der UB (HeidICON) hinzugefügt werden unter Einhaltung der dortigen Standards für Bildmetadaten.

Die Nachhaltigkeit des Projektes zeigt sich besonders bezüglich der von Meier vorangetriebenen Fortentwicklung der eXist-db und der Applikation TEI Publisher, welche auch in anderen Digital-Humanities-Projekten eingesetzt werden, zum Beispiel im Projekt „Editionstools für eine Digitale Epigraphik (EDEp)“ (DFG-Projektnummer 468947401). Im gleichen Kontext hat Sassmann auf Konferenzen in Paris und Seoul die Editions- und Kodierungsprinzipien der Forschungsstelle vorgestellt und mit Forschenden von französischen, koreanischen und japanischen Einrichtungen diskutiert, die mit vergleichbarem epigraphischem Material arbeiten. Das Ziel ist der Aufbau gemeinsamer Standards in der digitalen chinesischen Epigraphik und in der Epigraphik anderer Sprachen (EpiDoc, EpiOnt).

Wissenschaftlicher Austausch

Vom 06.03. – 29.05. halfen zwei Doktorandinnen der Foguang Universität 佛光大學 in Yilan, Taiwan, Frau CHANG Kuan-ting 張冠葶 und Frau TENG Tingchuan 鄧葶涓 an der Forschungsstelle bei der Transkription der eingemeißelten Texte und der XML-Auszeichnung der dortigen Sonderzeichen.

Am 22.06. konnte die Forschungsstelle die Professoren CHEN Liang 陳亮 und SUN Shanchun 孫善春 von der China Academy of Art in Hangzhou begrüßen, um über deren neue Projekte zu sprechen.

Am 22.08. besuchte Prof. Dr. Ryan Overbey, Robert H. N. Ho Family Foundation Assistant Professor in Buddhist Studies am Skidmore College, Saratoga Springs, NY, die Forschungsstelle für eine Besprechung zum Band SHANDONG 5.

C. Die Forschungsvorhaben

Am 11.09. besuchte Professor KONG Lingwei 孔令偉 von der China Academy of Art in Hangzhou die Forschungsstelle gemeinsam mit seinen Mitarbeitenden, Frau XU Jin 胥瑾 und Herr KONG Deyushi 孔德宇石, um über ihre neuesten Forschungen und Projekte zu berichten.

Die Herbstkampagne in der Provinz Shandong war von zwei Doktorandinnen des China Center of Visual Studies der China Academy of Art in Hangzhou, Frau SHAO Zitian 邵子恬 und Frau LI Ziyi 李子怡, unterstützt worden. Frau SHAO ist Ende Dezember in Heidelberg eingetroffen.

Reisen

Sassmann bereiste vom 21.06. – 08.07. Korea und Japan, um an mehreren Konferenzen und Besprechungen teilzunehmen. Auf der AAS-in-Asia Konferenz an der Kyungpook National University in Taegu (24. – 27.06.) leitete er einen Roundtable zur digitalen Epigraphik von Inschriften und deren Rezeptionsgeschichte. Teilnehmer waren die Professoren YAN Weitian 閻緯天 (Indiana University), XUE Lei 薛磊 (Oregon State University), Michael Hatch (Miami University, Oxford Ohio), und WEI Lia 魏離雅 (Inalco, Paris). Im Anschluss daran fand eine von ihm mit initiierte zweitägige Konferenz (28. – 29.07.) zur Epigraphik in Ostasien statt, zu der Shin Jeongsoo (Academy of Korean Studies) und Yang Wonseok (Korea University) weitere Wissenschaftler aus Korea für Vorträge an ihren jeweiligen Institutionen in Seoul zusätzlich eingeladen hatten.

Am 30.06. reiste Sassmann weiter nach Japan, wo er zunächst Ausstellungen zu Steininschriften im Nationalmuseum Tokyo und dem Taitō City Museum für Kalligraphie besuchte. Am 03.07. ließ er sich im Nationalen Forschungsinstitut für Kulturgüter in Nara 奈良文化財研究所 von UESUGI Hideyuki 上相英之 in eine Technik zur Aufnahme virtueller Rubbings ひかり拓本 einweisen. Am 04.07. führte er am selben Ort mit Prof. BABA Hajime 馬場基 und seinen Mitarbeitern Gespräche über das „Multi-database Search System for Historical Chinese Characters“ 史的文字データベース連携検索システム, in der die Materialien des Heidelberger Projekts verfügbar gemacht werden sollen. Am 05.07. sprach er mit Prof. Christian Wittern am Zentrum für Informatik in den Ostasienstudien und Forschung in den Geisteswissenschaften 人文科学研究所 附属東アジア人文情報学研究センター über den Anschluss des Steinschriftenprojekts an andere Projekte im Bereich der Digital Humanities. Am 06.07. tauschte er sich am Historiographischen Institut der Universität Tokyo 東京大学史料編纂所 mit Prof. IN-OUE Satoshi 井上聡 und dessen Mitarbeitern über die dortigen Erfahrungen mit dem „Multi-database Search System for Historical Chinese Characters“ aus. Am 07.07. traf sich Sassmann mit Prof. KANNO Chiaki 菅野智明 (Tsukuba Universität 筑波大学), einem Experten der epigraphischen Forschungsgeschichte Chinas des 19. und frühen 20. Jahrhunderts.

6. Buddhistische Steininschriften in Nordchina

Den 11.08. verbrachte Sassmann an der Hochschule Mainz – i3mainz mit Mitarbeitern von Prof. Kai-Christian Bruhn, um über die Nachnutzung der in einer früheren Kooperation gewonnenen 3D-Daten zu beraten und sich über neuere Entwicklungen in Bereichen der 3D-Dokumentation zu informieren.

Wenzel besuchte vom 27. – 29.09. die Konferenz *Studying Written Artefacts: Challenges and Perspectives* am Exzellenzcluster *Understanding Written Artefacts* der Universität Hamburg zum Zwecke des Austauschs mit internationalen Spitzenwissenschaftlern im Bereich chinesischer (und anderer) Epigraphik, deren Dokumentation, Kontextualisierung und digitale Erschließung.

Von Oktober bis Ende des Jahres unternahmen Ledderose (11.10. – 08.11. und 13.12. – 23.12.), Tsai (11.10. – 11.01.2024) und Sassmann (23.10. – 22.11.) Reisen nach China. Einige der dortigen Programmpunkte konnten gemeinsam absolviert werden, andere wurden delegiert. Die erste Station der Reise war Beijing, wo Treffen mit wichtigen Vertretern chinesischer wissenschaftlicher Institutionen anstanden. Darunter waren: Dr. HE Liqun 何立群 (CASS, Chinesische Akademie der Sozialwissenschaften); Dr. CHEN Tingting 陳婷婷; Prof. ZHENG Yan 鄭岩 (Universität Beijing); der ehemalige Leiter des Staatlichen Amtes für Kulturgüter



Sueyling Tsai und Lothar Ledderose besuchten Herrn SONG Xinchao, Direktor des ICOMOS (International Council on Monuments and Sites), China, wo gerade eine Ausstellung zu neuesten Technologien im Kulturgüterschutz stattfand.

C. Die Forschungsvorhaben

Chinas, Herr SONG Xinchao 宋新潮, jetzt Direktor des ICOMOS (International Council on Monuments and Sites), China 中國古蹟遺址保護協會, mit Assistent YAN Haiming 燕海鳴; Prof. ZHANG Zong 張總 (CASS, Chinesische Akademie der Sozialwissenschaften); Dr. Patricia Flor (Deutsche Botschafterin in Beijing); Prof. LI Chongfeng 李崇峰 (Universität Beijing); Prof. LUO Zhao 羅炤 (CASS, Chinesische Akademie der Sozialwissenschaften).

Bei einem anschließenden Besuch im Wolkenheimkloster (Yunju Si 雲居寺) in Fangshan 房山 machte uns Prof. LUO Zhao mit neuen Entdeckungen bekannt. Die Chinesische Akademie der Künste in Hangzhou wurde vom 16. – 21.10. besucht. Es fanden Vorträge und Besprechungen mit dortigen Dozenten und Studenten sowie Editoren des Verlags statt. Vom 22. – 25.10. nahmen Ledderose und Tsai an der nationalen archäologischen Konferenz in Xi'an teil. Sie trafen dort mit führenden Archäologen des Landes zusammen und wurden von den Direktoren des Staatlichen Amtes für Kulturgüter Chinas, Herrn GUAN Qiang 關強 und YAN Yalin 閻亞林 empfangen. Tsai hielt einen Vortrag in der Sektion „Archäologie der Religionen“ 宗教考古. Vom 26. – 31.10. wurden zusammen mit Sassmann, der inzwischen in Xi'an eingetroffen war, die restlichen vier bisher noch nicht vollständig dokumentierten Inschriftenorte in der Provinz Shaanxi untersucht.

In der Provinz Shandong wurde vom 01.–15.11. noch fehlendes Material für den Band SHANDONG 5 dokumentiert. Danach reiste Sassmann mit den Doktorandinnen SHAO Zitian 邵子恬 und LI Ziyi 李子怡 in die Provinz Hebei weiter, wo er die örtlichen Gegebenheiten aller geplanten Inschriftenorte sichtete, um die Kampagnen für das Jahr 2024 optimal vorbereiten zu können. Tsai reiste nach Anyang, Provinz Henan, um an einem Symposium zu „Text and Image“ vom 15. –19.11 teilzunehmen. Danach stand ein Besuch der Universität in Taiyuan 太原 in der Provinz Shanxi vom 20. –24.11. auf dem Programm. Ab dem 25.11. hielt sie sich in Taipei auf Taiwan auf, wo sie schwerpunktmäßig an der Academia Sinica forschte und sich mit dortigen Spezialisten austauschte. Am 14.12. flog sie zurück aufs Festland, um am Shanghai Archaeological Forum teilzunehmen, auf dem Ledderose das Akademieprojekt vorstellte. Er berichtete über das Forum in der FAZ vom 23.12.

Anschließend fuhren Ledderose und Tsai nach Shijiazhuang, die Hauptstadt der Provinz Hebei, wo sie an der Akademie für die Denkmalpflege der Kulturgüter und der Architektur der Provinz Hebei 河北省文物與古建築保護研究院 mit Direktor Liu Zhongwei 劉忠偉 und dessen Mitarbeitern über eine zukünftige Zusammenarbeit in der Erforschung der Steinsutren der Provinz Hebei sprachen. Bei dieser Gelegenheit konnten sie zusammen mit dem jungen Archäologen Wang Jinjie 王晉捷 die Sutrainsschriften des Kaiyuan Klosters 開元寺 in Zhengding 正定 sowie die Sutrenstelen des Lingyuan Klosters 靈源寺 auf dem Berg Qingdu 慶都山 fotografieren und vermessen. Die Sutrenstelen befinden sich jetzt im unbeheizten Depot des Amtes für Kulturgüter der Gemeinde Gaochang 高昌 im Kreis

6. Buddhistische Steininschriften in Nordchina



Manuel Sassmann fotografiert eine Steinstele, auf der Titel eines außergewöhnlichen buddhistischen Kanons gelistet sind. Die Inschrift wurde von lokalen Forschern mit Tusche auf Papier abgerieben.

Tang 唐縣, weshalb die Arbeiten bei Minusgraden stattfanden. Danach fuhr Tsai nach Taiyuan, wo sich im dortigen Jinci-Museum die von der Kaiserin Wu Zetian

C. Die Forschungsvorhaben

(reg. 690–705) beauftragten Sutrensteine mit dem *Avataṃsaka-sūtra* in 80 Kapiteln befinden. Tsai traf sich dort mit den Zuständigen, um die Arbeit für die Shanxi-Bände zu planen. Anschließend recherchierte sie in der Bibliothek der Universität Beijing zu Abreibungen der zerstörten Sutrensteine vom Berg Xuanwu 宣霧山 in Xingtai 邢臺, Provinz Hebei. Von Beijing aus fuhr sie weiter nach Langfang 廊坊 in Hebei, um eine Laternensäule mit eingemeißelten Sutrentexten und buddhistischen Versen zu erkunden. Sie erstellte einen konkreten Plan für die anstehenden Arbeiten in der Provinz Hebei, der bei den dortigen Kooperationspartnern eingereicht wurde.

Die letzte Station der Reise war Sichuan, wo Tsai gemeinsam mit Frau Dr. YANG Xiao 楊筱 (CASS, Chinesische Akademie der Sozialwissenschaften), Herrn LI Fei 李飛 (Archäologische Akademie der Provinz Sichuan) und Frau Dr. KONG Bei 孔蓓 (Shenzhen Universität) weitere vor-Ort Studien für die Bände Sichuan 6 und 7 betrieb.

Vorträge und Präsentationen

Vorträge Ledderose:

08.02.: „China schreibt anders.“ Konfuzius-Institut Nürnberg.

26.02.: „China schreibt anders.“ DAI Heidelberg.

19.10.: „Shike fojing zhi wuzhong butong xingzhi 石刻佛经之五种不同形制“ [Sutras on Stone in Five Different Formats]. Akademie der Künste in Hangzhou

14.11.: „China schreibt anders“. Volkshochschule Trier.

24.11.: „Neue Forschungen zu den Schriften in Chinas Bergen.“ Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

28.11.: „Ein Grund für Chinas Stärke: Sein Schriftsystem.“ Volkshochschule Leipzig.

17.12.: „Buddhist Stone Sutras in China. A Chinese German Cooperative Project.“ Shanghai Archaeological Forum.

Vorträge Sassmann:

29.03.: „From Oblivion to Highest Praise: Changes in the Reception of the Mount Tai Diamond Sutra Inscription.“ *Pratique de l'estampage en Chine: matérialité, transmission, reception*, INALCO (Institut national des langues et civilisations orientales), Paris.

26.06.: roundtable „Documenting Inscriptions in China: Historical and Contemporary Perspectives.“ AAS-in-Asia, 24.–27.06., Kyungpook National University, Daegu, Korea.

28.06.: keynote speech „Stone Inscriptions and Digital Humanities.“ Konferenz *Stone Inscriptions and their Afterlives*, 28.–29.06. Academy of Korean Studies and Korea University, Seoul, Korea.

6. Buddhistische Steininschriften in Nordchina

29.06.: „From Oblivion to Highest Praise: Changes in the Reception of the Mount Tai Diamond Sutra Inscription.“ Korea University, Seoul, Korea.

01.12.: „stonesutras.org and beyond.“ Altergraphy project workshop, INALCO (Institut national des langues et civilisations orientales) Paris.

Vorträge Tsai:

06.01.: „Das Projekt *Buddhistische Steinschriften in China* der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Eine Fallstudie zum Tal des Liegenden Buddha (Wofu Yuan 臥佛院) in Anyue 安岳, Sichuan.“ Research Center for Digital Humanities 數位人文研究中心 und Digital Library & Museum of Buddhist Studies 臺大佛學數位圖書館 der Nationaluniversität Taiwan 臺灣大學.

19.09.: „Das Projekt *Buddhistische Steinschriften in China* der Heidelberger Akademie der Wissenschaften: Die Forschungsansätze.“ China Academy of Art in Hangzhou.

24.10.: „Die Bestattungshöhlen im Kloster des Liegenden Buddha in Anyue, Sichuan.“ Fourth Congress of Chinese Archaeology, 23.–25.10., Xi'an, China.

Fortbildungen

Wenzel nahm am 30. und 31.10. am Fortbildungsseminar *Projekte auch in herausfordernden Phasen erfolgreich steuern* an der Geschäftsstelle der Heidelberger Akademie der Wissenschaften teil.

Am 27. und 28.11. absolvierte sie das Fortbildungsseminar zum *Medien- & Kommunikationstraining*, ebenfalls an der Geschäftsstelle der HAdW.

Veröffentlichungen

Ledderose, Lothar. „Donnerklanghöhle, Terrakottaarmee, Goldbachbucht – Beispiele deutsch-chinesischer Zusammenarbeit in der Denkmalpflege.“ *Athene* 1.2023, pp. 19–22.

Ledderose, Lothar. „Archäologische Weltmacht.“ *FAZ*, 23.12.2023, Seite Z 2.

Radich, Michael and ZHAO Rong, eds. *Zhongguo fojiao shijing: Shaanxi Sheng di er juan* 中國佛教石經·陝西省第二卷 *Buddhist Stone Sutras in China: Shaanxi Province, Volume 2*. Hangzhou and Wiesbaden: China Academy of Art Press 中國美術學院出版社 and Harrassowitz Verlag, 2023.

Radich, Michael. „Xuanzang's *Rājāvavādaka-sūtra*/玄奘譯《如來示教勝軍王經》.“ In: *Buddhist Stone Sutras in China: Shaanxi Province* 中國佛教石經·陝西省 (*Zhongguo fojiao shijing, Shaanxi sheng*). Bd. 2, pp. 64–84.

Tsai, Suey-Ling 蔡穗玲. „Cangjing Gu: shilun Sichuan Anyue Wofu Yuan yizhi zhiyi mianxiang 藏經谷——試論四川安岳臥佛院遺址之一面向.“ [A Valley of the Buddhist Canon: A Discussion of One Facet of Reclining Buddha Monastery in Anyue, Sichuan]. *Foguang xuebao* 佛光學報 vol. 9, no.1 (2023): 1–68.

C. Die Forschungsvorhaben

Wenzel, Claudia. „Architecture and Texts of Jinchuanwan Cave/金川灣石窟的建築與石經.“ In: *Buddhist Stone Sutras in China: Shaanxi Province* 中國佛教石經•陝西省 (Zhongguo fojiao shijing, Shaanxi sheng). Bd. 2, pp. 2–30.

Wenzel, Claudia. Rezension zu: Lee, Sonya S., *Temples in the Cliffside. Buddhist Art in Sichuan*, Seattle 2021. 21: *Inquiries into Art, History, and the Visual. Beiträge zur Kunstgeschichte und visuellen Kultur*, Nummer 1 (2023): 123–133.

DOI: <https://doi.org/10.11588/xxi.2023.1.93824>

7. *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 ausdrücken, 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 Performanz 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 taxono-

7. *The Role of Culture in Early Expansions of Humans*

mischen 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 vereinigt 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.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Hermann H. Hahn, Thomas Holstein (Vorsitz), 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 (Anderchs), Prof. Dr. Marie Soressi (Leiden), Prof. Dr. Mark Stoneking (Leipzig)

Leiter der Forschungsstelle:

in Frankfurt: das ordentliche Mitglied der Akademie Volker Mosbrugger sowie Prof. Dr. Friedemann Schrenk

in Tübingen: das ordentliche Mitglied der Akademie Nicholas J. Conard (Sprecher) sowie Prof. Dr. Volker Hochschild

C. Die Forschungsvorhaben

Mitarbeitende:

in Frankfurt: PD Dr. Angela Bruch, Claudia Groth (ab 1.12.2023 in Elternzeit), PD Dr. Miriam Haidle (Projektkoordination), Dr. Christine Hertler, Julia Heß (administrative Koordination)

in Tübingen: apl. Prof. Dr. Michael Bolus (bis 31.12.2023), Zara Kanaeva, Dr. Andrew Kandel, Xiangmei Kong (bis 31.7.2023), Maria Malina, Dr. Christian Sommer

Gäste der Forschungsstelle 2023:

An der Arbeitsstelle in Tübingen forschten Dr. Rimtautas Dapschaskas (Heidelberg) zu Ästhetik und Ritualen der Neandertaler in diachroner Perspektive und Dr. Ewa Dutkiewicz (Berlin) zu Darstellungen von Tieren und Menschen in der mobilen Kunst Mittel- und Osteuropas. Prof. Dr. Jamie Clark (Fairfax, Virginia, USA) und Prof. Dr. Ron Shimelmitz (Haifa, Israel) analysierten hier Tierknochen und Daten der Grabung Sefunim, Israel. Prof. Dr. Siavash Samei (Wooster, Ohio, USA), Maryam Saberi (Iran) und Tanner Kovach (Storrs, Connecticut, USA) untersuchten Tierknochenfunde und Steingeräte aus den Grabungen in der Aghitu 3-Höhle in Armenien. Vaneshree Vidyarthi (Cambridge, UK) erkundete die Kompatibilität des Datenbankprojekts „Mapping Archaeological Heritage in South Asia“ mit ROAD. Ass.-Prof. Dr. Reza Zakerinejad (Isfahan, Iran) widmete sich bei seinem Aufenthalt in Tübingen der quartären Umwelt im Zagrosgebirge.

Inhaltliche Schwerpunkte

Im 16. Jahr der Forschungsstelle setzte das ROCEEH-Team inhaltliche Schwerpunkte u. a. auf die Weiterentwicklung und Vermittlung der ROCEEH Out of Africa-Datenbank (ROAD), die Untersuchung der kulturellen Anpassungsfähigkeit von Neandertalern in verschiedenen Umwelten und verschiedene Feldarbeiten bzw. deren Auswertung. Um die ROAD-Datenbank einer breiteren Fachöffentlichkeit noch bekannter zu machen, erarbeitete und publizierte das ROCEEH-Team eine ausführliche Beschreibung der Konzeption und Entwicklung der Forschungsdatenbank, ihrer Datenbestände, von webbasierten Anwendungsmöglichkeiten und -beispielen (s. Kandel et al. 2023 unter ISI-Publikationen am Ende dieses Beitrags). Große und breit gefächerte Datenbanken sind von entscheidender Bedeutung für die Entschlüsselung langfristiger Muster in der menschlichen Evolution; die Publikation in PLoS One zeigt, wie große Datenmengen bis hin zu Big Data genutzt werden können, um neue Ideen über unsere Entwicklungsgeschichte zu formulieren. ROAD integriert geografische Daten sowie archäologische, paläoanthropologische, paläontologische und paläobotanische Inhalte innerhalb eines robusten chronologischen Rahmens: Ein besonderes Merkmal der Datenbank ist die Fähigkeit, diese wissenschaftlichen Daten sowohl räumlich als

7. *The Role of Culture in Early Expansions of Humans*

auch zeitlich dynamisch zu verknüpfen und so in einer Weise wiederzuverwenden, die ursprünglich nicht vorgesehen war. Die Daten stammen aus in mehr als zehn Sprachen verfassten Quellen aus den letzten 150 Jahren – Monographien, Artikel in Zeitschriften und Sammelbänden, Abschlussarbeiten und Berichten – sowie vom Forschungsteam selbst gewonnenen Primärinformationen. Zur Beschreibung der Daten entwickelte das ROCEEH-Team ein standardisiertes Vokabular; für die einzelnen Tabellen und Attribute stehen online Erläuterungen zur Verfügung. Durch die Synthese von Altdaten erleichtert ROAD deren Wiederverwendung auf neuartige Weise. Datenbankabfragen liefern strukturierte Informationen in einer Vielzahl von interoperablen Formaten. Durch die Visualisierung der Daten auf Karten können die Nutzenden diesen riesigen Datenschatz erkunden und ihre eigenen Theorien entwickeln. Lädt man die abgefragten Daten herunter, können weitere quantitative Analysen durchgeführt werden, zum Beispiel mit geografischen Informationssystemen, Modellierungsprogrammen und künstlicher Intelligenz. Die Publikation hebt den innovativen Charakter von ROAD hervor und zeigt, wie durch Zugriff auf Datensätze aus verschiedenen Disziplinen bei der Beantwortung von Fragen zur menschlichen Entwicklungsgeschichte Geistes- und Naturwissenschaften miteinander verknüpft werden können. Da ROAD die Wiederverwendung „alter“ Daten auf neue Weise ermöglicht, ist die Datenbank heute weltweit ein unverzichtbares Werkzeug bei der Erforschung der menschlichen Evolution.

ROCEEH setzte seine Ausgrabungen in der Sefunim-Höhle in Israel (Abb. 1) unter der Leitung von Andrew Kandel in Zusammenarbeit mit Ron Shimelmitz vom Zinman-Institut für Archäologie an der Universität Haifa fort. Ein Dutzend Studierende von Universitäten in Deutschland, Israel und den USA beteiligten sich an den Feldaktivitäten, zu denen Ausgrabungen vor Ort und die Bearbeitung der Funde im Feldlabor gehörten. Die Forschungen in Sefunim begannen im Jahr 2013 und brachten mehrere wichtige Entdeckungen: die unerwartete Erhaltung alter DNA in Sedimenten, die zwischen 30.000 und 70.000 Jahre alt sind; ein gut erhaltener levantinischer Aurignacien-Besiedlungshorizont mit vielen Stein- und Knochenartefakten sowie eine der größten bekannten Muschelperlensammlungen; eine detaillierte mikrostratigraphische Dokumentation der menschlichen Besiedlung mit Anzeichen von Feuernutzung abwechselnd mit Zeiten, in denen Carnivoren den Standort nutzten.

Die Ausgrabung im Jahr 2023 wurde gemeinsam von der Leakey Foundation, der National Science Foundation (USA), ROCEEH und der Universität Haifa finanziert. Das Ziel dieser Grabungskampagne bestand darin, die tieferen Schichten der Fundstelle zu untersuchen, die levantinische Aurignacien- und Mittelpaläolithikum-Horizonte enthalten. Ein wichtiges Ergebnis dieser Kampagne war das Erreichen des Kalkgrundgesteins am Boden der Höhle, sodass der Umfang künftiger Arbeiten besser eingegrenzt werden kann. Ein Durchbruch gelang mit der Ent-

C. Die Forschungsvorhaben



Abb. 1. Die Sefunim-Höhle in Israel (Foto links: Anthony Fernandes)

deckung mehrerer menschlicher Zähne aus den mittelpaläolithischen Schichten. Nach vorläufiger Einschätzung weisen diese Zähne Merkmale von Neandertalern auf. Paläoanthropologen und Genetiker der Universität Tel Aviv arbeiten daran, dies zu bestätigen. Zudem erwies sich die levantinische Aurignacien-Schicht als äußerst fundreich und lieferte zahlreiche Steingeräte und tierische Überreste, Muschelperlen, Ocker und bearbeitete Knochenwerkzeuge. Diese Funde bezeugen, dass die Höhle im Laufe der letzten 70.000 Jahre immer wieder und möglicherweise durch verschiedene Menschenformen intensiv bewohnt wurde.

Feldarbeiten

2023 leiteten die Mitarbeitenden der Forschungsstelle sieben Geländeprojekte bzw. waren daran beteiligt:

Afrika:

- Südafrika: Sibhudu Cave, Jojosi (Drakensberg Mts.). Landschaftserkundung (Sommer, C., Will, M., 2 Wochen)
- Südafrika: Sibhudu. Ausgrabung und Fundauswertung (Conard, N.J., Bader, G., 8 Wochen)

7. *The Role of Culture in Early Expansions of Humans*

Naher Osten:

- Israel: Sefunim Cave. Ausgrabung und Fundauswertung (Kandel, A. W., Malina, M., Heß, J., 5 Wochen)

Kaukasus:

- Armenien: Aghitu-3. Fundauswertung (Kandel, A. W., Samei, S., Gasparyan, B., 1 Woche)
- Armenien und Georgien: Beprobung rezenter Böden aus verschiedenen Vegetationszonen für Pollen- und Phytolith-Analysen (Bruch, A. A., Schiersch, L., 2 Wochen)

Europa:

- Deutschland: Lone- und Achat. Ausgrabung und Fundauswertung (Conard, N. J., Janas, A., Hamzawi Zarghani, S., 12 Wochen)
- Deutschland: Schönigen. Ausgrabung und Fundauswertung (Conard, N. J., Serangeli, J., 40 Wochen).

ROCEEH Out of Africa Datenbank (ROAD) und ROADWeb

Wie bisher wurden auch 2023 php-Skripte mit ROAD-Abfragen und den gewünschten Ausgaben für mit ROCEEH kooperierende Forschende geschrieben. Um die Abfragen künftig zu erleichtern, wurde in diesem Jahr die Beta-Version eines Abfrage-Workflows fertiggestellt. Ziel ist, dass ROAD-Nutzende ohne SQL- und Datenbankstruktur-Kenntnisse selbst ROAD-Daten ohne lange Einarbeitungszeit abfragen zu können. Die Grundlage für den Workflow lieferten die in vielen Projekten der letzten Jahre immer wiederkehrenden Abfrage-Muster.

Im Jahr 2023 wurde mit Hilfe der EDV-Abteilung der Heidelberger Akademie (ein großes Dankeschön an Herrn Dafferner) ein zuverlässiges Deployment der Shiny-Webanwendung für die einfache ROAD-Suche, die im Jahr 2022 erstellt wurde, realisiert. Wie im Jahr 2022 angekündigt hat die Webanwendung die alte einfache ROAD-Suche auf der Eingangsseite des ROADWeb (ROAD Anwendung) ersetzt. Die Dateneingabe in ROAD wurde weitergeführt; inzwischen konnten auch große Bereiche des asiatischen Untersuchungsgebiets abgedeckt werden (vgl. ROCEEH-Newsletter 22/2023, www.hadw-bw.de/sites/default/files/documents/Newsletter%20ROCEEH%2022_2023.pdf). Seit 2023 werden zudem Daten zu genetischen Untersuchungen an fossilen Menschenresten in die Datenbank eingepflegt. 2023 wurde außerdem begonnen, auf der Basis von ROAD erstellte dynamische Karten der Fundstellenverteilung verschiedener Technokomplexe (z. B. Gravettien, Uluzzien) in die entsprechenden Wikipedia-Einträge verschiedener Sprachen zu integrieren. Von diesen Karten (z. B. <https://de.wikipedia.org/wiki/Gravettien#/map/0>) aus können direkt ROAD Summary Data Sheets der einzelnen Fundpunkte aus ROAD abgerufen werden. Am 4.1.2024 waren in

C. Die Forschungsvorhaben

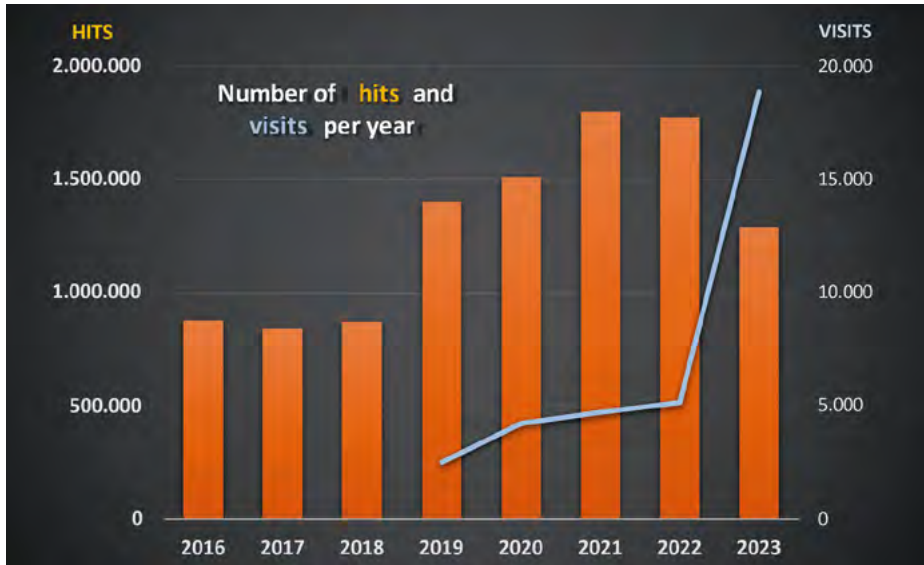


Abb. 2 Zugriffsstatistik der ROAD-Datenbank. Visits bezeichnen die Besuche der Datenbank, Hits die Zahl der Aufrufe einzelner Seiten. (Grafik: Andrew Kandel)

ROAD 2486 Fundplätze und 24259 Inventare enthalten. Abb. 2 zeigt die Entwicklung der Datenbankzugriffe in den letzten Jahren. Hierbei machen die Hits vor allem die Dateneingabe erkennbar, während die Visits die Nutzung von ROAD durch das breite Publikum widerspiegeln.

Um ROAD und seine Anwendungen bekannter zu machen, wurden 2023 sechs Workshops durchgeführt: in Madrid und zwei in Haifa im Rahmen des Projekts „iNEAL – Integrating Neandertal Legacy: from past to present“ innerhalb der COST-Initiative der Europäischen Union, in Paris im Rahmen des ERC Projektes LATEUROPE sowie zwei in Indonesien an der Forschungsbehörde BRIN in Jakarta und am Museum for Fossil Humans in Sangiran.

Projektrelevante Konferenzbeiträge und Vorträge der Mitarbeiter, wissenschaftliche Zusammenarbeit

Die Mitarbeitenden beteiligten sich an der Organisation einer Konferenz und führten selbst sechs Workshops durch. Die Mitarbeitenden nahmen an 13 Tagungen bzw. Workshops (online und in Präsenz) teil, waren dabei an 21 Vorträgen federführend oder beteiligt und präsentierten fünf Poster. Außerdem stellten sie bei elf 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

7. *The Role of Culture in Early Expansions of Humans*

19141 der Europäischen Union), am Horizon 2020-Projekt ARIADNEplus sowie 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, Fallstudien und Gastaufenthalte von etablierten und jungen Forschenden ein. Die Arbeiten an Material von ROCEEH-Grabungen wurden 2023 durch die National Science Foundation der USA unterstützt; die Leakey Foundation übernahm die Kosten der Grabung in Sefunim. Mittel der COST Action 19141 – Integrating Neanderthal Legacy machten die Durchführung von drei ROAD-Workshops möglich. Mittel des ERC Advanced Grants LATEUROPE 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: Michael Bolus, Angela Bruch, Miriam Haidle, Andrew Kandel, Christian Sommer
- Betreuung von Bachelor-, Master-, Magister-, Diplom- und Doktorarbeiten: Michael Bolus, 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 2023 insgesamt 39 Aufsätze und zwei Online-Ausgaben von Sammelbänden.

Aufsätze in ISI-gelisteten Zeitschriften: 22

1. Altamura, F., Lehmann, J., Rodríguez-Álvarez, B., Urban, B., van Kolfschoten, T., Verheijen, I., **Conard, N.J.** & Serangeli, J. (2023). Fossil footprints at the late lower Paleolithic site of Schöningen (Germany): A new line of research to reconstruct ani-

C. Die Forschungsvorhaben

- mal and hominin paleoecology. *Quaternary Science Reviews* 310: 108094. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2023.108094>
2. Baca, M., Popović, D., ...**Conard, N.J.**, ...& Nadachowski, A. (2023). Ancient DNA of narrow-headed vole reveal common features of the Late Pleistocene population dynamics in cold-adapted small mammals. *Proceedings of the Royal Society B* 290: 20222238. <https://doi.org/10.1098/rspb.2022.2238>
 3. Beridze, B., Sekiewicz, K., Walas, L., Thomas, P.A., Danelia, I., Kvartskhava, G., Fazaliev, V., **Bruch, A.A.** & Dering, M. (2023). Evolutionary history of *Castanea sativa* in the Caucasus driven by Middle and Late Pleistocene paleoenvironmental changes. *AoB PLANTS* 15 (5): plad059. <https://doi.org/10.1093/aobpla/plad059>
 4. Blessing, M.A., **Conard, N.J.** & Bader, G.D. (2023). Investigating the MIS2 microlithic assemblage of Umbeli Belli Rockshelter and its place within the chrono-cultural sequence of the LSA along the East Coast of Southern Africa. *African Archaeological Review* 40: 145–167. <https://doi.org/10.1007/s10437-022-09497-3>
 5. Blessing, M.A., **Conard, N.J.** & Bader, G.D. (2023). Cultural developments between the final MSA and the Robberg at Umbeli Belli, KwaZulu-Natal, South Africa. *Journal of Paleolithic Archaeology* 6: 31. <https://doi.org/10.1007/s41982-023-00161-z>
 6. Blessing, M.A., **Conard, N.J.** & Will, M. (2023). Lithic standardization and behavioral complexity in the Middle Stone Age – a case study from Sibhudu, South Africa. *Lithic Technology* 48:4, 378–392. <https://doi.org/10.1080/01977261.2022.2158591>
 7. Casas-Gallego, M., Hahn, K., Neumann, K., Demissew, S., Schmidt, M., Bodin, S.C. & **Bruch, A.A.** (2023). Cooling-induced expansions of Afromontane forests in the Horn of Africa since the Last Glacial Maximum. *Scientific Reports* 13: 10323. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-37135-8>
 8. Fischer, L.M., **Sommer, C.** & Fitzsimmons, K.E. (2023). An open-source GIS approach to understanding dunefield morphologic variability at Kati Thanda (Lake Eyre), Central Australia. *Frontiers in Earth Science* 11: 1196244. <https://doi.org/10.3389/feart.2023.1196244>
 9. Hayrapetyan, N., Hakobyan, E., Kvavadze, E., Martinetto, E., Gabrielyan, I. & **Bruch, A.A.** (2023). Middle to late Holocene lake level changes of Lake Sevan (Armenia) – Evidence from macro and micro plant remains of Tsovinar-1 peat section. *Quaternary International* 661: 34–48. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2023.03.013>
 10. Jarl, J. & **Bruch, A.A.** (2023). Modern phytolith assemblages as indicators of vegetation in the southern Caucasus. *Vegetation History and Archaeobotany* 32: 561–581. <https://doi.org/10.1007/s00334-023-00921-5>
 11. **Kandel, A.W.**, **Sommer, C.**, **Kanaeva, Z.**, **Bolus, M.**, **Bruch, A.A.**, **Groth, C.**, **Haidle, M.N.**, **Hertler, C.**, **Hess, J.**, **Malina, M.**, **Maerker, M.**, **Hochschild, V.**, **Mosbrugger, V.J.**, **Schrenk, F.** & **Conard, N.J.** (2023). The ROCEEH Out of Africa Database (ROAD): A large-scale research database serves as an indispensable tool for human evolutionary studies. *PLOS ONE* 18(8): e0289513. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289513>
 12. Kelly, R.L., Mackie, M.E. & **Kandel, A.W.** (2023). Rapid increase in production of symbolic artifacts after 45,000 years ago is not a consequence of taphonomic loss. *Journal of Archaeological Science* 160: 105885. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2023.105885>

7. The Role of Culture in Early Expansions of Humans

13. Khan, S., Omran, A., Schröder, D., **Sommer, C.**, **Hochschild, V.**, & Märker, M. (2023). A QGIS-plugin for gully erosion modeling. *Earth Science Informatics* 1: 3269–3282. <https://doi.org/10.1007/s12145-023-01092-7>
14. Kubat, J., Nava, A., Bondioli, L., Dean, M. C., Zanolli, C., Bourgon, N., Bacon, A.-M., Demeter, F., Peripol, B., Albert, R., Lüdecke, T., **Hertler, C.**, Mahoney, P., Kullmer, O., **Schrenk, F.** & Müller, W. (2023). Dietary strategies of Pleistocene *Pongo* sp. and *Homo erectus* on Java (Indonesia). *Nature Ecology & Evolution* 7: 279–289. <https://doi.org/10.1038/s41559-022-01947-0>
15. Mata-González, M., Starkovich, B. M., Zeidi, M. & **Conard, N.J.** (2023). Evidence of diverse animal exploitation during the Middle Paleolithic at Ghar-e Boof (southern Zagros). *Scientific Reports* 13: 19006. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-45974-8>
16. Posth, C., Yu, H., ..., **Conard, N.J.** ... & Krause, J. (2023). Palaeogenomics of Upper Palaeolithic to Neolithic European hunter-gatherers. *Nature* 615: 117–126. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-05726-0>
17. Rodríguez, J., **Hölzchen, E.**, Caso, A. I., Berndt, J. O., **Hertler, C.**, Timm, I. J. & Mateos, A. (2023). Computer simulation of scavenging by hominins and giant hyenas in the late Early Pleistocene. *Nature Scientific Reports* 13: 14283. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-39776-1>
18. Serangeli, J., Verheijen, I., Rodríguez-Álvarez, B., Altamura, F., Bigga, G., Schoch, W.H., Urban, B., van Kolfschoten, T., Venditti, F., & **Conard, N.J.** (2023). Schöningen: a reference site for the Middle Pleistocene. *Journal of Mediterranean Earth Sciences* 15: 319–337. <https://doi.org/10.13133/2280-6148/18154>
19. Tranchant, L., Müller, K., Lemasson, Q., Pichon, L., Schöder, S., **Conard, N.J.** & Reiche, I. (2023). Improved discrimination of biogenic and diagenetic elements in Palaeolithic mammoth ivory and bone from Hohle Fels Cave in the Swabian Jura of Southwestern Germany. *Quaternary International* 660: 4–12. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2023.02.006>
20. Tranchant, L., Müller, K., Lemasson, Q., Pichon, L., Schöder, S., **Conard, N.J.** & Reiche, I. (2023). Performance comparison of external IBA and SR-XRF imaging for the study of ivory. *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* 545: 165146. <https://doi.org/10.1016/j.nimb.2023.165146>
21. Venditti, F., McCartin, M.J., Ostermann, M.-L., **Conard, N.J.** & Wolf, S. (2023) Foxes in retrospect—unraveling human-fox relationships through fox tooth ornaments in the Swabian Jura. *Quaternary* 6: 50. <https://doi.org/10.3390/quat6030050>
22. Verheijen, I., Starkovich, B. M., Serangeli, J., van Kolfschoten, T. & **Conard, N.J.** (2023). Early evidence for bear exploitation during MIS 9 from the site of Schöningen 12 (Germany). *Journal of Human Evolution* 177: 103294. <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2022.103294>

Weitere Publikationen im Peer-Review-Verfahren: 9

1. Baca, M., Popović, D., Lemanik, A., Bañuls-Cardona, S., **Conard, N.J.**, Cuenca Bescós, G., ... & Nadachowski, A. (2023). Ancient DNA reveals interstadials as a driver of com-

C. Die Forschungsvorhaben

- mon vole population dynamics during the last glacial period. *Journal of Biogeography* 50(1): 183–196. <https://doi.org/10.1111/jbi.14521>
2. Bader, G. D. & **Conard, N. J.** (2023). Holley Shelter, South Africa. In A. Beyin, D. K. Wright, J. Wilkins & D. I. Olszewski (eds.), *Handbook of Pleistocene Archaeology of Africa*. Cham: Springer, 1511–1519. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20290-2_97
 3. Bader, G. D. & **Conard, N. J.** (2023). Umbeli Belli, South Africa. In Beyin, A., Wright, D. K., Wilkins, J. & Olszewski, D. I. (eds.), *Handbook of Pleistocene Archaeology of Africa*. Cham: Springer, 1711–1720. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20290-2_113
 4. **Conard, N. J.**, Miller, C. E., Riehl, S. & Zeidi, M. (2023). Testing the Palaeolithic Harvesting Hypothesis at Ghar-E Boof with improved botanical recovery. In Richter, T. & Darabi, H., *The Epipaleolithic and Neolithic in the Eastern Fertile Crescent. Revisiting the Hilly Flanks*. London: Routledge, 350–370.
 5. Giemsch, L., **Hertler, C.** (2023). Makuyuni, Tanzania. In Beyin, A., Wright, D. K., Wilkins, J., Olszewski, D. I. (eds), *Handbook of Pleistocene Archaeology of Africa*. Cham: Springer, 1105–1116. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20290-2_72
 6. **Haidle, M. N.** (2023). Cognigrams: systematically reconstructing behavioral architectures as a basis for cognitive archaeology. In Wynn, T., Overmann, K.A & Coolidge, F.L (eds.), *Handbook of Cognitive Archaeology*. Oxford: Oxford University Press, C12S1-C12S8. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780192895950.013.12>
 7. **Kandel, A. W.** & **Conard, N. J.** (2023). Anyskop Blowout, South Africa. In Beyin, A., Wright, D. K., Wilkins, J. & Olszewski, D. I. (eds.), *Handbook of Pleistocene Archaeology of Africa*. Cham: Springer, 1255–1267. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20290-2_81
 8. **Kandel, A. W.** & **Conard, N. J.** (2023). Geelbek Dunes, South Africa. In Beyin, A., Wright, D. K., Wilkins, J. & Olszewski, D. I. (eds.), *Handbook of Pleistocene Archaeology of Africa*. Cham: Springer, 1481–1498. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20290-2_95
 9. **Kandel, A. W.**, **Haidle, M. N.**, **Hochschild, V.**, **Sommer, C.** & **Kanaeva, Z.** (2023). The aggregation of ROAD data in the ARIADNE pipeline: pitfalls and successes. *Internet Archaeology* 64. <https://doi.org/10.11141/ia.64.9>

Veröffentlichungen ohne Peer-Review-Verfahren: 2

1. **Haidle, M. N.** (2023). Laudatio: Dr. Lucía Cobo-Sánchez, Twenty-fourth Recipient of the Tübingen Prize for Early Prehistory and Quaternary Ecology. *Mitteilungen der Gesellschaft für Urgeschichte* 31: 9–13. <https://doi.org/10.51315/mgfu.2022.31001>
2. **Reschke, J.-O.**, **Hertler, C.**, Puspaningrum, M. R. & **Krüger, S.** (2023). ForeGatherer Model v1.0 (v1.0). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7736326>

Populäre Publikationen: 8

1. **Conard, N. J.** & Janas, A. (2023). Ausgrabungen an der Langmahdhalde im Lonetal erreichen mittelpaläolithische Schichten. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2022*: 53–56
2. **Conard, N. J.**, Janas, A. & Zeidi, M. (2023). Neue Funde aus dem Mittelpaläolithikum und spannende Entdeckungen aus dem frühen Jungpaläolithikum am Hohle Fels bei Schelklingen. *Archäologische Ausgrabungen Baden-Württemberg 2022*: 48–52

8. Klöster im Hochmittelalter

3. **Conard, N.J.** & Litzenberg, R. (2023). Vogelherd: Höhlenschätze aus der Altsteinzeit. In Jensen, J. T., Höhlen und Felsdächer: Schatzkammer der Menschheitsgeschichte. Archäologie in Deutschland special issue 28. WBG: Darmstadt, 21–26.
4. **Conard, N.J.** & Litzenberg, R. (2023). Schwäbische Alb: Frühe Kunst und Musik. In Höhlen und Felsdächer: Schatzkammer der Menschheitsgeschichte. Archäologie in Deutschland special issue 28. WBG: Darmstadt, 13–20.
5. **Conard, N.J.**, Zeidi, M. & Janas A. (2023). Neue Ausgrabungen am Vogelherd im Lonetal. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2022: 57–59
6. Giemsch, L. & **Haidle, M. N.** (eds.). (2023). Being human. The beginnings of our culture. Heidelberg: Propylaeum. <https://doi.org/10.11588/propylaeum.1173>
7. Giemsch, L. & **Haidle, M. N.** (eds.). (2023). Menschsein – Die Anfänge unserer Kultur. Heidelberg: Propylaeum. <https://doi.org/10.11588/propylaeum.1187>
8. Wolf, S. & **Conard, N.J.** (2023). Mammutelfenbein aus schwäbischen Höhlen. Archäologie in Deutschland 1/2023, 8–13.

8. Klöster im Hochmittelalter: Innovationslabore europäischer Lebensentwürfe und Ordnungsmodelle (Heidelberg und Dresden)

Das Ziel des Projekts ist es, die klösterliche Welt des Mittelalters als „Wegbereiterin der Moderne“ anhand der Erschließung und Auswertung bislang wenig 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 stehen, befasst sich die Heidelberger Forschungsstelle unter Leitung von Bernd Schneidmüller – in Kooperation mit Prof. Dr. Julia Burkhardt (LMU München) – mit sinnstiftenden Weltdeutungen und gesellschaftlichen sowie politischen Ordnungsmodellen, die auch auf die Welt außerhalb der Klöster einwirkten.

Vor diesem Hintergrund stehen 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 (Bearbeiterin bis Mai 2023: Dr. Julia Becker; seit September 2023: Johannes Büge), die *Epistola apologetica* („Verteidigungsbrief“) Anselms von Havelberg (Bearbeiter: Jonas Narchi) sowie die *Libri VIII miraculorum* („Wunderbücher“) des Zisterziensers Caesarius von Heisterbach (Bearbeiterin: Isabel Kimpel; wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Julia Burkhardt).

C. Die Forschungsvorhaben



Das Heidelberger Team (v. l. n. r.): Johannes Büge, Jonas Narchi, Isabel Kimpel, Bernd Schneidmüller, Oktober 2023 (Foto: Herbert von Bose)

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen und korrespondierenden Mitglieder der Heidelberger Akademie der Wissenschaften Barbara Beßlich, Thomas Holstein, Andreas Holzem, Nikolas Jaspert, Volker Leppin (Yale University in New Haven/USA, 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):

Dr. Julia Becker (bis 05/2023), Johannes Büge (seit 09/2023), Isabel Kimpel, Jonas Narchi

Kooperationspartner im Rahmen des interakademischen Projekts mit der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig (Forschungsstelle in Dresden): PD Dr. Jörg Sonntag, Dr. Marcus Handke

8. Klöster im Hochmittelalter

Kooperationen: Zum 31. März 2023 erfolgte der Abschluss der Forschungsstelle Geschichte und kulturelles Erbe an der Universität Heidelberg. Bernd Schneidmüller übernahm hier die wissenschaftliche Leitungstätigkeit und Koordination für die Ausstellung „Die Normannen“ in den Reiss-Engelhorn-Museen Mannheim (2022/2023). Am 30. Juni 2023 wurde das Teilprojekt A06 „Die papierene Umwälzung im spätmittelalterlichen Europa. Vergleichende Untersuchungen zum Wandel von Technik und Kultur im sozialen Raum“ im Heidelberger SFB 933 „Materiale Textkulturen. Materialität und Präsenz des Geschriebenen in non-typographischen Gesellschaften“ (Laufzeit 2011–2023) unter der Leitung von Bernd Schneidmüller abgeschlossen. Entstanden sind eine Habilitationsschrift, drei Dissertationen und zahlreiche weitere Veröffentlichungen.

