

# Athene

Magazin der Heidelberger  
Akademie der Wissenschaften

## WIE ENTSCHEIDEN KOLLEKTIVE?



**HEIDELBERGER AKADEMIE  
DER WISSENSCHAFTEN**  
Akademie der Wissenschaften  
des Landes Baden-Württemberg

<b>Editorial</b>	S. 3	<b>Unerwartete Archivfunde: Briefe von Luther und Melanchthon entdeckt</b>	S. 38
<b>Im Dialog mit Barbara Beßlich</b>	S. 4	Thomas Wilhelmi, Christine Mundhenk, Kathrin Enzel	
<b>Anmutige Göttin für strenge Forschung - Athena als Emblem der Heidelberger Akademie der Wissenschaften</b>	S. 6	<b>Der Brief des Monats - Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit</b>	S. 39
Tonio Hölscher		Sabine Arend, Stephen E. Buckwalter, Max Graff	
<b>Wie entscheiden Kollektive?</b>		<b>Diskurse und Leitbilder der Kanonikerreform im 12. Jahrhundert</b>	S. 41
<b>Entscheidungen, die Kollektive schufen – Ein Blick in die Zeit der ‚Völkerwanderung‘</b>	S. 10	Tamara Klarić	
Mischa Meier		<b>„Wie Ostereiersuchen“ – Karl Jaspers: Die großen Philosophen</b>	S. 43
<b>Kollektive Zellmigration: Wie Kräfte Zellen wandern lassen</b>	S. 13	Dominic Kaegi	
Joachim Spatz, Medhavi Vishwakarma u.a.		<b>Neues von den „Evangelischen Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts“</b>	S. 44
<b>„Wie sollen wir es sagen?“ – Kollektive Entscheidungen über Benennungen für Neues</b>	S. 17	Sabine Arend	
Christian Mair		<b>Neuerscheinungen</b>	S. 45
<b>Wie entscheiden richterliche Spruchkörper? – dargestellt am Beispiel des Bundesverfassungsgerichts</b>	S. 20	<b>Mitglieder</b>	
Paul Kirchhof		<b>Verstorbene Mitglieder</b>	S. 49
<b>Alles nur Fake News? Künstliche Intelligenz im Kampf gegen verzerrte Medienberichterstattung</b>	S. 23	<b>Neugewählte Mitglieder</b>	S. 50
Karsten Donnay, Felix Hamborg, Norman Meuschke, Bela Gipp		<b>Ehrungen und Auszeichnungen</b>	S. 51
<b>Sind Bienen die besseren Menschen? Mittelalterliche Vorstellungen von Gemeinschaft und wechselseitiger Verantwortung</b>	S. 26	<b>Junge Wissenschaft</b>	
Julia Burkhardt		<b>Akademiepreise 2021</b>	S. 52
<b>Neues aus der Forschung</b>		<b>Manfred Lautenschläger stiftet neuen Preis</b>	S. 54
<b>Woran arbeiten Sie gerade, Herr Quack?</b>	S. 29	<b>Stabil - Instabil: Neues Programm bei WIN gestartet</b>	S. 55
<b>Neues Kooperationsprojekt: Forschungszentrum „Hof   Musik   Stadt“ in Schwetzingen</b>	S. 30	<b>Veranstaltungen</b>	
Christiane Wiesenfeldt und Panja Mücke		<b>Jahresfeier</b>	S. 56
<b>Neues aus den Forschungsstellen</b>		<b>Akademievorträge – Neue gemeinsame Vortragsreihe der Württembergischen Landesbibliothek und der Akademie</b>	S. 56
<b>Durch die Menschheitsgeschichte mit dem neuen ROAD Summary Data Sheet</b>	S. 32	<b>Abschlusskonzert der Forschungsstelle „Südwestdeutsche Hofmusik des 18. Jahrhunderts“</b>	S. 57
Michael Bolus, Angela Bruch, Miriam Haidle u.a.		<b>Impressum</b>	S. 58
<b>Menschsein - Die Anfänge unserer Kultur</b>	S. 34		
Miriam Haidle			
<b>Zum Abschluss des DEAF - ein halbes Jahrhundert Wörterbuchgeschichte</b>	S. 35		
Sabine Tittel, Thomas Städtler			



Matthias Kind

## Liebe Leserinnen und Leser,

wie entscheiden Kollektive? Die sechs auf dieses Thema bezogenen Beiträge dieses Heftes veranschaulichen, dass zu dieser Frage spannende Antworten aus sehr unterschiedlichen Fachgebieten entwickelt werden können.