Projektteil A1: Forschungen zum 12. Jahrhundert

Nach dem Abschluss der kritischen Editionen zu den zentralen Quellen der Kanonikerreform im Salzburger Reformraum konnte sich Julia Becker im Berichtszeitraum auf die Schriften Anselms von Havelberg († 1158) konzentrieren, die sich ebenfalls mit der Ausgestaltung der regularkanonikalen Lebensweise und ihrem Stellenwert in der gesellschaftlichen Gesamtordnung in der Mitte des 12. Jahrhunderts beschäftigten. In seinem Hauptwerk, dem *Anticimennon*, setzt Anselm sich vor allem mit der Einheit des Glaubens gegenüber der Vielfalt religiöser Lebensformen auseinander und regt zum Dialog zwischen Ost- und Westkirche an. Ziel des letzten Projektabschnitts ist eine moderne Neuausgabe dieser geschichtstheologischen Schrift, die in den Kontext des Gesamtœuvres Anselms und in die Institutionalisierungsphase des Prämonstratenserordens eingebettet werden soll. An den angeschafften Digitalisaten der insgesamt 13 spätmittelalterlichen Handschriften wurden erste Handschriftenanalysen bezüglich Struktur, Textgliederung und Besonderheiten vorgenommen, um Abhängigkeiten der einzelnen Handschriften herauszuarbeiten. Aufgrund des Fehlens eines zeitgenössischen Textzeugen werden in der Edition auch die neuzeitlichen Drucke berücksichtigt. Eine kritische Edition des *Anticimennon* existiert bisher nicht. In der Heidelberger Forschungsstelle soll diese Schrift daher neu ediert, übersetzt und kommentiert werden. Dabei stehen vor allem die Untersuchung der Handschriftenüberlieferung sowie die Quellen Anselms im Mittelpunkt.

Erste Forschungsergebnisse zu Anselm von Havelberg und der Institutionalisierungsphase des Prämonstratenserordens wurden auf Fachtagungen einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt. Des Weiteren wurden Lehrveranstaltungen aus diesem Projektbereich entwickelt und am Historischen Seminar der Universität Heidelberg durchgeführt.

Julia Becker schied zum 31.05.2023 aus der Heidelberger Forschungsstelle aus und trat am 01.06.2023 eine längerfristig angelegte Tätigkeit in einem For-

C. Die Forschungsvorhaben

schungsprojekt der Bayerischen Akademie der Wissenschaften an der Universität Würzburg an. Seit 01.09.2023 verstärkt Johannes Büge das Heidelberger Team und wird die Edition des *Anticimenon* Anselms von Havelberg abschließen. Frau Becker steht als Kooperationspartnerin mit der Heidelberger Forschungsstelle weiterhin in enger Verbindung.

Projektteil A2: Forschungen zum 12. Jahrhundert

Weitere Schritte zur erfolgreichen Fertigstellung konnten auch im Projektteil A2 getan werden, in dem Jonas Narchi mit der kritischen Edition, Übersetzung und Kommentierung der *Epistola apologetica* Anselms von Havelberg betraut ist. Dieser polemische Brieftraktat, der ca. 1138–1146 verfasst wurde, stellt den Versuch einer umfassenden Legitimierung der weltzugewandten Lebensweise der Regularkanoniker gegenüber der Kritik weltabgewandter und kontemplativ ausgerichteter Benediktinermönche dar.

Nach der Erstellung einer Arbeitsübersetzung auf Grundlage der veralteten Edition des Textes in der *Patrologia Latina* sowie umfangreichen paläographischen Studien an den sieben erhaltenen Handschriften der *Epistola apologetica* konnte Jonas Narchi mit den zwei ältesten Textzeugen aus dem 12. Jahrhundert den Ausgangspunkt einer Neuedition wählen und im Laufe des Berichtsjahres den vollständigen lateinischen Text sichern und kollationieren. Es folgte die Erstellung einer neuen, überarbeiteten Übersetzung des Brieftraktats, die nun einen gegenüber der *Patrologia Latina* wesentlich verbesserten Text zugrunde legt und an einigen Stellen inhaltliche Fehler und Unklarheiten, die sich aus der älteren Edition ergaben, ausräumt. Begleitet wurde diese Arbeit am Text durch stetige Konsultation der Forschungsliteratur und erste Vorbereitungsarbeiten zur Einleitung sowie zum Zitations- und Sachapparat, die den geplanten Band abrunden sollen.

Die solchermaßen vorangetriebene Forschung zu Anselm von Havelberg und dem Religiosentum des 12. Jahrhunderts floss in verschiedene wissenschaftliche Vorträge sowie in die akademische Lehre am Historischen Seminar der Universität Heidelberg ein.

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. Aktuell wird eine Neuedition der *Libri VIII miraculorum* des Zisterziensermönchs Caesarius von Heisterbach († ca. 1240) von Isabel Kimpel unter der wissenschaftlichen Leitung von Julia Burkhardt erarbeitet. Die Exempelsammlung fand trotz zweier Ausgaben bisher wenig Beachtung. Ihr reichhaltiger Erzählfundus macht sie jedoch zu einer bemerkenswerten

8. Klöster im Hochmittelalter

Quelle für die politische, kulturelle und religiöse Geschichte des 13. Jahrhunderts. In einer modernen Neuausgabe mit ausführlichem Sachkommentar und erstmals mit deutscher Übersetzung soll dieser Text einem Fachpublikum sowie einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht und im Gesamtwerk des Caesarius verortet werden. Die Neuedition wird sowohl als Print- als auch als Onlineversion veröffentlicht.

Aufbauend auf den Ergebnissen der handschriftlichen Analysen konnten drei Überlieferungslängen identifiziert werden. Die Handschriften, die eine „vollständige“ Überlieferung (Buch 1+2) abbilden, wurden vor Ort bearbeitet, die Transkription und Kollation der ersten beiden Überlieferungsgruppen sowie die Arbeitsübersetzung des sog. dritten „Wunderbuchs“ konnten abgeschlossen werden. Zudem wurde die digitale Workshop-Reihe „Caesarius revisited. Aktuelle Forschung zu Caesarius von Heisterbach“ ins Leben gerufen, in der in regelmäßigen Treffen laufende sowie abgeschlossene Projekte vorgestellt und diskutiert werden sowie ein (internationaler) Austausch zu Caesarius von Heisterbach erfolgt. Im Jahr 2023 fanden drei Workshops statt: Exempel und Editionspraxis, Heisterbach und Region, Caesarius und Gender.

Ergebnisse der bisherigen Arbeit zu Autor, Werk und Rezeptionsgeschichte wie auch die Konzeption der Edition wurden in verschiedenen Vorträgen der wissenschaftlichen Öffentlichkeit durch Julia Burkhardt und Isabel Kimpel vorgestellt. Überdies wurden aus der Projektforschung Lehrveranstaltungen an den Universitäten Heidelberg und München entwickelt.

Projektpräsentationen und Öffentlichkeitsarbeit

Zu den inhaltlichen Schwerpunkten der gemeinsamen Projektarbeit gehörte auch im Berichtsjahr 2023 der rege Austausch in zahlreichen Kontaktgesprächen und Projektpräsentationen im Rahmen von Workshops und Tagungen.

Anlässlich eines Workshops zu „Trinitätstheologien zwischen Anselm und Abaelard“ am Anselm-Institut der Theologischen Fakultät Fulda (6. Februar 2023) hielt Jonas Narchi einen Vortrag mit dem Titel „Die Trinitätslehre(n) der Sentenzensammlungen aus Laon zwischen Zurückhaltung und Innovation“.

Am 27. Februar 2023 referierte Julia Becker im Rotary-Club Michelstadt/Erbach zum Thema „Klöster im Früh- und Hochmittelalter. Innovationsbetriebe mit regionaler Strahlkraft?“

Im Rahmen des zweiten Heidelberger Teilprojektes veranstalteten Julia Burkhardt und Isabel Kimpel die digitale Workshopreihe „Caesarius revisited. Aktuelle Forschung zu Caesarius von Heisterbach“ an drei Terminen zu den Themen „Exempel und Editionspraxis“ (10. März 2023), „Heisterbach und Region“ (8. September 2023) sowie „Caesarius und Gender“ (10. November 2023); mit Beiträgen beteiligten sich u. a. Julia Burkhardt, Isabel Kimpel und Jonas Narchi.

C. Die Forschungsvorhaben

Am 29. April 2023 referierte Isabel Kimpel bei der MECERN-Konferenz „Continuity and Change in Medieval Central Europe“, die vom 27. bis 29. April 2023 in Bratislava stattfand, zu „The value of conversion & the virtue of confession. Livonia in Caesarius of Heisterbach’s *exempla* collections“.

Im Rahmen der Ringvorlesung des Masterstudiengangs Interdisziplinäre Mittelalterstudien der Hochschule für Jüdische Studien Heidelberg sowie der Universität Heidelberg, die dem Thema „Mystik im Mittelalter“ gewidmet war, sprach Jonas Narchi am 25. Mai 2023 über „There and Back Again. Stufenwege zu Gott und zurück in der Mystik des 12. Jahrhunderts“.

Bei der durch die Heidelberger Arbeitsstelle konzipierten und durchgeführten internationalen wissenschaftlichen Tagung „(Er-)Leben von Spiritualität. Die fünf Sinne in religiösen Gemeinschaften des Mittelalters“, die vom 14. bis 16. Juni 2023 in der Heidelberger Akademie der Wissenschaften stattfand, hielten Julia Becker und Isabel Kimpel einen Vortrag zum Thema „Strahlendes Weiß und Kreuzesform. Visuelle Aspekte der Spiritualität kanonischer Gemeinschaften“; Jonas Narchi referierte zu „Honigsüße Kontemplation und bittere Aktion? Überlegungen zur Spiritualität gustatorischer Erfahrungen in religiösen Gemeinschaften des Hochmittelalters“; Jörg Sonntag zu „Spiritualität im Griff haben? Symbolische Handlungen des hochmittelalterlichen Klosteralltags im Spannungsfeld aus Berührung und Berührungslosigkeit“. Julia Becker, Isabel Kimpel, Jonas Narchi und Bernd Schneidmüller führten in die Tagung ein.

Mit dem Quiz „Stairway to Heaven: Rätselreise durch die Welt der mittelalterlichen Klöster“ leistete die Heidelberger Arbeitsstelle, vertreten durch Isabel Kimpel und Jonas Narchi, einen Beitrag zur Wissenschaftskommunikation im Rahmen des 10. Mittelaltertags der Universität Heidelberg (1. Juli 2023), der dieses Jahr unter dem übergeordneten Thema „Raum“ stand.

Im Rahmen der Tagung „Konsensverlust. Formen des Dissenses in mittelalterlichen Klöstern und Orden“ der Forschungsstelle Dresden (06. bis 08. Juli 2023, Dresden) trug Isabel Kimpel vor zu „Von ungehorsamen Konversen und drohenden Mönchen. Dissens in den Wundergeschichten des Caesarius von Heisterbach“; Bernd Schneidmüller übernahm eine Sektionsleitung.

Im Zusammenhang mit der Kunstaussstellung „Agnes Scherer: *Savoir vivre*“ des Heidelberger Kunstvereins, die sich unter anderem mit Männlichkeitskonstruktion(en) des Mittelalters und der Gegenwart befasste, nahm Jonas Narchi gemeinsam mit Prof. Dr. Ludger Lieb und PD Dr. Tobias Frese an der Podiumsdiskussion „Wie heteronormativ war das Mittelalter?“ (28. Juli 2023) teil und beleuchtete die komplexen Spannungsfelder rund um Geschlecht(lichkeit) in mittelalterlichen Klöstern.

Am 15. November 2023 stellten Isabel Kimpel und Jonas Narchi das Akademieprojekt sowie die Editionsprojekte im Rahmen des internationalen Online-Seminars „Quo vadis. Wissensräume (digital) ergründen“, das von der Universität

8. Klöster im Hochmittelalter



*Exkursion im Rahmen der Tagung „(Er-)Leben von Spiritualität“ zum Stift Neuburg
(Foto: Forschungsstelle Klöster)*

Freiburg in Kooperation mit dem Deutschen Historischen Institut Paris organisiert wurde, mit einem Beitrag zu „Von Pergament zu PDF? Ein Praxiseinblick in Editionsprojekte zu Anselm von Havelberg und Caesarius von Heisterbach“ vor.

Bernd Schneidmüller hielt 2023 die folgenden Vorträge: „Konsens leben und denken. Praktiken, Rituale und Konzepte um 1300“, Vortrag zum 25. Jubiläum des Zentrums für Mittelalterstudien Bamberg, 08. Februar 2023; „*Unitas und diversitas*: Kaisertum als Ordnungsfigur im Spätmittelalter“, Tagung DIVERSITAS (Sigis) MUNDI, München, 23. bis 25. Februar 2023; „Visionen vom Ende der Zeit aus der Mitte des Mittelalters: Die Bamberger Apokalypse“, Kurpfälzisches Museum Heidelberg, 01. März 2023; „The Heidelberg Academy of Sciences and Humanities and The German Academy Program“ und „Medieval Europe – Concepts and Alterities“, Estonian Academy of Sciences, Tallinn, 13. April 2023; „Die Staufer und die produktive Kraft ihres Endes“, Vortrag in der Alten Aula der Universität Heidelberg, 27. April 2023; „Das mittelalterliche Europa im Geflecht der Welt“, Vortrag im Studium generale der Universität Freiburg/Br.: „Blicke auf Europa“, 29. April 2023; „Die lange Zeit der kurzen Messer. Eine Zusammenfassung der Tagung: Der Name Sachsen. Annäherung an ein gemeinsames Erbe“, Magdeburg, 01. Juli 2023; „Vom Reiz des Aufbrechens. Eine Bilanz, Zusammenfassung der Tagung Verkehr

C. Die Forschungsvorhaben

und Unterwegssein in der Vormoderne“, Brixen 16. September 2023; „Sachsen-Meißen 1423. Vom Charme der Elite im Heiligen Römischen Reich“, Öffentlicher Abendvortrag, Albrechtsburg Meißen 26. Oktober 2023; „Apokalypse und erste christliche Jahrtausendwende“, Lions Club Mannheim 09. November 2023.

Veröffentlichungen

Gemeinsame Projektpublikationen

- Becker, Julia/Handke, Marcus, Einsam oder gemeinsam? Spannungsfelder innovativer Lebensexperimente (12./13. Jahrhundert), in: Mechanismen des Innovativen im klösterlichen Leben des hohen Mittelalters, hg. von Gert Melville/Jörg Sonntag (Klöster als Innovationslabore 12), Regensburg 2023, S. 103–132.
- Büge, Johannes, Tagungsbericht: (Er-)Leben von Spiritualität. Die fünf Sinne in religiösen Gemeinschaften des Mittelalters, in: Athene – Magazin der HAdW 2/2023, S. 34–35.

Weitere Veröffentlichungen

- Becker, Julia, Weibliche Handlungsspielräume im normannischen Süditalien: Die Regentschaft der Gräfin Adelasia von Kalabrien und Sizilien (1101–1112), in: Regentinnen und andere Stellvertreterfiguren: Vom 10. bis zum 15. Jahrhundert, hg. von Gabriela Signori/Claudia Zey (Schriften des Historischen Kollegs, Kolloquien 111), Berlin/Boston 2023, S. 69–84; online verfügbar unter: <https://doi.org/10.1515/9783111071879-005>.
- Schneidmüller, Bernd, Ganz oben und doch nicht allein. Verflochtene Herrschaft oder die mittelalterliche Zähmung von Monarchie, in: Herrscher und Eliten zwischen Symbiose und Antagonismus. Kommunizieren in vormodernen Herrschaftsstrukturen, hg. von Matthias Becher/Katharina Gahbler (Macht und Herrschaft 16), Göttingen 2023, S. 227–64.
- Schneidmüller, Bernd, Imperium statt Souveränität. Das Heilige Römische Reich und seine Glieder im ausgehenden Mittelalter, in: Souveränität im Wandel. Frankreich und Deutschland, 14.–21. Jahrhundert, hg. von Thomas Maisen/Niels F. May/Rainer Maria Kiesow, Göttingen 2023, S. 40–57.
- Schneidmüller, Bernd [mit Sylvia Brockstieger/Paul Schweitzer-Martin/Johanna Baumgärtel/Federico Dal Bo/Friederike Elias/Rebecca Hirt/Radu Leca/Hanna Liss/Melanie Trede], Materialer Wandel, in: Theorie und Systematik materialer Textkulturen. Abschlussband des SFB 933, hg. von Nikolaus Dietrich/Ludger Lieb/Nele Schneiderei (Materiale Textkulturen 46.1), Berlin/Boston 2023, S. 159–205.
- Schneidmüller, Bernd, König Ludwig I. und das Mittelalter. „Wiederum als Gegenwart gegeben / ist die glänzende Vergangenheit“, in: König Ludwig I. – Sehnsucht Pfalz, hg. von Alexander Schubert, Ubstadt-Weiher u.a. 2023, S. 44–47.

**9. 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 und zuletzt von Stephan Schröder 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, 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

Mitarbeitende:

apl. Prof. Dr. Andreas Bagordo, Dr. Francesco Paolo Bianchi (bis 1.4.2023), Dr. Beatrice Gavazza (bis 31.12.2023), Dr. Virginia Mastellari (bis 1.10.2023), apl Prof. Dr. Christian Orth

Wissenschaftliche Hilfskräfte: Benjamin Harter, Vivian Navarro, Cecilia Wezel

C. Die Forschungsvorhaben

Das erste Halbjahr 2023 diente der Vorbereitung der letzten Evaluierung der Forschungsstelle bis zum Laufzeitende am 31.12.2025. Die Evaluierung fand am 20. und 21.6.2023 in Freiburg statt. Die Kommission würdigte die Arbeit der Forschungsstelle und den Fortgang der Arbeiten äußerst positiv und empfiehlt, die Abteilung 26 der *Fragmenta Comica*, in der die sog. Adespota behandelt werden sollen, also die nicht einem Autor zuweisbaren Fragmente, zurückzustellen und sich vorerst auf die Bände zu konzentrieren, die einzelnen Autoren vorbehalten sind.

Veröffentlichungen: Im Berichtszeitraum erschienen drei weitere Bände der *Fragmenta Comica* (FrC). Die Aristophanes gewidmeten Bände erhalten mit FrC 10.6 (Eirene II, Heroes, Thesmophorizusai II, Kokalos, Lemniai), herausgegeben von Olimpia Imperio, eine wertvolle Ergänzung, da in diesem Band zwei Komödien behandelt werden, bei denen es sich um eine zweite Fassung von Stücken handelt, die unter den elf direkt überlieferten Komödien des Aristophanes komplett erhalten sind: des *Friedens* (*Eirene*), aufgeführt 421, und der *Frauen am Thesmophorenfest* (*Thesmophoriazusen*), die wie die *Lysistrate* im Jahr 411 zur Aufführung kamen.

Anna Lamari legt einen zwei wenig bekannten Autoren des 4. Jahrhunderts gewidmeten Band vor: Nausikrates und Nikostratos, die in der Mitte des Jahrhunderts tätig waren (FrC 16.6). Beide sind bisher nicht oder kaum behandelte Komödiendichter: Nausikrates, da von ihm nur drei Fragmente erhalten sind, Nikostratos, nach einigen Zeugnissen ein Sohn des Aristophanes, weil es einen gleichnamigen Dichter der Neuen Komödie des Hellenismus gibt und aufgrund der Namensgleichheit bei jedem Fragment die Zuordnung geklärt werden muss. Die ca. 40 Fragmente des Nikostratos lassen die auch von anderen Autoren der Zeit bekannten Charaktere erkennen: den Koch und den Parasiten und den prahlerischen Soldaten, einen Vorläufer des plautinischen *Miles gloriosus*. Die Komödie *Der Reichtum* (*Plutos*) könnte eine Neubearbeitung des Reichtums des Aristophanes sein.

Douglas Olson schließt die Kommentierung des Antiphanes ab, des wichtigsten Autors der Phase der Mittleren Komödie zwischen Aristophanes und Menander, der eine ungewöhnlich lange Karriere als Bühnenautor hatte (380 – 320 v. Chr.) und nach antiken Quellen 260 oder gar 365 Komödien verfasst haben soll. FrC 19.1 enthält die Einführung zu Antiphanes und die Kommentierung von 54 Komödien des Dichters (*Agroikos* – *Ephesia*), die den ganzen Themenreichtum dieses produktiven Autors zeigen.

In der die Kommentarbände begleitenden Reihe *Studia Comica* konnten 2023 drei weitere Bände erscheinen: Claudia Michel (*Transtextuelle Technik in den Aristophanischen Komödien*) behandelt die vielfältigen Anspielungen auf andere literarische Werke und Gattungen, die sich in den erhaltenen und fragmentarisch überlieferten Komödien des Aristophanes finden, und bespricht ihre Funktion in der Handlung der jeweiligen Stücke. Ignazio Buttitta (*What's in the Past*) befasst

9. Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie

sich unter religionswissenschaftlichen und anthropologischen Gesichtspunkten mit der rituellen und kultischen Dimension antiker Texte und der Kultkontinuität bis in die Gegenwart in Sizilien und Süditalien. Im Zentrum der Arbeit von Maria Lavinia Porceddu (*L'Athenaion Politeia dello Pseudo-Senofonte e il suo tempo*) steht die kleine, im Corpus Xenophons überlieferte Schrift *Über den Staat der Athener* und ihre vielfältigen Bezüge zu den Komödien des ausgehenden 5. Jahrhunderts.

Die Arbeit an den Indices, die auf der Basis der bisher erschienenen Bände erstellt werden, geht auch im Jahr 2023 zügig voran. Anna Novokhatko (Thessaloniki), Virginia Mastellari (Pavia) und Beatrice Gavazza (Freiburg) vervollständigen das Register der in den Komödien erwähnten Gegenstände, der sog. Realien, einsehbar als work in progress unter www.komfrag.uni-freiburg.de/lexikon-der-gegenstaende-aus-der-griechischen-komoedie. Vivian Navarro erarbeitet ebenfalls auf der Basis der erschienenen Bände ein komplettes Lexikon der Komödiensprache, das eine wichtige Grundlage für künftige lexikographische Forschungen zur griechischen Sprache sein wird. Die Beschreibung des Vorhabens und Materialien finden sich unter www.komfrag.uni-freiburg.de/frc_baende-und-indices/Indices.

Als open access sind inzwischen alle bis Ende 2018 erschienenen Bände der *Fragmenta Comica* unter <https://digi.hadw-bw.de/view/frc> zugänglich.

Nachwuchsförderung und Internationalisierung: Die Forschungsstelle kann auf eine erfolgreiche Nachwuchsförderung verweisen. Am 1.4.2023 trat Dr. Francesco Paolo Bianchi eine tenure track-Stelle an der Università dell'Insubria in Varese an. Dr. Virginia Mastellari wurde zum 1.10.2023 ebenfalls auf eine tenure track-Stelle an die Universität Pavia berufen. Sie erhielt 2023 die von der Heidelberger Akademie ausgeschriebene Förderung für junge Wissenschaftlerinnen. Mit den Fördermitteln richtete sie vom 16.-18.11.2023 eine Tagung an der Akademie deutsch-italienischer Studien in Meran zu dem Thema ‚Beyond Menander‘ aus, die sich mit den fragmentarisch überlieferten Autoren der sog. Neuen Komödie des Hellenismus, besonders Diphilos und Philemon, beschäftigte. Dr. Beatrice Gavazza wurde 2023 mit dem ‚Laura Bassi Scholarship‘ ausgezeichnet und erhielt für das Jahr 2024 die Karriereförderung für Wissenschaftlerinnen der Heidelberger Akademie zugesprochen.

Die Zusammenarbeit mit internationalen Forschungseinrichtungen, die in der Zeit der Pandemie ins Internet verbannt worden war, wurde 2023 wieder intensiviert. Der Forschungsstellenleiter Bernhard Zimmermann wurde zum Vorsitzenden des wissenschaftlichen Beirats der in Basel ansässigen Stiftung PLuS (Patrum Lumen sustine) gewählt. Zu erwähnen ist weiter vor allem die Kooperation mit dem an der Universität Leipzig ansässigen DFG-Projekt der Neuedition der römischen Komikerfragmente (Leiter: Prof. Dr. Deufert) und mit der Plautus-Forschung an der Universität Urbino und mit Prof. Dr. Gregor Vogt-Spira (Marburg). Aus dieser Zusammenarbeit geht ein umfangreicher, 2024 erscheinender

C. Die Forschungsvorhaben

Band zu Fragen der Plautus-Forschung hervor. Wie in den vergangenen Jahren war KomFrag Mitorganisator von Tagungen der Fondazione Buttitta in Palermo, die sich mit anthropologischen und religionswissenschaftlichen Fragen beschäftigten. Aus der Zusammenarbeit ging auch der von Ignazio Buttitta verfasste Band *What's in the past* hervor (siehe oben unter Veröffentlichungen).

Projektrelevante Vorträge: Das zunehmende Interesse an der wissenschaftlichen Beschäftigung mit Fragmenten und vor allem mit den damit verbundenen methodischen Problemen findet wie in den vergangenen Jahren seinen Ausdruck darin, dass alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Forschungsstelle auch 2023 zu zahlreichen Tagungen und Vorträgen eingeladen wurden. Erfreulich ist, dass Vivian Navarro, die als wissenschaftliche Hilfskraft tätig ist und an ihrer Dissertation zur Darstellung der Tragödiendichter in den Komödienfragmenten des 4. Jahrhunderts arbeitet, am 10.5.23 an der Universität Urbino KomFrag vorstellen konnte (*Fragmented Comedy: Working in the KomFrag Project*) und auf einer internationalen Tagung in Barcelona (3.-5.7.23) über ihr Dissertationsthema sprach (*What's a „bad“ poet? Tragic poets as kōmōdoumenoi in Greek fragmentary comedy*). Virginia Mastellari sprach auf einem internationalen Workshop an der Villa Vigoni über Cop(p)ie comiche. Il riuso di versi nella commedia greca per una panoramica dei luoghi comuni (31.1./1.2.23). Bernhard Zimmermann hielt am 27.1.23 in Pavia am Collegio Borromeo einen Vortrag über *La tradizione diretta e indiretta dei frammenti della commedia greca*, am 13.4.23 an der Università della Calabria in Cosenza über *Tessere musive della letteratura greca*, am 9.11.23 Palermo an der Fondazione Buttitta über *Il dramma greco fra culto e letteratura* und am 1.12.23 an der Università dell'Insubria in Varese über *Il dramma greco dall'antichità ai giorni nostri*.

Veröffentlichungen

Beatrice Gavazza: Unconventional Accounting Women in Aristophanes' *Thesmophoriazusae*, *Lysistrata*, and *Ecclesiazusae*, *DeM* 14 (2023) 72–87; B. Gavazza, L. Glaser, V. Mastellari, A. Novokhatko, Exploring Ancient Greek Comedy: Material Engagement Theory and Computational Tools, in: M. Andresen, B. Krautter, J. Pagel, N. Reiter (Hgg.), *Computational Drama Analysis*, Berlin–Boston 2023.

Vivian Navarro: Σάκας ὁ Μυσός. Per un profilo (pseudo)biografico del tragediografo Acestore (TrGF I 25), in: *Frammenti Sulla Scena* (online), 3 (2022) 72–98; Orestes comicus: l'eroe e il mito nella commedia greca antica, in: E. Medda, L. Carrara, R. Ferri (Hgg.), *Il mito degli Atridi dal teatro antico all'epoca contemporanea*, Supplementi di Lexis 12 (2023) 71–96.

Bernhard Zimmermann: Von kultischen Ursprüngen zum Theater der Gegenwart: Die attische Tragödie, in: B. Zimmermann (Hg.), *Feste und Spiele in der Antike*, Baden-Baden 2023, 9–25; Poetics of the props. On Aristophanes, *Acharnians* 393–489, in: S. D. Olson, O. Taplin, P. Totaro (Hgg.), *Page and Stage*, Berlin – Boston 2023, 131–13; Mythos und Tragödie, in: G. Rechenauer, S. Kazmierski (Hgg.), *Vom Grund des Tragischen*, Regensburg 2023, 49–60; Platone e la commedia, in: I. Spano (Hg.), *Il teatro, la festa, il tempio*,

10. Karl-Jaspers-Gesamtausgabe (KJG)

la piazza, la scena, Palermo 2023, 27–38; Epitafio, ditirambo e commedia nei Cavalieri di Aristofane, in: *Il teatro greco*, Pisa – Roma 2023, 129–134; *Metrik und Interpretation*, in: A. D. Mavroudis, A. Rengakos (Hgg.), *ἔτος ἦλθε περιπλομένων ἐνιαυτῶν ἑκατοστον* (Festschrift N. Conomis), Athen 2023, 115–122; (zusammen mit F. P. Bianchi): *Il mosaico letterario della commedia. Una storia del progetto Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie*, in: *Il teatro greco*, Pisa – Roma 2023, 269–284; *Ironia nella commedia di Aristofane?* *Fillide* 25 (2022) 1–9; *Satirisches in der aristophanischen Komödie*, *Paideia* 77 (2022) 264–274; *The Persian Wars in Attic Comedy*, *Platon* 64 (2021–2022) 137–148; *Cene ditirambiche*, *Quaderni Atene e Roma* 7 (2022) 179–196.

10. 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 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), Prof. Dr. Maike Rotzoll (Marburg)

Leiter der Forschungsstelle (Heidelberg): das ordentliche Mitglied der Akademie Markus Enders sowie Prof. Dr. Dr. Thomas Fuchs

C. Die Forschungsvorhaben

Mitarbeiter (Heidelberg): Dr. Dirk Fonfara, Dr. Dominic Kaegi, Dr. Bernd Weidmann

Die KJG blickt auf ein für sie erfolgreiches Jahr zurück: Die von der Wissenschaftlichen Kommission im Sommer 2023 abgeschlossene Evaluation bestätigte den bisherigen Erfolg dieser ehrgeizigen Edition, insbesondere in den drei Jahren seit der letzten Evaluation im Sommer 2020, gemessen sowohl an der hohen Qualität der in diesem Zeitraum edierten Bände der KJG als auch an der Einhaltung des engmaschigen Editionsplans. Bewerkstelligt werden konnte dies vor allem durch die hohe Einsatzbereitschaft der Editoren, auf deren Schultern die Arbeitslast dieser Edition hauptsächlich liegt.

Aus der Projektarbeit 2023 ist im Einzelnen zu berichten:

Der Band *Pathographische Analysen und Schriften zur Medizin* (KJG I/4) ist abgeschlossen und wurde im Dezember 2023 publiziert. Parallel dazu läuft die sehr aufwendige Texterstellung der vierten, von Jaspers erheblich überarbeiteten Neuauflage der *Allgemeinen Psychopathologie* (KJG I/2). Mit Zustimmung der interakademischen Kommission werden in Abänderung des Editionsplanes sowohl die genannte Neuauflage wie die dritte Auflage (KJG I/1) gemeinsam von Dominic Kaegi und Chantal Marazia herausgegeben.

Nachdem im Herbst 2022 *Die großen Philosophen* ediert worden waren¹, fand im Frühjahr 2023 eine Buchpräsentation im Oldenburger Karl-Jaspers-Haus statt. Ihr Fokus lag auf der Auseinandersetzung mit der ganz anders motivierten und doch Ähnlichkeiten aufweisenden Philosophiegeschichte von Jürgen Habermas², ein Aspekt, der bereits in der Edition selbst zur Sprache gekommen war.³ Nach einer Einführung von Dirk Fonfara hielten Bernd Weidmann und der Habermas-Biograph Stefan Müller-Doohm⁴ zwei Kurzvorträge als Auftakt zu einem lebendigen Streitgespräch, in das auch das Publikum eingebunden war. Über die Vermittlung Müller-Doohms kam eine Korrespondenz mit Habermas selbst zustande, der ein Exemplar der *Großen Philosophen* erhalten hatte.

Ein weiteres Gemeinschaftsprojekt Dirk Fonfaras und Bernd Weidmanns war ein Proseminar im Sommersemester zu Jaspers' Fernsehvorträgen *Kleine Schule des philosophischen Denkens* von 1964. Ähnlich wie die *Einführung in die Philosophie* von 1950 führt das Bändchen in Begriffe, Gedanken und Probleme des (Jaspers'schen) Philosophierens ein, nun aber mit einer stärkeren Berücksichtigung der Politik. Beide Schriften werden von Dirk Fonfara ediert und 2024 als KJG I/11 erscheinen.

1 Karl Jaspers: *Die großen Philosophen*, Bd. 1, KJG I/15.1–2, hg. von Dirk Fonfara, Basel 2022.

2 Jürgen Habermas: *Auch eine Geschichte der Philosophie*, 2 Bde., Berlin 2019.

3 Bernd Weidmann: „Auch eine Geschichte der Philosophie“, in: Karl Jaspers: *Die großen Philosophen*, KJG I/15.1, LXII–LXXIII.

4 Stefan Müller-Doohm: *Jürgen Habermas. Eine Biographie*, Berlin 2014.

10. Karl-Jaspers-Gesamtausgabe (KJG)

Im Wintersemester 2023/24 hat Dirk Fonfara ein Hauptseminar zu Jaspers' dreibändiger *Philosophie* angeboten, die mittlerweile ebenfalls in der KJG vorliegt.⁵ Es fand als Blockseminar in Kooperation mit der KJG statt. Den ersten Block im Dezember übernahm Bernd Weidmann, Thema war der erste Band, *Philosophische Weltorientierung*, mit dem Schwerpunkt „Metaphysische Weltbilder – anonyme Weltanschauung“, der auch in Bernd Weidmanns aktuellem Editionsprojekt, *Die geistige Situation der Zeit / Vernunft und Widervernunft in unserer Zeit* (KJG I/22, erscheint 2024), bedeutsam ist. Die weiteren Bände der *Philosophie* wurden in zwei Blöcken im Januar 2024 von Oliver Immel (Bd. 2: *Existenzerhellung*) und Georg Hartmann (Bd. 3: *Metaphysik*) behandelt.

Der Text des Schelling-Bandes (KJG I/17, hg. von Tolga Ratzsch) wurde finalisiert, Druckfehler nach dem Manuskript verbessert, Zitate abgeglichen und Abweichungen in Anmerkungen notiert, Literaturangaben überprüft und ggf. verbessert. Sodann wurde der Stellenkommentar zur Ausgabe verfasst: Zahlreiche Persönlichkeiten der Schelling-Zeit wurden recherchiert und in Kurzbiogrammen vorgestellt, philosophische Begrifflichkeiten wurden erläutert, besonders die charakteristische Terminologie von Karl Jaspers, bisweilen mit Querverweisen auf Werke, in denen die entsprechenden Themen ausführlicher behandelt werden. Für den Einleitungsteil wurden die Geschichten von Jaspers' Beschäftigung mit Schelling recherchiert und die thematischen Schwerpunkte der Monographie herausgearbeitet.

Die im Dezember 2022 begonnene Bearbeitung des Briefwechsels Jaspers–Mayer (KJG III/3, hg. von Georg Hartmann) konnte Ende 2023 hinsichtlich der Erstellung des gesamten, recht umfangreichen Korpus abgeschlossen werden. Aus diesem wurde bereits eine Auswahl zur Edition getroffen. Einige der zusätzlichen Dokumente, teilweise im Rahmen eines mehrtägigen Besuchs beim Rechteinhaber Ernst Meyers in Laren (Holland) und im Groninger Universitätsarchiv, sind ebenfalls schon transkribiert. Sie versprechen anschauliche und spannende Einsichten in die gemeinsame Arbeit, in das von Jaspers und Mayer trotz aller zeitweise aufgebrochenen Spannungen für sich in Anspruch genommene »Symphilosophieren«. Einleitung und Stellenkommentar werden, sobald alle relevanten Zusatzdokumente gesichtet sind, zur Fertigstellung gebracht.

Veröffentlichungen

Karl Jaspers: *Pathographische Analysen und Schriften zur Medizin*, KJG I/4, hg. von Dominic Kaegi, Basel 2023.

Brauer, Norbert: „Inedito – Erstveröffentlichung der ‘Einleitung’ zur Vorlesung ‘Verstehen-
de Psychologie’, Sommersemester 1915“, *Studi Jaspersiani* 11 (2023) 225–237.

5 Karl Jaspers: *Philosophie*, KJG I/7.1–3, hg. von Oliver Immel, Basel 2022.

C. Die Forschungsvorhaben

- Enders, Markus: „Philosophie als kulturelles Erbe der Menschheit am Beispiel von Karl Jaspers' Existenzphilosophie und Metaphysik“, in: *Athene – Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften* 1/2023, 17–19.
- Ratzsch, Tolga (Hg.): *Jens Halfwassen. Grundfragen der Metaphysik. Eine Einführung in Geschichte und Gestalten metaphysischen Denkens*, Tübingen 2024 (erschienen 2023).
- Weidmann, Bernd: „Karl Jaspers. Religionsphilosoph zwischen Metaphysik und Offenbarung“, in: Tobias Dangel, Markus Gabriel (Hg.): *Metaphysik und Religion. Im Gedenken an Jens Halfwassen*, Tübingen 2023, 371–398.

Vorträge

- Weidmann, Bernd: „Auch eine Geschichte der Philosophie“. Impulsvortrag zu einem Streitgespräch mit Stefan Müller-Doohm über die Philosophiegeschichte von Jaspers und Habermas im Rahmen der Buchpräsentation KJG I/15, Karl-Jaspers-Haus Oldenburg, 21. März 2023.
- Kaegi, Dominic: „‘Böse Menschen haben keine Lieder’. Jaspers' Optimismus des Überpolitischen“, Vortrag im Rahmen der Tagung „Gut und Böse in der Philosophie von Karl Jaspers mit Blick auf Kant und Arendt“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften, 4. September 2023.

Veranstaltungen

- Workshop, veranstaltet von Prof. Bernd Alt-Epping und Prof. Thomas Fuchs: „Philosophie der Palliativmedizin – Was kann die Palliativmedizin von Karl Jaspers lernen?“ Marsilius-Kolleg, Heidelberg, 10. Januar 2023.
- Workshop: Freundschaft und Kritik. Eine spannungsreiche Korrespondenz. Zum Briefwechsel Karl Jaspers – Ernst Mayer (KJG III/3), Georg Hartmann, Heidelberger Akademie der Wissenschaften, 3. April 2023.
- Workshop: Karl Jaspers: Schelling (KJG I/17), Dr. Tolga Ratzsch, Niedersächsische Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, 11. September 2023.
- Buchpräsentation: Karl Jaspers: *Die großen Philosophen* (KJG I/15), am 21. März 2023 im Jaspers-Haus (Oldenburg), mit dem Herausgeber Dr. Dirk Fonfara (Heidelberg), moderiert von Prof. Reinhard Schulz (Oldenburg).
- Buchpräsentation: Karl Jaspers: *Vom unabhängigen Denken. Hannah Arendt und ihre Kritiker. Nachgelassene Fragmente*, Basel 2022 (KJG II/6), am 23. April 2023 im Jaspers-Haus (Oldenburg), mit dem Herausgeber Georg Hartmann (Freiburg), moderiert von Prof. Matthias Bormuth (Oldenburg).
- Hauptseminar: „Karl Jaspers: *Einführung in die Philosophie*“ (WS 2022/23), unter Beteiligung von Prof. Dr. Dr. Markus Enders (Freiburg), Dr. Dirk Fonfara (Heidelberg), Prof. Dr. Dr. Thomas Fuchs (Heidelberg), Georg Hartmann (Freiburg), Dr. Oliver Immel (Göttingen), Dr. Dominic Kaegi (Heidelberg), Dr. Tolga Ratzsch (Heidelberg), Prof. Dr. Reinhard Schulz (Oldenburg) und Dr. Bernd Weidmann (Heidelberg).
- Proseminar: „Karl Jaspers: *Kleine Schule des philosophischen Denkens*“ (Sommersemester 2023), veranstaltet von Dr. Dirk Fonfara und Dr. Bernd Weidmann.
- Hauptseminar: „Karl Jaspers: *Philosophie. Ausgewählte Texte aus seinem Hauptwerk*“ (WS 2023/24), veranstaltet von Dr. Dirk Fonfara, unter Beteiligung von Dr. Bernd Weidmann

11. Historisch-philologischer Kommentar zur Weltchronik des Johannes Malalas

(zu Bd. I: *Philosophische Weltorientierung*), Dr. Oliver Immel (zu Bd. II: *Existenzerhellung*) und Georg Hartmann (zu Bd. III: *Metaphysik*).

11. 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 Erarbeitung 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 Andreas Holzem, Silke Leopold, Stefan Maul, Bernd Schneidmüller (stellvertretender Vorsitzender), Bernhard Zimmermann (Vorsitzender); Prof. Dr. Wolfram Brandes (Frankfurt a. M.), Prof. Dr. Rajko Bratož (Ljubljana), Prof. Dr. Claudia Tiersch (Humboldt-Universität Berlin)

Forschungsstellenleiter: das ordentliche Mitglied der Akademie Mischa Meier

Mitarbeiter: Dr. Olivier Gengler (stellv. Forschungsstellenleiter), Dr. Brendan Osswald, Florian Battistella (65 %)

Nach den COVID-19-Turbulenzen der vergangenen Jahre war das Jahr 2023 für die Forschungsstelle wieder von einem weitgehend normalisierten Betrieb geprägt, sodass die Kommentrarbeit ungehindert voranschreiten konnte. Aufgrund des straffen Zeitplans für die Kommentierung blieb jedoch kein Raum, um die im letzten Bericht angedeuteten pandemiebedingten Verzögerungen zu kompensieren. Insbesondere steht die projektinterne finale Überprüfung der Einzelkommentare nahezu still, sodass der tatsächliche Kommentarbestand zwar kontinuierlich wächst, die kommentierten Lemmata aber der Öffentlichkeit aktuell nur schrittweise online zur Verfügung gestellt werden können.

Trotzdem gab es Veränderungen auf der Benutzeroberfläche. Die im letzten Bericht angekündigte Einfügung von Links, die direkt vom griechischen Text im Kommentar zur entsprechenden Seite der Oxforder Handschrift (Haupttextträger der *Chronographia*) bzw. zu einem Digitalisat der Malalas-Edition von L. Dindorf (Bonn, 1831) führen, ist inzwischen erfolgreich abgeschlossen. Die beiden verlinkten Werke können nun wesentlich leichter mit der Textgrundlage des Kommentars, der Textfassung der Edition von Thurn (Berlin/New York, 2000), verglichen werden, was die Benutzbarkeit des Kommentars erhöht. Außerdem wurde die

C. Die Forschungsvorhaben

Verlinkung der Einzelkommentare zu projektexternen Online-Ressourcen, etwa der Online-Fassung des altertumswissenschaftlichen Nachschlagewerks *Der Neue Pauly*, verbessert.

Am 14. Januar 2024 wird Florian Battistella die Forschungsstelle nach mehr als vier Jahren erfolgreicher Mitarbeit am Kommentar verlassen. Die Forschungsstelle ist für die gute Zusammenarbeit dankbar und wünscht ihm viel Erfolg bei seiner zukünftigen Tätigkeit.

2023 konnten verschiedene Gäste begrüßt werden. Vom 25. Januar bis zum 3. Februar besuchte Frau Dr. Daria Elagina (Universität Hamburg) die Forschungsstelle. Sie arbeitet derzeit an einer neuen Edition und Übersetzung der sog. Chronik des Johannes von Nikiu, ein für die Malalas-Rezeption (und daher auch für die Rekonstruktion und Konstitution des Textes) bedeutsames Werk mit komplexer Überlieferungsgeschichte. Mit ihr diskutierten die Mitarbeiter der Forschungsstelle komplizierte Einzelstellen wie auch allgemeine Fragen zur Malalas-Tradition. Auf Anregung der Forschungsstelle stellte Frau Dr. Elagina ihre Fortschritte außerdem im Rahmen des althistorischen Kolloquiums des Seminars für Alte Geschichte in Tübingen der interessierten Öffentlichkeit vor.

Vom 28. Februar bis zum 31. März und erneut vom 28. August bis zum 20. Oktober weilte Herr Edoardo Garbini, (Doktorand an der Università degli Studi Roma I „La Sapienza“) in Tübingen, um mit den Mitarbeitern der Forschungsstelle die Erkenntnisse seiner Arbeit am Text der Bücher IX–XIV der *Chronographia*, dem Thema seiner Dissertation, zu diskutieren. Eine Frucht der Diskussionen wurde im Doktorandenkolloquium an der Universität „La Sapienza“ vorgestellt und wird im fünften Band der Malalas-Studien erscheinen.

Teilweise zeitgleich, vom 31. Januar bis zum 29. September, hielt sich außerdem Frau Paulina Kaczmarczyk (vormals Zagórska), die in Innsbruck bzw. Wrocław an einer Dissertation zu den Büchern VI–VIII der *Chronographia* arbeitet, an der Forschungsstelle auf. Die Gespräche mit ihr waren ebenfalls für beide Seiten bereichernd, und auch sie wird einen Beitrag für den fünften Band der Malalas-Studien beisteuern.

Selbstverständlich steht die Forschungsstelle mit den genannten Forscherinnen und Forschern weiterhin in produktivem Austausch. Ähnliches gilt mit Blick auf die bisherigen Kooperationspartner sowie das gegen Ende des Jahres 2022 gestartete Frankfurter Editions- und Kommentarprojekt zur *Kirchengeschichte* des Johannes von Ephesus. Unter anderem besuchte Herr Battistella eine von Prof. Dr. Hartmut Leppin organisierte Tagung in Frankfurt, die mit dessen Projekt zu Johannes von Ephesus inhaltlich verbunden war. Die Kontakte zu den französischen Kollegen, die in den 2000er Jahren an einem Kommentar zur *Chronographia* gearbeitet hatten, wurden auch in diesem Jahr in Form eines erneuten Forschungsaufenthalts in Aix-en-Provence von Dr. Olivier Gengler gepflegt. Erwähnenswert ist darüber hinaus eine von Jakob Riemenschneider und Roland Steinacher or-

11. Historisch-philologischer Kommentar zur Weltchronik des Johannes Malalas

ganisierte Tagung zur spätantiken Historiographie zwischen 500 und 700 n.Chr., an der Herr Battistella teilnahm. Nicht nur konnte er einige Erkenntnisse zum Autor der *Chronographia* einem fachlich kundigen Publikum vorstellen, sondern zugleich auch bereichernde Gedanken hinsichtlich der *Chronographia* mit nach Tübingen zurückbringen, insbesondere mit Blick auf den syrischen Kontext, in dem die Chronik entstand.

Mit Blick auf den Bereich des sog. Public Outreach hat Herr Battistella, wie bereits im letzten Bericht angekündigt, am 24. Januar 2023 einen Hybrid-Vortrag in der Kreisvolkshochschule Groß-Gerau gehalten und mit diesem ein größeres Publikum für die Fragen der Epochengrenze sensibilisiert, in deren Kontext die *Chronographia* zu verorten ist.

Die Organisation des Abschlusskolloquiums, auf dem die Ergebnisse des Projekts vorgestellt werden und Kollegen, die diese Arbeit seit 2013 begleitet haben, zusammenkommen sollen, wurde inzwischen ebenfalls in Angriff genommen. Das Kolloquium wird 2025 in Tübingen stattfinden, eine vorläufige Liste anzufragender Referenten liegt bereits vor.

Im Rahmen mehrerer Lehrveranstaltungen brachten die Mitarbeiter der Forschungsstelle außerdem die *Chronographia* in Tübingen in die universitäre Lehre ein. Wie bereits im letzten Bericht erwähnt, hielt Herr Battistella im Wintersemester 2022/23 ein Proseminar zur sog. Konstantinischen Wende, die auch für die *Chronographia* Relevanz besitzt, insofern die Figur Kaiser Konstantins I. prominent das letzte Drittel der *Chronographia* eröffnet. Insbesondere anhand der *Chronographia* konnte Herr Battistella den Studierenden verdeutlichen, wie sehr bereits das spätantike Konstantin-Bild durch Überformungen bestimmt ist. Im laufenden Wintersemester 2023/24 leitet Herr Battistella eine Übersetzungsübung zu Jordanes' *Romana*, einem zeitgleich zur *Chronographia* entstandenen Text. Dabei ermöglicht insbesondere der Vergleich der beiden Werke die präzisere Erfassung der jeweiligen Eigenheiten.

Herr Dr. Osswald ist ebenfalls in die Lehre an der Universität Tübingen eingebunden. Im vergangenen Wintersemester leitete er eine Übung zu den Westgoten, in der u. a. die Kapitel der *Chronographia*, die der Schlacht von Adrianopel und der Plünderung Roms gewidmet sind, behandelt wurden. Im aktuellen Semester geht er in seiner Übung mit den Studierenden anhand der *Chronographia* den römisch-persischen Beziehungen nach.

Es wurden folgende Vorträge gehalten:

- Battistella, Florian: „Wann begann eigentlich das Mittelalter?“ im Rahmen des *Studium generale* der Kreisvolkshochschule Groß-Gerau, 24. Januar 2023.
- Battistella, Florian: „Johannes Malalas – ein Chronist am Übergang zwischen Antike und Mittelalter?“ Gastvortrag an der Universität Koblenz, 16. Mai 2023.
- Battistella, Florian: „Der 'Ur-Malalas' und seine Probleme. Gedanken zu Autor und Überlieferung der sog. Weltchronik des Johannes Malalas.“ Vortrag auf der

C. Die Forschungsvorhaben

- Tagung „Historiographie am Ende der Antike – Konzeptionen, Milieus und Regionalität im erweiterten östlichen Mittelmeerraum, ca. 500–700“, Innsbruck, 8.–10. Juni 2023.
- Gengler, Olivier (mit Jesse Torgerson und Christopher Bonura): „The ‘Eastern’ reception of Eusebius“, Jährliche Tagung der American Society for Church History, 5.–8. Januar 2023.
 - Meier, Mischa: „A Short Typology of Mobile Groups during the Migration Period“, Vortrag auf der Tagung „Excuse Me, Are You a Member of a Local Elite?“ Jerusalem, 15. März 2023.
 - Meier, Mischa: „Völkerwanderung. Neue Perspektiven der Forschung auf ein altes Thema“, Vortrag vor der Medizinischen Gesellschaft Mainz, 5. Juli 2023.
 - Meier, Mischa: „Hunnen, Goten, Vandalen & Co. Personal und Geographie der Völkerwanderung“, Vortrag an der VHS Zürich, 24. Oktober 2023.
 - Meier, Mischa: „The Historians’ Manifest Interest in the Beginning and End of Empire: Problematizing a Rather Common Approach“, Vortrag auf der Tagung „The Achaemenid-Persian Empire at its Heyday? The Era between Darius II and Darius III“, Wien, 29. November – 2. Dezember 2023.
 - Osswald, Brendan: „La fin des empires dans la *Chronographia* attribuée à Jean Malalas“, 147^e Congrès annuel du CTHS „Effondrements et ruptures“, 24. Mai 2023.
 - Osswald, Brendan: „Les catastrophes dans la *Chronographia* attribuée à Jean Malalas“, 147^e Congrès annuel du CTHS „Effondrements et ruptures“, 24. Mai 2023.
 - Osswald, Brendan: „The use of the word *θεομηνία* in the *Chronographia* attributed to John Malalas“, ICAEM 2023: ANGRY GODS: divine wrath and the human sphere in Ancient Near Eastern and Mediterranean cultures, 2. Juni 2023.

Neben der Fortführung des systematischen Kommentars zur *Chronographia* (*Historisch-philologischer Kommentar zur Chronik des Johannes Malalas [MalKom]*: <https://malalas.hadw-bw.de>) und der Druckvorbereitung des schon angekündigten fünften Bandes der Malalas-Studien und der darin enthaltenen Beiträge der Mitarbeiter entstanden im Projekt folgende Publikationen, die 2023 erschienen oder sich aktuell im Erscheinungsprozess befinden:

- Battistella, Florian, Rezension zu: Brodka, Dariusz: Prokop von Caesarea Hildesheim 2022, ISBN 978-3-487-16270-6, In: H-Soz-Kult, 10.07.2023, URL: <www.hsozkult.de/publicationreview/id/reb-134352>.
- Gengler, Olivier, The Emperor as a Builder: Justinian, Constantinople, and the Past in Malalas’ *Chronographia* and Procopius’ Buildings, in: E. Turquois und M. Ritter (Hrsg.), *Imagery and Aesthetics of Cityscapes in Late Antiquity*, Bibliothèque de l’Antiquité Tardive, Turnhout (Brepols) (im Druck).

11. Historisch-philologischer Kommentar zur Weltchronik des Johannes Malalas

- Gengler, Olivier (mit Jesse Torgerson), The Significance of Eusebius in the Byzantine Chronographic Tradition, in A. Sterk, Book Roundtable: M. Hollerich, Making Christian History. Eusebius of Caesarea and His Readers, in: *Church History* 92.3 (2023), 656–660.
- Meier, Mischa, Der mühsame Weg vom christlichen Kaiser zum Christus-Kaiser. Zu Wahrnehmung und Darstellung des Körpers des Kaisers im 5.–7. Jahrhundert, in: *Legal Roots* 11 (2022), 79–102.
- Meier, Mischa, The Christian Sunday in the Sixth Century. The Sunday Discourse in Politics, in: U. Heil (Hg.), *From Sun-Day to the Lord's Day. The Cultural History of Sunday in Late Antiquity and the Early Middle Ages*, Turnhout 2022, 251–272.
- Meier, Mischa, Von der Krise zur Bedrohten Ordnung: Anmerkungen zur Diskussion um das Ende der Antike im Osten des Römischen Reiches, in: S. Fink/R. Rollinger (Hgg.), „Krisen“ und „Untergänge“ als historisches Phänomen, Wiesbaden 2023, 291–313.
- Meier, Mischa, German-Language Scholarship on Procopius (1865–2023), in: G. Greatrex (Hg.), *Work on Procopius outside the English-speaking World: A Survey*, *Histos Suppl.* 9 (2019 [2023]), 2.1–34: <https://histos.org/documents/SV09.02.MeierGerman.pdf>.
- Meier, Mischa, Krieg und Frieden in der Repräsentation der oströmisch-byzantinischen Kaiser (6.–7. Jahrhundert n. Chr.), in: Ch. I. Chrysafis/A. Hartmann/Chr. Schliephake/G. Weber (Hgg.), *Basileus eirenophylax. Friedenskultur(en) und monarchische Repräsentation in der Antike (Studies in Ancient Monarchies 9)*, Stuttgart 2023, 457–487.
- Meier, Mischa, Gefangen in einer Ära der Angst, in: *Damals* 55.8 (2023), 64–69.
- Meier, Mischa, Die Weltchronik des Johannes Malalas: Enteschatologisierung der Zeitgeschichte, in: L. DiTommaso (Hg.), *Apocalypticism in Late Antiquity* (im Druck).
- Meier, Mischa, Der ‚Aphthartodoketismus‘ Justinians: Quellenprobleme und historische Kontexte, in: Ph. Blaudeau (Hg.), *Justinien* (im Druck).
- Meier, Mischa, Die „official history“ des Georgios Pisides: Ein Konstrukt der modernen Forschung, in: J. Harland et al. (Hgg.), *Festschrift für Guy Halsall* (im Druck).
- Meier, Mischa, Die Sprache der Macht. Herrschaftsterminologie im *Chronicon Paschale*, in: J. Wienand/N. Viermann (Hgg.), *Spätantike Monarchie* (im Druck).
- Meier, Mischa, Der Reformkaiser findet keine Ruhe. Justinian und die Katastrophen, in: K. Ehling/S. Kerschbaum (Hgg.), *Die römischen Kaiser*, (im Druck).
- Meier, Mischa, COVID-19 and the ‚Justinianic Plague‘: The Impact of the Recent Pandemic on Historical Research, in: H. Fangerau/A. Labisch (Hgg.),

C. Die Forschungsvorhaben

- Global, vernetzt und integrativ? Perspektiven für die Seuchengeschichte (im Druck).
- Osswald, Brendan, La fin des empires dans la Chronographia attribuée à Jean Malalas, in: Actes du 147e Congrès annuel du CTHS „Effondrements et ruptures“ (eingereicht).
 - Osswald, Brendan, Les catastrophes dans la Chronographia attribuée à Jean Malalas, in: Actes du 147e Congrès annuel du CTHS „Effondrements et ruptures“ (eingereicht).

12. 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 Barbara Mittler (Vorsitzende), Hans-Georg Kräusslich (bis 24.11.2023), Thomas Holstein (seit 24.11.2023), Lothar Ledderose, Bernd Schneidmüller; Prof. Dr. Jörg Gengnagel (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. Astrid Zotter (75 %, bis März 2023); Dr. Manik Bajracharya (100 %, seit April 2023)

12. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal

Leitung des editorischen Programms: Dr. Christof Zotter (75 %)

Mitarbeitende: Dr. Simon Cubelic (50 %, seit April 2023: 75 %), Marija Grujovska (65 %), Ramhari Timalisina (50 %)

Mitarbeitende in Patan, Nepal:

lokale Administration: Frederic Link

Mitarbeitende: Rabi Acharya, Pabitra Bajracharya, Yogesh Budathoki

Strukturelle und personelle Entwicklungen

Zum 1. April 2023 schied Astrid Zotter aus der Forschungsstelle aus, um eine Dauerstelle in der Abteilung Kultur- und Religionsgeschichte Südasiens am Südasien-Institut der Universität Heidelberg anzutreten. Manik Bajracharya übernahm ab diesem Zeitpunkt die stellvertretende Leitung der Forschungsstelle. Im Zuge dieser personellen Veränderungen wurde der Beschäftigungsanteil von Simon Cubelic auf 75 % angehoben. Des Weiteren hat die Forschungsstelle für die Jahre 2023 bis 2025 eine Doktorandenstelle aus Strukturmitteln der HAdW eingeworben. Auf dieser Stelle wird Frau Marija Grujovska, bislang Hilfskraft im Projekt, ihre Doktorarbeit zum Tripureśvara-Tempel, einem von Königin Lalitatripurasundarī 1818 errichteten Śivatempel in Kathmandu, anfertigen. Zum Jahresende vollzogen sich auch Änderungen in der Zusammensetzung der projektbegleitenden Kommission. Thomas Holstein wurde in der Sitzung vom 24.11.2023 als Vertreter der Math.-naturwiss. Klasse gewählt, da Hans-Georg Kräusslich als neu gewählter Präsident aus Neutralitätsgründen ausschied.

Inhaltliche Arbeit

Die Zielvorgaben der Forschungsstelle im Bereich der Katalogisierungs- und Editionsarbeiten wurden 2023 erfüllt. Die Zahl der Katalogeinträge wuchs um mehr als 5000 Datensätze an (Stand 12/2022: 72.048; Stand 12/2023: 77.194). Der Schwerpunkt bei der diesjährigen Katalogisierung lag hauptsächlich auf Dokumenten 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. Da dies mit einem erhöhten Zeitaufwand einhergeht, wurde im Vergleich mit den Vorjahren eine geringere Gesamtanzahl an Katalogisaten erreicht. Des Weiteren wurde damit begonnen, ausgewählte Privatsammlungen in die Katalogisierungsaktivitäten miteinzubeziehen. Die Katalogisierung der Sammlung des Pimbāhā Maṭha, eines der wenigen Klöster in der Śaṅkarācārya-Tradition im Kathmandu-Tal, wurde in Angriff genommen. Eine Veröffentlichung des Gesamtkataloges ist für 2024 vorgesehen. Mit

C. Die Forschungsvorhaben

70 wurde der geplante jährliche Aufwuchs von 50–70 Editionen erreicht (Stand 12/2022: 496, Stand 12/2023: 566). Einen besonderen Schwerpunkt bildeten dabei 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 Fokus auf dem Ausbau und der Zugänglichmachung der bestehenden Technologien und Werkzeuge. Das im Lemmatisierer hinterlegte grammatische Regelwerk wurde verbessert und die Anzahl der Einträge im Korpus-Lexikon mehr als verdoppelt (Stand 12/2023: 8397). Auch der Aufbau des Personen- und Ortsnamenregisters wurde fortgeführt. Das Register ist nun auf 2242 Datensätze angewachsen. Weitere Tests im Bereich der automatischen Texterkennung wurden mit der Software eScriptorium, die auf Servern der UB Heidelberg betrieben wird, durchgeführt. Ein weiteres Testmodell wurde auf der Grundlage von 47 Manuskriptseiten trainiert. Im Zuge eines Werkvertrags mit Dr. Oliver Hellwig, der die Programmierung der digitalen Infrastruktur der Forschungsstelle ausführt, wurden weitere Bereiche der Documenta-Nepalica-Plattform der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Dazu gehören die Bibliographie, das Glossar der Fachbegriffe und das Namensregister. Außerdem wurde unter der Leitung von PD Dr. Sabine Tittel und Dr. Dieta Svoboda-Baas das Projekt „Modellierung von Texteditionen als Linked Data“ (edition2LD) mit Finanzierung durch die NFDI / Text+ Konsortium durchgeführt. Das Projekt erarbeitete einen Workflow aus Python-Skripten, der Daten der Texteditionen der Forschungsstelle unter Verwendung von einschlägigen Ontologien und Vokabularien in Linked Data (im Format Resource Description Framework – RDF) transformiert.

Im Zuge der Kooperation mit dem nepalesischen Nationalarchiv wurde erneut Raju Rimal, Leiter der Handschriftenabteilung, als Gasteditor beschäftigt. Die Arbeiten im Rahmen des von der Flagship-Initiative „Transforming Transcultural Heritage“ der Universität Heidelberg geförderten Satellitenprojektes „Postkoloniale Restitution im digitalen Zeitalter: Das Archivieren und Kontextualisieren einer privaten Sammlung nepalesischer Manuskripte“ unter der Leitung von Prof. Dr. Hans Harder wurden weitgehend abgeschlossen. Die Materialien der Privatsammlung in Englisch, Nepali und Sanskrit wurden vollständig katalogisiert und werden in absehbarer Zeit in die Katalogdatenbank der Forschungsstelle integriert. Im September führten Mark Barnard und Kumiko Matsuoka, die lange Jahre an der British Library als Papierrestauratoren tätig waren, die konservatorischen Arbeiten an den in der Forschungsstelle aufbewahrten mittelalterlichen Palmblattrollen fort. Insgesamt konnten somit 465 Palmblattrollen restauriert und digitalisiert werden. Die Katalogisierung der Rollen wird gegenwärtig vom Patan-Team der Forschungsstelle ausgeführt. Darüber hinaus untersucht die Literaturwissenschaftlerin Farha Noor gegenwärtig einen von Komalanātha Adhikārī handgeschriebenen Bericht aus der Sammlung, der eine Kalkutta-Reise der nepalesischen Premierminister

12. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal



Konservierungsarbeiten an den Palmblattrollen

familie im Jahr 1939 zum Gegenstand hat. Sie analysiert den Bericht nach den Kriterien Genrezugehörigkeit, Stil und Kommunikationsgerichtetheit und wird diesen im Rahmen einer akademischen Publikation im weiteren literarischen und historiographischen Feld verorten.

Im Rahmen der Zusammenarbeit mit dem Nepal Heritage Documentation Project (NHDP) bei der Erforschung der Buṅgadyaḥ-Prozession wurden in diesem Jahr ca. 40 Inschriften und Dokumente in Edition und Übersetzung zugänglich gemacht. Die Forschungsergebnisse wurden bei dem von beiden Projekten organisierten Panel „Stasis and Motion in the Processional Culture of Kathmandu Valley: The Buṅgadyaḥ Yātrā Revisited“ bei der European Conference on South Asian Studies (ECSAS) im Juli 2023 in Turin präsentiert. Die Konferenzbeiträge und erschlossenen Quellen werden gegenwärtig editorisch bearbeitet und sollen 2024 in der Documenta Nepalica Book Series erscheinen.

Der vierte Band der Documenta Nepalica Book Series, *Drumming in Bhaktapur: Music of the Newar People of Nepal* (2 Bde.) von Gert-Matthias Wegner (2023), ist erschienen. Band 6 (Alexander von Rospatt, *The Svayambhu Caitya of Kathmandu and its Renovations*) befindet sich in Herstellung. Band 7 (Rajan Khatiwoda, *Homicide Law in 19th-Century Nepal: A Study of the Mulukī Ains and Legal Documents*) ist im Druck.

C. Die Forschungsvorhaben

Ende Juni wurde die Forschungsstelle evaluiert. Als auswärtige Gutachtende wurden Prof. Dr. Gudrun Bühnemann (Wisconsin), Prof. Dr. Chiara Letizia (Montreal) und Prof. Dr. Charles Ramble (Paris) bestellt. In ihrer Stellungnahme empfiehlt die Wissenschaftliche Kommission der Union der Akademien mit Nachdruck die weitere Förderung des Projekts. Die nächste planmäßige Evaluierung der Forschungsstelle wird 2026 in Form einer schriftlichen Durchführungskontrolle stattfinden.

Die Forschungsstelle baute ihr Netzwerk zu universitären Forschungsverbänden weiter aus. Die Mitarbeitenden traten der vom Field of Focus 3 der Universität Heidelberg geförderten Forschungsstelle „Heidelberger Editionen und Texterschließung“ (HEDIT) als Mitglieder bei, Christof Zotter wurde in den Vorstand aufgenommen. Des Weiteren wurden Bemühungen unternommen, Inhalte und Methoden der Forschungsstelle in die universitäre Lehre einzubringen. Im Rahmen einer Lehrveranstaltung im Zertifikatsprogramm „Digital Humanities“ im Sommersemester 2023 erhielten Studierende eine Einführung in TEI-XML anhand von Materialien und Standards der Forschungsstelle. Im Wintersemester 2023/24 organisierte die Forschungsstelle, in Vorbereitung zur geplanten Tagung im Mai 2024, eine Online-Vortragsreihe zu den auswärtigen Beziehungen Nepals. Den Auftakt machte am 30.11.23 Dr. Franz Xaver Erhard (Universität Leipzig) mit dem Vortrag „Between Tibetocentrism and Cosmopolitanism: Nepal in the Biography of Doring Paṇḍita“. Am 21.12.23 referrierte Amish Raj Mulmi über „The Rana in Refuge: The escape of Deb Shamsher into British India“. Im Januar 2024 ist ein Vortrag von Dr. Bandana Gyawali zu „Cash Book as Historical Source: The Daily Accounts of an Unidentified Trade Firm from Makhan Kathmandu, 1917“ vorgesehen.

Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit wurden mehrere Initiativen unternommen. Im Januar wurde ein Kurzportrait der Forschungsstelle auf dem Youtube-Kanal der HAdW veröffentlicht. Im Mai wurde die Forschungsstelle als Projekt des Monats des Akademienprogramms auf den Webseiten der Akademienunion und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung präsentiert. Außerdem war die Forschungsstelle auf dem Akademientag 2023 zum Thema „Was ist gerecht? Gerechtigkeitsvorstellungen im globalen Vergleich“ mit einem Stand zur Geschichte von Sklaverei und Kastensystem in Nepal vertreten.

Ausblick

Für Mai 2024 ist eine internationale Konferenz zur Geschichte der nepalesischen Außenbeziehungen geplant, deren Ergebnisse in der Documenta Nepalica Book Series veröffentlicht werden sollen. Devaki Sapkota, die als Doktorandin in Klassischer Indologie an der Universität Heidelberg eingeschrieben ist, verfolgt ihr Promotionsvorhaben zur Geschichte des Muktinātha-Tempels in enger Anbindung

12. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal

an die Forschungsstelle und soll nach ihrer Ankunft in Deutschland zu Beginn des kommenden Jahres als wissenschaftliche Hilfskraft beschäftigt werden. Die im Zuge des Projekts „Postkoloniale Restitution im digitalen Zeitalter: Das Archivieren und Kontextualisieren einer privaten Sammlung nepalesischer Manuskripte“ erstellten Digitalisate und Katalogisate sollen in Zusammenarbeit mit der UB Heidelberg veröffentlicht und Gespräche über die Rückgabe der Sammlung nach Nepal aufgenommen werden. Die Veröffentlichung der Digitalisate der Pimbāhā-Ṣaṭha-Sammlung soll ebenfalls über die Plattform der UB Heidelberg erfolgen. Neben den oben genannten Veröffentlichungen in der Documenta Nepalica Book Series wird im Frühjahr 2024 das Buch *Nepal: A History from the Earliest Times to the Present* von Axel Michaels bei Oxford University Press erscheinen.

Vorträge

- 13. Januar 2023: Manik Bajracharya und Rajan Khatiwoda (online): „Documenting and Editing Inscriptions from the Kathmandu Valley and Beyond“, Vortragsreihe „Manuscriptology and Digital Humanities“, veranstaltet von den Universitäten Heidelberg und Otani
- 17. Mai 2023: Christof Zotter: „Nepalese Kings and Their Yogīs“, Vortragsreihe des Centre for Yoga Studies, SOAS, University of London
- 15. Juni 2023: Axel Michaels: „Speisereste essen, Hungerfasten und andere asketische Verzehrpaktiken in Indien“, Internationale Konferenz „(Er-)Leben von Spiritualität. Die fünf Sinne in religiösen Gemeinschaften des Mittelalters“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften
- 21. Juli 2023: Rajan Khatiwoda and Axel Michaels: „Preserving heritage in the digital age: Challenges in documenting monuments in the urbanized Kathmandu Valley“, International Workshop „Cultural landscape as resource for regional development: Transdisciplinary theoretical and strategic perspectives“, Internationales Wissenschaftsforum Heidelberg
- 28. Juli 2023: Manik Bajracharya, Christiane Brosius und Rajan Khatiwoda: Panel *Stasis and Motion in the Processional Culture of Kathmandu Valley: The Buṅgadyaḥ Yātrā Revisited*
Vorträge: Manik Bajracharya („Luthāma Guthi: Life of an organization serving Buṅgadyaḥ during the 18th–19th centuries“), Simon Cubelic und Rajan Khatiwoda („Inscriptions on the Move: Materiality, Textuality and Agency in the Epigraphical Culture of the Buṅgadyaḥ Yātrā“). European Conference for South Asian Studies (ECSAS), Torino
- 6. November 2023: Simon Cubelic „Rechtliche und ethische Aspekte beim Umgang mit nepalischen Archivalien aus einem nachkolonialen Sammlungskontext“, Workshop „Koloniale Kontexte in Bibliotheken“, 6–7. November 2023, Staatsbibliothek zu Berlin

Veröffentlichungen

Bajracharya, Manik. Eingereicht. „The Cultural Experience of Newar Buddhism Today“. In *Buddhism: Introducing the Buddhist Experience*, herausgegeben von Sarah Jacoby und Donald Mitchell. New York: Oxford University Press.

C. Die Forschungsvorhaben

Francavilla, Domenico, Axel Michaels, 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“
- 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“

Michaels, Axel. 2023. *Die Autonomie des Rituals. Eine transkulturelle Perspektive*. Heidelberger Akademische Bibliothek 12. Stuttgart: Kröner.

- 2023. *Der Hinduismus – Geschichte und Gegenwart*. Neuauflage. München: C. H. Beck.
- Im Druck. *Nepal: A History from the Earliest Times to the Present*. Oxford: Oxford University Press.

Wegner, Gert-Matthias. 2023. *Drumming in Bhaktapur: Music of the Newar People of Nepal*, Band I: *Text*, Band II: *Transcriptions*. Documenta Nepalica 4. Heidelberg: Heidelberg University Publishing.

Lehrveranstaltungen

WiSe 2023/24

- Simon Cubelic: Übung „Academic Working Skills“, Südasien-Institut, Universität Heidelberg

SoSe 2023

- Simon Cubelic: Übung „Introduction to Digital Scholarly Editing for South Asianists“, Südasien-Institut, Universität Heidelberg

WiSe 2022/23

- Simon Cubelic: Übung „Wissenschaftliche Arbeitstechniken“, Südasien-Institut, Universität Heidelberg
- Simon Cubelic: Übung „Digital Literacy for South Asianists“, Südasien-Institut, Universität Heidelberg
- Ramhari Timalsina: Sprachkurs „Nepali I“, Südasien-Institut, Universität Heidelberg
- Ramhari Timalsina: Sprachkurs „Nepali III“, Südasien-Institut, Universität Heidelberg
- Ramhari Timalsina: Online-Kurs zur Newari-Schrift und Edition von Handschriften, Vimarśa Foundation

13. *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, 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)

Leiter der Forschungsstelle:

das ordentliche Mitglied der Akademie Christoph Strohm

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Dipl.-Theol. Stefan Aderhold, Dr. Sabine Arend, Marcel Böhme, Dr. Stephen E. Buckwalter, Dipl.-Theol. Daniel Degen, Dr. Gerald Dörner, 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 weiterer Digitalisate haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Berichtsjahr die Publikation des dritten Bandes der vorgesehenen gedruckten Auswahl-edition vorbereitet. Er wird im kommenden Jahr erscheinen und 120 besonders aussagekräftige Briefe von und an Straßburger Theologen mit Erläuterungen präsentieren.

C. Die Forschungsvorhaben

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: Basel, Bremen, Chur, Dinkelsbühl, Dresden, Gotha, Graz, Hamburg, Hamburg-Harburg, Karlsruhe, Klagenfurt, Lindau, Ludwigsburg, Marburg, München, Nördlingen, Nürnberg, Speyer, St. Pölten, Straßburg, Stuttgart, Tübingen, Wiesbaden und Zürich.

Da die Archive und Bibliotheken ihre Bestände zunehmend online verfügbar machen, konnten auch auf diesem Weg wichtige Akten durchgesehen werden, so zum Beispiel in den Hauptstaatsarchiven Wiesbaden und Dresden, oder Bestellungen getätigt werden wie zum Beispiel im Staatsarchiv Meiningen, im Hauptstaatsarchiv Weimar sowie im Geheimen Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz (Berlin). In einigen Archiven und Bibliotheken konnte geklärt werden, dass keine relevanten Briefe in den Beständen vorhanden sind, in anderen wurden dagegen unerwartete Funde gemacht; vielfach 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. Wie auch in den vergangenen Jahren haben sich einzelne studentische Hilfskräfte so gut eingearbeitet, dass sie die selbständige wissenschaftliche Auswertung von Quellen im Rahmen einer Seminar- oder Examensarbeit in Angriff nehmen konnten. Eine Hilfskraft nutzte während eines Auslandssemesters in Schweden die Gelegenheit für weitere Recherchen. So konnte im Herbst 2023 auf Grundlage eines Honorarvertrags im Reichsarchiv Stockholm und in der Universitätsbibliothek Uppsala mit positivem Ergebnis nach projektrelevanten Briefen gesucht werden. Inzwischen verfügt die Forschungsstelle auch über zahlreiche aus Microfiches hergestellte Digitalisate der für unser Projekt wichtigen, im 18. Jahrhundert angelegten und außerordentlich umfangreichen Handschriftensammlung Johann Jakob Simlers. Mit Unterstützung von studentischen Hilfskräften konnten hier bereits einige Teile nach relevanten Briefen durchgesehen 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 Kooperationspartnern bestehen Absprachen und Verträge betr. die Einstellung in die Datenbank.

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). An der Benutzeroberfläche der Datenbank (<https://thbw.hadw-bw.de>) wurden in diesem Jahr erneut Verbesserungen vorgenommen. Dabei fanden aktuelle Rückmeldungen externer und interner Benutzerinnen und Benutzer besondere Berück-

13. Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit

sichtigung. So konnten besonders die Suchfunktionen benutzerfreundlicher und transparenter gestaltet werden. Zum Jahresende wurden außerdem erste Schritte zu einem *responsive Design* unternommen, um nicht nur die Nutzbarkeit auf mobilen Endgeräten zu verbessern, sondern auch das parallele Arbeiten mit mehreren nebeneinander geöffneten Bildschirmfenstern effizienter zu gestalten.

In der Datenbank waren Ende 2023 (Stand: 4.12.2023) 31.556 Briefe verzeichnet – teilweise noch ohne vollständige Nennung der Eckdaten. Bei den Überlieferungen in alten Drucken stieg die Zahl in diesem Jahr auf 3.607 (Ende 2022: 3.487). Transkribiert liegen insgesamt jetzt 1.937 Texte (teilweise mit geringem Überarbeitungsbedarf) transkribiert vor. Ferner sind jetzt in der Datenbank 15.555 (Vorjahr: 13.640) Personen, 4.212 (Vorjahr: 3.923) Orte und 16.231 (Vorjahr: 13.878) Sachbegriffe verzeichnet. Auch Informationen über die Bestände von jetzt 428 Archiven sind in der Datenbank gespeichert. Zur öffentlichen Benutzung freigeschaltet sind 13.332 Briefe (Vorjahr: 9.600).

Der schon erwähnte dritte Editionsband mit Korrespondenz von und an Straßburger Theologen wird voraussichtlich planmäßig im Jahr 2024 erscheinen können. Die bewährte Methode der Umwandlung speziell formatierter Worddateien in TEI-XML-Dateien, aus denen dann eine externe Firma eine Druckvorlage erzeugt, wird auch bei diesem Band angewandt.

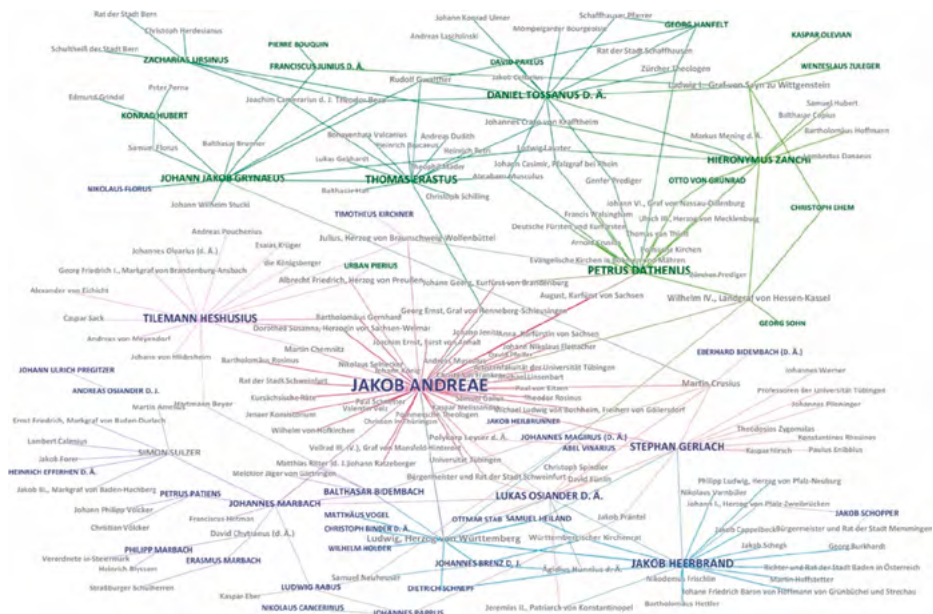
Die Auswahl der in Band 3 zu edierenden Briefe ist abgeschlossen und die Bearbeitung weit fortgeschritten. In der Reichsstadt Straßburg ist die Zahl der relevanten Theologen geringer als im Herzogtum Württemberg mit der Universität Tübingen und in der Kurpfalz mit der Universität Heidelberg. Eine überragende Stelle nimmt Johannes Marbach ein, dessen Werk auch noch durch seine Söhne Erasmus und Philipp fortgeführt wurde. Marbach und seine Nachfolger vertraten in profilierter Weise lutherische Positionen, so dass es zu heftigen Auseinandersetzungen mit den Straßburger Repräsentanten der spezifisch oberdeutschen, von Martin Bucer und anderen entfalteten Theologie kam. Da der Genfer Reformator Johannes Calvin von deren theologischen Ansichten beeinflusst war und Marbachs Gegner enge Kontakte nach Zürich pflegten, sind die Kontroversen für die weitere innerprotestantische Konfessionalisierung relevant geworden. Einer der Protagonisten in diesen Auseinandersetzungen, Hieronymus Zanchi (1553–1563 in Straßburg), wechselte in der Folge (mit Umwegen) 1567 an die Universität Heidelberg und wurde zu einem der bedeutendsten Theologen des Reformierten Protestantismus in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Die für die Edition ausgewählten Briefe erhellen manche der kontroversen Sachverhalte und Dynamiken, die für die Ausdifferenzierung des Protestantismus in eine lutherische und reformierte Konfession wichtig wurden. Neben Marbach und Zanchi werden auch weniger bekannte Autoren zu Wort kommen, wie Kaspar Hedio, Konrad Hubert, Matthias Erb, Petrus Martyr Vermigli, Johannes Flinner, Ludwig Rabus und Katharina Zell, die Frau bzw. Witwe des Straßburger Reformators Matthäus Zell.

C. Die Forschungsvorhaben

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben an verschiedenen Kolloquien teilgenommen und dort auch ihre Forschungen eingebracht. Hervorzuheben sind Bemühungen, die Möglichkeiten quantitativer Analyse der von uns gesammelten Daten auszubauen. So hat Stefan Aderhold auf dem CAIDAS-Workshop in Würzburg über „Erkenntnisse und Grenzen der Netzwerkanalyse am Beispiel des Theologenbriefwechsels Jakob Andreaes“ referiert. In der Folge ergab sich eine Zusammenarbeit mit Ramona Roller von der ETH Zürich und Phillip Ströbel vom Projekt Bullinger Digital. Gemeinsam wird an der Optimierung maschineller Transkriptionen und Textauswertungen gearbeitet. Auch sollen neue Forschungsfragen, die an unser Corpus anhand quantitativer Methoden gestellt werden können, entwickelt werden. Marcel Böhme hat auf einem der Quellengattung „Korrespondenz“ gewidmeten Kolloquium in Leipzig einen Vortrag zum Thema „Von der Online-Dokumentation zur gedruckten kritischen Auswahl-edition – Plädoyer für ein mehrstufiges Editionsmodell“ gehalten. Max Graff hat dort die in unserem Projekt gewonnenen Erkenntnisse zur Abgrenzung der Quellengattung „Korrespondenz“ unter dem Titel „Zentrale und randständige Textsorten in den Briefwechseln von Theologen“ präsentiert.

Der Forschungsstellenleiter hatte bei der Jahrestagung der Kommission für geschichtliche Landeskunde Baden-Württemberg die Gelegenheit, „Theologenbriefwechsel als Quelle der Geschichte des Südwestens in der Frühen Neuzeit“ nicht nur der Kommission, sondern auch einem großen Publikum in der Kunsthalle Würth in Schwäbisch Hall zu erläutern. Gerade die gegenwärtige „Medienrevolution“ öffnet die Augen für Parallelen in der Frühen Neuzeit. Auch in der Frühen Neuzeit gab es einen grundlegenden Wandel der Kommunikationsmöglichkeiten durch die neue Technik des Buchdrucks. Ebenso wurden die Möglichkeiten, Briefe zu transportieren, vielfältiger. Zudem brachten die Humanisten die antike Kultur, Briefe zu schreiben und diese literarisch auszugestalten, neu zur Geltung. Briefe spielten eine wichtige Rolle, um Ideen- und Gesinnungsgemeinschaften zu bilden. Martin Luthers Reformation konnte hier unmittelbar anknüpfen. Die Reformatoren der verschiedenen Städte und Territorien standen in ständigem brieflichen Kontakt und erörterten Fragen der Lehre und der Gestaltung des Kirchenwesens. In einer Zeit, in der Reisen beschwerlich, teuer, gefährlich und zeitaufwändig war, kam Briefen eine besonders große Bedeutung für den Informationsaustausch zu. Dieser Sachverhalt wiegt insofern besonders schwer, als Zeitungen als Medium der Informationsvermittlung erst im 17. Jahrhundert entstanden bzw. erst im 18. Jahrhundert verbreitet waren. So wurden in Briefen der Frühen Neuzeit die Empfänger mit „Neuen Zeytungen“ eingehend über alle möglichen Geschehnisse, von kriegerischen Auseinandersetzungen über politische Veränderungen in den verschiedenen Reichen Europas bis hin zu Alltagssensationen informiert.

13. Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit



Darstellung der Korrespondenzen der südwestdeutschen Theologen im Jahr 1577. Die Farben der Namen stehen für die Konfession dieser Theologen (grün reformiert, blau lutherisch); grau dargestellt sind solche Korrespondenzpartner, die nicht zum recherchierten Theologennetzwerk (entsprechend der vorgenommenen Personenauswahl) gehören. Die Größe der Namen entspricht der Menge der von der jeweiligen Person geschriebenen und empfangenen Briefe in unserer Datenbank. Die Farben der Linien verdeutlichen automatisch erkannte Korrespondenzcluster.

Die öffentliche Sichtbarkeit des Projekts wurde durch Fortsetzung der Online-Veröffentlichung „Brief des Monats“ erhöht. Auch 2023 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 gehören Umzugspläne und Wohnsituationen von Professoren in Heidelberg, Bedingungen des Postverkehrs, insbesondere Gefahren bei der Briefbeförderung, Verlegung der Universität Tübingen nach Esslingen in Zeiten der Pest, Nachrichten über die Ermordung des schottischen Königs Henry Stuart durch seine Frau, die Deutung der Träume Philipp Melanchthons und die Bedeutung von Alchemie bei Straßburger Theologen.

Daneben konnte die Sichtbarkeit der Forschungsstelle durch Erarbeitung eines Wikipedia-Artikels intensiviert werden:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Theologenbriefwechsel_im_S%C3%BCdwesten_des_Reichs_in_der_Fr%C3%BChen_Neuzeit_\(1550–1620\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Theologenbriefwechsel_im_S%C3%BCdwesten_des_Reichs_in_der_Fr%C3%BChen_Neuzeit_(1550–1620))

C. Die Forschungsvorhaben

Dieser Artikel ermöglicht nicht nur, das Projekt einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen, sondern auch, im Laufe der Projektlaufzeit sukzessive auf Zwischenstände und Ergebnisse der Forschungsstelle hinzuweisen und zu verlinken.

Im Februar 2023 erreichte das Projekt einen Meilenstein: Der 10.000. mit Regest versehene und durch Schlagworte inhaltlich erschlossene Brief konnte freigeschaltet und somit online zugänglich gemacht werden. Dies wurde zum Anlass genommen, auch in der Öffentlichkeit auf das Projekt und seine signifikanten Ergebnisse aufmerksam zu machen. Zunächst wurde ein sowohl für den thematischen Kern als auch für die Vielfalt des Corpus repräsentativer Brief ausgewählt: das Schreiben des Mediziners und kurpfälzischen Kirchenrats Thomas Erastus an Heinrich Bullinger vom 30. Januar 1563 (Brief-ID 18570). Dieser wurde in der Rubrik „Brief des Monats“ (Februar 2023) ausführlich vorgestellt¹ und – wie jeden Monat – von der Heidelberger Akademie auf ihrem Twitter-Kanal verbreitet. Gleichzeitig erschien im Akademie-Magazin *Athene* ein Beitrag, der über den Fortschritt des Projekts informierte sowie den 10.000. Brief inhaltlich diskutierte und kontextualisierte.² Zudem bot sich die Gelegenheit, die Arbeit der Forschungsstelle mit ihren rezenten Ergebnissen – also auch dem Ende 2022 erschienenen Editionsband Kurpfalz I – auf der Homepage der Heidelberger Akademie (in der Kategorie „Ein Projekt stellt sich vor“) zu präsentieren. Eine breitere Öffentlichkeit konnte zudem durch einen Artikel in der Wochenendausgabe der *Rhein-Neckar-Zeitung* angesprochen werden: Auch hier diente der 10.000. in der Onlinedatenbank veröffentlichte Brief als Aufhänger, das Projekt mit seinem vielfältigen, auch für ‚Laien‘ in vielerlei Hinsicht aufschlussreichen Briefcorpus bekannt zu machen.³

Ende Oktober wurde in der Forschungsstelle ein kurzer Fernsehbeitrag gedreht, in dem Vorgehen, Ziele und Ertrag des Projekts sowie seine Relevanz für den Südwesten für ein nicht-wissenschaftliches, regional interessiertes Publikum umrissen werden. Dieser Beitrag wurde am 19. Dezember 2023 vom Sender Regio TV Bodensee ausgestrahlt.

Die Qualifikation junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erfolgt kontinuierlich im Rahmen der Projektarbeiten. Die beiden Doktoranden Stefan Aderhold und Marcel Böhme haben neben ihrer Arbeit für das Projekt an ihren

1 Vgl den Brief des Monats vom Februar 2023 „Der 10.000. Brief ist online! Briefbeförderung, Heidelberger Katechismus und guter Käse“, in: <https://thbw.hadw-bw.de/briefdesmonats>.

2 Max Graff: Konfession, Polemik und guter Käse: Was schrieben sich Theologen im 16. Jahrhundert? Der 10.000. Theologenbrief ist online, in: *Athene. Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften* 1/2023, S. 27-28

3 Julia Lauer: Der Glaube, Poststrouten und Schweizer Käse. Heidelberger Wissenschaftler untersuchen Briefe von Theologen aus der Frühen Neuzeit – Das Ziel: Verhältnis der Konfessionen anhand von 35 000 Schreiben besser verstehen, in: *Rhein-Neckar-Zeitung*, Nr. 35 (4./5. März 2023), S. 33.

13. Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit

Dissertationen weitergearbeitet. Eine der beiden Arbeiten kann am Beginn des Sommersemesters 2024 eingereicht werden.

Veröffentlichungen

Sabine Arend: Konfessionelle Erziehung in einer evangelischen Reichsstadt. Quellen zur Bildungs-, Sozial- und Musikgeschichte des Esslinger *Collegium Alumnorum* 1598–1810 (Quellen und Forschungen zur Reformationgeschichte 105), Gütersloh 2023.

Moritz Arndt: Johannes Sylvanus' erste Konversion – Eine quellenbasierte Darstellung seines Lebenslaufes bis 1560, in: Jahrbuch für badische Kirchen- und Religionsgeschichte 17 (2023), S. 173–195.

Moritz Arndt/Max Graff: Der doppelte Johannes Sylvanus. Eine biographische Klarstellung, in: Blätter für pfälzische Kirchengeschichte und religiöse Volkskunde 90 (2023), S. 103–108.

Marcel Böhme / Max Graff / Judith Steiniger (Hg.): Südwestdeutsche Theologenbriefwechsel. Kirchen- und kulturgeschichtliche Einblicke. Christoph Strohm zum 65. Geburtstag, Heidelberg 2023 (Heidelberger Forschungen 48), darin:

- *Stefan Aderhold*: Mut zur Wahrheit. Jakob Andreaes Vermittlungsstrategien vor der Folie des gegenwärtigen inner- und interkonfessionellen Dialogs (S. 17–40)
- *Sabine Arend*: Bartholomäus Hagen im Kräftefeld von Religion und Politik in Württemberg (S. 41–57)
- *Marcel Böhme*: Differenzwahrnehmung in Melanchthons Gutachten zum Abendmahlsstreit. Der Übergang der Kurpfalz zum Reformiertentum 1559–1561 im Spiegel der Briefe Paul Einhorn's (S. 59–90)
- *Stephen E. Buckwalter*: Chronik eines angekündigten Todes. Aus den Briefen des Mülhauser Pfarrers Konrad Finck an Konrad Hubert (Januar 1560–August 1561) (S. 91–101)
- *Daniel Degen*: Unabkömmlich, zu alt, zu schwach. Die abschlägigen Antworten württembergischer Theologen auf Berufungen in das Herzogtum Preußen (S. 103–117)
- *Gerald Dörner*: „Gastarbeiter im Weinberg des Herrn“. Die Tätigkeit württembergischer Kirchendiener außerhalb des Herzogtums Württemberg (S. 119–135)
- *Max Graff*: Familie und Konfession. Zu Victorinus Strigels Briefen an Erhard und Dietrich Schnepf (S. 137–159)
- *Judith Steiniger*: Neujahrsgrüße nach Straßburg. Ein Gedichtbrief Wilhelm Bidembachs an Johannes Marbach aus dem Jahr 1568 (S. 161–175)
- *Thomas Wilhelmi*: Matthias Erb und die Bilderfrage (S. 177–188).

Max Graff: Abgefangene Briefe und eine verweigerte Unterschrift. Die Entlassung des Heidelberger Theologieprofessors Edo Hilderich im Spiegel brieflicher Quellen, in: Archiv für Reformationgeschichte 114 (2023), S. 197–227.

Max Graff: Konfession, Polemik und guter Käse: Was schrieben sich Theologen im 16. Jahrhundert? Der 10.000. Theologenbrief ist online, in: Athene. Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften 1/2023, S. 27–28.

Max Graff: „Trag bier her / ey mich dürstet also sehr“. Die frühneuzeitliche Trinkkultur in zeitgenössischen Quellen, in: Archiv für Kulturgeschichte 105/1 (2023), S. 91–110.

C. Die Forschungsvorhaben

Christoph Strohm: Luther, Melanchthon, Bucer und die reformierte Reformation. Ausgewählte Studien (Spätmittelalter, Humanismus, Reformation 137), Tübingen 2023.

Christoph Strohm: Augustin als Autorität bei Martin Bucer und in den Auseinandersetzungen um die Kölner Reformation, in: Günter Frank/Volker Leppin/Herman J. Seldershuis/Klaus Unterburger (Hg.), *Totus noster? Augustinus zwischen den Konfessionen* (Refo500 Academic Studies 93), Göttingen 2023, S. 97–114.

Christoph Strohm: Kulturelle Signatur der westlichen Christenheit. Beobachtungen am Beispiel frühneuzeitlicher Theologenbriefwechsel, in: *Athene. Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften* 1/2023, S. 15–17.

14. Hinduistische Tempellegenden in Südindien

Das Projekt ‚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 2022 eingerichtete Projekt ist auf eine Gesamtlaufzeit 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.¹

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Jürgen Bauer, Sabine Dabringhaus, Axel Michaels (Vorsitzender); Prof. Dr. Peter Bisschop (Leiden), Prof. Dr. Crispin Branfoot (London), Prof. Dr. Anne Feldhaus (Arizona), Prof. Dr. Jörg Gengnagel (Würzburg), Prof. Dr. Michael Radich (Heidelberg), Prof. Dr. Eva Wilden (Hamburg)

Leiterin des Gesamtprojekts: Prof. Dr. Ute Hüsken

Mitarbeitende in Heidelberg:

Dr. Jonas Buchholz (stellv. Forschungsstellenleiter), Dr. Aneesh Raghavan (ab April), Dr. Liudmila Olalde (Digital Humanities; ab Juli 80 %), Dr. Frank Grieshaber

¹ Vgl. dazu auch die Vorstellung des Projekts im Rahmen der Akademiesitzung, S. 80.

14. Hinduistische Tempellegenden in Südindien

(Datenbank; ab Mai 20 %), Malini Ambach (Doktorandin; 65 %), Bishal Diganta (Forschungsdatenmanagement; 50 %, bis November)

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, Dr. T. Rajarethinam, Dr. Vigneshwaran Muralidaran, Dr. Vishnupriya Vigneshwaran (ab September); N. Subramanian (lokaler Mitarbeiter in Kanchipuram); M. Ramesh (Fotograf)

Strukturelle und personelle Entwicklungen

Nachdem die Forschungsstelle im August 2022 ihren Betrieb aufgenommen hatte, war auch das Jahr 2023 von der Aufbauphase des Projektes geprägt. Durch die Besetzung der noch offenen Positionen konnte das Team vollständig aufgestellt werden. Zudem wurden parallel zum Fortschreiten der inhaltlichen Arbeit wichtige Arbeitsabläufe etabliert.

In Heidelberg wurde die zweite Postdoktorandenstelle im April mit dem Sanskritisten Aneesh Raghavan besetzt. Er hat die Arbeit an der Edition des *Śaiva-Kāñcīmāhātmya*, einem der durch das Projekt zu erschließenden Texte, begonnen und arbeitet dabei eng mit Jonas Buchholz zusammen, der den tamilischen Paralleltext, *Civañāña Muṇivars Kāñcippurānam*, bearbeitet. Daneben ist bereits seit Jahresbeginn Malini Ambach als Doktorandin an der Forschungsstelle beschäftigt. Sie wird im Rahmen des Projektes ihr Dissertationsprojekt (Arbeitstitel: „Manifold approaches to Kanchipuram’s sacred geography“) zur Sakraltopographie Kanchipurams verfolgen. Im Bereich der Digital Humanities wird Liudmila Olalde seit Mai von Frank Grieshaber vom Referat Wissenschaft und digitale Infrastruktur der HAdW unterstützt, der mit 20 Prozent seiner Arbeitszeit für die Forschungsstelle abgestellt ist. Wie geplant schied Bishal Diganta Mitte November aus dem Projekt aus.

An der Zweigstelle in Pondicherry erweiterte sich das Team zum Jahresbeginn mit K. Nachimuthu um einen weiteren Tamilisten (neben T. Rajarethinam und Vigneshwaran Muralidaran). Im September konnte zudem mit Vishnupriya Vigneshwaran eine Sanskritistin für das Projekt gewonnen werden. Die Leitung des Teams in Pondicherry obliegt weiterhin Dominic Goodall, dem Direktor der EFEO in Pondicherry. Dabei wird er nunmehr von S. A. S. Sarma (fest angestellter Mitarbeiter der EFEO in Pondicherry) unterstützt, der die Koordination des örtlichen Teams übernommen hat.

Die projektbegleitende Kommission konstituierte sich bei ihrer ersten Sitzung, die am 5. Mai online stattfand. Auf Vorschlag der projektbegleitenden Kom-

C. Die Forschungsvorhaben

mission ernannte die Philologisch-historische Klasse bei ihrer Sitzung am 21. Juli Jonas Buchholz zum stellvertretenden Projektleiter.

Inhaltliche Arbeit

Die an dem Projekt beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben die Arbeit an den Editionen und Übersetzungen der ihnen zugewiesenen Texte begonnen. Dank der Arbeit des Teams in Pondicherry, das weitere Bibliotheken in Indien (Oriental Research Institute in Mysore, Sri Venkateswara Oriental Research Institute in Tirupati) besuchte und vor Ort Handschriften digitalisierte, sowie der durch die Forschungsstelle in Auftrag gegebenen Digitalisierung weiterer Handschriften an europäischen Bibliotheken (Staatsbibliothek zu Berlin, British Library, BULAC in Paris) sind mittlerweile fast 80 Prozent der Handschriften, die die Grundlage für die durch das Projekt zu erstellenden Editionen bilden werden, verfügbar. Die Forschenden haben mit der Transkription und Sichtung der Handschriften begonnen und arbeiten parallel dazu an der inhaltlichen Erschließung und Übersetzung der Texte. Eine wichtige Rolle spielen dabei die nunmehr dreimal wöchentlich stattfindenden Online-Treffen der Mitarbeitenden aus Heidelberg und Pondicherry, die der gemeinsamen Lektüre und Interpretation der Texte und der Diskussion der neu erstellten Übersetzungen dienen.



T. Rajarethinam und Vigneshwaran Muralidaran bei der Arbeit an einer Palmblatthandschrift (Foto: M. Ramesh)

14. Hinduistische Tempellegenden in Südindien

Die im Rahmen des Editionsprogramms entstehenden Textdateien werden im XML-Format nach dem Standard der Text Encoding Initiative (TEI) angelegt. Zwecks Datenaustausch und Versionskontrolle werden diese in ein projektinternes GitLab-Repositorium eingespielt. Zu diesem Zweck wurden die Mitarbeitenden in den Grundlagen von XML/TEI, der Nutzung des XML-Editors Oxygen und der Versionsverwaltung mit Git geschult. Um sicherzustellen, dass die Editionsdateien einheitlichen Standards entsprechen, hat Liudmila Olalde eine erste Version eines projekteigenen TEI-Schemas („TEI customization“) erstellt, das in dem öffentlichen GitLab-Repositorium der Forschungsstelle veröffentlicht wurde. Für das weitere Erfassen der Editionsdateien und die Arbeit mit den kontrollierten Vokabularen baut Frau Olalde derzeit auf Basis der an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften entwickelten Open-Source-Software ediarum eine virtuelle Forschungsumgebung auf. Ein vorläufiges Oxygen-Framework wurde entwickelt und befindet sich in der Testphase.

Parallel zur Textarbeit schreitet auch die Bearbeitung des audiovisuellen Materials voran. Neben einem umfangreichen Altdatenbestand von Fotos, die die Tempel in Kanchipuram dokumentieren, entsteht kontinuierlich neues Material durch Arbeiten vor Ort. Zur Erkundung der relevanten Tempel betrieben Ute Hüsken (Februar, März/April und September) und Jonas Buchholz (Februar) Feldforschung in Kanchipuram. Der Fotograf M. Ramesh dokumentierte im April



Prozession beim Tempelfest des Ekambaranatha-Tempels (Foto: M. Ramesh)

C. Die Forschungsvorhaben

gemeinsam mit Ute Hüsken und dem lokalen Mitarbeiter N. Subramanian das Tempelfest des Ekambaranatha-Tempels in Kanchipuram. Seitdem hat er mehrfach Kanchipuram besucht, um in Zusammenarbeit mit N. Subramanian Fotoaufnahmen der dortigen Tempel zu erstellen.