Mischa Meier lässt uns erahnen, wie wohl die Goten um das Jahr 473 nach Christus zu ihrer Entscheidung gekommen sind, sich auf eine Völkerwanderung zu begeben. Julia Burkhardts Beitrag zeigt, wie der Dominikaner Thomas von Cantimpré im 13. Jahrhundert mit seinem Bienenbuch mittelalterliche Vorstellungen von Gemeinschaft und wechselseitiger Verantwortung geprägt hat. Bienen werden als ein „Musterbeispiel für eine Gemeinschaft, deren Mitglieder Erfolg haben, weil sie zugunsten gemeinsamer Ziele gemeinsam arbeiten“ dargestellt.

Auf die heutige Zeit bezogen beschreibt Paul Kirchhoff, wie richterliche Spruchkörper in regelbasierter und logischer Weise zu ihren Entscheidungen „Im Namen des Volkes“ kommen.

Christian Mair hingegen beschreibt in seinem Artikel am Beispiel der Benennung von Neuem, wie ohne jeden dirigistischen Eingriff durch Dritte das Kollektiv aller eine Sprache Sprechenden eindeutige Präferenzen für die Benennung von Neuem entwickelt und dass sich diese Präferenzen mit der Zeit ändern können.

Zu der Frage „Wie entscheiden Kollektive?“ wird in der Heidelberger Akademie der Wissenschaften schon seit 2019 im Rahmen des Nachwuchsförderprogramms WIN wissenschaftlich gearbeitet. Eines dieser Projekte beschäftigt sich mit dem aktuellen Thema „Fake News“. Karsten Donnay, Felix Hamburg, Norman Meuschke und Bela Gipp berichten aus dem von ihnen geleiteten Projekt darüber, welche Rolle Methoden der Künstlichen Intelligenz im Kampf gegen verzerrte Medienberichterstattung spielen können.

Im Beitrag von Joachim Spatz und Medhavi Vishwakarma wird der Begriff „Anführerzelle“ definiert. Solche Zellen spielen bei der kollektiven Zellmigration, wie sie beispielsweise bei der Wundheilung stattfindet, eine wesentliche Rolle. Hinter einer solchen „Anführerzelle“ versammeln sich sogenannte „Verfolgerzellen“.

Wäre es nicht spannend, dazu den Philosophen Karl Popper zu hören? In einem Gespräch, das er 1974 führte<sup>1</sup>, sagte er im Hinblick auf seine Idee der Offenen Gesellschaft Folgendes: „Das Wichtigste ist, all jenen großen Propheten (= Anführerzellen? Anm. des Autors) zu misstrauen, die eine Patentlösung in der Tasche haben und Euch sagen: *Wenn Ihr mir nur volle Gewalt gebt, dann werde ich Euch in den Himmel führen!* Die Antwort ist: Wir geben niemandem volle Gewalt über uns. Wir wollen, dass die Gewalt auf ein Minimum reduziert wird. Gewalt ist selbst von Übel und wir können nicht ein Übel mit einem anderen Übel austreiben.“

Gemäß der Idee der Offenen Gesellschaft wird die „richtige“ kollektive Entscheidung durch das Gespräch, durch Aushandeln und durch demokratische Prinzipien gefunden. Wichtig ist für Karl Popper wohl auch seine Überzeugung gewesen, dass es *Die Wahrheit* oder *Den richtigen Weg* oftmals gar nicht gebe, sondern dass es darum gehen müsse, einen Weg zu finden, der zu möglichst wenigen Verirrungen führt.

Mit all den weiteren in diesem Heft enthaltenen Beiträgen aus der Forschung, zu Neuerscheinungen und zum Leben der Akademie als solcher halten Sie, liebe Leserin und lieber Leser, hoffentlich eine Lektüre in den Händen, die Ihnen Freude macht und Anregungen bringt.