Für die Verwaltung der an der Forschungsstelle anfallenden Fotos hat Frank Grieshaber eine Online-Fotodatenbank entwickelt. Diese erlaubt das Sichten und Speichern der Bilder auf dem Server und das Beschreiben durch Metadaten in Form von Freitextfeldern und kontrollierten Vokabularen. Diese Metadaten werden in einer eXist-DB XML-Datenbank abgelegt, die Fotos in einem projekteigenen Bilder-Repository auf dem Server der Forschungsstelle. Die in ediarum abgespeicherten kontrollierten Vokabulare für Tempel, Gottheiten und Fotografen sind in der Bilddatenbank bereits integriert. Für die Langzeitarchivierung sollen die für die Fragestellungen der Forschungsstelle relevanten Fotos in das digitale und fachübergreifende Objekt- und Multimediarepositorium der Universität Heidelberg (heidICON) überführt werden. Darüber hinaus ist ein Datenimport von ca. 28.000 Fotos aus Altdatenbestand in die erstellte Bilder-Datenbank in Vorbereitung.

Workshops

Vom 27. Februar bis zum 3. März veranstaltete das Projekt in Pondicherry einen Workshop mit anschließender Exkursion nach Kanchipuram. An dem Workshop mit dem Titel „Narratives on the Yathoktakari Perumal Temple“ nahmen das deutsche und das indische Projektteam sowie internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler teil. Im Fokus des Workshops stand der Yathoktakari-Perumal-Tempel, einer der wichtigsten Vishnu-Tempel in Kanchipuram. Die ersten drei Tage des Workshops dienten der gemeinsamen Lektüre und Analyse der verschiedenen Versionen der Ursprungsgeschichte des Tempels, die in den auf Sanskrit und Tamil verfassten Tempellegenden Kanchipurams überliefert sind. An den nächsten beiden Tagen wurden der Yathoktakari-Perumal-Tempel und andere relevante Orte in und um Kanchipuram besucht, um zu erkunden, wie die in den Texten überlieferten Erzählungen vor Ort repräsentiert werden. Der Workshop demonstrierte damit den Ansatz des Projektes, die verschiedenen Texte sowie die Texte und die Orte, die in ihnen beschrieben werden, miteinander in Dialog treten zu lassen. Als Ergebnis des Workshops ist ein Sammelband in Vorbereitung, der in der neu eingerichteten Publikationsreihe der Forschungsstelle erscheinen wird.

Im Anschluss an den Workshop fand vom 6. bis 10. März ein einwöchiges Arbeitstreffen in Pondicherry statt, an dem Jonas Buchholz, Liudmila Olalde und das örtliche Team der Forschenden teilnahmen. Vom 16. bis zum 27. Oktober besuchten T. Rajarethinam, Vigneshwaran Muralidaran und Vishnupriya Vigneshwaran wiederum Heidelberg, um gemeinsam mit dem dortigen Team an einem

14. Hinduistische Tempellegenden in Südindien



Teilnehmende am Workshop „Narratives on the Yathokakari Perumal Temple“ (Foto: M. Ramesh)

zweiwöchigen projektinternen Workshop zu Methoden der Digital Humanities teilzunehmen. Diese Treffen dienen dem inhaltlichen Austausch sowie der Etablierung von Arbeitsabläufen. Die persönliche Interaktion hat sich dabei als äußerst gewinnbringend erwiesen und stellt eine unverzichtbare Ergänzung zu den regelmäßigen Online-Treffen dar. Ein weiterer Workshop in Heidelberg ist für den April/Mai 2024 in Verbindung mit dem nächsten Treffen der projektbegleitenden Kommission geplant.

Kooperationen

Die Gespräche mit der Universitätsbibliothek Heidelberg zur geplanten Zusammenarbeit wurden fortgesetzt. Im Februar genehmigte der heiUP-Beirat die Einrichtung einer Open-Access-Publikationsreihe, in der die durch die Forschungsstelle erstellten Studien und Sammelbände erscheinen werden. Als erster Band der Reihe soll ein Sammelband zum Yathoktakari-Perumal-Tempel in Kanchipuram erscheinen. Reihenherausgebende sind Ute Hüsken und Dominic Goodall. Die im Letter of Intent zwischen der HAdW und der UB Heidelberg vereinbarte Einrichtung eines projekteigenen im Objekt- und Multimediarepositorium heidICON ist in Vorbereitung. Ferner wurde mit der UB Heidelberg die Veröffentlichung von Digitalisaten und Transkriptionen von vier historischen Druckausgaben der für das Projekt relevanten Sanskrit-Texte über die Digitalisierungsplattform DWork

C. Die Forschungsvorhaben

vereinbart. Durch die Bereitstellung dieser seltenen und schwer zugänglichen historischen Textausgaben können die Texte bereits im einem ersten Schritt der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, bevor die durch die Forschungsstelle erstellten digitalen Editionen fertiggestellt sind. Drei der Druckausgaben werden derzeit durch das Team in Pondicherry nach Vorgaben der UB Heidelberg digitalisiert. Der vierte Text wurde auf Anfrage der Forschungsstelle durch die Universitäts- und Stadtbibliothek Köln digitalisiert.

Weitere Aktivitäten

Zu verschiedenen Gelegenheiten konnten die Mitglieder der Forschungsstelle ihre Arbeit Fachkolleginnen und -kollegen bzw. einem breiteren Publikum präsentieren; siehe hierzu die untenstehende Liste von Vorträgen.

Am 25. März besuchte die deutsche Generalkonsulin in Chennai, Michaela Kühler, mit einer elfköpfigen Delegation von Entsandten das Projekt in Kanchipuram. Dort wurden sie von Ute Hüsken, Dominic Goodall und ihrem Team empfangen, die sie durch zwei shivaitische Tempel führten und ihnen dabei die Ziele und Methoden der Forschungsstelle näherbrachten. Am 10. November stellten zudem die Mitarbeitenden der Zweigstelle in Pondicherry dem französischen Botschafter in Indien, Thierry Mathou, bei dessen Besuch an der EFEO in Pondicherry die Arbeit des Projekts vor.

Vorträge

- 13. Dezember 2023: S. A. S. Sarma: „Tracing Historical Narratives: Unveiling Insights through Sanskrit Manuscripts“, Seminar „Intercultural Dialogues in Sanskrit Tradition“, Sree Sankaracharya University of Sanskrit, Kalady.
- 5. Dezember 2023: S. A. S. Sarma: „Śaivāgamas and Kerala Tantra Paddhatis: A Comparison with Special Reference to Mahotsavas as Described in Ajitāgama“, International Conference on the Śaivāgamas: The Basis for the Śiva Temple“, Institut Français de Pondichéry und Śaivaśāstrapracārasabhā, Tiruvannamalai.
- 21. November 2023: Ute Hüsken: Panel „Digital Humanities in the Study and Teaching of Hinduism“ und Vortrag „Hindu Temple Legends in South India: Developing a Digital Tool that Integrates Texts and Practices“, American Academy of Religion Annual Conference, San Antonio.
- 13. November 2023: Ute Hüsken: „Many Ways to Tell A Story“, LMU München.
- 20. Oktober 2023: K. Nachimuthu: Dr. P. Somasekharan Nair Memorial Lecture: „Grammatical Meaning in Lexical Semantics and Lexicons“, International School of Dravidian Linguistics, Thiruvananthapuram.
- 18. August 2023: Vigneshwaran Muralidaran und S. A. S. Sarma: „Kolar inscription (KI 108)“, DHARMA-Projektworkshop, Pondicherry.
- 29. August 2023: K. Nachimuthu: „Praśasti and Meykkīrtti the Tamil Royal Orders (śāsana)“ DHARMA-Projektworkshop, Pondicherry.

15. Wissensnetze in der mittelalterlichen Romania (ALMA)

- 26.–29. Juli 2023: Ute Hüsken (mit Ofer Peres): Panel „South Indian Temples: Nodal Points in Webs of Connections“ und Vortrag „Four Vishnus in Kanchipuram: Cooperation and competition“, European Conference for South Asian Studies, Turin.
- 22.–24. Juli 2023: Ute Hüsken (mit Ofer Peres): Workshop „South Indian Temples: Nodal Points in Webs of Connections“ und Vortrag „The Dynamics of Overlapping Temple Networks in Kanchipuram“, Südasien-Institut, Universität Heidelberg.
- 22. Juli 2023: Ute Hüsken und Jonas Buchholz: Vorstellung des Projekts bei der Plenarsitzung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- 21. Juli 2023: Liudmila Olalde und Frank Grieshaber: Posterpräsentation bei der Eröffnung des Heidelberg Centre for Digital Humanities.
- Ute Hüsken: „Wie Götter heiraten: Tempelrituale im südindischen Hinduismus“, Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- 23. Juni 2023: Malini Ambach: „Mythological Narratives as a Spatial Guide Through the South Indian Temple City of Kanchipuram“, CATS-Forum, Universität Heidelberg.

Veröffentlichungen

- Buchholz, Jonas. 2023. „The Country and the City in the Kāñcippurāṇam“. *Cracow Indological Studies* 25 (1): 41–77. <https://doi.org/10.12797/CIS.25.2023.01.02>
- Buchholz, Jonas. 2023. „Same Same but Different: The Tamil Kāñcippurāṇam and Its Sanskrit Source“. In *Visions and Revisions of Sanskrit Narrative: Studies in the Indian Epics and Purāṇas*, hrsg. von Raj Balkaran & McComas Taylor, 387–416. Canberra: ANU Press. <http://doi.org/10.22459/VRSN.2023.16>
- Hüsken, Ute. 2023. Accommodating a Mega-Festival: The Āti Atti Varatar Vaipavam Festival in Kanchipuram. *Religion* 53(3), 488–507. <http://doi.org/10.1080/0048721X.2023.2228111>

15. 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), Bernard Weigand, Albrecht Winnacker; Andreas Kuczera (Gießen), Hanna Fischer (Mainz), Klaus Gröbl (Leipzig), Mechthild Habermann (Erlangen)

15. Wissensnetze in der mittelalterlichen Romania (ALMA)

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 Engineerings sollen neue Erkenntnisse zu den sprachlich-begrifflichen Prozessen ermöglicht werden, die den Ausbau zu einer Wissenssprache kennzeichnen.

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.

Die Erstellung des Textkorpus mit alt- und mittelfranzösischen Texten ging 2023 sehr gut voran. Die Textedition eines frauenheilkundlichen Traktats, eine anglonormannische Übersetzung (datiert 1. Drittel des 13. Jh.) des lateinischen Originals *Liber de sinthomatibus mulierum* von einer der wenigen Autorinnen des Mittelalters, Trotula von Salerno, ist bereits fertiggestellt: Entstanden ist eine digitale Edition in XML/TEI mit einer Basishandschrift (7 Folios) und zwei Variantenhandschriften sowie einer ausführlichen Einleitung.

Diese Edition (erstellt durch Viola Mariotti) dient als Modelledition für die zukünftigen Texteditionen aller drei Forschungsstellen.

Eine zweite Edition eines medizinischen Textes ist in Arbeit: der *Livre des simples medecines* (16 Folios), eine ebenfalls anglonormannische Übersetzung (datiert 13. Jh.) des lateinischen Textes *Circa Instans/De simplicibus medicinis*, die Matthaues Platearius zugeschrieben wird, gleichfalls ein Arzt der Medizinschule von Salerno.

C. Die Forschungsvorhaben



Abb.: „Trotula von Salerno, *De passionibus mulierum*“, Handschrift Salerno, 1544; gemeinfrei

Ferner befinden sich die Editionen weiterer, umfangreicher Texte mittels algorithmengestützter Handschriftentranskription in Bearbeitung. Die Erstellung von *Ground Truth Data*, Trainingsdaten, auf deren Basis eine Handschrift automatisch transkribiert wird – als Vorlage für eine manuelle Nachkorrektur –, wurde bereits für mehrere Texte abgeschlossen und die automatische Transkription durchgeführt: für den mittelfranzösischen Traktat *Grande Chirurgie* des Gui de Chauliac – ein Schlüsseltext der mittelalterlichen Heilkunde, der zum ersten Mal Chirurgie und Medizin miteinander verschmilzt (256 Folios), für eine pikardische Übersetzung von ca. 1300 der *Chirurgia parva* des Lanfranc von Mailand (38 Folios) und für den rechtssprachlichen Text *Grand Coutumier de Normandie* (datiert Ende 13. Jh., 158 Folios).

Die Softwareentwicklung fokussierte 2023 hauptsächlich auf das Thema „Textedition – manuell und algorithmengestützt; Tokenisierung, Lemmatisierung und Wortklassenannotation“. Für die Validierung der digitalen Struktur der Texteditionen und für die Dokumentation der validen Strukturmarker verschiedener Ressourcentypen sind Dateien definiert worden; Transformationsroutinen, die Daten zwischen Dateien verschiedenen Formats vermitteln, sind geschrieben und kritisch erprobt worden. Dies legt die Basis für die weitere Verwendung der „Wörter im Text“ und die korpuslinguistischen Methoden.

Veranstaltungen:

Am 19.10.2023 fand in Würzburg, von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften organisiert, ein erstes akademien- und forschungsstellenübergreifendes

15. Wissensnetze in der mittelalterlichen Romania (ALMA)

Treffen zum Projektstart des Forschungsvorhabens statt, an der von der Heidelberger Seite Sabine Tittel teilnahm.

ALMA führte zwei Workshops (ALMATHON#1, 10.02.–12.02.2023, und ALMATHON#2, 24.11.–25.11.2023) mit dem Ziel der Weiterentwicklung der Projektsoftware durch. Das Heidelberger Team wurde dabei nicht nur durch den externen Mitarbeiter Dr. Xavier Casassas Canals (Salzburg), sondern dankenswerterweise auch durch Andreas Dafferner und Dr. Frank Grieshaber der HAdW unterstützt. Ein zweiter externer Mitarbeiter für die Softwareentwicklung, Dr. Sébastien Biays (Paris), konnte 2023 ebenfalls für ALMA gewonnen werden. Forschungsstellenübergreifende Veranstaltungen für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren darüber hinaus eine „Introduction to Linked Open Data and Ontologies“ am 13.11.2023 und eine „Introduction to Visual Studio Code“ am 27.11.2023.

Mehrere öffentliche Auftritte stärkten die Präsenz ALMAs und die Einbindung in universitäre Strukturen: (1) ein von ALMA und dem HAdW-Projekt „Bibelglossare als verborgene Kulturträger“ gemeinsam organisierter „Nachmittag der offenen Tür“ am 20.06.2023 diente dazu, die beiden romanistischen Akademieprojekte dem Kollegium und den Studentinnen und Studenten des Romanischen Seminars vorzustellen; (2) am 21.07.2023 nahm ALMA an der Eröffnungsveranstaltung des *Heidelberg Center for Digital Humanities* teil; (3) eine Projektvorstellung auf der Plenarsitzung der HAdW folgte am 22.07.2023, und (4) erhielt ALMA die Gelegenheit, sich während des Besuchs des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württembergs am 12.10.2023 zu präsentieren.

Veröffentlichungen

Die Forschungsstellenleiterinnen und -leiter publizierten 2023 gemeinsam einen Beitrag für die *Zeitschrift für romanische Philologie*, Band 139/2, S. 301–322, mit dem Titel „Sprachdatenbasierte Modellierung von Wissensnetzen in der mittelalterlichen Romania (ALMA): Projektskizze“; Sabine Tittel veröffentlichte „Ceci n’est pas un dictionnaire. Adding and Extending Lexicographical Data of Medieval Romance Languages to and through a Multilingual Lexico-Ontological Project“ im Kongressband *Electronic lexicography in the 21st century (eLex 2023): Invisible Lexicography. Proceedings of the eLex 2023 conference. Brno, 27–29 June 2023*, Brno, S. 39–52; diese Publikation diskutiert, wie die Arbeiten ALMAs bestehende Forschungsergebnisse der historischen Lexikographie aufnehmen, dabei erweitern, als Linked Data modellieren und in neue Nutzungsszenarien überführen.

16. Bibelglossare als verborgene Kulturträger: Judäo-französischer Kulturaustausch im Hochmittelalter

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 Projektarbeit durchgehend in eine digitale Arbeitsumgebung integriert, um die Forschung über das Projekt hinaus nutzbar zu machen. Das Projekt ist auf eine Gesamtlaufzeit von 18 Jahren ausgelegt und leistet einen Beitrag zur judäo-französischen Sprach- und Literaturtradition, die in ihrer kulturwissenschaftlichen, linguistischen und theologiegeschichtlichen Bedeutung erstmals und interdisziplinär aufgearbeitet wird.

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 Mitglied der Akademie Hanna Liss, Dr. Stephen Dörr

Mitarbeiter der Forschungsstelle:

Dr. Sabine Arndt, Dr. Katelyn Mesler, Alessandra Arcidiacono, Fabian Strobel, SHKe: Chaimaa Brissa, Anna Gazarian, Pia Lorenz, Isa Roesé

Die Forschungsstelle hat zum 1. Januar 2023 ihre Arbeit aufgenommen. Im Berichtsjahr stand der Aufbau des Forschungsteams und der digitalen Infrastruktur im Vordergrund.

Von Beginn an war Stephen Dörr angestellt, am 1. März kamen Katelyn Mesler und Alessandra Arcidiacono, am 16. März Sabine Arndt und am 1. Mai Fabian Strobel zum Team.

Die konstituierende Sitzung der wissenschaftlichen Kommission fand am 8. Mai 2023 statt.

Das gesamte Vorhaben (born digital) umfasst drei Arbeitsbereiche:

1. Die Transkription und Analyse aller Glossare mittels der von Clemens Liedtke, MA, für das Projekt *Corpus Masoreticum* entwickelten Datenbank BIMA 2.1, die den Bedürfnissen des Projektes angepasst werden muss.
2. Die Einordnung aller altfranzösischen, in Hebräisch geschriebenen Glossen in die Geschichte des französischen Wortschatzes. Hierzu muss für jede Glosse eine Biografie erstellt werden, die die wissenschaftliche Lexikographie des

16. Bibelglossare als verborgene Kulturträger

Französischen berücksichtigt. Nur durch eine genaue Analyse der Lexeme ist es möglich, die Interferenzen zwischen den judäo-französischen Glossen und der altfranzösischen Literatur zu erkennen und zu qualifizieren. Darüber hinaus werden der historischen Sprachwissenschaft neue Materialien zur Verfügung gestellt, da die wenigsten Glossareinträge bislang bearbeitet vorliegen. Die Ergebnisse werden über eine Schnittstelle in die Datenbank des *Dictionnaire étymologique de l'ancien français*, des DEAF, integriert, der mit über 82.000 Lemmata das mit Abstand umfassendste Wörterbuch zum mittelalterlichen Französisch darstellt.

3. Die Weiterentwicklung der Datenbank BIMA 2.1 zur digitalen Arbeitsumgebung, die zur Erschließung und Langzeitarchivierung der Glossen dienen wird und gleichzeitig die Schnittstellen zu weiteren Datenbanken wie der des *Dictionnaire étymologique de l'ancien français* (DEAFél) bereitstellt.

In den ersten Monaten machte sich das Team mit Corpus und digitalen Werkzeugen vertraut. Dabei wurden bereits die ersten Forschungsdaten schon so erzeugt, dass sie später nahtlos in die zu schaffende digitale Infrastruktur, aber gleichzeitig auch in andere, bereits bestehende Datenbanken wie DEAFél eingepflegt werden können.

Die digitale Arbeitsumgebung BIMA 2.1 ruht im Wesentlichen auf drei Säulen:

1. Die erste Säule ist die konsequente Verwendung von IIF, dem *International Image Interoperability Framework*, einem Protokoll, das beschreibt, wie Bibliotheken ihre digitalen Bestände unabhängig von ihrem physischen Ort mit allen Erschließungsdaten so zur Verfügung stellen, dass sie weiter annotiert und als eigenständige Ressource nachgenutzt werden können. Wir verwenden es auch, um Transkriptionen für verbreitete IIF-Viewer wie Mirador zu publizieren. Die wichtigsten hebräischen Handschriften (aus Frankreich, Italien, Deutschland, etc.) sowie die Manuskripte der *Bible de Paris* sind zur Bearbeitung in die Arbeitsumgebung importiert und können nun bearbeitet werden.
2. Die zweite Säule ist die Verwendung einer *Graphendatenbank* anstelle einer traditionellen relationalen Datenbank (wir verwenden Neo4j). Graphendatenbanken behandeln ihre Daten als möglichst kleinteilige Informationseinheiten, auch Knoten genannt, die mit anderen Knoten durch 'Kanten / edges' verknüpft sind. Sog. 'labelled property graphs' machen es möglich, dass die Art der Verknüpfung mit eigenen Eigenschaften beschrieben werden kann. Anstelle von statischen Tabellen erhalten wir dynamische Netzwerke und Cluster von Informationen zum Manuskript, den Schreibern, den Lesarten ('text-as-a-graph').
3. Die dritte Säule ist die *Transkription mit Hilfe von SVG-Textpfaden*, einem Standard zur Beschreibung von Vektor-Primitiven, also Linien, Kreise, Polygone u. a. Beliebiger Text kann hier entlang von gezeichneten Textpfaden aufgetragen

C. Die Forschungsvorhaben

werden. Wir verwenden die SVG Transkriptionen, um maschinenlesbare Transkriptionen direkt auf dem Handschriften-Digitalisat aufzubringen.

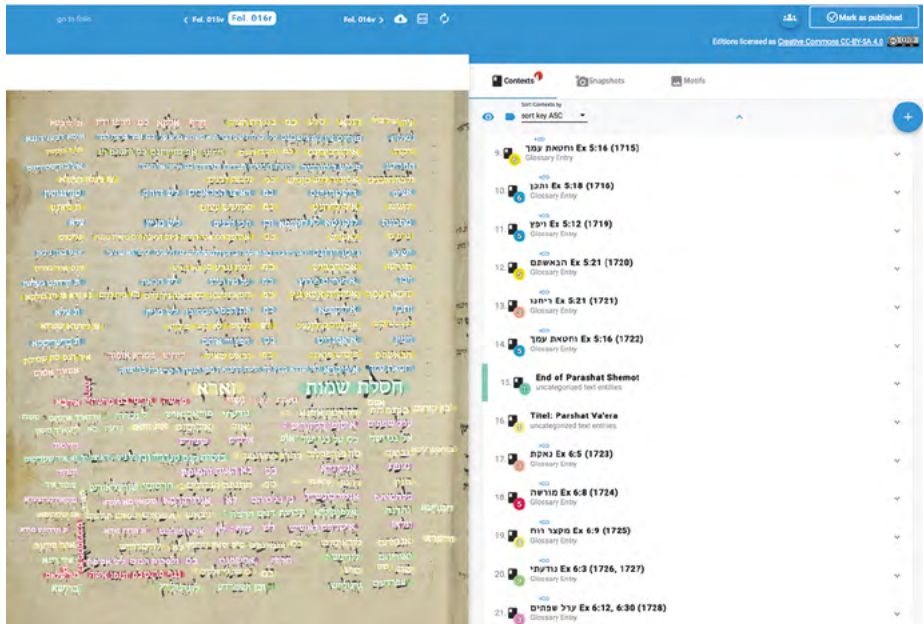


Abb. 1a (Bildmaterial und Transkriptionen lizenziert als Creative Commons CC-BY-SA 4.0)

Abb. 1a zeigt MS Leipzig UB 1099, fol. 16r: links sieht man die Transkriptionen, auf der rechten Seite das Datenrepositorium, in dem das Material optisch übersichtlich aufbereitet ist (open access) und jede Transkription unmittelbar vom System aus zur Weiterverarbeitung für Editionen und weiterführende wissenschaftliche Bearbeitungen verfügbar wird (TEI XML, AltoXML).

Abb. 1b zeigt links die Transkriptionen und rechts die ersten Ergebnisse des Transliterationstools.

Das Projekt startete mit den Transkriptionen der Glossen zum biblischen Buch Exodus, weil dieser Text in allen Glossaren vollständig vorliegt. Allerdings wurde schnell deutlich, dass die Glossare nicht nur im Umfang, sondern auch in der Auswahl der biblischen Termini stark voneinander abweichen. Darüber hinaus ließen sich bereits erste Manuskript-Verbindungen anhand der Lemmata, der Graphien sowie der verschiedenen Metatexte zur Glossierung erkennen. Die umfangreichsten Glossare liegen mit Leipzig UB 1099 (Ende 13. Jh.) und Paris BNF hébr. 302 (1240) vor. Sowohl im Bereich der Transkriptionen als auch für die lexikalische Analyse der Lexeme konnten bereits wichtige Resultate hinsichtlich exegetischer Besonderheiten und sprachhistorischer Interpretationen gezeitigt werden. Ein

16. Bibelglossare als verborgene Kulturträger

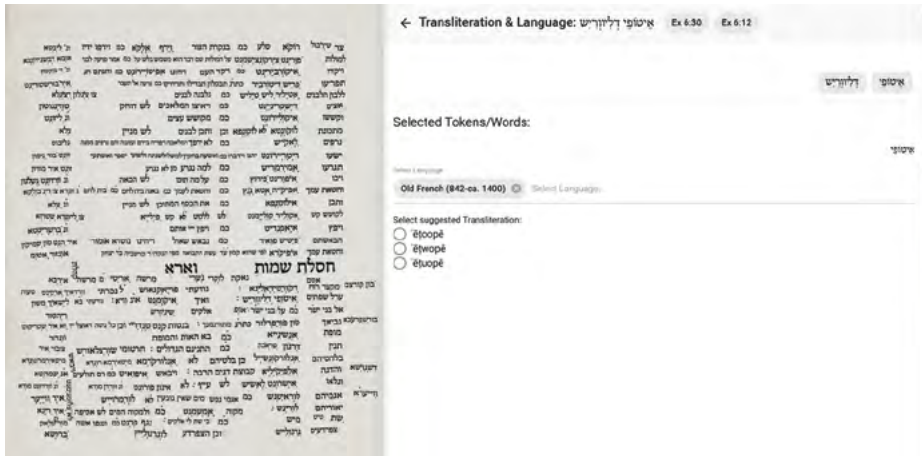


Abb. 1b (Bildmaterial und Transkriptionen lizenziert als Creative Commons CC-BY-SA 4.0)

Beispiel: In Ex 2,5 (... und sie schickte ihre Magd⁴) übersetzt das Leipziger Glossar UB 1099 (wie erwartet) mit *s'ançele* ‚ihre Magd⁴‘, während das Glossar Paris BNF hébr. 302 an derselben Stelle mit (*e tondi*) *se ane* (auch im Glossar 2780 der Biblioteca Palatina in Parma) ‚(sie streckte) ihren Unterarm aus‘ übersetzt. Tatsächlich sind im Biblisch-Hebräischen die Formen *amâ* („Magd⁴) und *ammâ* („Unterarm/Elle⁴) nur darin unterschieden, dass im zweiten Fall der Buchstabe *Mem* eine Dageshierung, also eine Verdoppelung, erhält, im ersten Falle nicht. Morphologisch ist der Fall heute klar: Pharaos Tochter schickte ihre Magd. Aber die rabbinische Literatur, wie beispielsweise der Talmud (bSota 12b), und auch die mittelalterlichen Ausleger und Grammatiker kannten noch beide Auslegungen. Spätestens jedoch seit dem spanischen Gelehrten Abraham ibn Ezra (1089 – ca.1165), der sich nach 1147 zunächst in Narbonne, später in Rouen und Dreux aufhielt, galt dieser Streit philologisch als entschieden. Es ist nun interessant, dass Paris BNF hébr. 302 eine Glosse anbietet, die zum Zeitpunkt der Abfassung der Handschrift in weiten Kreisen der jüdischen Gelehrten eigentlich als philologisch ‚veraltete Lesart‘ gegolten haben muss, wengleich sie auch rabbinische Befürworter hatte. Interessant ist auch die Bedeutung ‚Unterarm, Elle⁴ der französischen Glosse *ane*, Variante zu *aune*, die die Bedeutung des germanischen Etymons *ALINŌ wieder aufnimmt. Sie ist in der französischen Lexikografie bislang noch nicht belegt ist, die für *aune* nur die Bedeutung „Elle“ als Längenmaß kennt. Diese Glosse ist also ein spannendes Beispiel dafür, welche exegetischen und linguistischen Funde die Glossare zu bieten haben.

Für den Vergleich von hebräischen Sequenzen, ihren Transliterationen und den korrespondierenden französischen Wörtern wurde ein erstes Datenmodell entwickelt, ebenso für die Schnittstelle zu DEAFél. Darüber hinaus konnte bereits

C. Die Forschungsvorhaben

ein Tool zur automatischen Transliteration hebräischer Sequenzen in lateinische Schrift entwickelt und in BIMA 2.1. implementiert werden, was die interdisziplinäre Bearbeitung des Quellenmaterials zwischen den Teilbereichen der Jüdischen Studien und der Romanistik deutlich vereinfacht. Einige Hundert altfranzösische Glossen wurden schon ediert, diachron und diatopisch kontextualisiert und lexikalisch annotiert.

Im Berichtszeitraum haben die Mitglieder der Forschungsgruppe folgende Vorträge gehalten:

Alessandra Arcidiacono:

Zoonimi nei libri dell'Esodo e dei Salmi: tra la Bible du XIIIe siècle e il Tanack. Il caso delle cyniphes. (27.9. 2023, *Hic abundant leones. Uomo e natura nei testi mediolatini e romanzi* – Convegno dottorale, Siena)

L'Exode dans la Bible du XIII^e siècle: premiers pas pour une édition critique (26.10. 2023, Journée d'études – La Bible du 13^e siècle, Hochschule für jüdische Studien, Heidelberg)

Sabine Arndt:

Lost in Translation – The Arabic, Latin, and Hebrew Versions of Pseudo-Euclid's Book of Mirrors (3.7. 2023, International Congress on the Study of the Middle Ages, Leeds)

„I drew the diagrams according to what I saw“ – the Relationship between Text and Diagrams in Pseudo-Euclid's *Sefer ha-Mar'im* (17.7. 2023, 12th EAJIS Congress „Branching Out: Diversity of Jewish Studies“, Frankfurt)

Stephen Dörr:

Les gloses judéo-françaises et la Bible du 13^e siècle: premières observations (26.10.2023, Journée d'études – La Bible du 13^e siècle, Hochschule für jüdische Studien, Heidelberg)

Hanna Liss:

Vortrag Prof. Dr. Hanna Liss/Clemens Liedtke, M. A.: 'Corpus Masoreticum' und 'Hebrew-French Glossaries': *Hebräisch-französische Textkulturen des Mittelalters in Heidelberger DH-Projekten* (22.6. 2023, Online-Veranstaltung DH-Insights des Heidelberg Center for Digital Humanities)

Clavis Verborum Biblicorum (5.7. 2023, International Congress on the Study of the Middle Ages Leeds 2023)

A common French reading? The Origins of the Project Hebrew-French Bible Glossaries and the Question of the Function of the Old French Translations in Jewish Commentary Literature (26.10.2023, Journée d'études – La Bible du 13^e siècle, Hochschule für jüdische Studien, Heidelberg)

Darüber hinaus präsentierten Alessandra Arcidiacono, Chaimaa Brissa, Stephen Dörr, Hanna Liss und Pia Lorenz das Projekt am 20.6. 2023 anlässlich eines ‚Tages des offenen Nachmittags‘ im Romanischen Seminar, der in Zusammenarbeit mit dem Akademieprojekt *ALMA – Wissensnetze in der mittelalterlichen Romania* organisiert worden war.

Am 28.6. 2023 kam Dr. Erica Baricci von der *Università degli Studi dell'Insubria*, Como, zu einem Vortrag in die Forschungsstelle. Sie hielt einen Vortrag mit dem

16. Bibelglossare als verborgene Kulturträger

Titel *The Ma'asé Ester. A Judeo-Provençal Poem about Esther*. Die Veranstaltung wurde hybrid abgehalten.

Am 26.10. 2023 fand an der *Hochschule für jüdische Studien Heidelberg* eine von der Forschungsstelle organisierte Tagung mit dem Titel *Journée d'études – La Bible du 13^e siècle* statt, an der sieben Vorträge (Hanna Liss, Stephen Dörr, Thierry Revol [Universität de Strasbourg], Alessandra Arcidiacono, Caterina Bellenzier [Università degli Studi di Siena], Roberta Decolle [Università degli Studi di Siena] und Claudio Lagomarsini [Università degli Studi di Siena]) gehalten wurden. Die Akten der Tagung werden 2024 unter dem Titel *Les gloses en français dans les littératures juives médiévales et la Bible du 13^e siècle: observations préliminaires et premiers résultats* publiziert.

Folgende aus dem Projekt entstandene Publikationen sind erschienen:

Hanna Liss, „Die Bibel auf Französisch, oder: Wenn Bibel auf Literatur trifft“, in Johannes Becke / Roland Gruschka (Hrsg.), *Sprachheimaten und Grenzgänge: Festschrift für Anat Feinberg* (Schriften der Hochschule für Jüdische Studien Heidelberg, Bd. 23), Heidelberg 2021, 161–178.

Hanna Liss – Stephen Dörr, „Hebrew-French Bible Glossaries and the Question of Jewish-French Cultural Exchange in the High Middle Ages: A reevaluation“ in: *Corpus Masoreticum Working Papers* 1 (2022) 22–50.

Stephen Dörr, „L'ancien français, langue maternelle de Rachi“ in: *Histoire juive de la France*, hg. von Sylvie Anne Goldberg, Paris 2023 (Albin Michel), 97–99.

Hanna Liss, „'Hebraica and Gallica Veritas': The Function of the Hebrew-French Glossaries in 12th Century Jewish and Christian Exegesis“, in: *From Theodulf to Rashi And Beyond – Texts, Techniques, and Transfer in Western European Exegesis (800 – 1100)*, ed. by Johannes Heil and Sumi Shimahara, Leiden/Boston: Brill, 2022, 119–146.

Hanna Liss, „Jüdische Bibelwissenschaft als Teil einer jüdischen Theologie“, in: *Grenzgänge wissenschaftlicher Reflexivität in Judentum, Christentum und Islam*, hg. v. Tugrul Kurt; Felix Machka; Johannes Müller; Christoph Rogers, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2023, 145–168 (open access: https://files.wbg-wissenverbindet.de/Files/Article/ARTK_ZOA_1028492_0001.pdf).

Hanna Liss, „Between Imagination and Exegesis: The Masora Figurata Illustrations of the Two Menorot in Vatican ebr. 14“, In *Images – A Journal of Jewish Art and Visual Culture* 16 (2023), 1–19.

Im Berichtszeitraum wurden folgende Kooperationen vereinbart:

mit Prof. Dr. Claudio Lagomarsini, *Università degli studi di Siena*. Er hat sich auf die *Bible de Paris* spezialisiert und Teilstücke ediert und wird auch mit Doktorandinnen weitere Editionen von Teilstücken der Bibel publizieren.

mit Prof. Dr. Marco Maggiore, *Università di Pisa*, dem Koordinator des Projektes *Manuscripta Italica Allographica*, das italienische Texte des Mittelalters in griechischer und hebräischer Schrift erforscht.

Das Projekt wurde in der RNZ am 3./4. Dezember 2022 kurz skizziert und dort auch am 18. März 2023 unter dem Titel „Scharniere zwischen den Wissenskultu-

C. *Die Forschungsvorhaben*

ren“ in einem längeren Artikel ausführlich besprochen. Des Weiteren wurde es in der Akademie-Zeitschrift *Athene* 1/2023, 30 beschrieben.

Die nächste Sitzung der wissenschaftlichen Kommission findet am 28.2.2024 statt.

III. Drittmittelgeförderte Projekte

17. *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-Stiftung

Arbeitsstelle Heidelberg:

Projektkoordination: Tanja Unger (HCTS, ab Januar, 50 %)

Mitarbeitende: Dr. Rajan Khatiwoda (HAdW, Indologe), Dr. David Andolfatto (HCTS, bis Oktober, Archäologe), Elias Michaels (HCTS, 75 %, Datenbankexperte); Wissenschaftliche Hilfskräfte: Ashish Gautam (HAdW, ab Oktober, 50 %), Amogh Bajracharya (HCTS), Lara Basile (HCTS, ab April)

Arbeitsstelle Nepal:

Teamkoordination: Bharat Maharjan und Yogesh Budathoki

Mitarbeitende: Bharat Maharjan, Ravi Shakya, Ravi Acharya, Pankaj Nakarmi und Rajendra Shakya (historische und ethnologische Dokumentation, Inschriften); Yogesh Budathoki (Fotografie); Anil Basukala, Bijay Basukala, Bibek Basukala (Architekturzeichnungen); Thomas Schrom (HAdW, Berater und Zeichnungen); Pabitra Bajracharya (Literatur und Dokumentation), Jagat Lama und Manita Lama (Büromanagement); Praktikantin: Sanjina Shakya

Partner:

Die Saraf Foundation for Himalayan Traditions and Culture in Kathmandu ist der wichtigste Kooperationspartner des Projekts in Nepal. Für die Hauptphase ist auch eine Kooperation mit dem dort angesiedelten Nepal Architecture Archive vorge-

C. Die Forschungsvorhaben

sehen. Weitere wichtige Partner sind der Kathmandu Valley Preservation Trust (KVPT), sowie das Department of Archaeology (DoA).

Zusammenfassung

Das Projekt befindet sich nach einer zweijährigen Pilotphase (2018 – 2020) nun im vierten Projektjahr (Oktober 2023 – September 2024) der Hauptförderphase (bis September 2026). Der Sommer 2023 markierte somit einen Halbzeitpunkt für das Projekt, welcher sich durch das abermalige Erreichen des Jahresziels an erfassten Monumenten und Objekten in der Projekt Datenbank DANAM (Digital Archive of Nepalese Arts and Monuments) besonders erfolgreich gestaltete. Seit Beginn des Projektes wurden bereits mehr als 1400 Monumente, knapp 7000 Einzelobjekte und rund 1600 Inschriften erfasst. Nach personeller Umstrukturierung zu Jahresbeginn auf Heidelberger sowie Nepalesischer Seite hat sich die Kommunikation innerhalb und zwischen den Teams noch verbessert, was einen reibungslosen Arbeitsablauf ermöglichte. Im letzten Jahr konnte das Team in Nepal mehr als 200 Denkmäler vor allem in Kathmandu und Bhaktapur dokumentieren. Während einer Exkursion nach Nepal im März 2023 besichtigte das Team die nächste große Erhebungsstätte, Deopatan, oftmals als „City of Gods“ oder Pashupatinath bezeichnet. In diesem Gebiet befinden sich fast 700 Kulturstätten, darunter der berühmte Pashupatinath-Tempel, eines der bedeutendsten hinduistischen Heiligtümer in Südasien. Darüber hinaus organisierte das Heidelberger Team produktive Treffen mit verschiedenen lokalen Projektpartnern, darunter die Saraf Foundation, Kathmandu Valley Heritage Trust, den National Archives, dem Department of Archaeology (DoA) sowie lokalen Interessenvertretern, wie etwa dem Bürgermeister von Lalitpur.

Highlights

Von Februar bis März 2023 reiste das Heidelberger Team nach Nepal, um Feldforschung, Workshops sowie Schulungsveranstaltungen für die Teammitglieder vor Ort zu organisieren. Während der Reise arbeiteten die Mitglieder aus Heidelberg und Patan eng zusammen, um Strategien für das Projekt zu besprechen und somit Arbeitsabläufe zukünftig weiter zu verbessern. Durch die gezielte Schulung des gesamten Teams und der ausführlichen Einführung neuer Dokumentationsmethoden kam es zur Qualitätssteigerungen bei der manuellen und digitalen Erfassung. Dies umfasste unter anderem Schulungen in fortgeschrittenen Fototechniken sowie der Einweisung in die Entzifferung epigraphischer Quellen und Bearbeitungspraktiken. Während dieser Zeit führte das Team eine erste Umfrage der umfangreichen und bedeutenden Kulturstätten im Deopatan/Pashupati-Gebiet in Kathmandu durch, um auszuwählen, welche Monumente in den

17. Nepal Heritage Documentation Project (NHDP)



Vatsalā Mandira im Bagmati Flussbett (Paśupatikṣetra), aufgenommen 1982 von Axel Michaels.



Das Team bei der Erfassung der architektonischen Details des Buṅgadyaḥ Chariot in Patan, aufgenommen 2023 von Rajendra Shakya.

darauffolgenden Monaten dokumentiert werden sollten. Bislang wurden mehr als 150 Denkmäler aus diesem Bereich dokumentiert, in dem der Mitbegründer des

NHDP, Axel Michaels, über vier Jahrzehnte intensiv gearbeitet hat. Das von ihm über Jahre zusammengetragene Material, einschließlich historischer und seltener Fotografien, hat sich als äußerst wertvoller Bestandteil der Datenbank erwiesen.



NHDP bei der European Conference for South Asian Studies, 26.-29. Juli 2023. Panelvortrag „Stasis and Motion in the Processional Culture of Kathmandu Valley: The Buṅgadyāḥ Yātrā Revisited“.



Buṅgadyāḥ Prozession: der Prozessionswagen wird von Pulchok nach Gaḥbhāḥā gezogen (Foto: Yogesh Budathoki).

17. Nepal Heritage Documentation Project (NHDP)



Inschrift aus dem Jahr 1934 auf einem großen Silbergefäß, welches beim Reinigungsritual der *Buṅgadyah* Prozession verwendet wird (Foto: Monalisa Maharjan).

Vom 26. – 29. Juli 2023 nahm das Team aus Heidelberg gemeinsam mit Kollegen aus der HAdW an der European Conference for South Asian Studies (ECSAS) in Turin teil. Im Panel zu „*Stasis and Motion in the Processional Culture of Kathmandu Valley: The Buṅgadyah Yātrā Revisited*“ stellten Christiane Brosius, Manik Bajracharya und Rajan Khatiwoda als Pannelleiter eines der wichtigsten Feste im Kathmandutal vor – die jährliche Prozession zu Ehren der Gottheit *Buṅgadyah*. Im Laufe der Jahrhunderte hat sich das Fest zu einem wichtigen Forum für den Ausdruck sozialer, religiöser und geschlechtlicher Identitäten, die Manifestation von Macht, Status und die Konstruktion raumzeitlicher Vorstellungen entwickelt. Schwerpunkt des Panels war die Erforschung von Fragen im Zusammenhang mit besonders gefährdetem Kulturerbe. Die Ergebnisse dieser Diskussionen werden in einem Sammelband zusammengefasst, der von Manik Bajracharya, Christiane Brosius, Simon Cubelic und Rajan Khatiwoda herausgegeben wird. Dieser Band, dessen Veröffentlichung für Ende 2024 geplant ist, wird sich speziell auf die Prozessionskultur Südasiens konzentrieren und eine detaillierte Fallstudie der *Buṅgadyah*-Prozession bieten. Das Buch enthält Beiträge von acht verschiedenen Forschern und bietet eine umfassende Dokumentation der Prozession. Der Band wird zusammen mit weiteren Dokumenten vom Heidelberger Universitätsverlag (HeiUP) und Heid-ICON veröffentlicht. Diese Zusammenarbeit soll einen wichtigen Beitrag zum wissenschaftlichen Verständnis der südasiatischen Prozessionskulturen leisten und den wissenschaftlichen Diskurs über das Kulturerbe nachhaltig beeinflussen.

Ende September bis Ende Oktober 2023 war der Projektreferent für West Nepal, David Andolfatto, auf Exkursion in Nepal und dokumentierte unter anderem 23 Kulturstätten im Mugu Distrikt. Jede Stätte beheimatet zwischen ein bis zehn individuelle Monumente, von denen rund die Hälfte bislang noch nicht dokumentiert war. Drei wichtige Inschriften aus dem Mittelalter in tibetischer Sprache und in Sanskrit wurden dabei ebenfalls entdeckt und dokumentiert. Im Westen Nepals gibt es noch zahlreiche Stätten und Denkmäler von großer historischer Bedeutung zu dokumentieren. Viele von ihnen sind in den letzten Jahren durch moderne Erschließungen (vor allem Straßen- und Bautätigkeiten) oder Plünde-

C. Die Forschungsvorhaben

rungen bedroht. Die Ashoka-Säule in Lumbini, die eine Reihe mittelalterlicher Inschriften von Königen aus West Nepal enthält, wurde ebenfalls dokumentiert.



Chörten aus dem 20. Jhd. in Ter, Mugu Distrikt (Foto: David Andolfatto).

Ein weiteres bedeutsames Ereignis stellte das Treffen zwischen dem Bürgermeister der Stadt Lalitpur, Chiri Babu Maharjan und Khatiwoda (zusammen mit Mitgliedern des Patan-Teams) dar. Während des Besuches vor Ort drehten sich die Gespräche in erster Linie um die zukünftige intensive Dokumentation des kulturellen Erbes Nepals und um die Förderung der Zusammenarbeit mit der Metropole. Bürgermeister Chiri Babu Maharjan drückte seine Bewunderung für die Nepal Heritage App aus und betonte die besonderen gemeinsamen Anstrengungen zum Erhalt des reichen Erbes von Lalitpur und Nepal. Das NHDP bereitet sich aktuell darauf vor, die Nepal Heritage App in einer offiziellen Veranstaltung und in der Anwesenheit des Bürgermeisters Maharjan sowie geladenen Gästen und weiteren Projektpartnern im Laufe des nächsten Jahres der Öffentlichkeit vorzustellen.

Im Artikel „Destroyed Phalcha, displaced god“ in *The Rising Nepal* vom 19. März 2023 wurden Christiane Brosius und Rajendra Shakya, Mitglied des Patan-Teams, zu den Schwierigkeiten bei der Bewahrung und Wiederherstellung längst vergessener, zerstörter oder sogar gestohlener Denkmäler interviewt. Als Beispiel für ein solches Denkmal dient im Artikel das zweistöckige Phalcha im Be-

17. Nepal Heritage Documentation Project (NHDP)



Treffen zwischen NHDP Team Mitgliedern und Bürgermeister Chiri Babu Maharjan der Stadt Lalitpur im Oktober 2023.

zirk Sundhara, welches durch eine Kunstaussstellung in Zusammenarbeit mit der Kathmandu University und dem Kathmandu Valley Preservation Trust zu neuer Aufmerksamkeit verholfen wurde. Das Gebäude wurde basierend auf fotografischen und epigrafischen Daten des NHDP als Kunstinstallation vorübergehend für die Zuschauer der Ausstellung rekonstruiert, um das Bewusstsein für diesen verlorenen Komplex zu wecken.

Weitere Projektaktivitäten

Nepal Heritage App

Im September und Oktober empfing das NHDP mehrere studentische Gruppen in der Patan Außenstelle und lieferte Einblicke in die Projektarbeit. Zunächst hieß das Team am 17. September 2023 eine Gruppe von Studierenden und Professoren der Fakultät für Kunst und Design der Universität Kathmandu willkommen. Unter der Leitung von Bharat Maharjan erhielt die Gruppe Einblicke in die wissenschaftlichen Methoden, die das NHDP zur Dokumentation des kulturellen Erbes einsetzt, von der Feldforschung und Erfassung der Monumente bis hin zur digitalen Aufarbeitung und Bewahrung der gesammelten Daten. Bei einem Folgetreffen sollen die Studierenden außerdem die Chance erhalten, an einem geführten Heritage Walk teilzunehmen. Der Besuch förderte nicht nur die akademische Neugier, sondern führte auch zu Gesprächen über mögliche Kooperationen. Das NHDP und die Universität Kathmandu suchen nach Möglichkeiten, Studierende in die Aktivitäten des NHDP einzubeziehen, um einen für beide Seiten vorteilhaften Wissensaustausch zu ermöglichen.

C. Die Forschungsvorhaben



Studierende der Uni Erlangen-Nürnberg auf einem geführten Heritage Walk in den Straßen von Patan.

Anfang Oktober 2023 erkundeten Studierende der Universität *Erlangen-Nürnberg* unter der Leitung von Dr. Alexandra Titz die SAI-Zweigstelle in Patan. Während des Besuches stellten Khatiwoda und Maharjan vom NHDP insbesondere die eingesetzten digitalen Methoden zur Bewahrung des kulturellen Erbes und die Projektdatenbank DANAM vor und weckten damit das Interesse der Studentinnen und Studenten. Im Anschluss an die Diskussion führten Khatiwoda und Maharjan die Gruppe auf einen kuratierten Heritage Walk durch die alten Straßen von Patan und betteten historische Hintergrundinformationen sowie persönliche Einblicke in das geschäftige Stadtbild ein.

Die Veranstaltungen lieferte zudem letztes Input vor dem offiziellen App Launch der Nepal Heritage App, welche seit Oktober 2023 offiziell zum Download im Google Playstore für Android Endgeräte zur Verfügung steht (der Zugang über Apple Geräte ist möglich, ein direkter Download via dem Apple Store wird jedoch erst ab 2024 verfügbar sein). Die Heritage Walks finden dort eine mobile Plattform um Nutzern ein bestmögliches und interaktives Erlebnis zu bieten. Auch ohne geführte Tour stehen den Teilnehmenden eines Heritage Walks somit die ganze Bandbreite an Information der DANAM Datenbank zur Verfügung und der Spaziergang durch die Straßen Patans wird durch historische Fakten, Fotografien, architektonische Zeichnungen sowie einer GPS basierten Wegbeschreibung ergänzt.

C. Die Forschungsvorhaben

Christiane Brosius, in Zusammenarbeit mit Filip Sadlo, Alban von Stockhausen, Rajan Khatiwoda und Manik Bajracharya, wurde eine Förderung für ein zwölfmonatiges Pilotprojekt zur Entwicklung einer Bildverifikationssoftware mit dem Wissenschaftlichen Rechenzentrum der Universität zugesichert. Das Projekt mit dem Titel „Advancing Cultural Heritage Preservation Through Innovative Software“ zielt darauf ab, die Herausforderungen des Kunstdiebstahls und des illegalen Handels mit nepalesischen Artefakten zu begegnen, indem die Identifizierung von Artefakten durch systematische Dokumentation und fortschrittliches maschinelles Lernen vorangetrieben wird und somit der Handel mit gestohlenen oder gefälschten Objekten zukünftig mit Hilfe der Software systematisch erkannt werden kann. Die Software, welche sich derzeit noch in der Entwicklung befindet und mit vielseitigen APIs (Application Programming Interfaces oder Programmierschnittstellen) ausgestattet ist, wird eine breite Anwendungen in der Wissenschaft, in Museen und bei der Bewahrung des Weltkulturerbes einnehmen, mit dem Potenzial für mehr öffentliches Engagement. Die Beteiligung des NHDP ist für die Dokumentation des nepalesischen Kulturerbes auch im Hinblick auf die Objekte, die Teil der Denkmäler sind, von enormer Relevanz. Von der Software wird nicht nur die Universität Heidelberg, sondern auch die Denkmalpflege, lokale Interessengruppen und Gemeinden sowie Museen profitieren. Das Projekt umfasst auch Pläne für eine digitale Visualisierung, um die Öffentlichkeit einzubeziehen und das Bewusstsein für die Problematik der gefährdeten Kulturgüter zu schärfen. Die Software kann den Grundstein für ein vollwertiges zukünftiges Projekt und benutzerfreundliche Schnittstellen für die Forschung und die Rückführung von Kulturgütern legen, welche zudem auf weitere Regionen und Einsatzbereiche übertragbar ist. Das Projekt begann im Oktober 2023.

IV. Kooperationsprojekte

18. 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 Berichtszeitraum konnte die neue Homepage des Forschungszentrums erstellt und freigeschaltet werden (www.hofmusikstadt.de).

Ein Forschungsschwerpunkt lag im vergangenen Jahr auf der Frage nach der Rolle von Hofdamen im Spannungsfeld zwischen höfischem und privat/bürgerlichem Musikleben. Ausgangspunkt war die erst kürzlich identifizierte Musikalien-sammlung der Karlsruher Hofdame Caroline Auguste von Sternenfels. Am 7. Juli veranstaltete das Forschungszentrum gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft für geschichtliche Landeskunde am Oberrhein und der Staatlichen Verwaltung Schlösser und Gärten im Schloss Bruchsal ein Symposium zu diesem Thema (Vorträge u. a. von Panja Mücke und Rüdiger Thomsen-Fürst). Das Ensemble Hofcapelle Karlsruhe unter der Leitung von Kirstin Kares stellte in einem anschließenden Konzert ausgewählte Werke aus dieser Sammlung vor. Das Forschungszentrum hatte hierfür einen Teil des Aufführungsmaterials erstellt. Das Konzert wurde später in Schwetzingen, Schloss Salem, Bretten und Karlsruhe wiederholt, jeweils moderiert von Rüdiger Thomsen-Fürst. Die im Rahmen des Projektes entstandene CD mit Werken aus der Sammlung Sternenfels wurde im Dezember veröffentlicht.

Rüdiger Thomsen-Fürst nahm an der Tagung „Komponistinnen und Musikerinnen im Fokus: Genderfragen an Rhein, Main und Themse“ teil, die von der Arbeitsgemeinschaft für mittelhessische Musikgeschichte e.V. und der Villa Musica vom 10. bis zum 11. März in Neuwied-Engers (Schloss) veranstaltet wurde. Er trug ein Referat zu dem Thema „Garnisons Organistin Bardellin. Anna Maria Bardele, Mannheims erste Organistin“ bei.

Im Begleitprogramm der Ausstellung „Die Augen von ganz Europa sind auf Rastatt gerichtet. 225 Jahre Rastatter Kongress“ im Stadtmuseum Rastatt hielt Rüdiger Thomsen-Fürst am 22. März einen Vortrag zum Thema „Gesang, Spiel und Tanz. Musik auf dem Rastatter Kongress“.

Vom 28. bis zum 31. März fand in Schwetzingen die erste Spring School des Forschungszentrums statt, die dem Thema „Quellenforschung in der Musikge-

C. Die Forschungsvorhaben

schichte Südwestdeutschlands um 1800“ gewidmet war. Als Impulsreferenten konnten Prof. Dr. Axel Beer (Mainz), Dr. Stefanie Freyer (Weimar) und Prof. Dr. Christine Siegert (Bonn) gewonnen werden. Prof. Dr. Eva-Bettina Krems (Münster) hielt am Eröffnungstag einen Festvortrag „Schlösserdämmerung? Residenz und Stadt am Ende des Alten Reichs“. Die Arbeitsphasen fanden im Palais Hirsch in Schwetzingen statt, Exkursionen führten die Teilnehmenden u. a. in das Archiv des Verlages André in Offenbach sowie nach Mannheim in das Archivum sowie das kurfürstliche Residenzschloss. Zum Abschluss der Veranstaltung hatten die Teilnehmenden Gelegenheit, eigene Projekte bzw. Ideen zu entwickeln und vorzustellen. Das Veranstaltungsformat soll fortgesetzt werden.

Im Wintersemester 2023/24 hält Rüdiger Thomsen-Fürst ein Blockseminar „Keine Frage der Manieren – Die Mannheimer Schule“ für Studierende der Staatlichen Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Mannheim und des Musikwissenschaftlichen Seminars der Universität Heidelberg ab.

Auch in diesem Jahr war das Forschungszentrum Kooperationspartner der Schwetzingener SWR Festspiele. Am 29. April fand der „Nachmittag im Paradies der Tonkünstler“ statt, ein vom Forschungszentrum entwickeltes Format, das einen musikhistorischen Stadtrundgang mit einem Kurzkonzert im Konzertsaal des Palais Hirsch kombiniert. Das diesjährige Programm stand unter der Überschrift „Im Salon der Großherzogin Stephanie von Baden“ und wurde von Studierenden der Staatlichen Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Mannheim präsentiert, die Moderation besorgte Rüdiger Thomsen-Fürst.

Am 20. Mai gastierte das Freiburger Barockorchester im Schwetzingener Schloss. Das renommierte Spezialensemble für die Musik des 18. Jahrhunderts stellte in diesem Konzert seine neue, bei dem Label Deutsche Grammophon erschienene CD mit dem Titel „Mozarts Mannheim“ vor. Gespielt wurden Werke, die Mozart bei seinem Aufenthalt in der Quadratestadt 1777/78 gehört haben könnte und eigene Kompositionen, die hier entstanden oder aufgeführt wurden. Das vom Forschungszentrum entwickelte Programm stellt den Versuch dar, Mozarts Mannheimer Klangwelt nahe zu kommen und den heutigen Hörer zum Ohrenzeugen dieser Epoche zu machen.

Unmittelbar vor dem Konzert fand im Palais Hirsch ein Festakt anlässlich der Übergabe der Familienchronik der Hofmusikerfamilie Ziwny an die Stadt Schwetzingen statt. Persönliche Dokumente wie Briefe oder Tagebücher von Hofmusikern aus dem 18. Jahrhundert sind sehr selten, um so erfreulicher ist der Fund dieser Chronik. Über Jahrzehnte hinweg spielten Mitglieder der Familie als Hornisten im berühmten Orchester des Kurfürsten Carl Theodor. Rüdiger Thomsen-Fürst hielt einen kurzen Vortrag über die Geschichte dieser Familie, umrahmt wurde die Veranstaltung musikalisch von den Hornisten des Freiburger Barockorchesters.

Höhepunkt der diesjährigen Festspiele war die Aufführung der Oper *Zemira e Azor* mit der Musik von André-Erneste-Modeste Grétry, Ignaz Holzbauer und Niccolò Jommelli im Schlosstheater. Das Forschungszentrum hatte eine Edition der zweiten Mannheimer Fassung der Oper vorgelegt und auch das Stimmenmaterial bereitgestellt. Unter Federführung des kurpfälzischen Hofpoeten Mattia Verazzi war die französische Vorlage, ein Comédie-ballet mit gesprochenen Dialogen, in eine italienische Oper transformiert worden. Zunächst hatte Verazzi den Text ins Italienische übersetzt und der Hofkapellmeister Ignaz Holzbauer komponierte Rezitative, die die Dialoge ersetzten. Grétrys Musik blieb bei dieser Umwandlung weitgehend unangetastet. Da das Stück arm an größer angelegten Arien war, wurden in einem weiteren Schritt zusätzlich mehrere Kompositionen Niccolò Jommellis eingefügt. Es war sehr wahrscheinlich diese Fassung, die vor 250 Jahren im Schwetzingen Schlosstheater aufgeführt wurde und die nun bei den Festspielen am historischen Ort, am 26. und am 28. Mai, wieder erklang und anschließend durch das Nationaltheater Mannheim am gleichen Ort weitergespielt wurde.

Noch in der Forschungsstelle Südwestdeutsche Hofmusik der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, der Vorgängerinstitution des Forschungszentrums, ist eine Edition von Antonio Salieris Oper *La fiera di Venezia* erarbeitet worden, die 2018 bei den Schwetzingen SWR Festspielen zur Aufführung kam und anschließend auch von dem Ensemble L'arte del mondo auf CD aufgenommen wurde. Diese Aufnahme regte nun die britische Opernkompanie Bampton Classical Opera an, das Werk auf der Grundlage der Kurpfälzer Fassung einzurichten und unter Verwendung des Aufführungsmaterials der Forschungsstelle in einer Serie in Großbritannien aufzuführen. Die Premiere fand am 21. Juli in Bampton statt, zur Londoner Erstaufführung am 13. September reiste Rüdiger Thomsen-Fürst in die britische Metropole. Die Produktion ist in der Kategorie „Rediscovered Work“ für den 2023 International Opera Award nominiert worden.

Wie auch in den vorangegangenen Jahren beteiligte sich das Forschungszentrum am Schwetzingen Orgelspaziergang am Tag des offenen Denkmals (10. September) sowie an dem Stipendiatenkonzert der Jürgen Ponto-Stiftung (6. Oktober).

2024 wird sich der Geburtstag des pfälzischen Kurfürsten Carl Theodor zum 300. und der Todestag zum 225. Male jähren. Die Forschungsstelle ist in die regionalen Planungen zu diesem Jubiläum eingebunden und wird auch eigene Veranstaltungen durchführen.

V. Karriereförderung von Wissenschaftlerinnen im Akademienprogramm

Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften ist bestrebt, mit ihr verbundene Forscherinnen bei der Weiterentwicklung ihres akademischen Curriculums zu unterstützen und ihnen so die persönliche Weiterqualifizierung zu ermöglichen. Neben dem seit 2002 bestehenden WIN-Kolleg wurde im Jahr 2017 eine Förderlinie ins Leben gerufen, welche in der Regel jährlich im Rahmen des Akademienprogramms ausgeschrieben wird. Die Unterstützung ist dabei sehr vielfältig und so individuell wie die Bedarfe der Wissenschaftlerinnen selbst.

Dr. Larysa Mandryshchuk

Gastforscherin im Projekt „Karl-Jaspers-Gesamtausgabe“

Förderung: Internationale Tagung „Gut und Böse in der Philosophie von Karl Jaspers mit Blick auf Kant und Arendt“

Das Gute und das Böse spielen in Jaspers' Philosophie eine entscheidende Rolle: seien sie als metaphysische Prinzipien zu verstehen oder als Grundphänomene des menschlichen Daseins, die sowohl für das Selbstsein des Einzelnen wie für das Zusammenleben mit anderen zentral sind. Beide Deutungen – die metaphysische und die existentielle – verbinden sich im Entwurf Jaspers' Lehre vom „Umgreifenden“. Jaspers' Reflexionen über Gut und Böse wurden maßgeblich durch Kants Theorie des Bösen beeinflusst. Und speziell widmet Jaspers Kants Begriff des radikal Bösen bereits 1935 einen Essay. Substantiell ergänzt wird die kantische Perspektive durch die Auseinandersetzung Jaspers' mit seiner ehemaligen Schülerin Hannah Arendt, die in ihrer Eichmann-Reportage Anfang der 1960er Jahre das Schlagwort der „Banalität des Bösen“ geprägt hatte – die Formulierung geht z.T. wohl auf Jaspers selbst zurück. Das Ziel der Tagung war es, die Frage nach Gut und Böse bei Jaspers grundsätzlich zu erörtern sowie den Zusammenhang zwischen Jaspers', Kants und Arendts Gedanken über das Gute und Böse zu demonstrieren. Eine der Hauptaufgaben der Konferenz war es, Karl Jaspers' Philosophie auch in Osteuropa zu verbreiten, da Jaspers bis heute fast ausschließlich im west- und südeuropäischen Diskurs, in Japan und z. T. auch in Nordamerika präsent ist.

Die internationale Tagung wurde am 4. und 5. September 2023 im Rahmen der Forschungsstelle „Karl-Jaspers-Gesamtausgabe“ an der Heidelberger Akademie der Wissenschaften durch die Karriereförderung von Wissenschaftlerinnen im Akademienprogramm organisiert. Den ersten Tagungstag eröffnete Prof. Dr. Dr. Thomas Fuchs als Forschungsstellenleiter der „Karl-Jaspers-Gesamtausgabe“ mit

Karriereförderung von Wissenschaftlerinnen

einem Begrüßungswort. Zur Tagung wurden neun Referentinnen und Referenten eingeladen: Prof. Dr. Elena Paola Carola Alessiato (Italien), Prof. Dr. Andriy Dakhniy (Ukraine), Prof. Dr. Anton Hügli (Schweiz), Dr. Dominic Kaegi (Deutschland), Dr. Larysa Mandryshchuk (Deutschland/Ukraine), Dr. Václav Nemeč (Tschechien), Dr. Tetyana Prodan (Ukraine), Dr. Malte Unverzagt (Deutschland) und Dr. Rafał Zawisza (Deutschland).

Die Veröffentlichung eines Sammelbandes zum Thema „Gut und Böse bei Jaspers“ ist im Jahr 2025 im Schwabe Verlag geplant.

Dr. Heike Hawicks

Mitarbeiterin des Projekts „Deutsches Rechtswörterbuch“

Förderung: Tagung „Städtische Samtherrschaft in Spätmittelalter und Früher Neuzeit“

Die im Rahmen des „Programms zur Karriereförderung von Wissenschaftlerinnen im Akademienprogramm“ am 10. und 11. Oktober 2023 in der Heidelberger Akademie der Wissenschaften veranstaltete Tagung „Städtische Samtherrschaft in Spätmittelalter und Früher Neuzeit“ behandelte das Thema der Samtherrschaften oder Kondominate im Rahmen eines Überblicks, wobei mittelalterliche und frühneuzeitliche Städte des Alten Reiches im Mittelpunkt standen¹. Ziel war es, die Auswirkungen auf Städte und ihre Bewohner in verschiedenen Regionen des Reichs vergleichend zu untersuchen. Neben konkreten Beispielen aus dem südlichen und nordwestlichen Deutschland wurden die politischen Rahmenbedingungen und rechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten von gemeinsamer Stadtherrschaft diskutiert. Handelte es sich um kurzfristige Kalmierungsmaßnahmen im Konfliktfall oder um echte und längerfristige tragende Lösungen? Wie wirkte sich eine Samtherrschaft auf die betroffene Stadtbevölkerung aus? Den Rahmen schufen drei Überblicksvorträge, bei denen zunächst E. Isenmann (Köln) „Institutionen, Möglichkeiten und Probleme von städtischer Herrschaft, Regierung und Verfassung“ in einem gemeinsam mit der Heidelberger Rechtshistorischen Gesellschaft veranstalteten öffentlichen Abendvortrag in den Blick nahm. Auf der Tagung behandelten zudem A. Jendorff (Gießen) „Kondominatoreische Stadtherrschaft als herrschaftliche (Un-)Möglichkeit im alteuropäischen Zeitalter“ und H.-J. Hecker (München) „Gemeinsame Stadtherrschaft in Spätmittelalter und Früher Neuzeit. Politische Rahmenbedingungen und rechtliche Gestaltungsmöglichkeiten“.

¹ <https://www.hadw-bw.de/samtherrschaft>

C. Die Forschungsvorhaben

Als Beispiele für Städte unter Samtherrschaft dienen das ‚dreigeteilte Kleeblatt‘ Fürth (W. Wüst, Nürnberg), die aus einem Markort entwickelte Ganerbenstadt Künzelsau mit bis zu sieben Stadtherren (A. Deutsch, Heidelberg), kurpfälzische Kondominien wie Umstadt und Ladenburg (H. Kümper, Mannheim), die lippisch-märkische Samtherrschaft über Lippstadt (C. Becker, Lippstadt) sowie die Samtherrschaft des Kölner Erzbischofs und der Klever Grafen über Xanten (H. Hawicks, Heidelberg).

Überblicksvorträge und Einzelfallstudien erweisen die städtische Samtherrschaft als ein durchaus übliches, aber in seiner individuellen Ausprägung recht disparates Phänomen. Es konnte aus Erbteilungen oder konkurrierenden Herrschaftsansprüchen hervorgehen und durch langjährige Kooperation oder scharfe Konfrontation geprägt sein, bei der Kondominien auch mit kriegerischen Mitteln beendet wurden.

Dr. Christine Hertler

Mitarbeiterin des Projekts „The Role of Culture in Early Expansions of Humans“

Förderung: Forschungsaufenthalt in Indonesien

Szenarien für Lebensweise, Umwelt und Ausbreitung von Homo erectus in der Inselwelt Südostasiens

Die Fundstellen in der Inselwelt Südostasiens spielen eine zentrale Rolle für das Bild, das wir uns heute von *Homo erectus*, einer der Schlüsselfiguren in der Evolution der Menschen, machen können. Sie geben uns Einblicke in eine Frühphase in der Besiedelung von Inseln. Zwar waren einige dieser Inseln während Kaltzeiten mit dem Festland verbunden; die Insel Flores aber, um nur ein Beispiel zu nennen, war zu keinem Zeitpunkt über einen terrestrischen Korridor zu erreichen. Artefakte und fossile Überreste von Hominiden belegen die Besiedelung vor mehr als einer Million Jahren. Wie aber sind diese frühen Vertreter von *Homo erectus* zu diesem unerwartet frühen Zeitpunkt dort hingelangt? Die ältesten Belege für maritime Kulturen einschließlich früher Boote stammen zwar ebenfalls aus diesem Teil der Welt, sind jedoch wesentlich jünger.

Homo erectus muss folglich andere Wege gefunden haben, Meeresstraßen zu überqueren. Denkbar wären zum Beispiel, Meeresstraßen zu durchschwimmen oder sich mit Flößen aus Treibholz ans gegenüberliegende Ufer treiben zu lassen. Ohne entsprechende Funde lassen sich diese Optionen nicht weiter einschränken. Allerdings lassen sich Szenarien entwickeln, deren Wahrscheinlichkeiten mit Hilfe entsprechender Modelle überprüft werden können. Dafür kombinieren

Karriereförderung von Wissenschaftlerinnen

wir genaue Karten der Meeresstraßen sowie der Strömungsverhältnisse mit verschiedenen Verhaltensmodellen. So erlaubt zum Beispiel ein Drift-Szenario keine Steuerung und ist stets so schnell wie die Strömung selbst, während aktives Schwimmen gestattet, die Richtung zu kontrollieren und sich unter Umständen gegen die Strömung zu behaupten.

Um solche Szenarien quantitativ vergleichen zu können, hat unser Team ein agenten-basiertes Modell entwickelt. Dabei hat sich gezeigt, dass Flores während einiger Monate im Jahr von Java aus zu erreichen ist, in anderen aber nicht. In diesen Monaten kann Flores jedoch von Norden her, von Sulawesi aus erreicht werden. Da die Bedienung des Modells intuitiv ist, lässt es sich nun in vielen Kontexten einsetzen – in der Forschung wie auch in der universitären Ausbildung, aber auch in Museen. Gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen aus Indonesien und weiteren Ländern Südasiens entwickelten wir Konzepte für weitere Projekte sowie die universitäre Lehre. Der Forschungsaufenthalt und alle in diesem Kontext anfallenden Aktivitäten wurden mit Mitteln zur Karriereförderung von Wissenschaftlerinnen im Akademienprogramm ermöglicht und unterstützt.



Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Teaching HOPE-Workshops an der Geologischen Fakultät des Bandung Institute of Technology in Bandung

Dr. Virginia Mastellari

Mitarbeiterin des Projekts „Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie“

Förderung: Tagung „Greek New Comedy beyond Meander: A Reappraisal“

Was man bisher über die griechische sog. Neue Komödie (Ende 4. bis 3. Jh. v. Ch.) liest, stützt sich fast ausschließlich auf die Werke Menanders, da uns von dieser Phase der griechischen Komödie nur fünf Stücke Menanders fast vollständig überliefert sind. Dies vermittelt jedoch ein unvollständiges und verzerrtes Bild der Gattung: Die Konzeption einer literarischen (Unter)gattung im Ganzen kann sich nicht auf das Werk eines einzigen Autors stützen, da dies eine einseitige Sicht zur Folge hätte.

Menander ist aber nicht der einzige Komödiendichter, von dem uns etwas erhalten geblieben ist: Wir lesen noch aufschlussreiche Fragmente anderer komischer Dichter, die bisher weitgehend vernachlässigt wurden. Viele dieser Fragmente, die überwiegend unerforschtes Material darstellen, lassen sich thematisch und sprachlich und auch im Hinblick auf die Charaktere der Neuen Komödie zuweisen.

Bekanntermaßen waren die Autoren der Neuen Komödie das erklärte Vorbild für das römische komische Theater. Die römischen Komödiendichter verweisen immer wieder darauf, dass ihre Stücke Bearbeitungen der griechischen Originale sind. In der Forschung wird schon seit langem intensiv und kontrovers diskutiert, wie ‚Bearbeitung‘ zu verstehen ist: als Übersetzung, als Inspiration zu einem eigenständigen Stück, als eine oberflächliche oder tiefer gehende ‚Romanisierung‘ eines griechischen Textes? Es zeigt sich, dass abgesehen von den bekannten Fällen, in denen die griechische Vorlage einer römischen Komödie mit einem gewissen Grad an Sicherheit bekannt ist, eine eingehendere Erforschung der griechischen komischen Fragmente aus dem späten 4. und 3. Jahrhundert dazu beitragen kann, neue Verbindungen zwischen beiden Traditionen zu finden und damit auch neue Erkenntnisse über den Akkulturationsprozess in Rom im 3. und 2. Jahrhundert v. Chr. zu gewinnen.

Ziel der Tagung, die vom 16. bis 18.11.2023 in Meran stattfand, war es, Menanders Zeitgenossen zu berücksichtigen und ein vollständigeres Bild der Formen, Sprache, Performance und allgemein des komischen griechischen Theaters im 4. und 3. Jahrhundert v. Chr. zu zeichnen. Die Kommentare zu den Autoren der Neuen Komödie und das Interesse, das die Texte der Rivalen Menanders geweckt haben, machen es unabdingbar, ein neues Kapitel der Theatergeschichte zu schreiben, das sich nicht nur auf die Dichter des Kanons beschränkt, sondern die gesamte überlieferte Tradition mit einbezieht.

Dr. Sabine Arend

Mitarbeiterin des Projekts „Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit (1550 – 1620)“

Förderung: Druckkostenzuschuss für die Veröffentlichung „Konfessionelle Erziehung in einer evangelischen Reichsstadt“

Schulwesen und Schülerleben im Esslinger Collegium Alumnorum 1589–1810

Im Rahmen meiner Tätigkeit bei der Heidelberger Akademie der Wissenschaften in der Forschungsstelle „Die evangelischen Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts“ (2002–2016) bin ich im Stadtarchiv Esslingen auf ein herausragendes Quellenkonvolut zum Esslinger Collegium Alumnorum gestoßen.

Das Collegium Alumnorum der Reichsstadt Esslingen war eine evangelische Stipendienanstalt mit Internat, die 1598 gegründet wurde und bis Anfang des 19. Jahrhunderts bestand. Es war die Keimzelle der 1810 begründeten seminariistischen Lehrerausbildung in Württemberg. Die überlieferten Lehrpläne, Zeugnisse, Berichte und Korrespondenz führen nicht nur das Schülerleben, die Lernfortschritte der Stipendiaten, ihren Gesang und ihr Instrumentalspiel in den Gottesdiensten vor Augen, sondern auch ihr mitunter spannungsreiches Zusammenleben im Stipendium.

Die Institution entwickelte eine Strahlkraft, die weit über die Stadtgrenzen hinausreichte. Zahlreiche Absolventen traten in den Pfarr- und Schuldienst in Württemberg und leisteten damit einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung des Herzogtums zu einem evangelischen „Musterland“. Einige Alumnus machten auch international Karriere, wie Johann Eberhard Fischer (1697–1771), der Professor für Geschichte und Altertümer in St. Petersburg wurde.

Zum Collegium Alumnorum sind verschiedene Quellengruppen aus vier Jahrhunderten überliefert, die erstmals zusammengestellt und ediert wurden. Sie zeigen die kontinuierliche Entwicklung des städtischen Kirchenregiments und geben Einblick in die konfessionelle Erziehung der Absolventen, die überwiegend dem Bürgertum sowie Handwerkerfamilien und einfachen Berufsständen entstammten.

Die Publikation dieser Quellen liefert einen wichtigen Beitrag zur Erforschung von Kindheit und Jugend vor dem Hintergrund von Konfessionalisierung und Modernisierung in der Frühen Neuzeit. Darüber hinaus bietet sie zahlreichen historisch arbeitenden Disziplinen wie der Kirchengeschichte, der Profangeschichte, der Bildungs- und Sozialgeschichte sowie der musikhistorisch und ethnologisch ausgerichteten Forschung bislang unveröffentlichtes Material.

C. Die Forschungsvorhaben

Das Editionsprojekt zum Esslinger Collegium Alumnorum wurde seitens der Heidelberger Akademie 2017 bereits mit Hilfskraftmitteln unterstützt und 2023 mit einem Druckkostenzuschuss gefördert.

Veröffentlichung

Sabine Arend, *Konfessionelle Erziehung in einer evangelischen Reichsstadt. Quellen zur Bildungs-, Sozial- und Musikgeschichte des Esslinger „Collegium Alumnorum“ 1598–1810*, Gütersloher Verlagshaus 2023

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.



Leonhard Hübner mit Peter Heesch (Vorstandsmitglied des Fördervereins)

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Prof. Dr. Leonhard Hübner, MJur (Oxford)

studierte Rechtswissenschaften an den Universitäten Bonn, Freiburg, Lausanne, Köln und Oxford. Die erste juristische Staatsprüfung absolvierte er 2007 in Köln, die zweite juristische Staatsprüfung 2012 in Nordrhein-Westfalen. 2010 war er nach der Promotion an der Universität Heidelberg zunächst zwei Jahre als Rechtsanwalt tätig, bevor er an die Universität Heidelberg zur Habilitation zurückkehrte. 2021 habilitierte ihn die juristische Fakultät der Universität Heidelberg mit der nachfolgend vorgestellten Arbeit. 2022 folgte er einem Ruf der Universität Osnabrück, bevor er 2023 als Inhaber des Lehrstuhls für Bürgerliches Recht, Internationales Privatrecht und Rechtsvergleichung an die Universität Augsburg wechselte.

„Unternehmenshaftung für Menschenrechtsverletzungen“

Das Thema „Wirtschaft und Menschenrechte“ entspricht dem Zeitgeist und beschäftigt seit Jahrzehnten Regierungen, Unternehmen und Nichtregierungsorganisationen (NGOs) auf nationaler, europäischer und globaler Ebene. Neben den „UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte“ aus dem Jahr 2011 (sog. *UN Guiding Principles/UNGP*) ist spätestens seit dem Jahr 2021 durch das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) der Druck auf die deutsche Wirtschaft deutlich gestiegen. Seit Februar 2022 liegt zudem ein Entwurf über eine Europäische Lieferkettenrichtlinie (CSDDD) vor.

Nicht nur auf dem politischen Parkett, sondern auch vor Zivilgerichten des Globalen Nordens wird über die Haftung für Menschenrechtsverletzungen verhandelt. Gegenstände der sog. *Human Rights Litigation* sind Schadensersatzforderungen an Gesellschaften wegen des Vorwurfs von Menschenrechtsverletzungen von Tochtergesellschaften oder konzernunabhängigen Zulieferern im Globalen Süden zulasten von Mitarbeitern, Anwohnern oder Dritten. Die Vorwürfe reichen von Kooperationen mit ausbeuterischen und brutalen politischen Regimen über die Verursachung gesundheitsgefährdender Umweltverschmutzungen bis hin zu der Produktion unter menschenunwürdigen Arbeitsbedingungen, Kinder- und Sklavenarbeit. Werden diese (angeblichen) Rechtsverletzungen unmittelbar von ausländischen Tochtergesellschaften oder Zulieferern begangen, richten sich die Vorwürfe zunehmend auch gegen inländische Muttergesellschaften.

Die Habilitationsschrift setzt sich mit der geltenden Rechtslage vor Inkrafttreten des LkSG auseinander und legt den Fokus auf die juristische Analyse zivilrechtlicher Menschenrechtsklagen gegen Unternehmen. Die Schwerpunkte der Prüfung ergeben sich aus zentralen juristisch dogmatischen Aspekten beim Gang zu den Zivilgerichten: (i) Sind deutsche Gerichte zuständig? (ii) Welches Recht ist für die Ansprüche der Kläger anwendbar? Und (iii) haften die deutschen Unternehmen den drittstaatlichen Klägern auf Schadensersatz?

Deutsche Gerichte sind für Klagen gegen die deutschen Muttergesellschaften international zuständig. Anders als in anderen Rechtsordnungen können die Toch-

tergesellschaften oder Zulieferer aus den Drittstaaten nicht vor deutschen Gerichten verklagt werden. Für Kläger führt dies zu der misslichen Konsequenz, dass sie regelmäßig zwei Verfahren für denselben Sachverhalt führen müssen.

Deutsches Recht ist für diese Klagen nicht anwendbar. Stattdessen müssen deutsche Gerichte ausländisches Recht durch Gutachten ermitteln lassen und anwenden.

Unterstellt man die Anwendbarkeit deutschen Rechts, kommt eine Haftung nur in Betracht, wenn die deutsche Muttergesellschaft in erheblichem Maße Einfluss auf die ausländische Gesellschaft nimmt.

Aus dem Befund ergibt sich ein Dilemma: Öffentlichkeit und Markt verlangen unternehmerisches Engagement zur Unterbindung von Menschenrechtsverletzungen in der Lieferkette – gerade dieses Engagement würde aber eine zivilrechtliche Haftung begründen. Das deutsche Zivilrecht setzt daher einen unerwünschten Anreiz für Unternehmen, nicht tätig zu werden.

Um dieses Dilemma aus Unternehmenssicht aufzulösen, bedarf es einer Neuregelung. Daher werden unter Zuhilfenahme der Rechtsvergleichung konkrete Vorschläge für international-verfahrensrechtliche, kollisionsrechtliche und haftungsrechtliche Normen unterbreitet.

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.



Sylvain Delaunay

Dr. Sylvain Delaunay

studierte Pharmazie in Lüttich (Belgien), wo er 2016 in Molekular-Medizin promoviert wurde. Nach Postdoc-Aufenthalten in Barcelona und Cambridge (UK) kam er 2019 an das DKFZ. Heute arbeitet er als Postdoc am DKFZ und erforscht dort RNA-Veränderungen in Mitochondrien, den Organellen, die für die Energieversorgung einer Zelle benötigt werden.

„Beitrag zu einem besseren Verständnis des Stoffwechsels bei der Ausbreitung von Krebs“

Kopf- und Halskrebs (HNSC), ein Krebs, der in der Mundhöhle, im Rachen und im Kehlkopf entsteht, wird jedes Jahr bei etwa einer Million Patienten diagnostiziert. Es wird erwartet, dass diese Zahl bis 2035 um 30 % ansteigen wird. Von dieser einen Million Patienten wird die Hälfte nach fünf Jahren sterben. Die Heilungschancen der Patienten verschlechtern sich drastisch, sobald der Krebs von nicht aggressiv zu aggressiv übergeht und einige Metastasen bilden. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit neuer Therapiestrategien, um Krebs zu heilen und die Aggressivität des Tumors zu verhindern.

Ein Tumor besteht aus Tausenden von Krebszellen, die unterschiedliche Eigenschaften und Fähigkeiten haben. Einige sind in der Lage zu wachsen oder gegen Behandlungen resistent zu sein, andere haben die Fähigkeit, den Primärtumor zu verlassen und die schwierige Reise des Überlebens im Blut anzutreten, um einen neuen Tumor in einem entfernten Organ wie der Lunge oder dem Gehirn zu bilden. Wir stellten die Hypothese auf, dass diese kleine Population von Krebszellen, die zur Metastasierung fähig sind, eine erhebliche Menge an Energie benötigen, um den Primärtumor zu verlassen.

Wir fanden heraus, dass diese Zellpopulation mehr Energie in den Mitochondrien, dem Kraftwerk einer Zelle, produziert. Durch die Entfernung eines Proteins namens NSUN3, das an der Energieerzeugung in den Mitochondrien beteiligt ist, konnten wir die Organelle abschalten und die in der Krebszelle verfügbare Energiemenge verringern. Infolgedessen ging die Population von Krebszellen, die den Primärtumor verlassen können, verloren, und die Bildung von Metastasen wurde gestoppt.

Mitochondrien sind ursprünglich Bakterien, die vor Millionen von Jahren mit einer Zelle fusionierten und eine symbiotische Beziehung eingingen. Obwohl sie sich inzwischen getrennt von den Bakterien entwickelt haben, haben sie einige Merkmale beibehalten. Wir haben uns dies zunutze gemacht und beschlossen, Medikamente, die in erster Linie als Antibiotika zur Behandlung von Hautinfektionen durch Bakterien eingesetzt werden, für die Hemmung der Mitochondrienaktivität zu verwenden. Die Behandlung von Mäusen mit menschlichen Tumoren mit diesen Antibiotika verhinderte die Ausbreitung von Krebszellen und die Bildung von Metastasen, da sie auf die aggressive Zellpopulation abzielten, die zur Energieerzeugung auf die Mitochondrien angewiesen ist.

Durch die Entfernung des Proteins NSUN3 in den Mitochondrien oder durch den Einsatz dieser Antibiotika-Familie bleibt der Tumor also gutartig, was eine mögliche Resektionsoperation erleichtert. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass unsere Studie eine neue Strategie zur Verhinderung der Ausbreitung von Krebszellen und damit zur Verbesserung der Ergebnisse für die Patienten aufzeigt.

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.



Johanna Jebe und Herbert Paschen (Witzenmann GmbH)

Dr. Johanna Jebe

studierte Neuere und Neueste Geschichte, Mittelalterliche Geschichte und evangelische Theologie an den Universitäten Tübingen und Bologna. Sie wurde 2022 im Fachbereich Mittelalterliche Geschichte promoviert und arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Seminar für mittelalterliche Geschichte in Tübingen.

„Regeln, Schrift, Correctio – Karolingerzeitliche Entwürfe von Mönchtum im Spiegel der Schriftproduktion aus St. Gallen und Fulda“

Die Jahrzehnte rund um den Wechsel vom 8. zum 9. Jahrhundert stellen eine höchst einflussreiche Phase gesellschaftlicher und kultureller Erneuerungsbestrebungen dar, in der viele Ordnungskategorien der europäischen Vormoderne erstmals verbindlich definiert worden sind. Hat man diese Prozesse früher unter Konzentration auf Karl den Großen und die ihn umgebenden Gelehrtenkreise als „Karolingische Renaissance“ gefasst, bevorzugt die aktuelle Forschung eher den Begriff einer gesamtgesellschaftlichen „Correctio“. Er versucht bezüglich Motivation und Reichweite treffender zu fassen, dass die zeitgenössischen Akteure im Kern darüber nachgedacht haben, wie sich die Lebensführung jedes einzelnen Menschen in Gottes Sinne „verbessern“ (also *corrigerere*/korrigieren) ließe, womit sie umfangreiche Erneuerungsprozesse von der Schreibrift bis hin zu Politik und Gesellschaftsordnung angestoßen haben.

Johanna Jebe hat in ihrer Dissertation diese Umbruchsphase am Beispiel des karolingerzeitlichen Mönchtums untersucht. Konnten die monastischen Entwicklungen bislang nur einseitig anhand von normativen Texten aus dem Umfeld der höfischen Reformkreise analysiert werden, hat sie mit den klösterlichen Handschriftenbeständen und Ansätzen aus den Wissens- und Praxistheorien ein gänzlich neues Quellenkorpus erschlossen. Dafür wurde in der Arbeit der praktische Umgang mit den religiösen Wissensbeständen in den Skriptorien und Bibliotheken von St. Gallen und Fulda analysiert. So konnte gezeigt werden, welche Mönchsregeln, Heiligenviten und Traktate die Mönche überhaupt zu ihrer täglichen Lebensorientierung lasen, in welche Wissensordnungen sie Richttexte gruppierten, wie sie die alten Texte durch Auswahl, Kopierverfahren, Kompilation und Annotation für aktuelle Anforderungen ihrer Lebensgegenwart aufbereiteten, wie sie über ihre Ideen stritten und kooperierten und was das alles über die Genese und den Wandel von teils bis heute gültigen Normativitätsvorstellungen aussagt. Damit hat Johanna Jebe nicht nur überraschend eigenständige und vielstimmige Auseinandersetzungen über vorbildliches christliches Leben in klösterlichen Netzwerken freigelegt. Sie konnte auch als Teil der übergreifenden Correctio-Diskurse konkrete alltagspraktische, soziale und kulturelle Bedingungen aufzeigen, unter denen karolingische Eliten die Konzepte ihres gesamtgesellschaftlichen Verbesserungsprojektes generiert und ausgehandelt haben, und so einen Beitrag zur aktuellen Neubestimmung dieses Forschungsfeldes leisten.

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.



Moritz Bross

Dr. Moritz Bross

studierte Biotechnologie in Aachen. Nach Stationen an der UC Berkeley, IIT Mumbai und der Hebrew University of Jerusalem wurde er im Fach Mikrobiologie an der Universität Tübingen promoviert. Dank eines Stipendiums der Studienstiftung des deutschen Volkes war es ihm möglich, eigene Forschungsvisionen schon früh in die Praxis umzusetzen. Nach einem Postdoc an der UBC Vancouver arbeitet er inzwischen als Laborteamleiter im Bereich Biotechnologie bei der BASF.

„Metabolic engineering strategies for an increased PHB production in cyanobacteria“

Viele haben schon von einem der größten Umweltprobleme unserer Zeit gehört: der Verschmutzung unserer Natur mit Plastikmüll. Vor allem unsere Meere liefern regelmäßig drastische Bilder, wie einmal in die Umwelt entlassener Müll dort unwiederbringlich verbleibt und unvorhersehbare Konsequenzen hat. Es liegt an unserer aktuellen Generation, etwas dagegen zu unternehmen.

Im Gegensatz zu dem Problem des Plastikmülls haben bislang erst wenige Menschen von einer vielversprechenden Lösung gehört: Cyanobakterien. Manchen sind diese kleinen Lebewesen lediglich von verschmutzten Badeseen bekannt. Dabei sind die kleinen, photosynthetischen Organismen wahre Alleskönner: So sind sie etwa für einen großen Teil des weltweit gebildeten Sauerstoffs verantwortlich, den wir jeden Tag einatmen. Ähnlich wie Pflanzen besitzen Cyanobakterien nämlich die Fähigkeit, mithilfe von Photosynthese zu wachsen. Sie benötigen also im Wesentlichen CO_2 und Sonnenlicht und sind damit sehr anspruchslos in ihrem Wachstum.

Darüber hinaus haben manche Cyanobakterienarten noch eine ganze besondere Eigenschaft: Unter gewissen Wachstumsbedingungen stellen sie PHB (Polyhydroxybutyrat) her, welches als Bioplastik genutzt werden kann. Aufgrund seiner ähnlichen Materialeigenschaften zu Polypropylen (PP), einer der häufigsten verwendeten Plastikarten, könnte es vor allem im Verpackungsbereich zur Anwendung kommen. Im Gegensatz zu Polypropylen baut sich PHB relativ schnell in der Umwelt ab, wenn es einmal nicht sachgerecht in der Plastiktonne entsorgt wird. Vor allem für kurzlebige Produkte, die häufiger am Strand oder in der Umwelt zu finden sind, wäre PHB deshalb eine umweltfreundliche Alternative.

Cyanobakterien haben somit das Potential, als zukünftige „Bio-Fabriken“ CO_2 und Sonnenlicht in praktische Alltagsprodukte oder Chemikalien umzuwandeln, Dinge, die bislang häufig noch aus Erdöl hergestellt werden. In unserem Labor in Tübingen konnten wir in der Arbeitsgruppe von Prof. Karl Forchhammer bereits anhand des Beispiels PHB das Potential von Cyanobakterien verdeutlichen. In einer aktuellen Studie waren wir mithilfe von gentechnischen Techniken in der Lage, die Menge des gebildeten PHBs innerhalb der Bakterien von $\sim 10\%$ auf über 80% zu steigern.

Allerdings befindet sich die Forschung zu dem Thema noch im Grundlagen-Stadium und es wird Jahre, wenn nicht Jahrzehnte, dauern, bis Mikroalgen-Produkte auf den Markt kommen. Um dennoch nicht in einer Flut an Plastikmüll unterzugehen ist es deswegen wichtig, schon jetzt folgende Dinge anzugehen:

1.) Die Einführung einer effektiven CO_2 Abgabe fördert die Erforschung und Einführung von nachhaltigen Produkten, etwa aus Mikroalgen. 2.) Ein effektives Recycling-System, welches Produkte wiederaufbereiten kann, verlängert ihren Le-

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

benszyklus. 3.) Produkte müssen so hergestellt werden, dass sie am Ende ihres Gebrauchs wieder in ihre Bestandteile zerlegt werden können.

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.



Fumihiko Kano

Dr. Fumihiko Kano

studierte Vergleichende Psychologie an der Universität Kyoto und wurde am dortigen Primatenforschungsinstitut auf dem Gebiet des Tierverhaltens promoviert, wo er sich auf die Erforschung der Kognition von Primaten spezialisierte. Im Anschluss daran absolvierte er ein Postdoc-Stipendium am Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie und war

Preise der Akademie

anschließend als Assistenz- und außerordentlicher Professor an der Universität Kyoto tätig. Darüber hinaus war er als Gastwissenschaftler an der zoologischen Fakultät der Universität Oxford tätig. Seit 2021 ist Dr. Kano als Nachwuchsgruppenleiter am Center for the Advanced Study of Collective Behavior an der Universität Konstanz und als assoziiertes Mitglied des Max-Planck-Instituts für Tierverhalten tätig.

„Tierverhaltensforschung – Mikroverhalten von Tier und Mensch“

Dr. Kano erforscht die kognitiven Prozesse von menschlichen und nicht-menschlichen Tieren und untersucht die Entwicklung fortgeschrittener kognitiver Fähigkeiten als Reaktion auf soziale und ökologische Herausforderungen. Sein Ansatz zeichnet sich durch seine ökologische Validität aus, die sicherstellt, dass die Studien die natürlichen Bedingungen genau nachbilden. Für eine Vielzahl von Arten wendet er eine vergleichende Methodik an, darunter Menschenaffen, Affen, Vögel und Menschen. Sein Ziel ist es, ihre kognitiven Prozesse zu ergründen, indem er Verhaltensweisen im Detail beobachtet und dabei eine Mischung aus modernsten Technologien und kontrollierten psychologischen Tests einsetzt.

Ein bedeutender Durchbruch in der Arbeit von Dr. Kano ist die Anwendung von *Eye-Tracking*-Techniken zur Untersuchung von Menschenaffen. Diese Methode ermöglicht, Handlungen vorauszusehen, die auf zielgerichtetem Verständnis und sogar den falschen Überzeugungen anderer beruhen. Diese entscheidende Entdeckung stellt die lange vertretene Ansicht in Frage, dass die Theorie des Geistes eine ausschließlich menschliche Eigenschaft ist, und legt nahe, dass solche kognitiven Fähigkeiten bereits vor der Entstehung der modernen menschlichen Kognition bestanden haben könnten. Derzeit weitet Dr. Kano seine Forschung aus, um die soziale Kognition bei tatsächlichen Interaktionen zwischen verschiedenen Arten zu untersuchen. Zu diesem Zweck setzt er hochentwickelte Instrumente wie *Motion-Capture-Systeme* und KI-gesteuerte Computer-Vision ein, um das komplizierte Geflecht der sozialen Dynamik zu entschlüsseln.

6. 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.



Sara Landa

Dr. Sara Landa

studierte Deutsche Sprach- und Literaturwissenschaft, Sinologie, Europäische Literaturen, Geschichte und Ostslavistik in Freiburg, Beijing und Strasbourg. Sie wurde an der Universität Freiburg promoviert und arbeitet inzwischen im Rahmen des Verbundprojekts „World-making from a Global Perspective – a Dialogue with China“ im Heidelberger Teilprojekt „Epochale Lebenswelten“.

„Die Ferne lässt sie unsern Dingen gleichen‘. Annäherungen an die chinesische Dichtung in der deutschen Lyrik vom Expressionismus bis zur Gegenwart“

Als ‚Tanz in Ketten‘ wird das Übersetzen des Öfteren bezeichnet, doch sind es gerade der Zwang, sich auf eine fremde Perspektive einzulassen, und dessen Neubeleuchtung des eigenen Ausgangspunktes, die eine erstaunliche Dynamik generieren können. Insbesondere in Phasen der historischen, literaturhistorischen und biographischen Krisen und Umbrüche entwickelte sich aus dieser Dynamik in der deutschen Literaturgeschichte immer wieder ein Potenzial zur Neuerung und zur Selbstreflexion.

In ihrer Dissertation geht Sara Landa dem Dialog zwischen chinesischer und deutscher Dichtung im 20. und 21. Jahrhundert nach, der sich aus verschiedensten Formen direkter und indirekter übersetzerischer Aneignung entwickelt hat. Von Albert Ehrenstein über Bertolt Brecht, Heiner Müller, Günter Eich, F. C. Weiskopf, Klara Blum und Jürgen Theobaldy bis zu Jan Wagner und Herta Müller griffen verschiedenste Dichterinnen und Dichter den von der chinesischen Dichtung eröffneten ästhetischen Experimentalraum auf, der nicht nur Möglichkeiten bot, neue dichterische Möglichkeiten auszuloten, sondern auch, politische und gesellschaftliche Entwürfe zu entwerfen, zu verhandeln – und nicht zuletzt auch zu hinterfragen. Aufgegriffen wurden und werden dabei traditionelle Dichter wie Bai Juyi, Li Bai, Du Fu oder Wang Wei, aber auch jüngere Lyrik, die ihrerseits verschiedenste Suchbewegungen politischer wie ästhetischer Art vollzog, um auf die massiven soziopolitischen Umwälzungen des 20. Jahrhunderts und die zahlreichen Gewalterfahrungen der jüngeren Geschichte zu reagieren.

Untrennbar verbunden sind vielfach Lyrik und Politik, sowohl in den ursprünglichen Kontexten als auch in der deutschen Rezeption: Übertragungen konnten im Sinne einer ‚lyrischen Diplomatie‘ in der ostdeutsch-chinesischen Kulturpolitik eingesetzt werden (und diese unterlaufen); sie waren zentral für die Stilisierung Mao Zedongs zum Dichterrevolutionär in der DDR und der Bundesrepublik Deutschland; durch sie konnte jedoch zugleich das Kippmoment zwischen Utopie und Dystopie in der maoistischen Vision reflektiert und die Verführungskraft des internationalen Mao-Diskurses (selbst-)kritisch betrachtet werden. Im Dialog mit dem sogenannten ‚Vater der chinesischen Moderne‘, Lu Xun, suchte man hingegen das Spannungsfeld zwischen politischem Engagement und dessen Verweigerung auszuloten. In jüngster Zeit schließlich werden über die Aufnahme kritischer Dichterinnen und Dichter der Gegenwart wie Liu Xia auch Gegenstimmen aus China hörbar, deren lyrische Erinnerungen insbesondere an Tian’anmen mit dem deutschen lyrischen Shoah-Gedächtnis verschränkt werden. Insgesamt ergibt sich also ein vielschichtiges Panorama an Resonanzbeziehungen, die helfen, sowohl verschiedene chinesische Stimmen zu Wort kommen zu lassen,

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

als auch in der Brechung durch die Außenperspektive, die deutsche (Literatur-) Geschichte neu zu beleuchten.

7. 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.



Francesco Locatello

Dr. Francesco Locatello

studierte Informationstechnologien und Informatik an den Universitäten Padua und Zürich, wo er 2020 promoviert wurde. Am Max Planck-ETH Center for Learning Systems forschte er dazu, wie maschinelles Lernen, kausales Repräsentationslernen und das autonome Lernen optimiert werden könnten. Seine entwickelten Konzepte werden häufig in der Forschung zum kausalen Repräsentationslernen und verwandten Disziplinen rezipiert. Nach der Leitung des Forschungsteams „Causal Representation Learning“ bei Amazon Web Services (AWS) wechselte er als Assistenzprofessor an das Institute of Science and Technology Austria (ISTA), wo er die Forschungsgruppe „Causal Learning and AI“ leitet.

„New contributions in the field of machine learning“

A new frontier in machine learning research is to learn causal representations from data that uncover underlying physical properties and natural laws. My research aims to learn these causal representations through rigorous theory and scalable algorithms. Unlike traditional machine learning techniques that only analyze correlations, causal representations provide a deeper understanding of the data and enable reasoning about the consequences of actions and events that we have not observed. Overall, they contribute to the broader goal of developing robust, explainable, and fair machine learning models that can also inform human decision-making.

A specific area of interest in my research is disentangled representations, which aim to identify independent factors of variation in a high-dimensional dataset composed of independent samples. Our award-winning work explored the theoretical and practical challenges of this task. Against prior belief, we found that this is theoretically impossible without any access to supervision or additional assumptions, which we also confirmed through a large-scale empirical study. As a way forward, we advocated for incorporating the natural assumption that real-world data is never independently sampled but is subject to temporal structure and allows for actions. These concepts are now commonly used in causal representation learning research and are continuing to find important applications in robotics, healthcare, physical sciences, and engineering.