Matthias Kind

Sekretar der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse

<sup>1</sup> Dieses Gespräch ist bei YouTube verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=ZO2az5Eb3H0>

## IM DIALOG MIT ...

... dem neuen Vorstandsmitglied Barbara Beßlich

**Frau Professorin Beßlich, Sie gehören seit einigen Monaten dem amtierenden Vorstand der Akademie als Vizepräsidentin und Sekretar der Philosophisch-historischen Klasse an: Welche Aufgaben sind für Sie besonders wichtig und welche Punkte möchten Sie für die Akademie künftig voranbringen, neugestalten oder verbessern?**

Die drei zentralen Aufgaben der Akademie sind die Grundlagenforschung in Langzeitprojekten, die Förderung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und die aktive Gelehrten-gemeinschaft der Mitglieder. Alle drei Bereiche sind wichtig, könnten aber meines Erachtens noch besser miteinander verzahnt werden, so dass die Forschungsstellen, der wissenschaftliche Nachwuchs und die Akademiemitglieder sich in ihrer wissenschaftlichen Arbeit gegenseitig bewusster wahrnehmen, inspirieren und voneinander profitieren.

Auch die Visibilität der Heidelberger Akademie als Landesakademie von ganz Baden-Württemberg könnte noch gestärkt werden. Eine in diesem Sommer gemeinsam mit der Württembergischen Landesbibliothek stattfindende Vortragsreihe in der Landeshauptstadt Stuttgart ist hier etwa eine Maßnahme, um diese Position als baden-württembergische Landesakademie gesellschaftlich noch deutlicher sichtbar zu machen. Außerdem wird es rund um die Jahresfeier acht Radiosendungen geben, um unsere Preise und die Preisträger genauer vorzustellen.

**Sie haben die Akademie bereits als Walter-Witzenmann-Preisträgerin 2007 zu einer Zeit kennengelernt, zu der Sie noch kein Mitglied waren. 2015 wurden Sie dann zum ordentlichen Mitglied gewählt und sind heute Vorstandsmitglied. So haben Sie die Akademie aus verschiedenen Blickwinkeln erlebt. Können Sie dazu etwas sagen und hat dies einen Einfluss auf Ihre Vorstandsarbeit?**

Aus der Perspektive einer Freiburger



Barbara Beßlich

Nachwuchswissenschaftlerin war die Heidelberger Akademie 2007 eine ehrwürdige Institution mit imponierenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, eigentümlichen Ritualen und einem wunderschönen Innenhof. Die eigentliche Arbeit und Funktion der Akademie als Ort der Grundlagenforschung und lebendige Gelehrtensozietät erschloss sich mir dann 2015 erst allmählich in den wissenschaftlichen Sitzungen. Es ist mir daher besonders wichtig, unsere Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler schon früh in den wissenschaftlichen Austausch enger miteinzubeziehen: Unsere Plenumsitzung im Juli 2021 wird etwa von unseren aktuellen wissenschaftlichen Nachwuchskollegiaten (WIN-Kolleg) bestritten. Das Rahmenthema dieser Athene-Ausgabe „Wie entscheiden Kollektive?“ entspricht dem 7. Teilprogramm des WIN-Kollegs, so dass Akademiemitglieder und WIN-Kollegiaten an einem Thema gemeinsam arbeiten. Ich hoffe, dass dies erste wirksame Schritte sind, um den wissenschaftlichen Austausch zwischen unserem Nachwuchsförderprogramm und den Akademiemitgliedern zu intensivieren.

**Die Akademie hat einen Schwerpunkt bei der Förderung des wissenschaftli-**

**chen Nachwuchses. Wie wichtig sind diese Förderungen Ihrer Erfahrung nach allgemein für eine wissenschaftliche Karriere und worin sehen Sie im Speziellen die Stärken des Förderprogramms der Akademie (WIN-Programm)?**

Das WIN-Programm ist eine großartige Einrichtung: Es ermöglicht jungen Forscherinnen und Forschern, früh wissenschaftlich selbständig und finanziell eigenverantwortlich in einem Projekt das interdisziplinäre Arbeiten in einem kleinen Forschungsverbund zu erproben. Diese thematische Projektgebundenheit macht auch das Alleinstellungsmerkmal unseres WIN-Programms aus, das unter einem Leitthema (aktuell im 8. Teilprogramm „(In-)Stabilität von Zuständen“) verschiedene Fächer und Methoden zusammenbringt. Dass wir hier einen richtigen Weg eingeschlagen haben, sieht man nicht nur daran, dass dieses Modell mittlerweile von anderen Akademien international übernommen wird, sondern auch an der Tatsache, dass 56 % unserer WIN-Kollegiaten mittlerweile Professuren erlangt und beeindruckende Karrieren vorgelegt haben. Neben dem WIN-Programm stellen die jährlich ausgeschriebenen Akademiekonferenzen und die von der Akademie vergebenen Preise auch noch wichtige Elemente der

Nachwuchsförderung dar. Umso schöner ist es, dass wir für die Geisteswissenschaften jetzt neben den etablierten Akademie- und Walter-Witzenmann-Preisen zusätzlich auf Dauer jährlich einen neuen Preis zu vergeben haben: Der Manfred-Lautenschläger-Preis der Heidelberger Akademie der Wissenschaften ist dotiert mit 10.000 Euro und wird 2021 erstmals ausgeschrieben werden für Qualifikationsschriften aus dem Bereich „Geschichte, Gesellschaft und Kultur“.