II. Die Junge Akademie | HAdW

In diesem Jahr wurden die verschiedenen Initiativen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (WIN) 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 2023 kann die Akademie auf 37 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 38 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 soll der Austausch zwischen Mitgliedern und WIN-Kollegiatinnen und WIN-Kollegiaten in Zukunft noch intensiviert werden. Dazu hat das Plenum der HAdW beschlossen, das „WIN-in-Kontakt“-Programm zu etablieren, mit dem gezielt Mitglieder als Mentorinnen und Mentoren für Kollegiatinnen und Kollegiaten gewonnen werden. Der Vorstand hat außerdem beschlossen, unter dem Titel „Athena Fellowship“ Stipendien für kurzzeitige Forschungsaufenthalte internationaler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den WIN-Projekten auszuschreiben, um die internationale Vernetzung zu fördern.

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 Ute Mager, Cornelia Ruhe, 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, Katharina Jacob und Carsten Littek. 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 acht Teilprogramme zu unterschiedlichen Themenkreisen gefördert werden, ein weiteres startet 2024. Die Projektlaufzeit beträgt zunächst drei Jahre und kann nach erfolgreicher Begutachtung um weitere zwei Jahre verlängert werden.

Im siebten Forschungsschwerpunkt „Wie entscheiden Kollektive?“ wurden seit 2019 insgesamt fünf Projekte gefördert, von denen alle bis Ende 2023 erfolgreich abgeschlossen werden konnten. Die Hypothese ist, dass fächerübergreifend allgemeingültige Verhaltensregeln aufgezeigt werden können, die zu Entscheidungen jeweiliger Kollektive in unterschiedlichen Bereichen führen. 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. Im neunten Teilprogramm zum Rahmenthema „Komplexitätsreduktion – Prinzipien, Methoden und Herausforderungen“ werden ab 2024 drei weitere Projekte gefördert werden. Hier wird untersucht werden, 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 Neu-
projekte versprechen weitere Spitzen-Nachwuchsforschung an der Akademie.

Verzeichnis der WIN-Kollegiatinnen und -Kollegiaten des 7. Teilprogramms

- Blum**, Prof. Dr. Daniela, Multikonfessionalität, Mittelalterliche Körperkonzepte, Bildtheologie, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Institut für Katholische Theologie, Theaterplatz 14, 52062 Aachen, Tel.: 02 41/8 09 25 91, E-Mail: daniela.blum@kt.rwth-aachen.de.
- Detering**, Prof. Dr. Nicolas, Germanistik, Universität Bern, Institut für Germanistik, Länggassstrasse 49, CH 3012 Bern, Tel.: +41 31/6 31 42 32, E-Mail: nicolas.detering@unibe.ch.
- Gunreben**, Dr. Marie, Neuere deutsche Literatur, Universität Konstanz, Fachbereich Literatur-, Kunst- und Medienwissenschaft, Postfach 160, 78457 Konstanz, Tel.: 0 75 31/88 48 47, E-Mail: marie.gunreben@uni-konstanz.de.
- Haack**, Dr. Christoph, Historiographie, Hagiographie und Verfassungsgeschichte, Universität Tübingen, Sonderforschungsbereich 923, Keplerstraße 2, 72074 Tübingen, Tel.: 0 70 71/2 97 50 89, E-Mail: christoph.haack@uni-tuebingen.de; E-Mail: christophhaack@outlook.de.
- Hamborg**, Dr. Ing. Felix, Natural language processing, media bias identification und machine learning, Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Informatik, Unter den Linden 6, 10099 Berlin, Tel.: 0 75 31/88 48 05, E-Mail: felix.hamborg@hu-berlin.de; Universität Konstanz, Department of Computer and Information Science, PO Box 712 Office Z815, 78457 Konstanz, Tel.: 0 75 31/88 47 65.
- Jacob**, Dr. Katharina, Diskurs- und Korpuslinguistik, Entscheidungs- und Wahrnehmungsprozesse, Sprache und Empathie, Sprachreflexion, Sprachkritik und Sprachideologie, Universität Heidelberg, Germanistisches Seminar, Hauptstraße 207-209, 69117 Heidelberg, Tel.: 0 62 21/54 33 48, E-Mail: katharina.jacob@gs.uni-heidelberg.de.
- Littek**, Dr. Carsten, Astrophysik, Universität Heidelberg, Institut für Theoretische Physik, Philosophenweg 12, 69120 Heidelberg, Tel.: 0 62 21/54 48 69, E-Mail: littek@uni-heidelberg.de.
- von Lüpke**, Dr. Beatrice, Ältere deutsche Literatur, Mittelalterliches Schauspiel, Biblepik, Legenden und legendarisches Erzählen, Rhetorik und Stilistik, Editionsphilologie, Universität Wien, Institut für Germanistik, Universitätsring 1, AT 1010 Wien, Tel.: +43 1/4 27 74 22 71, E-Mail: beatrice.von.luepke@univie.ac.at.

**Verzeichnis der WIN-Kollegiatinnen und -Kollegiaten
des 8. Teilprogramms**

- 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**, Dr. sc. hum. Georgia, Computational Psychiatry und Computational Neuroscience, Universität Heidelberg, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, J 5, 68159 Mannheim, Tel.: 06 21/17 03 23 64, 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, 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, Universität Tübingen, Hertie-Institut für klinische Hirnforschung, Otfried-Müller-Straße 25, 72076 Tübingen, Tel.: 0 70 71/2 98 88 70, E-Mail: si.mayer@uni-tuebingen.de.
- Riechers**, Dr. Hans-Christian, Neuere Deutsche Literatur, Deutsch-jüdische Literatur, interkulturelle Germanistik, Wissenschaftsgeschichte, Universität Freiburg, Deutsches Seminar, Platz der Universität 3, 79098 Freiburg, Tel.: 07 61/20 36 75 90, E-Mail: hans-christian.riechers@germanistik.uni-freiburg.de.

Tag der interdisziplinären Wissenschaftskommunikation

Das WIN-Kolleg veranstaltete am 6. Juli 2023 in der Heidelberger Akademie der Wissenschaften den Tag der interdisziplinären Wissenschaftskommunikation, der durch den Förderverein großzügig unterstützt wurde. Mit diesem wollten die Kollegiatinnen und Kollegiaten einen Akzent setzen, um in entschleunigten Kommunikationsformaten die eigene Arbeit, aber auch die Ausrichtung der Akademie anzuregen, neben der Aufmerksamkeit für die disziplinäre und interdisziplinäre Kommunikation innerhalb der Wissenschaft, auch den Dialog mit der Öffentlichkeit im Blick zu behalten.

In der aktuellen Forschungskultur und Universitätslandschaft nehmen die Kollegiatinnen und Kollegiaten eine Stimmung wahr, in der wenig Zeit bleibt, das eigene Tun und die Kommunikation innerhalb der Wissenschaft, aber vor allem auch in Kontakt mit der Gesellschaft zu reflektieren. Sie beschreiben die Zeit als eine, in der mehr wissenschaftlich publiziert wird als gelesen, in der das Einwerben von Drittmitteln das Maß aller Dinge darzustellen und die Forschungszyklen anzutreiben und zu verkürzen scheint. Dem WIN-Kolleg ist es ein Anliegen, in dieser Zeit, in der die disziplinäre Verästelung aufgrund komplexer Fragestellungen zunimmt, in der die Kluft zwischen Wissenschaft und Populärwissenschaft bedrohend größer und die Frage nach dem Umgang mit Fake News brisanter wird, eine engagierte Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit und einen gelingenden Dialog zwischen den unterschiedlichen Wissensakteuren in den Mittelpunkt zu stellen. Sprache und Kommunikation sind dabei das Medium und Band zwischen diesen verschiedenen Arenen. Die Wissenschaftskommunikation liefert dafür zentrale Konzepte, um einen adressatenorientierten Dialog zu führen und Wissenschaft als Teil gesellschaftlicher Partizipation zu verstehen. Der Tag der interdisziplinären Wissenschaftskommunikation war daher für alle Interessierten aus der Öffentlichkeit, Wissenschaft und Akademie offen. In den Fokus wurden unterschiedliche Ebenen der Wissenschaftskommunikation gerückt: die Kommunikation innerhalb einer Disziplin, zwischen Disziplinen, innerhalb einer Wissenschaftsgeneration, zwischen verschiedenen Generationen, innerhalb der Akademie, zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit bzw. Gesellschaft. Der Tag der interdisziplinären Wissenschaftskommunikation sollte dabei einerseits das gemeinsame Forschen und Arbeiten innerhalb der Akademie stärken, andererseits die Kommunikation nach außen fördern.

Nach der Begrüßung aus dem Vorstand durch den Sekretar der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse Lutz Gade skizzierte die Sprecherin des WIN-Kollegs Katharina Jacob die Ausrichtung des Tages. Sie griff ein Interview vom 27. Juni 2023 aus dem Informations- und Diskussionsportal www.wissenschaftskommunikation.de auf, in dem Katharina Kleinen-von KönigsLöw, Professorin für Journalistik mit Schwerpunkt auf digitalisierte Kommunikation und

Nachhaltigkeit an der Universität Hamburg, zu brisanten Themen im Bereich der Wissenschaftskommunikation befragt wurde. Das Interview ist betitelt mit einem Zitat von Frau Kleinen-von Königsłow: „Wissenschaft ist als System wieder politisch aufgeladener“.¹ Das kleine Wörtchen „wieder“ in Kombination mit der Steigerungsform „aufgeladener“ ließ die WIN-Kolleg-Sprecherin kurz innehalten – war Wissenschaft vor einigen Jahren weniger politisch? Wohl kaum. Wenn wir Wissenschaft als ideologisch verstehen, also ideologisch im Sinne, dass immer von einem bestimmten Standpunkt aus geforscht wird, also Wissenschaft perspektiviertes Wissen hervorbringt, dann ist Wissenschaft immer ideologisch. Wir forschen an einem bestimmten Ort mit einer historisch bedingten Ausgangssituation, mit soziokulturellen Implikationen. Auch sind wir alle auf eine ganz bestimmte Weise sozialisiert und forschen nie neutral, sondern immer perspektiviert. Je nachdem, was man unter dem Wörtchen „politisch“ versteht, ist jede Wissenschaftlerin und jeder Wissenschaftler demnach auch politisch, selbst wenn er oder sie keine politischen Themen behandelt oder sich zu diesen äußert. Ist Wissenschaft also wirklich politischer aufgeladener als noch vor einigen Jahren? Frau Kleinen-von Königsłow gibt darauf eine Antwort: Es sei die rasante Entwicklung im Bereich der Social Media, die Wissenschaft politisiert. Und Frau Kleinen-von Königsłow skizziert das Beziehungsgefüge innerhalb der Wissenschaftskommunikation. Dabei appelliert sie an uns Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler:

Es geht darum, sich in der Praxis immer wieder die Grenzen und die Probleme, die mit den sozialen Medien verbunden sind, bewusst zu machen. Gerade in der Wissenschaftskommunikation brauchen wir Vereinfachung, manchmal Zuspitzung, wir müssen Themen auf den Punkt bringen und zudem schnell reagieren können. Soziale Medien haben das Problem, dass sie bei Wissenschaftler*innen genau wie bei allen anderen Menschen, eine Sogwirkung entfalten können und wir uns von Debatten mitreißen lassen. Ich glaube, wir haben als Wissenschaftler*innen eine besondere Verantwortung, das regelmäßig zu reflektieren und sich zu fragen: „Was mache ich hier eigentlich gerade? Tue ich der Sache wirklich noch gut, wenn ich mich in einen wüsten Schlagabtausch mische.“ Ich würde immer an das Verantwortungsbewusstsein und die Vorbildfunktionen, die wir als Wissenschaftler*in haben, appellieren. Man muss sich selbst immer wieder reflektieren: „Warum spitze ich jetzt zu? Damit ich meine Ergebnisse klarer vermitteln kann? Oder geht es mir nur noch um den politischen Punkt?“²

1 Dieses und folgende Zitate entstammen dem Interview: <https://www.wissenschaftskommunikation.de/wissenschaft-ist-als-system-wieder-politisch-aufgeladener-68053/#:~:text=Wissenschaft%20ist%20als%20System%20wieder%20politisch%20aufgeladener.,teils%20prek%C3%A4ren%20Arbeitsverh%C3%A4ltnisse%20aufmerksam%20gemacht,zuletzt%20abgerufen%20am%2008.09.2023.>

2 Ebd.

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses



Carsten Lütke (HAaW / Konrad Gös)

Jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern wird zwar allgemein empfohlen, sich im Bereich Social Media breit aufzustellen, der Rat von Frau Kleinen-von Königslöw ist allerdings, sich den sozialen Medien zu entziehen und die Grenzen ihrer eigenen Expertise immer wieder klar machen.³ Die Wissenschaft unterliegt bisweilen nicht nur dem Sog der sozialen Medien. Die Politisierung der Wissenschaft bringt auch die Akteure aus der Forschung dazu, sich über ihre Expertise hinaus zu äußern. Frau Kleinen-von Königslöw empfiehlt, die eigenen Grenzen im Blick zu behalten.

Aber wie soll das gelingen, wenn wir – gerade hier in der Akademie – darum bemüht sind, die Fragen interdisziplinär anzugehen, wenn wir der Auffassung sind, dass – wenn es wirklich knifflig wird – mehrere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an einem Tisch sitzen müssen? Wissenschaftliche Fragestellungen sind nicht nach Fachbereichen getrennt, unsere Lebenswelt vermischt die Sachverhalte, die wir erforschen wollen und so ist interdisziplinäres Arbeiten essenziell. Und wenn das erfolgreich sein soll, dann ist eben auch die Wissenschaftskommunikation interdisziplinärer Erkenntnisse gefragt. Und kann das gelingen, oder anders gefragt: Welche Gelingensfaktoren sind für eine solche interdisziplinäre Wissenschaftskommunikation erforderlich?

3 Ebd.

Tag der interdisziplinären Wissenschaftskommunikation

Neben dieser Fragestellung war für den Tag der interdisziplinären Wissenschaftskommunikation am 06. Juli 2023 eine weitere leitend: Interdisziplinäre Wissenschaft sollte nicht nur hinter verschlossenen Türen der Universitäten und Institutionen erfolgen. Wie die Zitate von Frau Kleinen-von Königslöw gezeigt haben, gehören zum Kommunikationsraum von Interdisziplinarität die Medien, die Politik, die Wirtschaft und viele andere Akteure. Die zentrale Frage ist daher, wie kann interdisziplinäre Wissenschaftskommunikation im Kontakt mit Öffentlichkeit und Gesellschaft adäquat kultiviert werden?

Nach den einführenden Worten eröffnete Markus Weißkopf, Redakteur bei Table Media GmbH und bis 2022 Geschäftsführer von Wissenschaft im Dialog, den Tag mit einem Vortrag zu aktuellen Trends und Herausforderungen in der Wissenschaftskommunikation. Er fokussierte die Sozialen Medien, die Politikberatung und die Frage nach dem Vertrauen der Gesellschaft in die Wissenschaft. Sodann folgten drei Plenarvorträge von Senja Post (Kommunikationswissenschaft mit Schwerpunkt auf Wissenschaftskommunikation, politische Kommunikation), Helen Fischer (Kognitionspsychologie mit Schwerpunkt auf Metakognition politisierter Wissenschaft) und Ekkehard Felder (Germanistische Linguistik mit Schwerpunkt auf interdisziplinärer Fach- und Vermittlungskommunikation). Alle drei Vorträge fokussierten den Zusammenhang zwischen Sprache und Wissen, die ersten beiden reflektierten den Aspekt der Politisierung, der dritte sensibilisierte für die Aushandlungsprozesse, die in Wissenschaft und Gesellschaft im Medium Sprache erfolgen.

Nach der Diskussionsrunde und Mittagspause gab es am frühen Nachmittag interaktionale Kommunikationsformate in Form zweier parallel laufender Arbeitsgruppen, einmal zum Thema „Vertrauen in die Wissenschaft“, moderiert von Martin Fungisai Gerchen, und zum Thema „Wissenschaftsbasierte politische Entscheidungsfindung“, moderiert von Fruzsina Molnár-Gábor. Die Arbeitsergebnisse wurden dann wieder im gemeinsamen Plenum präsentiert und diskutiert. Am späten Nachmittag erfolgte eine von Angela Halfar moderierte Podiumsdiskussion zur Frage „Interdisziplinäre Wissenschaftskommunikation in Wissenschaft und Gesellschaft: eine Utopie?“. Auf dem Podium saßen renommierte Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft und Praxis: Lutz Gade (Chemiker, Vorstand der Akademie, langjährige Erfahrung im Bereich der interdisziplinären Wissenschaftskommunikation durch Funktion als Sprecher und Initiator von Sonderforschungsbereichen), Martin Fungisai Gerchen (Psychologe, Sprecher des WIN-Kollektivs, Ansprechpartner bundesweite Vernetzung Junge Akademien), Carsten Könneker (Literaturwissenschaftler und Physiker, Vorstand der HITS-Stiftung, bis 2019 Chefredakteur von Spektrum der Wissenschaft, 2019 bis 2022 Geschäftsführer der Klaus Tschira Stiftung, Gründungsdirektor des Nationalen Instituts für Wissenschaftskommunikation (NaWik), von 2012 bis 2018 Professor für Wissenschaftskommunikation und Wissenschaftsforschung am KIT), Silke

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Leopold (Musikwissenschaftlerin, ordentliches Akademiemitglied, über mehr als 40 Jahre aktiv im Bereich Wissenschaftskommunikation), Fruzsina Molnár-Gábor (Rechtswissenschaftlerin, die an der Schnittstelle zur Medizin, zur Gesundheit und zum Datenschutz arbeitet), Silke Penno (Redaktionsleiterin der ZDF-Wissenschaftssendung PUR+), Martin Steinebach (Informatiker, Leiter Abteilung Media Security und IT Forensics am Fraunhofer SIT, aktuell arbeitet er u.a. im Projekt „Dynamo. Fake News in Messengerdiensten erkennen und bekämpfen“) und Markus Weißkopf (Redakteur bei Table Media GmbH, bis 2022 Geschäftsführer von Wissenschaft im Dialog, bis 2011 Geschäftsführer des Hauses der Wissenschaft in Braunschweig). Die Besetzung hat zu einer regen und Akzente setzenden Diskussion geführt, die auch von der Öffentlichkeit aus dem Plenum mitgestaltet wurde. In einer abschließenden internen Gesprächsrunde reflektierten die Akademie und die Mitglieder der Jungen Akademie über die Ergebnisse des Tages. Im Namen des WIN-Kollektivs möchten wir auch hier noch einmal allen Beteiligten für die spannenden und auch kontroversen Diskussionen und die wichtigen Impulse danken, die sicherlich noch länger nachklingen werden.

Katharina Jacob



Podiumsdiskussion mit Silke Penno, Carsten Könneker, Martin Steinebach, Lutz Gade, Silke Leopold, Fruzsina Molnár-Gábor und Martin Fungisai Gerchen (HAdW / Konrad Gös)

**Siebter Forschungsschwerpunkt
„Wie entscheiden Kollektive?“**

**1. Heiligenleben: Figurationen von Heiligkeit zwischen
Individualentscheidung und kollektiver Anerkennung (950–1750)**

Kollegiatinnen und Kollegiat:

Prof. Dr. Daniela Blum (assoziiert),¹ Dr. Marie Gunreben,²
Dr. Christoph Haack,³ Dr. Beatrice von Lüpke (assoziiert)⁴

¹ RWTH Aachen

² Universität Konstanz

³ Eberhard Karls Universität Tübingen

⁴ Universität Wien

Unser Geschichte, Kirchengeschichte und Literaturwissenschaft verbindendes Projekt beschäftigt sich mit Figurationen von Heiligkeit in religiösen und literarischen Texten des Mittelalters und der Neuzeit. Im Zentrum unserer Überlegungen steht die Frage, mit welchen Entscheidungsszenarien Heiligkeit in verschiedenen Zeiten und Kontexten in Verbindung gebracht wird. In der zweiten Förderperiode (2022–2023) haben wir uns mit der Figur als ‚Basisinheit‘ von Heiligkeit auseinandergesetzt und nach den Spezifika heiliger Figuren gefragt. Eine leitende Hypothese unserer Analysen bestand in der Vermutung, dass heilige Figuren zwar von dem sie umgebenden Kollektiv separiert werden, dass sie aber zugleich auf das Kollektiv als legitimierende Instanz bezogen und von diesem abhängig bleiben.

Diesem Spannungsverhältnis zwischen heiligen Figuren und Kollektiven sind wir in verschiedenen Formaten und Konstellationen nachgegangen: Im Rahmen von Arbeitstreffen haben wir unterschiedliche Methoden der Figurenanalyse auf ihr Potenzial für die Untersuchung heiliger Figuren befragt und ihre Vereinbarkeit mit entscheidungstheoretischen Konzepten evaluiert. Zu diesen Arbeitstreffen haben wir vereinzelt auch externe Gäste eingeladen, die zu verwandten Themen arbeiten – im Januar 2023 etwa den Historiker Royston Lin, der an der Universität Freiburg ein Promotionsprojekt zu katholischen Heiligen in der jesuitischen Mission in China verfolgt. Im Februar 2023 haben wir unsere Überlegungen dann im Rahmen eines Workshops an der Akademie mit Kollegen und Kolleginnen verschiedener Fachrichtungen diskutiert. Dieses ‚Atelier‘ „Figur und Heiligkeit“ war als konzentrierter Arbeitsworkshop angelegt: Quellentexte wurden im Vorfeld herumgeschickt, während des Ateliers in Form von thesengeleiteten Impulsen noch einmal vorgestellt und dann ausführlich diskutiert. Dieses Veranstaltungsformat war vorbereitungsintensiv, hat sich aber als äußerst gewinnbringend erwiesen. Die

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

aus dem Workshop hervorgegangenen Beiträge werden von den Teilnehmenden in verschiedenen Publikationsorganen veröffentlicht.

Eine aus den Diskussionen erwachsene Publikation ist bereits unter dem Titel „Heilige Solisten und Klostersgemeinschaften. Serielles legendarisches Erzählen in ‚Der Heiligen Leben‘“ in den „Amsterdamer Beiträgen zur Älteren Germanistik“ (83/2023, peer reviewed) erschienen: Beatrice von Lüpke und Daniela Blum gehen in diesem Aufsatz am Beispiel dreier Legenden der Spannung zwischen dem auf Gleichförmigkeit und Gemeinschaftlichkeit drängenden Erzählprogramm des spätmittelalterlichen Legendars einerseits und der in den Legendenstoffen angelegten Exzeptionalität der heiligen Figuren andererseits nach. Der Vergleich mit den Vorlagen zeigt, dass der Verfasser diese Spannung durchaus bemerkt und sie einzuebnen bemüht war, indem er etwa der Ereignishaftigkeit eines Martyriums gerade keinen Raum gibt und jegliches Unterhaltungsinteresse abweist. Durch diese ‚literarische Askese‘ erreicht er eine Angleichung an die Reformideen der dominikanischen Observanz. Marie Gunreben beschäftigt sich mit frühneuzeitlichen Lebensläufen religiöser Frauen und diskutiert die Frage, inwiefern die Form der Ich-Erzählung die kollektive Anschlussfähigkeit einer ‚heiligen‘ Lebensgeschichte erhöht. Christoph Haack untersucht in seinem Beitrag zur „Vita“ des Abtes Abbo von Fleury († 1004), wie Heiligkeit im Rückgriff auf etablierte Muster oder Figurationen erzählerisch erzeugt wird. Die bald nach dem gewaltsamen Tod des Abtes in Fleury geschriebene „Vita“ stellte Abbo als Blutzeugen der christlichen Religion dar und griff dabei auf etablierte Märtyrerfiguren zurück. Diese Deutung wurde zeitgenössisch übernommen und der Tod des Abtes damit kollektiv als Martyrium akzeptiert.

Die Arbeiten an unseren thematisch mit dem Projekt verwandten Habilitationsprojekten sind im vergangenen Jahr weiter vorangeschritten. Marie Gunreben geht in ihrer Studie zur Figur im deutschsprachigen Roman um 1700 unter anderem der Frage nach, wie hagiographische Erzählmuster in die säkulare Prosaliteratur der Frühen Neuzeit einwanderten. Ein Aufsatz aus dem Habilitations- und Projektzusammenhang, der sich mit der Etablierung biographischer Erzählmuster in der Frühen Neuzeit befasst, wird in Kürze in der „Zeitschrift für deutsche Philologie“ (peer reviewed) erscheinen. Beatrice von Lüpkes Habilitationsprojekt behandelt deutschsprachige Wiedererzählungen der apokryphen „Vita Adae et Evae“; das Verfahren wird aller Voraussicht nach Anfang 2024 eröffnet werden. Christoph Haack setzt sich mit der Frage nach der Abgrenzung von Geschichtsschreibung und Hagiographie auseinander. Während hagiographische und geschichtliche Werke in auffallender Weise getrennt überliefert sind, ist die Nutzung heiliger Figuren in Geschichtswerken eine spezifische Technik der Verarbeitung von Geschichte. Dieser Bereich ist für die Habilitation, die Geschichtsdeutungen als Technik der Gegenwartsbewältigung in den Blick nimmt, zentral. Daniela Blum hat sich im Rahmen von mehreren Vorträgen und Aufsätzen mit mittelal-

1. Heiligenleben (WIN-Programm)

terlichen Frömmigkeitspraktiken und Hagiographien beschäftigt, unter anderem im Rahmen der lunch lecture „Doing God“ des Mittelalterzentrums Freiburg und der Tagung „Female Corporeality and Religion“ an der KU Leuven sowie in einem Sammelbandaufsatz, der hagiographische Weiblichkeitskonzepte als Formen subjektiven Selbstverständnisses und deren gesellschaftliche Außenwirkung in den Blick nimmt. 2023 hat sie einen Ruf an die Universität Freiburg angenommen.

Neben der inhaltlichen Arbeit konnten wir über das WIN-Kolleg mit anderen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen ins Gespräch kommen und uns auf verschiedene Weise vernetzen. Dazu gehörten die regelmäßigen WIN-Treffen sowie das WIN-in-Kontakt-Programm: Von den Gesprächen mit unseren Mentorinnen Prof. Dr. Barbara Beßlich und Prof. Dr. Cornelia Ruhe haben wir in hohem Maß profitiert. Wie die übrigen WIN-Teilprojekte war unsere Gruppe zudem an einem Paper zu den „Benefits and Obstacles“ interdisziplinärer Forschung beteiligt, das die Erfahrungen aus der interdisziplinären Zusammenarbeit im Kolleg ausgewertet und in der Zeitschrift „iScience“ erscheinen wird. Schließlich durften wir bei der letzten Sitzung im November 2023 den Abschluss unseres Projekts feiern und gemeinsam mit den Kolleginnen und Kollegen der 7. WIN-Kohorte die ereignisreichen letzten fünf Jahre Revue passieren lassen.





Atelier „Figur und Heiligkeit“, Heidelberg, 16.–17. Februar 2023

2. Fake News and Collective Decision Making: Rapid Automated Assessment of Media Bias

Kollegiaten: Dr. Felix Hamborg,¹ vormalig Prof. Dr. Karsten Donnay,²
Prof. Dr. Bela Gipp³

Mitarbeiter: Tilman Hornung¹

¹ Fachbereich Informatik, Universität Konstanz

² Institut für Politik, Universität Zürich

³ Fakultät für Mathematik und Informatik, Universität Göttingen

Im interdisziplinären WIN-Projekt „Fake News and Collective Decision Making“ wurden Methoden zur automatisierten Identifizierung von verzerrter Berichterstattung (*Media Bias*) entwickelt und untersucht, wie diese Methoden zur politikwissenschaftlichen Erforschung von *Media Bias* und letztlich Aufklärung über diesen genutzt werden können. Das Projekt konzentrierte sich dabei insbesondere auf Veränderungen der Wahrnehmung eines Themas durch spezifische Wortwahl.

2. Fake News (WIN-Programm)

Bei dieser Form werden verschieden konnotierte Wörter verwendet, um das gleiche Konzept zu beschreiben. Spricht ein Artikel von „Terroristen“ und ein anderer von „Freiheitskämpfern“ kann dies erhebliche Auswirkungen auf die Wahrnehmung des Themas haben, insbesondere wenn sich Lesende der Verzerrungen nicht bewusst sind.

In der ersten Phase des Projekts (2019-2021) konnte diesbezüglich eine zuverlässige automatisierte Identifizierungsmethode entwickelt und positive Aufklärungseffekte bei Lesenden gefunden werden. Da hier jedoch verzerrte Wortwahl bezüglich einzelner relevanter Personen untersucht wurde (z.B. Politikerinnen oder Lobbyisten), wurde in der Projektverlängerung (2022-2023) die automatische Analyse auf die Darstellung des Themas selbst erweitert.

Entwicklung generischer Framing Dimensionen

Dieses sogenannte *Framing* repräsentiert im Wesentlichen *wie* Informationen kommuniziert werden. Da Frames üblicherweise spezifisch für ein konkretes Thema definiert werden, unser Projekt jedoch auf jedes politische Nachrichtenthema anwendbar sein soll, wurden zuerst themenunabhängige Framing-Dimensionen entwickelt (s. Abbildung 1). Diese repräsentieren Komponenten des Framings in politischer Berichterstattung und erlauben eine feingranulare Messung des Framings, während sie gleichzeitig themenunabhängig sind.

Dimension	Attribute	Description
Economic		Political conflict around the role of the state in the economy
	ECON_LEFT	Strong state control of the economy is desirable
	ECON_NEU	Presence of the dimension but no emphasis on neither of the attributes
Cultural	ECON_RIGHT	Unregulated economy is desirable
		Political conflict of individualism vs traditionalism
	CULT_TAN	The framing is in favor of traditionalist, authoritarian, and nationalist values
Governance	CULT_NEU	Presence of the dimension but no emphasis on neither of the attributes
	CULT_GAL	The framing stresses individual liberties
		Pluralist vs. populist and technocratic understanding of the society and political conflict
Affective	GOV_POP	The will of the people should drive political decisions (populism)
	GOV_PLU	Stresses the legitimate coexistence of different interests and ideas (pluralism)
	GOV_TEC	Experts should take political decisions (technocracy)
Affective		Distinction of political in- and out-groups invoking positive or negative emotions
	AFF_POS	Emotive language eliciting positive emotions
	AFF_NEG	Emotive language eliciting negative emotions
	AFF_RAT	Fact-driven and rational considerations

Abb. 1: Framing-Dimensionen für politische Berichterstattung

Annotation und Erstellung eines Datensatzes für Framing

Anschließend wurde ein Datensatz erstellt, der später für das Trainieren und Testen einer automatischen Methode verwendet wurde. Dazu führten wir eine poli-

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

tikwissenschaftliche Inhaltsanalyse von über 300 Nachrichtenartikeln durch und ließen die in Abbildung 1 gezeigten Dimensionen in jedem Satz annotieren. Abbildung 2 zeigt einen Ausschnitt der Annotationssoftware.

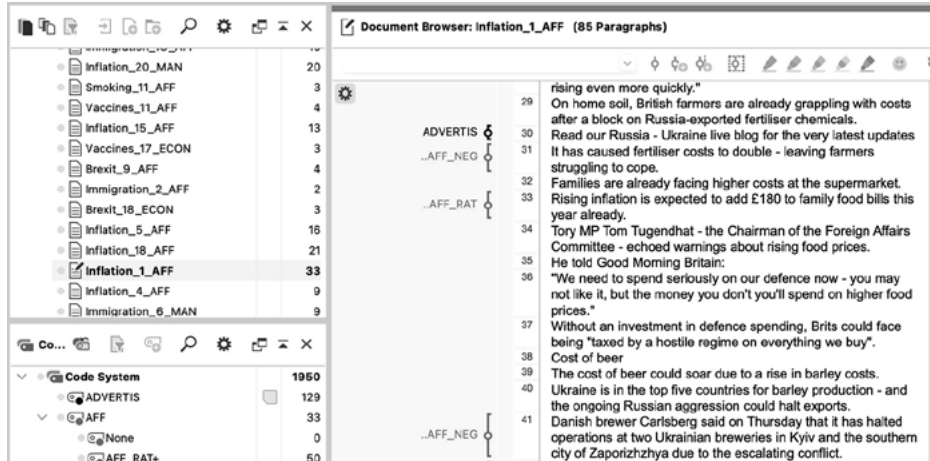


Abb. 2: Beispiel manueller Annotationen

Auf diese Weise wurde ein Datensatz mit 7298 Annotationen erstellt. Abbildung 3 zeigt die Häufigkeiten der aggregierten Annotationen im Datensatz sowie die Intercoder-Reliabilität (ICR) nach Krippendorffs Alpha auf den Rohdaten. Der im Vergleich zu anderen Annotationsaufgaben niedrige ICR spiegelt die Komplexität der Dimensionen wider. Um bestmögliche Daten zu erhalten, wurden daher für die Erstellung des Datensatzes diverse Qualitätsmaßnahmen ergriffen.

	AFF	CULT	ECON	GOV	Total
n	2989	2077	1048	1184	7298
α	0.77	0.47	0.42	0.52	0.54

Abb. 3: Häufigkeit (n) und ICR (Krippendorffs alpha) der Dimensionen im NewsFrames-Datensatz

Training eines Classifiers und Integration in einen Nachrichtenaggregator

Mithilfe des zuvor erstellten Datensatzes wurde ein Language Model trainiert, welches anschließend in den in der ersten Projektphase entwickelten Nachrichtenaggregator Newsalyze integriert wurde. Der Classifier erzielt je nach Variante eine F1-Performance von bis zu 80,4%. Für jeden Nachrichtenartikel und darin jeden einzelnen Satz wird automatisch bestimmt, ob eine der Dimensionen vorhanden

2. Fake News (WIN-Programm)

ist und zusätzlich, welche Ausprägung dieser Dimension vorhanden ist. Anschließend werden Artikel geclustert, also in Gruppen eingeteilt, die das Thema gemäß des Classifiers und der vier Dimensionen ähnlich framen. Eine erste qualitative Analyse der so entstehenden Gruppen zeigte eine Verbesserung im Vergleich zur vorherigen Analysevariante aus der ersten Projektphase. Diese Gruppen werden anschließend wie nachfolgend beschrieben den Nutzenden des Systems intuitiv angezeigt.

Langzeitstudie für Messung von Nachrichtenkonsum und -verhalten

Die Studien in der ersten Projektphase konnten zwar eine Vielzahl von Parametern messen, ein Nachteil von diesen war jedoch, dass sich Studienteilnehmende nicht in einer typischen Nachrichtenkonsumsituation befanden. So wurden beispielsweise die Themen durch uns für die Studie ausgewählt, während üblicherweise eine Person selbst die Themen bestimmt, über die sie sich mithilfe von Nachrichten informieren möchte. Das neue Design als Observationsstudie adressiert diesen Nachteil. Wir werden bis zum Projektende einen kostenfrei nutzbaren Webservice einrichten, der tagesaktuelle Nachrichtenthemen anzeigt und – nach Nutzereverständnis – Messdaten aufzeichnet. Dabei werden mithilfe eines A/B-Tests verschiedene Varianten der Bias-Darstellung sowie Identifikation verwendet. Abbildung 4 zeigt einen Ausschnitt einer Visualisierungsvariante. Sobald genügend Messergebnisse vorliegen, werden wir eine Effektanalyse durchführen, um zu messen, welche Analyse- sowie Visualisierungsvarianten welche Effekte in der Bias-Wahrnehmung haben.

Wir möchten uns sehr herzlich bei der Heidelberger Akademie der Wissenschaften für die Unterstützung des Projekts bedanken. Durch die Förderung konnten wir bereits in der ersten Projektphase signifikante Effekte unserer Methoden in der Bias-Kommunikation feststellen. Durch die in der Verlängerung durchgeführten konzeptionellen und methodologischen Verbesserungen gehen wir davon aus, dass in der Langzeitstudie noch stärkere Effekte gefunden werden. Mit dem Nachrichtenaggregator hoffen wir, dass auch Menschen außerhalb des Forschungskontexts von den Ergebnissen profitieren können.

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

- ① Tags shown near a headline denote the article's main perspective on the topic (Perspective 1 Perspective 2 Perspective 3).



U. S. Customs and Border Patrol agents encountered 178,622 illegal immigrants attempting to cross the border in April, the highest one-month total in two decades. Border agents encountered 565 unaccompanied migrant children crossing the border on average per day, up from 313 children per day last month. [...]

- ① Our automated system assigned them to either of the following groups depending on how the article portrays persons, groups of persons, institutions, cities or countries. For example, articles highlighting the same aspects will be placed in the same group. Below, you see for each group a summary.

Perspective 1	Perspective 2	Perspective 3
		
Border apprehensions remained at a 20-year high in April, but arrivals of children and families decreased. Fewer unaccompanied minors and families entered U. S.	Homeland Security Secretary Alejandro Mayorkas: Southern Border Crossings On Pace To Hit 20-Year High. Most of those apprehended at the border were	Immigration agents caught almost 179,000 people trying to cross the U. S. -Mexico border last month. Arrests increased just 3% from March, ending several months of

Abb. 4: Ausschnitt eines Screenshots des Newsalyze-Systems

3. Ein transdisziplinäres Modell zum kollektiven Entscheiden: Meinungsbildung aus linguistischer und physikalischer Perspektive

Kollegiatin und Kollegiat: Dr. Katharina Jacob,¹ Dr. Carsten Littek²

Mitarbeiter: Jöran Landschoff¹

¹ Germanistisches Seminar, Universität Heidelberg

² Institut für Theoretische Physik, Universität Heidelberg

In den ersten drei geförderten Jahren des Projekts „Ein transdisziplinäres Modell zur Struktur- und Musterbildung kollektiven Entscheiden: Synergieeffekte zwischen linguistischen, biologischen und physikalischen Ansätzen“ (2019–2021) haben wir Ansätze aus der Linguistik, Biologie und Physik zusammengeführt, um kollektives Entscheiden transdisziplinär zu modellieren. In einer gemeinsamen

3. Ein transdisziplinäres Modell zum kollektiven Entscheiden (WIN-Programm)

Monographie *Kollektives Entscheiden. Ein interdisziplinärer Austausch zwischen Linguistik, Biologie und Physik* präsentieren wir in zwei Buchabschnitten die Ergebnisse unserer Arbeit, die in einer Darstellung des transdisziplinären Modells auf abstrakt-konzeptioneller Ebene münden. Die Arbeit am ersten Buchabschnitt ist abgeschlossen, der zweite Buchabschnitt wird in den nächsten Monaten finalisiert. Das Double-Blind-Peer-Review-Verfahren wird von der WIN-Kommission der Akademie koordiniert. Da beide Buchabschnitte aufs Engste aufeinander bezogen sind, wurde entschieden, dass beide Buchabschnitte zusammen begutachtet werden. Ursprünglich war ein sukzessives Begutachtungsverfahren geplant. Ziel ist es, bei Heidelberg University Publishing (heiUP) zu publizieren.

In der bewilligten und nun abgeschlossenen Projektverlängerung von zwei Jahren (2022–2023) wurde davon ausgehend das transdisziplinäre Modell unter einem konkreten Fokus angewendet, differenziert und modifiziert. Um dies gewährleisten zu können, hat sich das Projekt auf die Zusammenarbeit von Linguistik und Physik reduziert, wobei die biologischen Konzepte aus den ersten drei Projektjahren nachhaltig genutzt wurden. Wir haben Meinungsbildung als zentrale Form kollektiven Entscheidens aus diskurs-/soziolinguistischer und (sozio-)physikalischer Perspektive untersucht. Als konkrete Methode haben wir einen netzwerkanalytischen Ansatz genutzt, um am Beispiel von Twitter-Kommunikation einen stetigen methodischen Wechsel zwischen agentenbasierten Simulationen in der Physik und empirischen Analysen von Entscheidungskommunikationsverläufen in der Linguistik durchzuführen.

Ausgehend von einem Twitter-Datensatz, der aus Tweets aus den vier Wochen vor der Bundestagswahl 2021 besteht, nahmen wir eine Analyse der Meinungsdynamik vor. Dazu identifizierten wir Meinungen zu den Themen Klimawandel, Energiewende und Atomkraft sowie die sprachlichen Phänomene, mithilfe derer diese Meinungen kommunikativ angezeigt werden. Auf diese Weise war es möglich, den Nutzern der Plattform einen Satz an Meinungen zuzuschreiben. Die realen Meinungen der Nutzer (bzw. die Zuschreibungen von Meinungen, die aufgrund realer Aussagen der Nutzer gemacht wurden) dienten als Ausgangspunkt für die statistische Berechnung der Meinungsdynamik im Modell. Angelehnt an soziophysikalische Studien entwickelten wir ein statistisches Modell, in dem in Verbindung zueinanderstehende Agenten (in unserem Fall: Twitter-Nutzer) unter bestimmten Umständen ein bestimmtes Meinungsupdate erhielten. Das bedeutet, dass z. B. ein Agent mit der Meinung „contra Atomkraftausbau“ seine Meinung zu „pro Atomkraftausbau“ verändert, weil er mit einem Agenten mit dieser Meinung kommunikativen Kontakt hat. Diese Information entnahmen wir ebenfalls den realen Daten und erstellten ein Agenten-Netzwerk, in dem jeder Agent mit einem anderen in Verbindung steht, wenn einer auf einen Tweet des anderen geantwortet hat. Die Meinungsänderung unterliegt einer Wahrscheinlichkeit, die vom Modell vorgegeben ist und von der Häufigkeit der kommunikativen Interaktion gleicher

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Agenten abhängt. Auf diese Weise lassen sich aufgrund von realen Aussagen Berechnungen über mögliche Meinungsdynamiken machen, die als kollektive Entscheidungsprozesse zu deuten sind.

Das Prinzip des Auffindens und die linguistischen Beschreibungsmöglichkeiten der Meinungen in Argumentationen, also der erste Schritt des gerade beschriebenen Verfahrens, ist Gegenstand des linguistischen Promotionsvorhabens von Jöran Landschoff. Auch dort werden Dynamiken kollektiven Entscheidens als prototypische Formen kollektiven Entscheidens untersucht. Dabei wird die linguistische Diskursanalyse mit der Luhmannschen Systemtheorie und dem netzwerkanalytischen Ansatz verbunden und dazu genutzt, Meinungsdynamiken auf Twitter sowohl mit korpuslinguistischen Verfahren als auch mit einer dezidiert qualitativen Analyse, die die Interaktionen zwischen den Diskursakteuren in den Blick nimmt, zu untersuchen. Das Ziel der Arbeit ist daher vordergründig ein methodisches. Die Analyse verlangt nach einem iterativen Verfahren und einer beständigen Selbstreflexion des Vorgehens, indem zunächst durch Lektüre von Beispiel-Threads (Unterhaltungsstränge auf Twitter) einerseits und durch frequenz- und distributionsorientierte Korpusanalyse andererseits ein informierter Eindruck der Datengrundlage hergestellt und mittels Abduktion Hypothesen aufgestellt werden, wie sich Meinungsdynamiken in Form von Argumenten innerhalb von Beispiel-Threads vollziehen. Anschließend erfolgt dann zunächst eine Analyse der realen Interaktion, indem Argumente in ihren Interaktionsstrukturen identifiziert werden. Danach wird versucht, die gefundenen Argumente an sprachlichen Oberflächenphänomenen identifizierbar zu machen. Diese wiederum werden als Marker verstanden, die für eine korpuslinguistische Suchsyntax codiert werden, sodass sich computergestützt Argumente und Meinungen im gesamten Datensatz finden lassen. So wird es möglich, von den Einzelbelegen abzuheben und Musterbildung im Korpus ausfindig zu machen. Am Ende dieses korpusermeneutischen Prozesses der methodischen Iteration werden in einem weiteren Analyseschritt Sprachgebrauchsmuster als argument- und meinungsanzeigende Indizes einerseits mit den Texten (Tweets), in denen sie vorkommen, andererseits mit den Autoren dieser Texte verknüpft, um die Untersuchung sowohl in eine Analyse der Interaktionsstruktur als auch in eine Akteurs(network)-Meinungsanalyse münden zu lassen.

Vom 17. bis 18. November 2023 hatte die Projektgruppe ihren Abschluss-Retreat im Jugendstilhotel Trifels. Ziel des Treffens war es, zum einen die Finalisierung der Projektpublikation (vgl. Jacob et al.) zu erarbeiten und zum anderen die Methode und Empirie des Promotionsprojektes von Jöran Landschoff aufeinander abzustimmen. Des Weiteren hat die Projektgruppe die vergangenen fünf Jahre evaluiert und weitere Formen der Zusammenarbeit reflektiert.

3. Ein transdisziplinäres Modell zum kollektiven Entscheiden (WIN-Programm)

Aus dem Projekt hervorgegangene/hervorgehende Publikationen

- Jacob, Katharina/Landschoff, Jöran/Littek, Carsten/Wolf, Eva (in Vorb.): Kollektives Entscheiden. Ein interdisziplinärer Austausch zwischen Linguistik, Biologie und Physik. Heidelberg University Publishing (Buchabschnitt I „Individuen – Kollektive – Zustandsräume“; Buchabschnitt II „Dynamik – Gleichgewicht – Entscheiden“).
- Jacob, Katharina (gemeinsam hrsg. mit Joachim Scharloth und Constanze Spieß; erscheint 2024): Computergestützte Textanalyse. Forschungsbiographische Reflexionen und Herausforderungen disziplinärer und interdisziplinärer Fachgeschichten. In: Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie, OBST 1/2024.
- Jacob, Katharina (erscheint 2024): Umgang mit Trends in der linguistischen Wissensanalyse. In: Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie, OBST 1/2024 (Themenheft „Computergestützte Textanalyse. Forschungsbiographische Reflexionen und Herausforderungen disziplinärer und interdisziplinärer Fachgeschichten“).
- Jacob, Katharina (gemeinsam hrsg. mit Michael Bender und Constanze Spieß; erscheint 2024): Korpushermeneutik. Verstehen, Interpretieren und Erklären in der digitalen germanistischen Forschung. In: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik, LiLi 2/2024.
- Jacob, Katharina (erscheint 2024): Von der Exploration zur Etablierung einer linguistischen Methode am Beispiel eines Forschungsvorhabens zur Zeit(lichkeit) in Text- und Redesammlungen verschiedener Wissensdomänen. In: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik, LiLi 2/2024 (Themenheft „Korpushermeneutik. Verstehen, Interpretieren und Erklären in der digitalen germanistischen Forschung“).
- Jacob, Katharina (gemeinsam mit Christian A. Mahringer, Franziska Bäessler, Martin Gerchen, Christoph Haak und Simone Mayer; 2023): Benefits and obstacles of interdisciplinary research: Insights from members of the Young Academy at the Heidelberg Academy of Sciences and Humanities. *iScience*. 2023 26(12):108508 ([https://www.cell.com/iscience/pdf/S2589-0042\(23\)02585-3.pdf](https://www.cell.com/iscience/pdf/S2589-0042(23)02585-3.pdf), zuletzt abgerufen am 15.02.2024).
- Jacob, Katharina (2023): Praktizieren – Benennen – Erzählen. Linguistische Perspektiven auf Semantiken und Narrative des Entscheidens. In: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik (LiLi) 53, S. 95–119 (DOI: doi.org/10.1007/s41244-023-00277-3).
- Jacob, Katharina (2023): Sprachwandel und Sprachwächter. Eine linguistische Einordnung zum aktuellen Sprachgebrauch. In: INDES. Zeitschrift für Politik und Gesellschaft, Heft 1/2023, S. 57–67 (DOI: <https://doi.org/10.13109/inde.2023.11.1.57>).
- Landschoff, Jöran (in Vorb.): Meinungsdynamik im sozialen System Twitter. Ein diskurslinguistischer Ansatz zur Analyse von Erwartungsstrukturen (eine an der Universität Heidelberg entstehende Dissertation unter der Betreuung von Katharina Jacob und Joachim Scharloth).

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

**4. Physikalische, Physische und Psychische Stabilität in
Extremsituationen – Physikalische Modelle zum Verständnis
gesundheitlicher Stabilität**

Kollegiatin und Kollegiat: Dr. Franziska Sophie Bäßler,¹ Dr. Roland Willa²

Mitarbeitende: Nelli Tschobur,¹ Daria, Peshcherova¹, Paul Nufer,² Ali Zafar¹,
Torben Hornung¹

¹ Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Universitätsklinikum Heidelberg

² Institut für Theorie der Kondensierten Materie (TKM), Karlsruher Institut für Technologie

Gesamtkonzept und Ziele

Das Projekt nutzt physikalische Modellierung zum Verständnis psychischer Stabilität. Für die Analyse wurde – in Anlehnung an das Verhalten von physikalischen Systemen in der Nähe von Phasenübergängen – das Modell der Suszeptibilität neu interpretiert, um Prädiktoren für emotionale Umbrüchen zu identifizieren: vereinfacht $\chi = \frac{\partial M}{\partial H}$ M-Magnetisierung, H-magnetische Feldstärke $\rightarrow \chi_{ij} = \frac{\delta M_{ij}}{f_j}$, δM_{ij} -Veränderung der Stimmung, f_j -Stärke des Stimulus/Bildes, i - Proband, j - Stimulus am Tag. 262 Personen registrierten sich für die vierwöchige Teilnahme um täglich an der Erhebung mit Bildern und Instrumenten wie dem BDI teilzunehmen. Durch die zweite Erhebung nach sechs Monaten und einen *mixed-methods* Ansatz mit Tiefeninterviews werden weitere Belastungsfaktoren – in Zeiten, die geprägt sind durch die Covid-19 Pandemie und den Ukraine-Krieg – berücksichtigt.

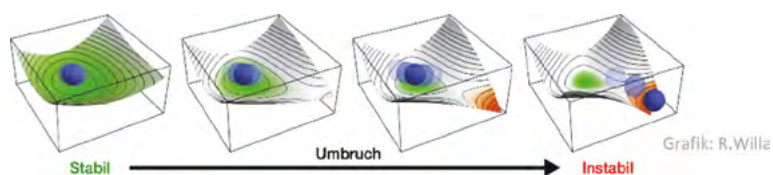


unser WIN-Logo (entworfen von T. Willa)

4. Stabilität in Extremsituationen (WIN-Programm)

Hintergrund

In der Physik umfasst das Modellieren das Beschreiben von Zusammenhängen, Verallgemeinern, Formalisieren und Transferieren, um das Verhalten komplexer Systeme berechenbarer zu machen [1,2]. In unserer Forschung übertragen wir das Konzept der *Suszeptibilität* („Reizbarkeit“) auf die Psyche, um mentale Instabilität zu analysieren, ähnlich der Entlehnung des Begriffs Resilienz aus der Werkstoffphysik zur Beschreibung der psychischen Widerstandsfähigkeit. Übertragen auf unsere Studie entspricht die Suszeptibilität der abgebildeten Kugel, deren Stabilität abhängig von der Form des Potentials unterschiedlich für Krafteinwirkung ist, der Suszeptibilität einer Person, also ihrer Empfindlichkeit auf äußere Reize.



Die entscheidende Frage ist, ob sich auch bei Menschen ein Analogon zu einem solchen physikalischen Potential finden lässt und sich Potentialformen bestimmten äußeren Lebensumständen zuordnen lassen. Ein entsprechender Begriff der Stabilität wurde in der Physik über die Krümmung eines Potentials definiert [3]. Unter dieser Prämisse ist es möglich, mit Suszeptibilitätsmessungen frühzeitig Anzeichen von psychischen Instabilitäten vorherzusagen und zu verhindern.

Projektstand

Für ein erfolgreiches Projektmanagement wurde eine semi-agile Methode gewählt, das heißt klassische Projektsteuerung mit hoher Flexibilität. Zur Vorab-Strukturierung wurde das Arbeitsprogramm in fünf Arbeitspakete (z.B. *Dissemination*) und fünf Meilensteine (z.B. *Publikation angenommen*) und zwölf messbare Outcome-Parameter gegliedert. Zur fortlaufenden Qualitätsoptimierung wird eine „Lessons Learned“-Retrospektive angewendet.

Wir führten zwei Drei-Tage-Workshops unter partizipativer Einbeziehung der Allgemeinbevölkerung durch und präsentierten Wissenschaftlern aus 45 Ländern unser Projekt.

Vermittlungsarbeit zwischen den Geistes- und Naturwissenschaften wird bei uns aktiv gelebt. Wir etablieren auch projektintern ein Forum für fächerübergreifende Forschung und interdisziplinäre Kommunikation unserer (Nachwuchs-) Forschenden. Die Mitarbeitenden in unserem WIN-Projekt studier(t)en Physik, Medizin, Psychologie, Biologie, Ethnologie, Anthropologie, Computerlinguistik, Materialwissenschaften, interprofessionelle Gesundheitsversorgung, Medi-

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

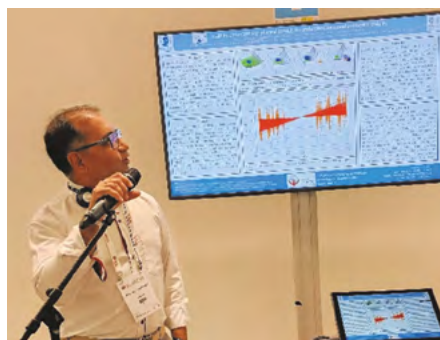
zindidaktik, Versorgungsforschung oder Implementierungswissenschaften im Gesundheitswesen und treffen sich Standort übergreifend (KIT und Uniklinik Heidelberg) an einem Jour-Fixe wöchentlich online und in Präsenz, um den interdisziplinären Austausch zu fördern und das Arbeitsprogramm agil anzupassen.

Die erste Studienphase wurde im November 2022 abgeschlossen. In dieser wurden die Probandinnen und Probanden gebeten, täglich eine Erhebung mit validierten visuellen Reizen durchzuführen, um ihre Stimmung und Stimmungsänderung (auf einer Skala nach dem PANAVA-KS-Modell von Schallberger) zu bewerten.

Zusätzlich zu den täglichen Fragebögen wurden wöchentlich Daten zu den Themen Schlafqualität, Ernährung, Bewegung und Stress erhoben. Die zweite Studienphase startete im Februar 2023 und wurde Ende April 2023 abgeschlossen. Im Rahmen der zweiten Studienphase wurde die gleiche Abfolge von täglichen und wöchentlichen Erhebungen wiederholt, um etwaige saisonale Effekte zu untersuchen. Insgesamt hatten sich 262 Teilnehmer für die erste Phase registriert; 171 wiesen eine Teilnahmequote von 80 % oder mehr auf. Nur 26 Personen, die sich ursprünglich zur Teilnahme angemeldet hatten, setzten die Studie nicht fort. An der zweiten Studienphase haben 178 Personen teilgenommen. Davon hatten 165 Teilnehmer eine Teilnahmequote von mind. 80 %.

Die jeweiligen Datensätze wurden nach Abschluss der zweiten Studienphase zusammengeführt und werden gemeinsam analysiert. Die Daten des Basisfragebogens wurden zuerst deskriptiv ausgewertet. Des Weiteren wurde untersucht, inwiefern die „Bildstärke“ mit den jeweiligen Stimmungsänderungen korreliert. Die derzeitigen Ergebnisse deuten darauf hin, dass ein moderater Zusammenhang zwischen der Bildstärke und der Stimmungsänderung in Bezug auf Valenz („Zufriedenheit“) besteht ($r_{\text{m}} = 0.37, p < 0.001$). Einflussfaktoren auf die Stimmung und die Suszeptibilität werden derzeit mittels einer Mixed Model Analyse untersucht.

Ergebnisse wurden auf dem 23rd WPA World Congress of Psychiatry in Wien (28.09. – 01.10.2023) präsentiert.



5. Stabilizing and destabilizing processes of change (WIN-Programm)

Veröffentlichungen

1. Vansteelandt, K.; Verbeke, G. A Mixed Model to Disentangle Variance and Serial Autocorrelation in Affective Instability Using Ecological Momentary Assessment Data. *Multivariate Behavioral Research* 2016, *51*, 446-465, doi:10.1080/00273171.2016.1159177.
2. Neumann, I.; Heinze, A.; Ufer, S.; Neumann, K. *Modellieren aus mathematischer und physikalischer Perspektive*; 2011.
3. Willa, R.; Geshkenbein, V.B.; Blatter, G. Hessian characterization of the pinning landscape in a type-II superconductor. *Physical Review B* 2022, *105*, 144504, doi:10.1103/PhysRevB.105.144504.

5. Stabilizing and destabilizing processes of change – Insights from brain and software development

Kollegiatin und Kollegiat: Dr. Simone Mayer,¹ Dr. Christian A. Mahringer²

Mitarbeitende:

Lisa Albicker,² Christina Kulka,¹

Laura Schmiedle,² Zeynep Yentür¹

¹ Hertie-Institut für klinische Hirnforschung, Eberhard Karls Universität Tübingen

² Betriebswirtschaftliches Institut, Universität Stuttgart

Allgemeine Zielsetzung des Projekts

Veränderungsprozesse stellen ein zentrales Phänomen in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen dar, darunter die Physik, Biologie und Betriebswirtschaftslehre. Häufig verlaufen diese Prozesse in Trajektorien. Zum Beispiel wird ein Spielzeugauto aufgrund physikalischer Gesetzmäßigkeiten in Bewegung versetzt, wenn es auf eine abfallende Holzbahn gesetzt wird, bis es die untere Plattform erreicht. Die Holzbahn fungiert dabei als Trajektorie, die die Bewegung des Spielzeugautos stabilisiert. Unter bestimmten Umständen kann es jedoch auch zu einer Destabilisierung kommen, wodurch das Spielzeugauto aus der Holzbahn entgleist oder sich verkeilt. Ähnliche Mechanismen sind in vielen Veränderungsprozessen zu finden, wobei diese oft einer höheren Komplexität als im Beispiel des Spielzeugautos unterliegen.

Das Ziel des Projekts „Stabilizing and Destabilizing Processes of Change“ ist daher, neue Erkenntnisse über stabilisierende und destabilisierende Mechanismen von Veränderungsprozessen zu gewinnen. Hierzu greift das interdisziplinäre Projekt auf zwei verschiedene Fallstudien aus den Lebenswissenschaften und der Betriebswirtschaftslehre zurück. Dieser Jahresbericht ist dem Workshop gewidmet, den wir im Rahmen des Projekts organisiert haben.

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Rückblick auf den Workshop zum Thema „Interdisciplinary perspectives on change“

Am 21. und 22. September 2023 versammelten sich 30 Forscherinnen und Forscher aus aller Welt an der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, um das Thema „Interdisciplinary Perspectives on Change“ zu diskutieren. Der Workshop begann mit einem Vortrag von Professor Hans-Jörg Rheinberger, einem ehemaligen Direktor des Max-Planck-Instituts für Wissenschaftsgeschichte in Berlin, der über das Thema „Stability and Instability in Scientific Knowledge Production“ sprach. Professor Rheinberger inspirierte die Teilnehmenden mit seinen Erkenntnissen zur Nichtlinearität von Erkenntnisprozessen. Anschließend folgte ein „Idea Bazar“, bei dem die Teilnehmenden Forschungsideen und Projekte in einem sehr frühen Stadium vorstellten und direktes Feedback erhielten. Diese Ideen reichten von der Rolle von „Agility Labs“ für Veränderungsprozesse in Verwaltungsorganisationen über Improvisation in Softwareprojekten bis hin zur Rolle von Algorithmen für organisationale Routinen. Die Gruppe beendete den ersten Tag des Workshops mit einer Stadtführung durch Heidelberg und einem anschließenden Abendessen.

Der zweite Tag begann mit einer Expertenrunde, in der das Phänomen der Veränderung aus verschiedenen disziplinären Perspektiven betrachtet wurde. Die Experten waren Professorin Britta Nestler (Karlsruher Institut für Technologie) aus den Materialwissenschaften, Professor Hans-Jörg Rheinberger aus Sicht der Geschichte und der Epistemologie, Professor Brian Pentland (Michigan State University) aus Sicht der Organisationswissenschaften und Dr. Simone Mayer (Universität Tübingen) aus der Biologie. Es folgten verschiedene Roundtables



Gruppenfoto des Workshops

5. *Stabilizing and destabilizing processes of change (WIN-Programm)*

zu den Themen Nachhaltigkeit und Veränderungsprozesse, Kollaboration in interdisziplinären Teams und Methodik der Organisationswissenschaften, die von verschiedenen jungen Wissenschaftlern, wie beispielsweise Doktoranden und Doktorandinnen, moderiert wurden.

Résumé

Der Workshop verdeutlichte, dass verschiedene Disziplinen unterschiedliche Perspektiven auf Veränderungsprozesse haben und dass der Austausch zwischen diesen Disziplinen anspruchsvoll, jedoch äußerst bereichernd sein kann. Zusätzlich hatten wir die Gelegenheit, ein professionelles Video zu produzieren, das die Eindrücke einiger Teilnehmerinnen und Teilnehmer einfängt. Dieses Video soll es uns ermöglichen, ein noch breiteres interdisziplinäres Publikum, auch jenseits der Wissenschaftswelt, zu erreichen.

Der Workshop bildet den Abschluss unseres dreijährigen Projekts im Rahmen des WIN-Programms. Insgesamt hoffen wir, dass die Idee der interdisziplinären Zusammenarbeit im Kontext von Veränderungsprozessen über unser Projekt hinaus an Bedeutung gewonnen hat. Gleichzeitig wurde deutlich, dass es noch viele offene Fragen in diesem Zusammenhang gibt, die bisher nicht abschließend geklärt werden konnten. Daher freuen wir uns darauf, in der kommenden Förderperiode tiefer in einen spezifischen Teilbereich, nämlich die „Multiplicity“, einzusteigen.

Das Video zum Workshop können Sie hier finden: https://www.youtube.com/watch?v=2QQxnH1_tjQ.

Veröffentlichungen und Konferenzbeiträge

Mahringer, C. A. (Im Druck). Innovating as chains of interrelated situations. *Scandinavian Journal of Management*.

Mahringer, C. A., Baessler, F., Gerchen, M. F., Haak, C., Jacob, K. & Mayer, S. (Im Druck). Benefits and obstacles of interdisciplinary research: Insights from members of the Young Academy at the Heidelberg Academy of Sciences and Humanities. *iScience*.

Mahringer, C. A. & Mayer, S. (2023). Veränderung verstehen: Die Relevanz konzeptioneller Klarheit. *Athene – Magazin der HAdW* 1/2023.

Mahringer, C. A. & Walleser, N. (2023). How process models change business processes in organizations: From planned to emergent change. *Proceedings of the European Conference on Information Systems*.

Sariewa 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), dmm050306.

Sariewa 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.

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

- Yentür Z., Sarieva K., Kagermeier T., Becker K. & Mayer S. (2023). Human model of fetal valproate exposure reveals alterations in radial glia proliferation, cell-cell adhesion, and extracellular matrix composition. The Brain Conference: Establishment and Maintenance of Brain Cell States (23–26 Apr 2023, Rungsted Kyst, Denmark). Organizer: FENS.
- Danner-Schröder, A., Mahringer, C. A., Sele, K., Gehman, J., Sutcliffe, K. M., Feldman, M. S., et.al., 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., et al., 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). Welche wissenschaftlichen Communities beschäftigen sich mit Veränderung? Ergebnisse einer bibliometrischen Analyse [Paperpräsentation]. Tagung „Kohärenz und Umbrüche“, Heidelberg.

6. Verschwörungstheorien, Alternativmedizin und Parawissenschaft – wirken Heterodoxien individuell stabilisierend in einer instabilen Welt?

Kollegiatin und Kollegiaten:

Georgia Koppe,¹ Martin Fungisai Gerchen,^{1,2}
Mathis Lessau,³ Hans-Christian Riechers⁴

¹ Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim

² Psychologisches Institut, Universität Heidelberg

³ Husserl-Archiv, Freiburg

⁴ Deutsches Seminar, Universität Basel

Im WIN-Projekt „Verschwörungstheorien, Alternativmedizin und Parawissenschaft – wirken Heterodoxien individuell stabilisierend in einer instabilen Welt?“ untersuchen wir Heterodoxien, also Überzeugungen, die im Gegensatz zu etabliertem (orthodoxem) Wissen stehen, aus philosophischer, literaturwissenschaftlicher und systemdynamischer neurowissenschaftlicher Sicht. Im Jahr 2023 haben wir unsere Analysen fortgesetzt, die im Projekt erarbeiteten Ergebnisse zusammengetragen und erste Ergebnisse berichten und diskutieren können. Der Höhepunkt des Jahres für das Projekt stellte im November 2023 die Tagung „Überzeugungskräfte – Strategien der Legitimierung und Plausibilisierung heterodoxer Wissenschaft“ dar.

Unsere neurowissenschaftlichen Ergebnisse zu mit Überzeugungen assoziierten Hirnprozessen haben wir in zwei Preprints beschrieben (Gerchen et al., 2023; Bruns et al., 2023). Hierbei konnten wir grundlegende Hirnprozesse bei

6. Heterodoxien als Stabilitätsfaktoren

der Wahrheitsbeurteilung von Aussagen identifizieren und zeigen, dass diese sowohl bei allgemeinen Aussagen als auch bei selbstbezogenen Aussagen replizierbar auftreten. Insbesondere eine Assoziation der Aktivität des dorsomedialen Präfrontalen Cortex mit subjektiver Unsicherheit, die als Signatur des subjektiven epistemischen Risikos von Aussagen interpretiert werden kann, hat sich dabei als sehr robust gezeigt.

In einer groß angelegten Online-Studie mit N=299 Teilnehmenden zu heterodoxen Überzeugungen konnten wir zwei Hauptbefunde feststellen. Zum einen gibt es einen allgemeinen Faktor, der eine allgemeine Tendenz an heterodoxe Überzeugungen zu glauben über die verschiedenen untersuchten Domänen Verschwörungstheorien (VT), Alternativmedizin (AM) und paranormale Phänomene (PP) hinweg erfasst. Zum anderen wird die Tendenz zu heterodoxen Überzeugungen für die einzelnen Aussagen durch die globale Unsicherheit in der Stichprobe prädiziert. Ist die Wahrheitsbeurteilung einer Aussage – unabhängig von der Richtung der Antwort – mit einer höheren Unsicherheit in der Stichprobe verbunden, so wird diese eher in eine heterodoxe Richtung beurteilt. Diese Ergebnisse unserer modellbasierten Analyse sind in Abb. 1 dargestellt. Dabei ist hervorzuheben, dass wir mit beachtenswert hoher Genauigkeit Antworttendenzen vorhersagen können (s. Abb. 1C,D) und das entwickelte Paradigma einen hohen Zusammenhang mit dem, mit einem kurzen, etablierten Fragebogen erfassten, Konstrukt Verschwörungsmentalität (Conspiracy Mentality Questionnaire; CMQ) aufweist (Abb. 1E).

Die Generierung der großen Zahl an Aussagen für das entwickelte Paradigma wurde insbesondere auch durch den Fortschritt im philosophischen Projektteil ermöglicht. Hier konnte eine Vielzahl typischer argumentativer Rechtfertigungsstrategien für die verschiedenen heterodoxen Domänen logisch rekonstruiert und mit konkreten Beispielen aus den sozialen Medien belegt werden. Emilio Lopez hat diese Argumentationsmuster ausführlich auf unserer Tagung (s.u.) präsentieren können. Sie lassen sich aufspalten in Strategien, die zum Ziel haben, orthodoxes Wissen zu destabilisieren und Strategien, welche bezwecken, heterodoxes Wissen zu stabilisieren. Eine Auswahl dieser Argumentationsfiguren wird derzeit genutzt, um in einer weiteren Online-Studie der Frage nachzugehen, ob die Präsentationen von argumentativen Rechtfertigungsstrategien für Heterodoxien die Tendenz verstärkt, heterodoxen Aussagen zuzustimmen. Die Online-Studie kann auf den Pool heterodoxer Items aus der bereits erfolgten Studie aufbauen und sie zielführend um die Ergebnisse des philosophischen Projektteils erweitern. Erste Ergebnisse können bereits im Frühjahr dieses Jahres erwartet werden.

Vom 15. bis zum 17.11.2023 fand in der Akademie unsere interdisziplinäre Tagung zum Thema „Überzeugungskräfte. Strategien der Legitimierung und Plausibilisierung heterodoxer Wissenschaft“ statt. Aus unterschiedlichen Disziplinen (Wissenschaftsgeschichte, Philosophie, Literaturwissenschaft, Medizin, Psycho-

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

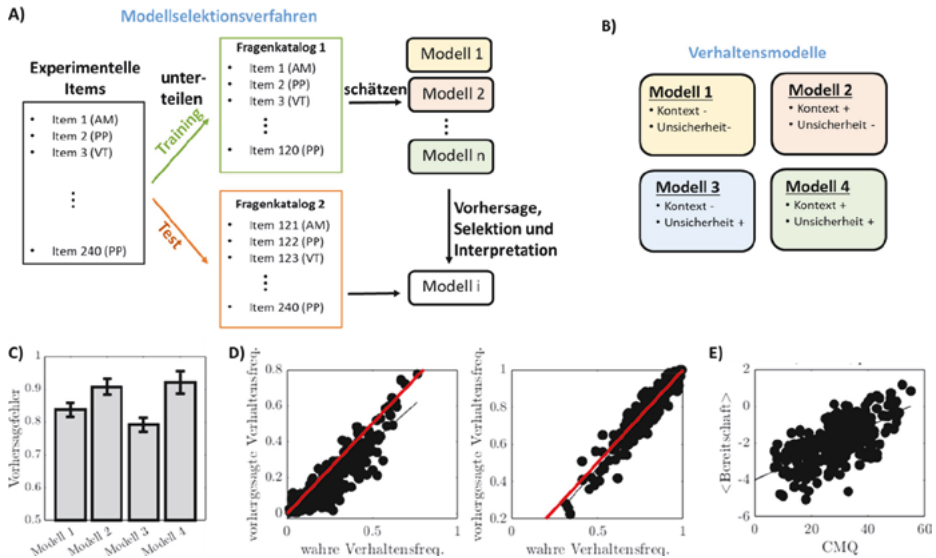


Abb. 1. Ergebnisse der Online-Studie zu heterodoxen Überzeugungen. A) Die Aussagen (Items) wurden in zwei äquivalente Fragenkataloge unterteilt. Modelle für das Antwortverhalten jedes Probanden wurden in der ersten Hälfte der Fragen geschätzt und zur Prädiktion der zweiten Hälfte herangezogen. B) Die Modelle bilden das Antwortverhalten jedes Individuums als Funktion verschiedener Prädiktoren ab und unterscheiden sich hinsichtlich domänenübergreifender [Modell 1 und 3] oder kontextspezifischer Prädiktoren [Modell 2 und 4] sowie einem Prädiktor für die allgemeine Unsicherheit in der Bevölkerung [Modell 3 und 4]. C) Vorhersagefehler außerhalb der Stichprobe der Modelle. Das Modell mit einem domänenübergreifenden Prädiktor und Berücksichtigung allgemeiner Unsicherheit [Modell 3] zeigt den signifikant niedrigsten Vorhersagefehler. D) Wahre und durch Modell 3 vorhergesagte Frequenz heterodoxer (links) und nicht-heterodoxer (rechts) Überzeugungen. E) Korrelation zwischen Verschwörungsmentalität (CMQ-Fragebogen) und der durch Modell 3 vorhergesagten mittleren Bereitschaft zu heterodoxen Überzeugungen.

logie, Linguistik, Ökonomie) trugen die Teilnehmenden fachspezifische Perspektiven zusammen, die dieses die Wissenschaften insgesamt betreffende Thema adressierten. Nach der beeindruckenden Keynote Lecture von Michael D. Gordin über das Spannungsverhältnis von „Orthodoxy and Fringe in the Sciences“ lenkte Fritz Breithaupt den Blickwinkel historisch dahin, wie Wissenschaften und Literatur um 1800 begannen, den Gegenstand „Erfahrung“ in ihrem je spezifischen Diskurs zu narrativieren; Aus dem Bereich der Humanwissenschaften wiesen Jutta Hübner und Roland Imhoff auf die Herausforderung der Schul- durch Alternativmedizin, bzw. auf die Probleme hin, die von Verschwörungsmythen und Pseudowissenschaften für die Akzeptanz von Wissenschaft ausgehen; daran schloss Pavla Schäfer mit einer Untersuchung der sprachlichen Verfasstheit von alternativmedizinischem Lehrbuchwissen an. Elif Özmen plädierte für eine liberale Haltung gegenüber abweichenden Überzeugungen innerhalb der Wissenschaften. Emilio López Maytorena und Svana Stemmler stellten abschließend Ergebnisse aus unserem

6. Heterodoxien als Stabilitätsfaktoren

WIN-Projekt vor, die lebhaft diskutiert wurden. Die Tagung war insgesamt von einer intensiven und offenen Diskussionsatmosphäre gekennzeichnet, die Beiträge konnten die anspruchsvolle Vermittlung von Fachwissen und transdisziplinären Fragen ausnahmslos leisten. Eine Podiumsdiskussion mit Natalie Grams, Claus Beisbart und Johannes Franzen rundete diese für uns sehr ertragreiche Veranstaltung ab. Ein Tagungsband ist in Vorbereitung.

Am 28.06.2023 hielt Martin Gerchen im Rahmen der Vortragsreihe „Wir forschen. Für Sie.“ der Heidelberger Akademie in Kooperation mit der Volkshochschule Heidelberg einen Vortrag zum Forschungsthema des Projekts mit dem Titel „Da ist doch mehr dahinter: Psychologie der Verschwörungstheorien und unwissenschaftlicher Überzeugungen.“ Der Vortrag im vollbesetzten Hörsaal der Akademie stieß auf großes öffentliches Interesse und wurde in der Rhein-Neckar-Zeitung in einem Artikel dargestellt.

Veröffentlichungen

- Bruns, E., Scholz, I., Koppe, G., Kirsch, P., & Gerchen M.F. (2023). Neural Correlates of Self-Referential Belief Processes. *BioRxiv*. doi: <https://doi.org/10.1101/2023.10.05.561046>
- Gerchen, M.F., Glock, C., Weiss, F., & Kirsch, P. (2023). The Truth is in There: Belief Processes in the Human Brain. *PsyArXiv*. doi: 10.31234/osf.io/s53pq
- Thome, J., Pinger, M., Durstewitz, D., Sommer, W.H., Kirsch, P., Koppe, G. (2023). Model-based experimental manipulation of probabilistic behavior in interpretable behavioral latent variable models. *Front Neurosci*. 16:1077735. doi: 10.3389

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

- 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@kf.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.
- Bossert**, Dr. Leonie N., Angewandte Ethik (v.a. Bio-, Umwelt- und KI-Ethik), Moralphilosophie, Walter-Witzenmann-Preis 2022; E-Mail: leonie.bossert@izew.uni-tuebingen.de; 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 & Sigrid 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.
- Cubelic**, Dr. Simon, Indologie, Walter-Witzenmann-Preis 2018; E-Mail: simon.cubelic@hadw-bw.de.
- Davidson**, Dr. Jacob D., Kollektives Verhalten von Tiergruppen, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: jdavidson@ab.mpg.de.
- Delaunay**, Dr. Sylvain, Karl-Freudenberg-Preis 2023.
- Donnay**, Prof. Dr. Karsten, Politische Verhaltensforschung, Digitale Demokratie, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: donnay@ipz.uzh.ch.
- Döring**, Dr. Kristina, Biologie, Karl-Freudenberg-Preis 2018; E-Mail: kristina.doering@rub.de.
- Epstein**, Dr. Katharina, Aristoteles, Antike Naturwissenschaft, Archaisches Epos, Akademiepreis 2019; E-Mail: katharina.epstein@klassphil.uni-muenchen.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.
- Gärtner**, Dr. Johannes, Energiewirtschaft, Demand Side Management, Ökologiepreis der Viktor & Sigrid Dulger Stiftung 2018.

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.
- Haas**, Dr. Simon, Zellbiologie, Otto-Schmeil-Preis 2018; E-Mail: s.haas@dkfz-heidelberg.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.
- 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.
- Jebe**, Dr. Johanna, Früh- und Hochmittelalter, Religiosentum, Handschriftenforschung, Wissensgeschichte, Walter-Witzenmann-Preis 2023; E-Mail: johanna.jebe@uni-tuebingen.de; E-Mail: j.jebe@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.
- 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: ylu@thphys.uni-heidelberg.de.
- 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**, PD Dr. Franz-Benjamin, Geographische Informationswissenschaften, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: mail@mocnik-science.net.

Verzeichnis der Akademie-Kollegiatinnen und -Kollegiaten

- Molinar**, Dr.-Ing. Gabriela, Elektrotechnik und Informationstechnik, Ökologiepreis der Viktor & Sigrid Dulger Stiftung 2022; E-Mail: molinargabriela@gmail.com.
- 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.
- 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.
- Schweiker**, Prof. Dr. Marcel, Gesundheitsförderliche Gebäude, Nutzerverhalten, Nutzerzufriedenheit, Produktivität, WIN-Kollegiat 6. Teilprogramm; E-Mail: mschweiker@ukaachen.de.
- Smith**, Dr. Michael L., Collective Behavior, WIN-Kollegiat 7. Teilprogramm; E-Mail: msmith@ab.mpg.de; E-Mail: mls0154@auburn.edu.
- 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.
- Stadler**, Dr. Pascal, Theoretische Physik, Akademiepreis 2018; E-Mail: pascalstadler.email@gmail.com.
- 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.
- Stockhammer**, Prof. Dr. Philipp Wolfgang, Prähistorische Archäologie Ostmittelmeerraum, Walter-Witzenmann-Preis 2010; E-Mail: philipp.stockhammer@lmu.de.
- 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.
- Velten**, Dr. Lars, Zellbiologie, Otto-Schmeil-Preis 2018; E-Mail: lars.velten@crg.eu.
- Vishwakarma**, Dr. Medhavi, Mechanobiology, Epithelial cancer and wound healing, WIN-Kollegiatin 7. Teilprogramm; E-Mail: medhavi@iisc.ac.in; E-Mail: medhavivishwakarma@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.

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

- 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.
- 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.

Bericht der Sprecher des Akademie-Kollegs

Im Jahr 2023 fanden vier reguläre Sitzungen des Akademie-Kollegs sowie eine Klausurtagung statt.

In der Sitzung am 21. Januar referierte Joachim Haß zum Thema „Zeitwahrnehmung“, einem Forschungsgebiet, das er seit seiner Promotionszeit verfolgt. Er betonte das Fehlen einer vorherrschenden wissenschaftlichen Theorie über Zeitwahrnehmung und definierte Kernaspekte wie zeitliche Vorhersage, Zeitschätzung, Produktion und Verarbeitung zeitlicher Sequenzen. Nach einer kritischen Betrachtung von vier gängigen Modellen führte er sein „Netzwerkmodell“ ein. In der Diskussion stellte Katharina Jacob (als eingeladener Gast aus dem WIN-Kolleg) Fragen zur Unterscheidung zwischen Rezeption und Produktion in Zeitintervallexperimenten und bezog sich auf Ernst Cassirers Theorien über Tiere und Menschen. Darauf erklärte der Referent, seine Forschung konzentriere sich auf Menschen, sei aber offen für tierbezogene Studien. Weitere Diskussionsthemen umfassten den Zusammenhang von Raum- und Zeitwahrnehmung, wobei methodische Grenzen in der Forschung aufgezeigt wurden. Georg Wolff (als eingeladener Gast der Geschäftsstelle) und Franz-Benjamin Mocnik brachten zusätzliche Aspekte wie Geschwindigkeitswahrnehmung und die Bedeutung von Ortszellen ein. Mocnik interessierte sich für den Einfluss motorischer Fähigkeiten auf Zeitwahrnehmungsexperimente. Auf Nachfrage der Sprecher erörterte Jacob ihre linguistische Forschung zur Zeitwahrnehmung, welche zeitliche Ausdrücke in der Sprache fokussiert. Zur Identifikation verschiedener Zeitwahrnehmungstypen in Texten verwendet sie maschinelles Lernen und qualitative Analysen. Leonie Bosser brachte die kulturelle Dimension in Jacobs Forschung zur Sprache, woraufhin Jacob ihre vielfältigen Untersuchungen und Schwerpunkte hervorhob.

Vom 19. bis 21. Mai traf sich das Akademie-Kolleg zu seiner zweiten Klausurtagung, diesmal im Kloster Beuron. Acht Mitglieder des Akademie-Kollegs aus der sechsten und siebten WIN-Kohorte sowie mehrere Preisträgerinnen und Preisträger befassten sich mit dem Thema „Leben“: Enno Giese, Mark Grundeken, Joachim Haß, Diederik Kruijssen, Daniela Mier, Franz-Benjamin Mocnik, Anna Novokhatko und Karoline Reinhardt. Das Treffen begann mit einer Darstellung der persönlichen und wissenschaftlichen Zugänge aller Teilnehmenden zum Thema der Tagung. Daraus kristallisierten sich zwei Hauptfragestellungen: (i) Wie und unter welchen Umständen entsteht Leben? (ii) Wie soll man leben? Diese Fragen wurden in Kleingruppen aus der Perspektive verschiedener Disziplinen vertieft. Hierbei ergaben sich verbindende Unterfragen: Wie beeinflussen unsere Ideen die Vorstellungen davon, wie Leben entstanden ist, wie wir leben sollen? Inwiefern sind unsere Vorstellungen über Leben und Lebensweisen kulturgeschichtlich gebunden? Impulsvorträge über astrophysikalische und ethische Perspektiven von Diederik Kruijssen und Karoline Reinhardt führten zu regen Diskussionen unter

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

inter- und transdisziplinären Gesichtspunkten. Die Klausurtagung ermöglichte viele inspirierende Gespräche in einer abgeschiedenen und landschaftlich reizvollen Umgebung, auch auf einem Spaziergang durch das Donautal.

In der Sitzung am 22. Juli hielt Hanjo Hamann einen Vortrag über „Die Zukunft von Peer Review“, basierend auf seinen Auswertungen der von ihm durchgeführten Umfrage unter den Mitgliedern des Akademie-Kollegs zu Erfahrungen mit dem Peer Review-Verfahren. Der Vortrag nahm drei Hauptaspekte in den Blick: Methodik der Umfrage, Begrifflichkeiten und Fairness des Peer Review-Prozesses. Bei der Methodik wurden Verbesserungsvorschläge diskutiert, wie die Verkürzung der Umfrage, differenziertere Fragestellungen und die Berücksichtigung der gefühlten Anständigkeit des Prozesses. Es wurde auch vorgeschlagen, verschiedene Vergütungsformen für Gutachten sowie die eigenen Erfahrungen beim Verfassen von Gutachten zu berücksichtigen. In Bezug auf Begrifflichkeiten wurden Unklarheiten benannt, wie die Definition eines begutachteten Beitrags, die Unterscheidung zwischen blindem und offenem Peer Review und die Rolle von *post-publication peer reviews*. Bezüglich der Fairness des Peer Review-Prozesses wurden Ideen diskutiert, wie die Nennung der Namen der Gutachterinnen und Gutachter und die Einführung von Triple-Blind-Prozessen, um Abhängigkeiten zu reduzieren und Fairness zu erhöhen. Es wurden auch Herausforderungen aufgezeigt, die mit diesen Änderungen einhergehen könnten. Abschließend wurde festgehalten, dass das Begutachtungsverfahren als sinnvoll erachtet wird, solange es fair gestaltet ist. Aus dem Vortrag und der Diskussion ging die Idee hervor, ein Projekt zum Thema Peer Review zu initiieren, das sich insbesondere mit Fairness-Fragen befasst.

In der Sitzung am 14. Oktober besprach Diederik Kruijssen in seinem Vortrag mit dem Titel „Reconstructing the assembly history of the Milky Way using AI“ die Entstehungsgeschichte und den Stammbaum der Milchstraße. Zuerst erläuterte er die allgemeine Entstehung von Galaxien, unterstützt durch Simulationen, die den Einfluss der Gravitation auf Gaswolken und Massenverteilungen zeigten. Diese Simulationen veranschaulichten die Entstehung von Galaxien, die Bildung von Filamenten und die Häufigkeit von Fusionen, bei denen Galaxien kollidieren und größere Galaxien bilden. Der Vortragende zeigte anhand von Teleskopaufnahmen, wie Kugelsternhaufen außerhalb der Galaxienscheibe wichtige Einblicke in die Formation und Entwicklung von Galaxien bieten. Er erklärte, dass die Helligkeit und Farbe dieser Haufen Rückschlüsse auf ihre Größe, Lebensdauer und Alter erlauben, wobei die meisten Kugelsternhaufen in der Milchstraße zehn bis zwölf Milliarden Jahre alt sind. Durch Simulationen stellte er Kollapse von Gaswolken und die Formation von Galaxien und Kugelsternhaufen vor und erklärte, wie die chemische Zusammensetzung der Haufen Aufschluss über die Größe der Ursprungsgalaxie gibt. Mit Hilfe von künstlicher Intelligenz und neuronalen Netzwerken bestimmte er die Eigenschaften von Vorläufergalaxien, insbesondere

deren Masse und den Zeitpunkt von Fusionen. Der Referent identifizierte drei bedeutende Fusionen in der Geschichte der Milchstraße, einschließlich eine mit der bislang unbekanntem Vorläufergalaxie „Kraken“. Diese Erkenntnisse führten zur Entdeckung entsprechender Kugelsternhaufen in astronomischen Beobachtungen. Zusammenfassend wurde verdeutlicht, wie Kugelsternhaufen Erkenntnisse über die frühe Sternentwicklung und die Entwicklungswege von Galaxien bieten. Der Vortrag endete mit einer aktiven Publikumsbeteiligung und einer anschließenden Diskussion.

In der letzten Sitzung des Jahres am 25. November stellte Sara Landa in ihrem Vortrag „In a world like ours, men and ghosts mingle freely‘: Haunting, shape-shifting and the end of Utopia in late socialist literatures“ ihr Forschungsprojekt „Umwelt und Utopie im Umbruch: Transkulturelle Studien zu den Herausforderungen literarischer Darstellung zwischen Sozialismus und Postsozialismus (ca. 1965–1995)“ vor, das sich mit spätsozialistischen Texten befasst. Sie fokussierte Texte aus der DDR, Sowjetunion und Volksrepublik China, die die Irrsinnigkeit von Realität und Umbrüchen in einer als absurd wahrgenommenen Welt thematisieren und untersuchte narrative Techniken vor dem Hintergrund gesellschaftlicher und ökologischer Transformationen. Die Referentin erklärte den sozialistischen Realismus und den magischen Realismus als literarische Antworten auf das Eindringen des Metaphysischen in die sozialistische Welt. Übernatürliche Elemente wie Geister und Zauberer wurden mit sozialistischen Erzählformen und Science-Fiction-Elementen verbunden, um gesellschaftliche Transformationen darzustellen und ökologische Themen zu beleuchten. Ein weiterer Schwerpunkt ihres Vortrags war die Rolle der Autoren, oft Angehörige ethnischer Minderheiten, und der Einfluss von Zensur auf den Schreib- und Publikationsprozess. Die politischen Gegebenheiten beschränkten den Handlungsspielraum der literarischen Figuren sowie der Autoren selbst. In der anschließenden Diskussion wurde unter anderem die Bedeutung von religiösen Vorstellungen und die Verknüpfung wörtlicher und allegorischer Interpretationen in den Texten besprochen.

Diederik Kruijssen und Mark Grundeken

V. WIN-Konferenzen der Jungen Akademie | HAdW

Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften fördert seit mehr als zehn Jahren 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. The gap between the disciplines: Bridging therapeutic practice and basic science

WIN-Konferenz vom 10. bis 12. Juli 2023

Veranstalterin: Dr. Marie Luise Schreiter¹

¹ Psychologisches Institut, Eberhard Karls Universität Tübingen

Obwohl die psychotherapeutische Praxis und die psychologische Wissenschaft beide aus der Neurologie hervorgegangen sind, haben die Unterschiede in der Terminologie, den Arbeitskonzepten und den Perspektiven dazu geführt, dass sich ihre Zusammenarbeit während des 20. Jahrhunderts eher verringert hat, als das sie verstärkt wurde. In der Tat haben praktizierende Psychologen/Psychologinnen und Psychotherapeuten/Psychotherapeutinnen eine metaphernreiche Sprache des Geistes und des Gehirns entwickelt, während die kognitiven Neurowissenschaften und die experimentelle Psychologie eine detaillierte Datenbank der Beziehungen zwischen Gehirn und Verhalten aufgebaut haben. Wie sich aber die Daten über die Beziehungen zwischen Gehirn und Verhalten auf klinisch-relevante Probleme und therapeutische Interventionen übertragen lassen, kann allerdings bisweilen leider nicht ausreichend erklärt werden.

Psychologische Probleme wirken sich auf mehreren Ebenen auf die Gesundheit eines Menschen aus und verändern physiologische, wahrnehmungsbezogene, emotionale und kognitive Prozesse im Gehirn. Zudem stellen die steigenden Zahlen der Betroffenen von mentalen Problemen, welche nicht effektiv therapeutisch behandelt werden, eine Herausforderung für die gesamte Gesellschaft dar. Es wird daher ein Forum benötigt, welches den interdisziplinären Austausch zwischen

The gap between the disciplines (WIN-Konferenzen)

Experten/Expertinnen der Grundlagenforschung über das Gehirn, therapeutisch Praktizierenden und Kliniker/Klinikerinnen ermöglicht. Ziel war es, künftige Forschungsrichtungen zu ermitteln, wertvolle neue Fragen für die Grundlagenforschung zu formulieren und derzeitige Praxisleitlinien neu zu bewerten.

Vom 10. bis 12. Juli 2023 fand in Heidelberg dank der großzügigen Unterstützung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften eine inspirierende internationale Zusammenkunft von hochrangigen Experten/Expertinnen auf den Gebieten der Psychologie, Psychiatrie, Psychotherapie und den Neurowissenschaften statt. Insgesamt belief sich die Teilnehmerzahl auf rund 60 Personen, mit vier Hauptrednern, 16 Kurzvorträgen, und etwa 20 Posterpräsentationen von *Early-Career Scientists* (Studierende sowie Doktoranden und Doktorandinnen). Die Struktur der Konferenz umfasste Mentor-Vorlesungen, welche einen umfassenden Überblick über Theorie, Interventionen, Messverfahren sowie der *Computational Psychiatry* boten. Zudem gab es Symposien, die sich auf spezifische interdisziplinäre Fragestellungen konzentrierten und Raum für intensive Diskussionen boten. Die Mentor-Vorlesungen dienten als Ausgangspunkt für die vertieften Gespräche, während die Symposien durch kurze Vorträge von jungen Forschenden das breite Spektrum interdisziplinärer Perspektiven auf mentale Probleme beleuchteten. Die Poster-Sessions gaben Studierenden (BSc, MSc, PhD) zudem die Gelegenheit, ihre Arbeiten zu präsentieren und Ideen mit führenden Fachleuten aus verschiedenen Disziplinen auszutauschen. Diese Aufteilung förderte die Interaktion zwischen etablierten sowie jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, schuf ein inspirierendes Umfeld für Ideenaustausch und festigte die Brücke zwischen Theorie und Praxis in den vielfältigen Bereichen der Wahrnehmung, Kognition und Emotion.

Für klinische Psychologen und Psychologinnen sowie Therapeuten und Therapeutinnen war die Konferenz eine besondere Gelegenheit, ihre Perspektiven und Erfahrungen aus dem Patientenkontakt zu teilen. Die zahlreichen Beiträge von Praktizierenden, sowohl im Bereich Erwachsenenpsychotherapie als auch in der Kinder- und Jugendpsychotherapie, verliehen der Veranstaltung eine praxisnahe Dimension, die auf ausgewiesenen Forschungskongressen oft verloren geht. Die Überzeugung, dass der direkte Kontakt mit Patienten und Patientinnen eine wertvolle Informationsquelle für die Entwicklung neuer Forschungsfragen darstellt, wurde durch die Konferenz weiter gestärkt. Themen wie spezifische Praxisstrategien, Diagnoseansätze, Bewertung subjektiver Erfahrungen, Kommunikationsstrategien und die Methodik der Therapiebewertung bildeten Schwerpunkte der Diskussionen.

Für Forschende in Psychologie und Neurowissenschaften öffnete die Konferenz ihre Türen gleichermaßen. Hier wurden nicht nur klinische Schwerpunkte gesetzt, sondern auch Experten/Expertinnen aus den Bereichen kognitive Neurowissenschaften und experimentelle Psychologie eingeladen, die in ihrem Alltag

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

nicht unbedingt im direkten Kontakt mit Patientengruppen stehen. Der Fokus lag darauf, Konzepte und Modelle aus der klinischen Praxis mit Messverfahren aus der kognitiven Neurowissenschaft und experimentellen Psychologie zu verknüpfen. Das Ziel war, ein gemeinsames Verständnis von der Symptomebene bis zur erlebnisbezogenen Ebene zu schaffen. Durch die Konferenz wurde die Notwendigkeit verdeutlicht, dass die Kluft zwischen dem wertvollen Wissensschatz der klinischen Praxis und psychotherapeutischen Methoden sowie den psychologischen und kognitiv-neurowissenschaftlichen Methoden überbrückt werden muss.

Die interdisziplinären Symposien erstreckten sich über die Grenzen der *Computational Neuroscience*, Psychiatrie und verschiedener Therapiemethoden hinaus. Die Veranstaltung begann mit einer eindrucksvollen Eröffnung von Professor Anil Seth zum Thema „The brain as a prediction machine“, eine Theorie, die ermöglicht, grundlegende Ansichten aus der Bewusstseinsforschung auf klinische Patientengruppen anzulegen. Während die Tagung tiefe Einblicke in die komplexen Beziehungen zwischen Gehirn und Verhalten bot, wurde auch deutlich, dass die Übertragung dieser Erkenntnisse auf klinische Interventionen, teils durch mangelnde Austauschmöglichkeiten, bisher nicht immer gelingt. Die steigenden Zahlen von Menschen, die von mentalen Problemen betroffen sind, verdeutlichen die Dringlichkeit effektiver therapeutischer Ansätze. Es wurde betont, dass die rein biologische Suche nach den Grundlagen mentaler Gesundheit bisher nicht den gewünschten Erfolg gebracht hat. Dr. Peter Jakob hob, mit einem beeindruckenden Vortrag zur gewaltfreien Kommunikation, die Wichtigkeit der nicht-hierarchischen Kommunikation zwischen Experten, Expertinnen und im Austausch mit Patientengruppen hervor. Er zeigte auf, wie diskriminierende oder vorverurteilende gesellschaftliche Strukturen sich auch auf zwischenmenschliche Dynamiken in der Psychotherapie, und somit auf Therapiefortschritt, niederschlagen können.

Die Konferenz bot nicht nur Einblicke in die neuesten Erkenntnisse der neurologischen Forschung, sondern schlug durchaus auch Brücken zwischen den oft getrennten Pfaden der psychotherapeutischen Praxis und der psychologischen Wissenschaft. Die Tagung legte zudem den Grundstein für zukünftige internationale Forschungskollaborationen. Die Konferenz von 2023 in Heidelberg wird uns somit nicht nur als ein Moment des Wissensaustauschs, sondern auch als ein Meilenstein in der interdisziplinären Zusammenarbeit in Erinnerung bleiben.

Keynote / Symposium Speakers: Dr. Peter Jakob (Brighton); Prof. Anil Seth (Sussex); Prof. Peggy Series (Edinburgh); Prof. Mike Rinck (Nijmegen); Dr. Niall Boyce (Wellcome-Trust); Dr. Pete Lush (Sussex); Dr. Maxine Sherman (Sussex); Dr. Anne Catherine Ewen (Luxemburg); Dr. Nils Kraus (Berlin); Dr. Jenny Murphy (Holloway); Dr. Stefanie Schelinski (Dresden); Dr. Katja Langer (Bochum); Dr. Michaela Rohr (Saarland); Dr. Christoph Korn (Heidelberg); Dr. Isabel Berwian (Princeton); Dr. Warrick Roseboom (Sussex); Dr. Ismail Guennouni (UCL/ Mannheim); Dr. Nina Gehrler (Tübingen); Dr. Luke Aldridge Waddon (Oxford); Dr. Barbara Schmidt (Jena); Dr. Maike Salazar Kämpf (Dresden)

2. SchriftRaum Kloster. Zur Präsenz von Inschriften in religiösen Gemeinschaften des Mittelalters

WIN-Konferenz vom 4. bis 6. Oktober 2023

Veranstalter: Dr. Wolf Zöllner¹ und Prof. Dr. Mirko Breitenstein²

¹ SFB 933 „Materiale Textkulturen“/Historisches Seminar, Universität Heidelberg

² Forschungsstelle für Vergleichende Ordensgeschichte (FOVOG), TU Dresden

Klöster, Stifte und andere geistliche Einrichtungen fungierten über weite Strecken des Mittelalters als primäre Stätten der Produktion und Rezeption von Schriftzeugnissen unterschiedlichster Art. Sie prägten den Alltag der Religiösen und verwandelten ihren Lebensmittelpunkt in veritable Bühnen, Labore und Resonanzräume der Inszenierung und Diskursivierung von Schrift. Dies gilt für klassische Textquellen auf Pergament oder Papier, mit denen sich die internationale Forschung zur mittelalterlichen *vita religiosa* seit jeher schwerpunktmäßig beschäftigt hat, aber ebenso für Inschriften, deren Präsenz im SchriftRaum Kloster die im Oktober veranstaltete WIN-Konferenz systematisch zu kartieren suchte.

Zur vergleichenden Analyse der Zurschaustellung und Rezeption von Schrift sowie der Durchdringung des Alltags mit Schrift bediente sich die WIN-Konferenz der heuristischen Kategorie SchriftRaum Kloster. Diese bezeichnet ein engmaschiges, kommunikatives Netz aus sprachlichen Zeichen und miteinander verwobenen Schriftpraktiken, welche entscheidend zur Stabilisierung der korporativen Eigenheiten der verschiedenen monastischen bzw. klerikalen Institutionen beitragen. Zu den zentralen Diskussionspunkten der Tagung zählten die Funktion und Platzierung von schrifttragenden Artefakten im SchriftRaum Kloster sowie deren Einbettung in divergierende Handlungsmuster und Raumkonfigurationen.

Die erste Sektion des Treffens diente der methodischen sowie forschungstheoretischen und -geschichtlichen Standortbestimmung im Spannungsfeld der drei zentralen heuristischen Koordinaten Schrift, Artefakt und Institution. Nach einer kurzen konzeptionellen Einleitung durch die Organisatoren MIRKO BREITENSTEIN (Dresden) und WOLF ZÖLLNER (Heidelberg) überblickte CHRISTINA ANTENHOFER (Salzburg) systematisch das Spektrum der Mensch-Objekt Beziehungen im Kloster und dessen sozialen Umfeldern. Hierbei unterstrich sie, erstens, die Zentralität von Preziosen als Fokus des sozialen Interaktionsraums zwischen dem Klarissen- und Minoriten-Doppelkloster Königfelden und seinen habsburgischen Benefaktoren sowie, zweitens, Aussagekraft und Zeugniswert von Listen und Inventaren als unterschätzten Quellengattungen innerhalb der mediävistischen, materialitätsorientierten Forschung. GERT MELVILLE (Dresden) betonte danach in seinem Vortrag die gestalterischen Potenziale und Kapazitäten von Schrift im Kontext der Institutionalisierungsprozesse im mittelalterlichen Ordens-

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

wesen. Auf der Basis der nicht erst von den mittelalterlichen Zeitgenossen reflektierten Einsicht, dass Schrift ganz grundlegend dazu geeignet sei, das Geschriebene vor dem Vergessen zu bewahren, entwickelte er die Theorie, dass sich insbesondere im mittelalterlichen Religiosentum und seinem normativen Schrifttum ein langfristiger Wandel vom retrospektiven zum prospektiven Schriftgebrauch vollzogen habe. Nachdem sie systematisch die Berührungspunkte und Schnittmengen zwischen der mediävistischen Ordensgeschichte und Realienkunde ausgelotet hatte, formulierte ELISABETH GRUBER (Krems/Salzburg) in ihrem Beitrag ein Plädoyer für ein anhaltendes und vertieftes Gespräch zwischen diesen beiden Subdisziplinen der (historischen) Mittelalterforschung. So könne und müsse auch bei der Erforschung der Geschichte von Klöstern und Orden das zwischen Objekten zutage tretende Beziehungsgeflecht und die semantische Aufladung von Dingen stärker berücksichtigt werden.

Die zweite Sektion der Tagung widmete sich dem Thema bzw. Ansatz der Praeologie und somit dem Umgang der mittelalterlichen Religiösen mit schrift- und bedeutungstragenden Artefakten und mit deren Integration in spezifische Handlungskontexte. Den Aufschlag lieferte CHRISTEIN KLEINJUNG (Potsdam), die in ihrem Vortrag die Schlüsselrolle von Gaben und Legaten für die Etablierung und Aufrechterhaltung von sozialen Bindungen und Verwandtschaften zwischen Religiösen fokussierte. Dabei konnte sie herausstellen, dass die mithilfe von materiellen Objekten stabilisierten sozialen Verhältnisse nicht nur temporär die soziale Kohäsion im Kloster stärkten, sondern zudem über Generationen hinweg und mitunter auch über die Existenz des Klosters hinaus Zusammenhalt zwischen den Religiösen garantierten. SABINE MIESGANG (Wien/Salzburg) untersuchte daraufhin die Einbettung von Inschriften in die Praxis der Leopoldspilgerfahrt im Regularkanonikerstift Klosterneuburg bei Wien, wobei sie nachweisen konnte, dass die Kammer mit dem Grab des Babenberger Markgrafen im Sinne des Tagungsthemas als veritabler Schriftraum einzustufen ist, der intensiv mit (ephemerem) epigraphischen Zeugnissen auf die religiöse Erfahrung der Gläubigen einwirkte. Ein ganz essentielles Thema behandelte JÜRGEN BÄRSCH (Eichstätt) in seinem Vortrag zur Einbindung von Schriftmedien in die mittelalterliche Klosterliturgie. In dieser seien die heilsmediale Rolle der Heiligen Schrift und das Buch als materieller Verweiskörper der Anwesenheit Gottes haptisch greifbar. Weniger der sinnlich erfahrbaren als der erzählten Inschriftlichkeit widmete sich DENNIS DISSELHOFF (Magdeburg) in seinem Vortrag zur eingeschriebenen Memoria in visionären Inschriften, wie sie sich in den Texten der Helftaer Nonnen Mechthild von Magdeburg und Mechthild von Helfta finden. Den ersten Konferenztag beschloss EVA SCHLOTHEUBER (Düsseldorf) mit ihrem öffentlichen Abendvortrag zu den bestickten Bild- und Schriftteppichen niederdeutscher Frauenstifte. Auch im Sinne einer Warnung vor einer den Blick verstellenden Klerikalisierung der Ordensforschung illustrierte sie, wie etwa die berühmten Lüneburger Wollteppiche

für die weiblichen Religiösen als Ausdruck ihrer Frömmigkeitsideale funktionierten, wie jene Stoffe der (religiösen) Imagination Wissen ordneten und wie bei der Fertigung der Teppiche von den zum *opus Dei* versammelten Nonnen bzw. Stiftsdamen Gemeinschaft wortwörtlich „gewoben“ wurde.

Zu Beginn des zweiten Konferenztags stand die Typologie unterschiedlicher Arten bzw. Gattungen von (Schrift-)Artefakten im Kloster im Mittelpunkt der Diskussionen. KIRSTEN WALLENWEIN (Heidelberg) stellte in ihrem Beitrag Reliquienauthentiken als Kultzeugnisse frühmittelalterlicher Klostergründungen im Jura und Rhoneraum vor, wobei sie demonstrierte, wie in kritischen Momenten der institutionellen Geschichte diese Etiketten selbst und mit ihrer Bergung und Konsultation monastische Rangstreitigkeiten und Eigenkonstruktionen sichtbar wurden. Dem Thema der Einprägung von Inschriften auf klösterliche bzw. stiftische Siegel spürte MARKUS SPÄTH (Gießen) anhand englischer Beispiele nach. Seine kunsthistorisch-sphragistische Mikroskopie der Siegel des Erzbischofs und Domkapitels von Canterbury vollzog minutiös deren Produktionsprozess nach und beleuchtete die auch im Bereich der Siegelkultur artikulierten Ansprüche sowie die ebenda ausgetragenen Konflikte zwischen dem Oberhirten und dem Kapitel der *prima sedes Britanniae*. Das Medium Licht und die Frage, wie mithilfe von Licht Schrift und Text den Kirchenraum durchdrangen, beschäftigten VERA HENKELMANN (Erfurt) in ihrer Fallstudie zu den Leuchterinschriften aus den Stiften Aachen und Essen. Besonderes Augenmerk galt in diesem Rahmen einmal mehr der Einbeziehung der Artefakte in die Liturgie und somit einer Frage, für deren Beantwortung die *libri ordinarii* ein unerlässliches Analyseinstrument repräsentieren. Die herausragenden Stücke hochmittelalterlicher Goldschmiedekunst aus dem Schatz des Augustinerchorherrenstifts Oignies bildeten den Ausgangspunkt für den Vortrag von MANDY TELLE (Heidelberg). In diesem problematisierte sie Stellung und Schaffen des Künstlers Hugo von Oignies und dessen Bemühen, mithilfe seiner epigraphischen Signaturen das eigene Seelenheil, aber ebenso seine irdische Präsenz im Stift und damit seine Nähe zum gottesdienstlichen Geschehen zu fördern. ANTONINA TETZLAFF (Bochum) schließlicb richtete ihre Aufmerksamkeit auf Schrift und Bild in der Wandmalerei italienischer Mendikantenkonvente des 14. Jahrhunderts. Konkret debattierte sie etwa am Beispiel des Sujets der Ordensbaum-Darstellungen, inwiefern diese der Vermittlung identitätsstiftender Ordensideale Rechnung trugen.

Die letzte Sektion der Konferenz traktierte mit fünf Beiträgen das Feld der Topologie. Dem Beitrag von Inschriften an der Konstitution klösterlicher Funktionsräume wie Dormitorium, Refektorium und Kapitelsaal ging MATTHIAS UNTERMANN (Heidelberg) in seinem Vortrag nach. Dabei zeigte er sich unter Rückgriff auf das Konzept der restringierten Schriftpräsenz skeptisch, inwiefern etwa selbst aufwendig angelegte epigraphische Schriftbänder nicht nur gesehen, sondern tatsächlich auch gelesen wurden, weshalb er für eine Differenzierung

D. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

zwischen Text- und Schriftraum Kloster warb. Einem klassischen Bereich der epigraphischen Forschung in klösterlichen Kontexten, nämlich der Memorialkultur, wendete sich CHRISTINE WULF (Göttingen) zu, die unterschiedliche Begräbnisräume innerhalb des Klausurbereichs (Kirch-/Friedhöfe; Kapitelsaal) in ihrer sozialen und epigraphischen Konfiguration voneinander unterschied. TOBIAS SCHÖNEWEIS (Heidelberg) warf Licht auf das noch kaum erforschte Gebiet von Inschriftlichkeit in klösterlichen Wirtschaftsgebäuden, die auch außerhalb des Monasteriums liegen konnten. Dabei gelangte er zu dem womöglich nicht überraschenden, aber wichtigen (Negativ-)Befund, dass Grangien, Stadthöfe etc. nur in geringem Maße durch Schrift(zeichen) markiert wurden, wobei immerhin ab und an mittels Bauinschriften die Errichtung der teils ausladenden Ställe, Scheunen usw. kommemoriert wurde. MARKUS MOCK (Potsdam) rückte das Zisterzienserkloster Schulpforte und hier speziell dessen Malerei und Inschriften auf Glas in den Mittelpunkt seines Vortrags. Obgleich nicht materiell erhalten, sind Letztere dennoch nicht fingiert, wie sich anhand eines Abgleichs mit dem Skulpturen- und Inschriftenprogramm anderer Partien der Abteikirche ergab. Den Abschluss der Tagung bildete der Beitrag von BRUNO KLEIN (Dresden), der eine weitgespannte Übersicht über die epigraphische Beschriftung von Klosterkirchen im Früh- und Hochmittel wagte und in diesem Kontext zentrale theoretische Fragen von Exklusion, Exklusivität und der Zwiesprache zwischen Schrift und Raum aufwarf.

Im Ergebnis zeigten die Beiträge der überaus facettenreichen Tagung, in welcher Weise Inschriften und überhaupt schrifttragende Artefakte im Kloster die sprachlich-semantiche Speicherkapazität von Schrift ebenso wie die Symbolisierungskraft des Zeichenhaften vereinen. Deutlich wurde, dass sie eine institutionsstiftende Überzeitlichkeit repräsentieren und die charakteristischen institutionellen und spirituellen Leitideen klösterlicher Gemeinschaften zum Ausdruck bringen. Die Publikation der Beiträge ist für das Jahr 2025 vorgesehen.

3. *Shaping the Cancer Research of Tomorrow*

WIN-Konferenz vom 25. bis 27. Oktober 2023

Organized by PostdoCaRe Europe¹

¹ PostdoCaRe Europe, founded in 2021, stems from the collective vision that postdoctoral researchers in Europe can support each other in the mutual goal of significantly contributing to a future where cancer becomes a manageable disease. This network has evolved to provide a platform for scientific and personal exchange among early-career scientists across European cancer research institutes. From its humble inception, our network has flourished, now boasting over 800 members across 77 European institutes – a testament to the potential residing within our community.

Shaping the Cancer Research of Tomorrow (WIN-Konferenzen)

As the first in-person event since the creation of PostdoCaRe Europe, the conference program was meticulously designed to encapsulate the three pillars of cancer research – bench, bytes, and beds. Presentations spanned a diverse spectrum of scientific domains, ranging from molecular biology to medicinal chemistry, AI in cancer diagnostics to personalized immunotherapies. It was a highly interactive and interdisciplinary event where we could discover new science, discuss ideas, and connect with peers. Notably, the majority of the presentations were driven, presented, and passionately discussed by postdocs and PhD students in their last year. The lively and engaged participation of every attendee created an intellectually stimulating atmosphere. The thought-provoking questions and vibrant discussions underscored the commitment of all participants to advancing the frontiers of cancer research. In particular, we would like to acknowledge the exceptional presentations by Hassan Fazilat, Johanna Chiffelle, and Anna Dopler, as well as the poster discussion by Efstathios-Iason Vlachavas.

We are also extremely grateful to our keynote speakers, Anna Obenauf, Moritz Gerstung and Eduard Batlle. They shared not only their knowledge and the view of their respective fields but also their wisdom on how to foster our community and approach our professional futures.

Networking extends beyond individuals to include different organizations. We appreciated Marianna Childress-Poli's presentation on the fantastic resources of Bioimaging and the Horizon-funded canSERV project. Both initiatives aim to bring cutting-edge resources to every researcher who needs them, with various forms of financial support for our endeavors. Importantly, postdocs as independent principal investigators can directly access these initiatives.

Our heartfelt appreciation goes to the Heidelberg Academy of Sciences and Humanities (HAdW) for their generous support. They believed in us and our idea despite our very young age, and awarded us the WIN conference grant, instrumental in bringing this event to fruition. Additionally, they provided a magnificent venue and invaluable organizational support.

We also extend our gratitude to the companies that provided further funding and engaged in discussions about their products and research strategies: Eric Borges from Boehringer Ingelheim; AbbVie; Andor/Oxford Instruments; and Lucinda Haines from Springer Nature/Oncogene.

The conference aimed not only to disseminate scientific knowledge but also to foster lasting connections and collaborations. The main hope is that every participant left having explored new frontiers, exchanged invaluable insights, and forged connections that will shape the future of cancer research. As the pursuit of shared scientific progress continues, the conference stands as a testament to the strength of collaborative endeavors.

For further information, visit the PostdoCare Europe 2023 Conference website: <https://www.postdocareu.com/conference2023>

E. Anhang

I. Organe, Mitglieder, Institutionen

Vorstand und Geschäftsstelle

Präsident	<i>Prof. Dr. Bernd Schneidmüller (bis 30.09.2023)</i> <i>Prof. Dr. Dr. h. c. Hans-Georg Kräusslich</i> <i>(ab 01.10.2023)</i>
Sekretar der Mathematisch- naturwissenschaftlichen Klasse	<i>Prof. Dr. Matthias Kind (bis 31.03.2023)</i> <i>Prof. Dr. Lutz Gade (ab 01.04.2023)</i>
Vertreterin	<i>Prof. Dr. Dr. h. c. Leena Bruckner-Tuderman</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)</i> <i>Dr. Georg Wolff</i>
Digital Humanities, Datenbanken Systemadministration, Datenbanken	<i>Andreas Dafferner</i> <i>Dr. Rüdiger Siebert († 07.11.2023)</i> <i>Dr. Frank Grieshaber</i>
Vertragsangelegenheiten, Datenschutz, Bibliothek, Schriftenreihen	<i>Heidemarie Herburger</i>
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	<i>Dr. Herbert von Bose</i> <i>Uta Hüttig</i>
Vorstandssekretariat	<i>Friederike Busse (bis 30.06.2023)</i> <i>Margret Meixner (ab 01.06.2023)</i>
Verwaltung	<i>Georg Broß (Leitung)</i> <i>Stephanie Fuchs</i> <i>Tobias Klein</i> <i>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 · url: www.hadw-bw.de

Personalrat

Dr. Herbert von Bose (Vorsitzender)
Dr. Gerald Dörner
Birgit Eickhoff (stellv. Vorsitzende)
PD Dr. Miriam Haidle
Elke Schneider
Dr. Claudia Wenzel

Ombudsperson „Gute wissenschaftliche Praxis“

Prof. Dr. Gerhart Eigenberger

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.

Organe, Mitglieder, Institutionen

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 (stellv. Vorsitzender)

Dr. Peter Heesch (Schatzmeister)

Prof. Dr.-Ing. Matthias Kind

Prof. Dr. Dres. h.c. Paul Kirchhof

Dr. Dr. h.c. Manfred Fuchs (Ehrenmitglied)

Bericht des Vorstands

Im abgelaufenen Jahr setzte sich die erfreuliche Entwicklung des Vereins fort. Die großzügige finanzielle Unterstützung durch unsere Mitglieder, Stifter und Sponsoren ermöglichte wiederum, zahlreiche Preise zu dotieren und einzelne Vorhaben der Akademie zu unterstützen. Dafür danken wir unseren Förderern sehr herzlich. Der Dank gilt auch den Repräsentanten und Mitarbeitern der Akademie für die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit und Unterstützung. An erster Stelle dankt der Vorstand dem bis zum 30. September amtierenden Präsidenten. Der Vorstand schätzte die lebhaft und interessante Diskussion mit Herrn Professor Schneidmüller über die Entwicklung der Akademie und seine Unterstützung unserer Arbeit außerordentlich.

Die jährliche Mitgliederversammlung fand am 22. Mai 2023 statt. Für Herrn Dr. Overlack war es nach 15 Jahren als Vorsitzender des Vorstandes die letzte Versammlung, die er gewohnt souverän leitete. Vorstand und anwesende Mitglieder dankten ihm mit herzlichem Applaus für die vielen Jahre der erfolgreichen Weiterentwicklung des Fördervereins. Der Dank galt auch Herrn Professor Hahn, der nach fünf Jahren nicht mehr zur Wiederwahl antrat. An seiner Stelle wählten die Mitglieder Herrn Professor Kind, der bis September des Jahres Sekretär der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse war. Im Anschluss an die Mitgliederversammlung wählte der neu konstituierte Vorstand Herrn Dr. Bock zu seinem Vorsitzenden; Herr Dr. Scheifele wurde zum Stellvertreter gewählt.

Nach der Mitgliederversammlung hielt der neue Sekretär der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, Herr Professor Gade, einen Vortrag zum Thema „Wie und was riecht der Mensch: Die Chemie des Parfüms“, der neben faszinierenden wissenschaftlichen Erkenntnissen auch sensorische Eindrücke ermöglichte.

Im Berichtsjahr konnte der Förderverein die Arbeit der Akademie wiederum effektiv unterstützen. Mit wissenschaftlichen Preisen werden ausgezeichnete Arbeiten junger Wissenschaftler gewürdigt. Während der Akademiepreis aus dem Spendenaufkommen des Fördervereins finanziert wird, verdanken wir zahlreiche

Organe, Mitglieder, Institutionen

weitere Preise ihren Stiftern. Dabei konnten wir 2023 mit dem Hector Stiftung-Preis einen erfreulichen Neuzugang verzeichnen. Der Förderverein ist auch Träger der traditionellen Akademievorlesung, in diesem Jahr wiederum unterstützt von der Schmeil-Stiftung. In der Alten Aula referierte Herr Prof. Dr. Dr. h.c. Robert Schlögl über das Thema „Keine Energiewende ohne Wasserstoff - Dimensionen und Herausforderungen“. Neben den wissenschaftlichen und technischen Erkenntnissen setzte sich der Referent auch kritisch mit den politischen und regulatorischen Voraussetzungen einer erfolgreichen Energiewende auseinander. Des Weiteren hat der Förderverein 2023 die Akademie bei der Durchführung des „Tag der Wissenschaftskommunikation“ und bei der Ausrüstung des Akademiegebäudes mit einem Videokonferenzsystem unterstützt.

Der Vorstand freut sich auf die Zusammenarbeit mit der neuen Leitung der Akademie und wünscht insbesondere dem neuen Präsidenten, Herrn Professor Kräusslich, viel Erfolg für die Führung und Weiterentwicklung dieser Institution. Zum Abschluss die Bitte an Sie persönlich, den Förderverein zu unterstützen, sei es als Mitglied, Sponsor oder auch Stifter. Die Mittel werden gezielt und wirkungsvoll eingesetzt und helfen, den Auftrag der Akademie zu erfüllen.

Dr. Kurt Bock

Tabula Mortuorum 2023

Es verstarben

Ordentliche Mitglieder

Belting, Dr. Dr. h.c. Hans, Professor für Kunstgeschichte, geb. 7. 7. 1935 (1971), † 9.1. 2023

Wimmenauer, Dr. rer. nat. Wolfhard, Professor für Mineralogie, geb. 8.5.1922 (1978), † 9. 1. 2023

Jung, Dr. med. Ernst Gustav, Professor für Dermatologie und Venerologie, geb. 3.3. 1932 (1980), † 13. 1. 2023

Röllig, Dr. Wolfgang, Professor für Altorientalistik, geb. 6.2. 1932 (1996), † 22.2. 2023

Roquette, Dr. Dr. h.c. Peter, Professor für Mathematik, geb. 8.10. 1927 (1978), † 24.2. 2023

Hagedorn, Dr. Dieter, Professor für Papyrologie, geb. 19.4. 1936 (1999), † 28.4. 2023

Hausen, Dr. Dr. h.c. mult. Harald zur, Professor für Virologie, geb. 11.3. 1936 (1986), † 28. 5. 2023

Wachinger, Dr. Burghart, Professor für Ältere Germanistik, geb. 10.6. 1932 (1997), † 29.9. 2023

Geyer, Dr. Dietrich, Professor für Osteuropäische Geschichte und Neuere Geschichte, geb. 14.12. 1928 (1982), † 19. 10. 2023

Korrespondierende Mitglieder

Miquel, Dr. André, Professor für Arabische Sprache und Literatur, geb. 26.9. 1929 (1991), † 27.12. 2022

Wolf, Dr. Dieter H., Professor für Biochemie, geb. 18.9. 1941 (2008), † 16.2. 2023

II. Gesamthaushalt 2023 der Heidelberger Akademie der Wissenschaften

<i>EINNAHMEN</i>	<i>EURO</i>	<i>AUSGABEN</i>	<i>EURO</i>
Zuwendungen		Grundhaushalt	
des Landes		Personalkosten	835.483,76
Baden-Württemberg	2.219.400,00	Gebäudemiete	80.063,11
aus dem GWK-		Publikationskosten	71.879,67
Akademienprogramm	7.643.689,00	Sachaufwand	395.262,86
		Zur Förderung von Strukturmaßnahmen 2022–2029	119.618,81
Einnahmen aus		Nachwuchsprogramm WIN	
Stiftungsvermögen, Vermietungen, Zinsen u. a.	6.513,80	Personalkosten	589.734,16
		Sachaufwand	79.385,11
zweckgebundenen Mitteln des Fördervereins	27.067,16	Forschungsvorhaben	
Beiträgen Dritter	439.461,19	Personalkosten	6.678.224,56
		Sachaufwand	887.146,20
		aus Beiträgen Dritter	334.733,32
		Zweckgebundene Mittel des Fördervereins	27.067,16
		Rückzahlung an die Akademienunion	337.146,52
Übertrag von 2022	1.347.513,97	Übertrag auf 2024	1.247.899,88
insgesamt	11.683.645,12	insgesamt	11.683.645,12

III. Publikationen

(vom 1.4.2023 bis zum 31.3.2024)

I. Heidelberger Akademische Bibliothek

Alfred Kröner Verlag, Stuttgart

- Nr. 12 Axel Michaels
Die Autonomie des Rituals. Eine transkulturelle Perspektive
- Nr. 13 Christian Mair
Global English für eine Welt mit vielen Sprachen
- Nr. 14 Hermann Hahn
Vom Wasser haben wir's gelernt ...?

II. Schriften der Philosophisch-historischen Klasse

Universitätsverlag Winter, Heidelberg

- Nr. 63 Barbara Beßlich
Der Biograph des Komponisten. Unzuverlässiges Erzählen in Thomas Manns Roman ‚Doktor Faustus‘ (1947)

III. Publikationen der Forschungsprojekte

1. *Deutsche Inschriften des Mittelalters*

Die Deutschen Inschriften

Herausgegeben von den Akademien der Wissenschaften in Düsseldorf, Göttingen, Heidelberg, Leipzig, München und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien

Dr. Ludwig Reichert Verlag, Wiesbaden

- Band 112 / H 20
Die Inschriften des Landkreises Schwäbisch Hall II, Altkreis Schwäbisch Hall und Limpurger Land
gesammelt und bearbeitet von Harald Drös

Publikationen

Teil 1: Einleitung, Quellen und Literatur, Register, Steinmetzzeichen, Marken und Abbildungen

Teil 2: Die Inschriften (nnr. 1-800)

Teil 3: Die Inschriften (nnr. 801 - 1515), Anhang: Nachträge zu DI 93 (Schwäbisch Hall I)

2. 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 (9. Lieferung): ²schleifen – schön
Verf. der Artikel: Juliane Brandsch, Elke Dreisbach, Sabine Elsner u. a.
- Siebter Band (10. Lieferung): schön – schwach
Verf. der Artikel: Juliane Brandsch, Elke Dreisbach, Martina Eicheldinger u. a.
- Siebter Band (11. Lieferung): schwachblau – Sehne
Verf. der Artikel: Undine Kramer, Elke Dreisbach, Martina Eicheldinger, Jutta Heinz u. a.
- Siebter Band (12. Lieferung): sehnen – sie
Verf. der Artikel: Undine Kramer, Elke Dreisbach, Martina Eicheldinger, Jutta Heinz u. a.

3. Deutsches Rechtswörterbuch

Deutsches Rechtswörterbuch (Wörterbuch der älteren deutschen Rechtssprache)

Herausgegeben von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften

Verlag Hermann Böhlaus Nachfolger, Weimar

- Band XIV, Heft 7/8 „taugbar – Toppschilling“

4. Melanchthon-Edition

Melanchthons Briefwechsel. Kritische und kommentierte Gesamtausgabe

Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften herausgegeben von Christine Mundhenk

Verlag fromman-holzboog, Stuttgart-Bad Cannstatt

- Band T 24: Texte 7094-7454 (März 1554-März 1555)
bearb. von Matthias Dall'Asta, Heidi Hein, Regine Klar und Christine Mundhenk

E. Anhang

5. Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur

Keilschrifttexte aus Assur literarischen Inhalts

Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft.

Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, der Deutschen-Orient-Gesellschaft und des Vorderasiatischen Museums der Staatlichen Museen zu Berlin Stiftung Preußischer Kulturbesitz herausgegeben von Stefan M. Maul

Harrassowitz Verlag, Wiesbaden

- Band 16 Stefan Jakob
Historisch-epische Texte
- Band 17 Aino Häntinen
Texte verschiedenen Inhalts
mit Beiträgen von Hanspeter Schaudig

6. Buddhistische Steininschriften in Nordchina

Buddhist Stone Sutras in China

Series editor Lothar Ledderose on behalf of Heidelberg Academy of Sciences and Humanities

Harrassowitz Verlag, Wiesbaden

China Academy of Art Press, Hangzhou

- Shaanxi Province (Vol.2)
edited by Rong, Zhao and Radich, Michael

7. Nietzsche-Kommentar

Historischer und kritischer Kommentar zu Friedrich Nietzsches Werken

Herausgegeben von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften

De Gruyter Verlag, Berlin / Boston

- Band 4/1 und 4/2 Katharina Grätz
Kommentar zu Nietzsches Also sprach Zarathustra
I und II, III und IV

Nietzsche-Lektüren

Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und der Friedrich-Nietzsche-Stiftung herausgegeben von Andreas Urs Sommer, Sebastian Kaufmann, Katharina Grätz, Ralf Eichberg und Christian Benne

Publikationen

De Gruyter Verlag, Berlin / Boston

- Band 11 Armin Thomas Müller
Der lyrische Nachlass des jungen Nietzsche. Mit einer Edition des Manuskripthefts Mp I 22

8. 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 12 Gert Melville, Jörg Sonntag (Hrsg.)
Mechanismen des Innovativen im klösterlichen Leben des hohen Mittelalters

9. 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

- Band 16.6. Anna Lamari
Nausicrates – Nicostratus. Introduction, Translation and Commentary
- Band 10.6. Olimpia Imperio
Aristophane. Eirene II – Lemniai (fr. 305–391). Traduzione e Commento
- Band 5.2. Andrea Pellettieri
Ferecrate. Doulodidaskalos – Korianno (ffr. 43–84). Traduzione e Commento
- Band 24.1 Niklas Holzberg
Menander. Einleitung
- 25.2 Ioanna Karamanou
Diphilus. Paralyomenos – Chrysochoos (fr.59–85). Translation and Commentary

E. Anhang

Studia Comica

Herausgegeben von Bernhard Zimmermann

Vandenhoeck & Ruprecht Verlag, Göttingen

- Band 16 Simone Fiori
Le citazioni di Aristofane nel lessico dell'Antiatticista
- Band 17 Claudia Michel
Transtextuelle Technik in den Aristophanischen Komödien
- Band 18 Ignazio E. Buttitta
What's in the Past. Symbols, Rituals and Folkloric Imagery in Historical-Comparative Perspective
- Band 19 Maria Lavinia Porceddu
L'Athenaion Politeia dello Pseudo-Senofonte e il suo tempo. Contesto, lessico e. idiologia
- Band 20 Gregor-Vogt-Spira und Bernhard Zimmermann
Plautus Revisited. Problemstellungen und Perspektiven der Plautusforschung
- Band 21 Giuseppe Eugenio Rallo
Laughing at *domestica facta*. Identity construction in mid-Republican Rome through the lens of the *togata*
- Band 22 Niklas Holzberg
Menander. Untersuchungen zur dramatischen Technik

10. 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 (†)

Schwabe Verlag, Basel

- Abteilung I Band 4 Karl Jaspers. Pathographische Analysen und Schriften zur Medizin
hrsg. von Dominik Kaegi

11. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal

Documenta Nepalica- Book Series

Chief Editor Axel Michaels on behalf of Heidelberg Academy of Sciences and Humanities

Publikationen

Editorial Board: Manik Bajracharya, Simon Cubelic, Rajan Khatiwoda, Astrid Zotter, Christof Zotter

Heidelberg University Publishing, Heidelberg

- Vol. 4 Gert-Matthias Wegner
Drumming in Bhaktapur. Music of the Newar People of Nepal
Volume I: Text
Volume II: Transcriptions
- Vol. 7 Rajan Khatiwoda
Homicide Law in 19th-Century Nepal. A Study of the Mulukī Ains and Legal Documents

IV. Tagungsbände (Akademiekonferenzen)

Universitätsverlag Winter, Heidelberg

- Nr. 33 Mark Dang-Anh (Hg.)
Politisches Positionieren. Sprachliche und soziale Praktiken

V. Monographie

- Sabine Arend
Konfessionelle Erziehung in einer evangelischen Reichsstadt.
Quellen zur Bildungs-, Sozial- und Musikgeschichte des Esslinger »Collegium Alumnorum« 1598-1890
Quellen und Forschungen zur Reformationsgeschichte, Band 105. Im Auftrag des Vereins für Reformationsgeschichte herausgegeben von Irene Dingel

Personenregister

(Mitglieder in **Fett**druck)

- Acharya, Rabi 317, 349
Adam, Klaus 450
Aderhold, Stefan 323
Albicker, Lisa 407
Allgöwer, Frank 436
Altehenger, Jennifer Elisabeth 415, 416, 417
Althaus, Egon 26
Altherr, Rainer 219, 436
Ambach, Malini 331
Amend-Traut, Anja 254
Andenna, Giancarlo 296
Andolfatto, David 349
Angehrn, Emil 307
Anggara, Kelvin 415
Appenzeller, Immo 436
Arcidiacono, Alessandra 342
Arend, Sabine 323, 367
Arndt, Sabine 342
Arnold, Matthieu 323
Arnold, Rafael 342
Asch, Ronald G. 249, 254, 450
Aslanov, Cyril 342
Assmann, Jan 450
Aurnhammer, Achim 263, 450
- Bagordo, Andreas 303
Bajracharya, Amogh 349
Bajracharya, Manik 316
Bajracharya, Pabitra 317, 349
Balensiefen, Lilian 273
Barei, Moritz 263
Bartusch, Jan Ilas 249
Basile, Lara 349
Bäler, Franziska Sophie 387, 404
- Basukala, Anil 349
Basukala, Bibek 349
Basukala, Bijay 349
Battistella, Florian 311
Batyrev, Victor 436
Bauer, Jürgen Martin 93, 330, 436
Bautz, Ekkehard K. F. 436
Becker, Julia 296
Becker, Susanne 415
Bedenbender, Almuth 255
Begass, Christoph 415
Belting, Hans 27, 211, 461
Ben-Avraham, Zvi 285, 446
Berg, Manfred 450
Bertolini, Matilde 415
Besch, Werner 458
Beßlich, Barbara 263, 296, 450
Beyreuther, Konrad 436
Bianchi, Francesco Paolo 303
Bierwisch, Manfred 263
Bisschop, Peter 330
Blaum, Klaus 26, 195, 436
Blum, Daniela 386, 393
Blum, Hubert Erich 437
Bock, Hans Georg 273, 437
Bock, Kurt 434, 435
Bodenmann, Reinhard 323
Boehm, Gottfried 458
Boehm, Thomas 437
Böhme, Marcel 323
Bolus, Michael 286
Bopp, Dominika 255
Bose, Herbert von 431, 432
Bossert, Leonie N. 415
Böttcher, Thomas 415

Personenregister

- Boutros**, Michael 26, 437
Böwe, Anke 255
Boyd, Robert William 446
Brandes, Wolfram 311
Branfoot, Crispin 330
Bratož, Rajko 311
Braun, Volkmar 437
Breitenstein, Mirko 425
Brendle, Simon 446
Brissa, Chaimaa 342
Brosius, Christiane 349
Broß, Georg 431
Bross, Moritz 43, 376
Brox, Thomas 437
Bruch, Angela 286
Bruckner-Tuderman, Leena Kaarina
222, 431, 437
Buchholz, Jonas 80, 330
Buckwalter, Stephen E. 323
Budathoki, Yogesh 317, 349
Budde, Gunilla 307
Büge, Johannes 296
Bühler, Wolfgang 450
Bukau, Bernd 437
Bulang, Tobias 323
Burgard, Wolfram 437
Burkhardt, Hans 437
Burkhardt, Julia 415
Burnett, Amy Nelson 323
Busse, Friederike 431

Cardoso-Moreira, Margarida 415
Cederbaum, Carla 415
Chaniotis, Angelos 458
Cloetingh, Sierd A.P. L. 446
Conard, Nicholas J. 247, 285, 450
Cordes, Albrecht 254
Cremer, Thomas 446
Cubelic, Simon 317, 415

Dabringhaus, Sabine 330, 431, 450
Dafferner, Andreas 431
Dall'Asta, Matthias 269, 432
Davidson, Jacob D. 415
Debatin, Klaus-Michael 438
Debus, Jürgen 438
Degen, Daniel 323
Delaunay, Sylvain 43, 372, 415
Detering, Nicolas 386
Deussen, Oliver 438
Deutsch, Andreas 247, 255
Dichgans, Johannes 438
Diehl, Claudia 26, 450
Diganta, Bishal 331
Dihle, Albrecht 111
Donnay, Karsten 396, 415
Döring, Kristina 415
Dörner, Gerald 323, 432
Dörr, Stephen 248, 342
Dosch, Hans Günter 438
Dransfeld, Klaus 438
Drös, Harald 247, 249
Durand, Jean-Marie 273
Dziuk, Gerhard 438

Ebeling, Karl Joachim 438
Ehlers, Manfred 285
Eich, David 273
Eich, Peter 451
Eicheldinger, Martina 247, 263
Eickhoff, Birgit 255, 432
Eigenberger, Gerhart 432, 438
Emmermann, Rolf 446
Enders, Markus 247, 451
Engler, Bernd 451
Epstein, Katharina 415
Erler, Michael 234, 303, 459
Ertl, Thomas M. 438
Esser, Hartmut 451
Exposito-Alonso, Moises 415

Falkson, Katharina 255

E. Anhang

- Feldhaus, Anne 330
Fenske, Dieter 438
Fenzl, Kai 415
Feraudi-Gruénais, Francisca 249
Ferrari, Michele C. 249
Fett, Lennart 263
Fiedler, Klaus 451
Fischer, Hanna 337
Föllinger, Sabine 303
Fonfara, Dirk 308
Franke, Werner W. 26
Frank, Manfred 451
Franz, Wolfgang 451
Frick, Werner 451
Frie, Ewald 451
Frisch, Wolfgang 254, 451
Fromherz, Peter 446
Frys, Sofia 263
Fuchs, Manfred 434
Fuchs, Stephanie 431
Fuchs, Thomas 247, 307
- Gade**, Lutz H. 431, 439
Gänger, Stefanie 451
Ganten, Detlev 446
Gänzler, Richard 432
Gardt, Andreas 263
Gärttner, Johannes 415
Gattaz, Wagner F. 446
Gautam, Ashish 349
Gavazza, Beatrice 303
Gazarian, Anna 342
Gehrke, Hans-Joachim 273, 303, 452
Gengler, Olivier 311
Gengnagel, Jörg 316, 330
Gerchen, Martin Fungisai 162, 387,
410
Gerok-Reiter, Annette 242, 249,
342, 452
Gertz, Jan Christian 342, 431, 452
Gertz, Michael 323
- Gese**, Hartmut 459
Geyer, Dietrich 243, 461
Giele, Enno 276
Giese, Enno 416
Gilcher, Tobias 269
Gipp, Bela 396, 416
Gleiter, Rolf 439
Glessgen, Martin-Dietrich 459
Goodall, Dominic 331
Gräf, Brigitte 276
Graff, Max 323
Grebel, Eva K. 439
Greten, Heiner 447
Grethlein, Jonas 50, 452
Grieshaber, Frank 255, 330, 431
Groth, Claudia 286
Grübl, Klaus 337
Grujovska, Marija 317
Grundeken, Mark 414, 416, 421
Grzeszick, Bernd 452
Gunreben, Marie 386, 393
- Haack, Christoph 386, 393
Haas, Simon 416
Häberle, Peter 459
Habermann, Mechthild 337
Hacke, Werner 447
Häfner, Heinz 26
Hagedorn, Dieter 27, 232, 461
Hagelstein, Annika 193
Hahn, Hermann H. 285, 439
Haidle, Miriam N. 158, 286, 432
Haken, Hermann 439
Halbleib, Roxana 416
Hamann, Hanjo 416
Hamborg, Felix 386, 396
Handke, Marcus 296
Harbarth, Stephan 132
Harter, Benjamin 303
Hartmann, Carmen Cardelle de 296
Hartmann, Volker 263

Personenregister

- Hasebrink**, Burkhard 452
Haß, Joachim 416
Hattenhauer, Christian 254
Hauschild, Thomas 459
Hausen, Harald zur 27, 235, 461
Hausmann, Frank-Rutger 452
Haustein, Jens-D. 296
Hawicks, Heike 363
Heck, Daniel W. 416
Heckel, Martin 452
Hedtke, Britta 249
Heesch, Peter 434
Hein, Heidi 269
Heinz, Jutta 247, 263
Hell, Stefan W. 447
Helmchen, Günter 439
Helmig, Rainer 439
Henkel, Nikolaus 263
Henrich, Dieter 27
Herburger, Heidemarie 431
Hermann, Annika 263
Herren-Oesch, Madeleine 316
Hertler, Christine 286, 364
Heß, Julia 286
Heuer, Rolf-Dieter 447
Himmelein, Volker 249
Hinüber, Oskar von 276, 316
Ho, Anthony D. 439
Hochschild, Volker 247, 285
Höfele, Andreas 459
Höffe, Otfried 307, 452
Hoff, Ralf von den 44, 452
Hofmann, Werner 439
Höllmann, Thomas O. 276
Hölscher, Tonio 303, 452
Holstein, Thomas W. 285, 296, 316,
439
Holtz, Sabine 323
Holzem, Andreas 269, 296, 311, 323,
453
Holzinger, Katharina 453
Honerkamp, Josef 26
Horn, Christoph 307, 459
Hornung, Torben 404
Huber-Rebenich, Gerlinde 269
Hübner, Leonhard 43, 370, 416
Huisken, Gerhard 439
Huschner, Wolfgang 296
Hüsken, Ute 80, 169, 248, 330
Hüttig, Uta 431
Isensee, Josef 138
Jacob, Katharina 28, 386, 400
Jäger, Willi 231, 254, 440
Janowski, Bernd 453
Jaspert, Nikolas 249, 296, 337, 342,
453
Jayme, Erik 453
Jebe, Johanna 43, 374, 416
Jeletzko, Fedor 89, 440
Johanning, Malie 263
Johnsson, Kai 440
Jonas, Peter 447
Jung, Ernst Gustav 27, 220
Jürgens, Gerd 440
Kaegi, Dominic 308
Kaiser, Wolfgang 254, 453
Kanaeva, Zara 286
Kandel, Andrew 286
Kano, Fumihiro 43, 378, 416
Kappes, Manfred 97, 440
Karbstein, Heike P. 440
Kasper, Walter Kardinal 453
Keazor, Henry 215, 453
Keimer, Bernhard 440
Kemmerling, Andreas 453
Kern, Klaus 440
Ketterle, Wolfgang 447
Khatiwoda, Rajan 349
Kielmansegg, Peter Graf 453

E. Anhang

- Kieser**, Alfred 453
Kimmel-Schröder, Christina 255
Kimpel, Isabel 296
Kind, Matthias 30, 431, 434, 440
Kipphan, Helmut 440
Kirchhof, Paul 128, 434, 454
Klar, Regine 269
Klein, Alexandra-Maria 26, 199, 440
Klein, Bruno 296
Klein, Tobias 431
Klitzing, Klaus von 441
Knapp, Fritz Peter 454
Köbler, Gerhard 254
Koch, Anton Friedrich 307, 454
Kohnle, Armin 296, 323
Kolb, Frank 454
Kong, Xiangmei 286
König, Peter 255
Koppe, Georgia 387, 410
Korte, Barbara 454
Kosina, Elena 163
Kramer, Maximilian J. 273
Krammer, Peter H. 441
Krause, Mathias Joachim 416
Kräusslich, Hans-Georg 239, 316, 431, 441
Kreck, Matthias 447
Krossing, Ingo 441
Kruijssen, J. M. Diederik 414, 416, 421
Kube, Hanno 454
Kuczera, Andreas 337, 342
Kühlmann, Wilhelm 454
Kühn, Paul J. 441
Kulka, Christina 407
Künzel, Matthias 416
Kuropka, Nicole 269
Lachmann, Renate 454
Lama, Jagat 349
Lama, Manita 349
Landa, Sara 43, 380
Landschoff, Jöran 400
Langewiesche, Dieter 246, 454
Ledderose, Lothar 103, 247, 276, 285, 307, 316, 454
Leiderer, Paul 441
Lemberg, Ingrid 255
Leonhard, Jörn 108, 454
Leonhardt, Jürgen 273, 433, 455
Leopold, Silke 311, 455
Leppin, Volker 296, 459
Lessau, Mathis 387, 410
Leuthold, Jürg 447
Li, Chongfeng 276
Lightfoot, James W. 416
Link, Frederic 317
Liss, Hanna 26, 203, 248, 342, 455
Littek, Carsten 386, 400
Locatello, Francesco 43, 382, 416
Löhneysen, Hilbert von 441
Lorenz, Pia 342
Lotsch, Bettina Valeska 441
Lück, Heiner 254
Lüpke, Beatrice von 386, 393
Lutter, Christina 296
Lu, Yi 416
Mager, Ute 254, 455
Maharjan, Bharat 349
Mahringer, Christian A. 387, 407
Maienborn, Claudia 285, 455
Maier, Wolfgang 447
Mair, Christian 337, 455
Maissen, Thomas 269, 455
Malang, Thomas 416
Malina, Maria 286
Mandryshchuk, Larysa 362
Männlein-Robert, Irmgard 269, 285, 303, 455
Maran, Joseph 276, 285, 455
Mariotti, Viola 338

Personenregister

- Markschies**, Christoph 18, 111, 459
Marx, Andreas 441
Mastellari, Virginia 303, 366
Mateus, André 416
Mattern, Friedemann 447
Maul, Stefan M. 71, 227, 247, 273, 276, 311, 342, 455
Mayer Olivé, Marc 459
Mayer, Simone 387, 407
Meier, Mischa 248, 303, 311, 455
Meier, Wolfgang 276
Meixner, Margret 431
Menges, Achim 26, 207, 441
Menon, Ragini 338
Mesler, Katelyn 342
Meyer, Jule 249
Meyer-Lindenberg, Andreas 442
Michaels, Axel 248, 316, 330, 349, 456
Michaels, Elias 349
Mier, Daniela 416
Mihm, Arend 254
Miquel, André 461
Mittler, Barbara 276, 316, 456
Mocnik, Franz-Benjamin 416
Molinar, Gabriela 417
Molnár-Gábor, Fruzsina 417
Montanari, Franco 303
Monyer, Hannah 442
Moos, Peter von 459
Mosbrugger, Volker Josef 247, 285, 447
Mücke, Panja 359
Mülhaupt, Rolf 447
Mundhenk, Christine 247, 269
Muralidaran, Vigneshwaran 331

Nachimuthu, K. 331
Nakarmi, Pankaj 349
Narchi, Jonas 296
Navarro, Vivian 303

Nestler, Britta 442
Neubert, Matthias 448
Niehrs, Christof 442
Novokhatko, Anna 417
Nufer, Paul 404
Nüsslein-Volhard, Christiane 448

Olalde, Liudmila 330
Olschowski, Petra 13
Olszowy-Schlanger, Judith 342
Oncken, Onno 448
Orth, Christian 303
Osswald, Brendan 311
Osterkamp, Ernst 263

Patzold, Steffen 249, 433, 456
Pauen, Sabina 456
Pawlik, Michael 456
Peshcherova, Daria 404
Pfänder, Stefan 456
Pfanner, Nikolaus 448
Pfister, Stefan Michael 442
Phu, Hoang Xuan 448
Picker, Eduard 456
Platt, Ulrich 442
Poor, Harold Vincent 448
Prechel, Doris 273
Prifti, Elton 338
Primavesi, Oliver 303, 460
Probst, Veit 254
Prutsch, Markus J. 417
Ptashnyk, Stefaniya 255
Putlitz, Gisbert Frhr. zu 442

Quack, Joachim Friedrich 456

Radich, Michael 247, 276, 330
Raffel, Simon 417
Raghavan, Aneesh 330
Raible, Wolfgang 456
Rajarethinam, T. 331

- Ramesh, M. 331
Ramm, Ekkehard 442
Rasel, Ernst Maria 448
Rawson, Dame Jessica 276
Rehfeld, Kira 417
Reichmann, Oskar 254
Reinhardt, Karoline 417
Reinhard, Wolfgang 456
Reinkowski, Maurus 460
Rengakos, Antonios 460
Reski, Ralf 442
Richter, Achim 276, 448
Richter, Jürgen 285
Riechers, Hans-Christian 387, 410
Rietschel, Marcella 307, 442
Ringleben, Joachim 307
Rockstroh, Brigitte 442
Roese, Isa 342
Röllig, Wolfgang 27, 223, 461
Roquette, Peter 27, 228, 461
Rosenberg, Raphael 460
Rospatt, Alexander von 316
Rothenburg, Daniel 417
Rotzoll, Maike 307
Ruhe, Cornelia 456
- Sakmann**, Bert 443
Sarma, S. A. S. 331
Sassmann, Manuel 276
Scarbath-Evers, Tilman 263
Schaefer, Hans-Eckart 443
Schäfer, Thomas 457
Schahadat, Schamma 457
Scheer, Elke 443
Scheifele, Bernd 434
Schiefenhövel, Wulf 285
Schleich, Wolfgang P. 58, 443
Schlögl, Robert 188
Schlotheuber, Eva 296
Schluchter, Wolfgang 457
Schmalian, Jörg 443
- Schmidt**, Ernst A. 303, 433, 457
Schmidt, Manfred G. 457
Schmiedle, Laura 407
Schneider, Elke 249, 432
Schneidmüller, Bernd 11, 129, 177, 247, 296, 311, 316, 431, 457
Schölkopf, Bernhard 443
Scholz, Sebastian 249
Schott, Clausdieter 254
Schrade, Torsten 323
Schreiter, Marie Luise 422
Schrenk, Friedemann 247, 285
Schröder, Ingrid 254
Schröder, Jan 254
Schrom, Thomas 349
Schulenburg, Sontje 263
Schulz, Kathleen 431
Schweickard, Wolfgang 338
Schweigl-Braun, Brigitta 432
Schweiker, Marcel 417
Schwemer, Daniel 273
Schwinn, Thomas 457
Sebestyén, Ágnes 193
Seibel, Wolfgang 457
Seidel, Dietrich 448
Selig, Maria 338
Seller, Horst 443
Sellin, Volker 457
Sessler, Gerhard M. 448
Shakya, Rajendra 349
Shakya, Ravi 349
Shakya, Sanjina 349
Siebert, Rüdiger 431
Siegrist, Johannes 460
Sies, Helmut 448
Simon, Arndt 443
Simons, Kai Lennart 448
Sinning, Irmgard 443
Smith, Michael L. 417
Soergel, Volker 26
Soergel, Wolfgang 443

Personenregister

- Solin**, Heikki 460
Sommer, Christian 286
Sonntag, Jörg 296
Soressi, Marie 285
Sowada, Lena 417
Spatz, Joachim P. 443
Specht, Hans-J. 444
Stachel, Johanna 444
Stadler, Pascal 417
Starke, Klaus 444
Staub, Martial 296
Staudinger, Ursula M. 449
Stech, Berthold 26
Steger, Florian 52, 95, 444
Steinfath, Holmer 307
Steiniger, Judith 323
Stengel, Florian 417
Stierle, Karlheinz 91, 457
Stille, Max 417
Stiller, Christoph 444
Stockhammer, Philipp Wolfgang 417
Stoneking, Mark 285
Storrer, Angelika 254
Strassen, Volker 444
Strobel, Fabian 342
Strohm, Christoph 248, 269, 296, 323, 457
Stürner, Rolf 458
Subramanian, N. 331
Svoboda-Baas, Dieta 431

Tertilt, Michèle 458
Thadden, Ernst-Ludwig von 458
Theißen, Gerd 307, 458
Thomale, Chris 417
Thomsen-Fürst, Rüdiger 359
Tiersch, Claudia 311
Timalsina, Ramhari 317
Timmermans, Marja 444
Tittel, Sabine 86, 248, 338
Tsai, Suey-Ling 276

Tschobur, Nelli 404

Unger, Tanja 349

Valta, Matthias 417
Velten, Lars 417
Vigneshwaran, Vishnupriya 331
Vishwakarma, Medhavi 417
Vogel, Friedemann 417
Vogt, Heribert 189
Vöhringer, Klaus-Dieter 449

Wachinger, Burghart 240, 461
Wagner, Albrecht 449
Wagner, Dorothea 444
Waldschmidt, Christian 444
Wang, Lianming 417
Watt, Fiona M. 449
Weber, Andreas, 193
Wegenast, Kornelia 263
Wegner, Franz 444
Weidenmüller, Arwed 342
Weidenmüller, Hans Arwed 444
Weidmann, Bernd 308
Weigand, Bernard 337
Weigand, Bernhard 444
Weigel, Detlef 449
Weil, Tanja 445
Welker, Michael 458
Wenzel, Claudia 276, 432
Wenzel, Friedemann 445
Werle, Dirk 269
Werner, Schallum 431
Wernsdorfer, Wolfgang 445
Werther, Lukas 418
Wetterich, Christof 445
Wezel, Cecilia 303
Wielandt, Rotraud 460
Wienhard, Anna Katharina 273, 445
Wiesbeck, Werner 445
Wiesenfeldt, Christiane 359

E. Anhang

- Wilden, Eva 330
Wild, Urs P. 27
Wilhelmi, Thomas 323
Wilhelm, Raymund 342
Wilking, Svenja 418
Willa, Roland 404, 418
Wimmenauer, Wolfhard 27, 216,
461
Winnacker, Albrecht 323, 337, 445
Wittern, Christian 276
Wittig, Sigmar 445
Wolf, Dieter H. 461
Wolf, Eva 418
Wolff, Georg 431
Wölfe, Peter 445
Wolfrum, Jürgen 249, 445
Wolgast, Eike 269, 323, 458
Wulfmeyer, Volker 445
Wyss, Beat 458
Yan, Jing 418
Yentür, Zeynep 407
Zafar, Ali 404
Zimmermann, Bernhard 247, 249,
273, 303, 311, 433, 458
Zöller, Wolf 425
Zoth, Peter 418
Zotter, Astrid 316
Zotter, Christof 317
Zrenner, Eberhart 446
Zwick, Thomas 446