### **Welche Ratschläge würden Sie allgemein jungen Forschenden, die sich in ihrem jeweiligen Fach etablieren möchten, geben?**

Strategie ist nicht alles. Intrinsische Motivation ist wichtiger: Nur wenn ich von der Relevanz meiner Forschungsthemen und Herangehensweisen überzeugt bin, kann ich auch den langen Atem entwickeln, um die entsprechenden Vorhaben erfolgreich zu Ende zu bringen. Ich finde es daher auch etwas schade, dass die strukturierten Promotionsprogramme oft wenig Raum lassen für originelle Einzelprojekte, die sich nicht stromlinienförmig einem Manteltext anpassen. In den Geisteswissenschaften muss diese Balance zwischen großen Verbundprojekten und innovativen Einzelvorhaben immer wieder neu austariert werden.

### **Wie hat Corona Ihr Leben und das Leben und Wirken in der Akademie verändert? Wo sehen Sie Chancen und Risiken, die sich durch die aktuelle Krise ergeben könnten?**

In der Universität sind wir natürlich alle im Sommersemester 2020 ziemlich unvorbereitet in die digitale Lehre gepurzelt. Die digitalen Zuschnitte in Forschung, Lehre und akademischer Selbstverwaltung haben sich mittlerweile professionalisiert. Trotzdem kann man die ewigen Videokonferenzkacheln irgendwann nicht mehr sehen. ZOOM-Sitzungen erschöpfen. Ich sehne mich nach der präsenten Lehre zurück.

Gleichwohl hat der Wechsel ins digitale Format auch für die Akademie Chancen gezeitigt: So haben an den digitalen wissenschaftlichen Sitzungen der Philosophisch-historischen und Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klassen weit mehr

Personen teilgenommen als sonst, weil die für manche Mitglieder zeitaufwendige Anreise nach Heidelberg entfiel. Einen wirklichen Gewinn für die Akademie in Corona-Zeiten sehe ich in der Etablierung von drei interdisziplinären Arbeitsgruppen zum „Ikonoklasmus“, zur „Klima-Krise“ und zur „Vernaturwissenschaftlichung der Geschichte“. Diese Gruppen haben sich zusammengefunden, als klar wurde, dass es noch länger dauern wird, bis wir wieder ohne Einschränkungen mit allen Mitgliedern präsent tagen können. Die Hoffnung darauf, dass wenigstens diese Kleingruppen präsent zusammenkommen könnten, hat sich natürlich im Lockdown auch zerschlagen. Aber dennoch haben diese Gruppen ihre Arbeit dann digital aufgenommen. Die „Ikonoklasmus“-Gruppe wird ihre Beiträge zu Bilderstürmen von der Antike bis zu aktuellen Diskussionen um politische Denkmalstürze und postkoloniale Raubkunst- und Restitutions-Debatten in der Sommer-Sitzung der Philosophisch-historischen Klasse vorstellen.

Aber was fehlt und was keine noch so gut organisierte Videokonferenz trotz „Breakout-Rooms“ ersetzen kann, ist das informell zufällige Gespräch in der Kaffeepause, bei dem die eigentlich wichtigen Ideen sich in ungeplanten Konstellationen auf einmal ganz unvermutet ergeben.

### **Der Vorstand der Heidelberger Akademie besteht aus den Sekretären der beiden Klassen, der Philosophisch-historischen und der Mathematisch-naturwissenschaftlichen, sowie dem Präsidenten. Wie gestaltet sich die Entscheidungsfindung zwischen den beiden Klassen und im Vorstand?**

Die Entscheidungen im Minikollektiv Vorstand und zwischen den beiden Sekretären bilden sich präsent und digital, zu zweit und zu dritt, gelegentlich per E-Mail und am Telefon, aber häufiger im vis-à-vis-Gespräch am Tisch, mal situativ spontan beim Gang von der UB zur Akademie und mal nach längerer Diskussion konstitutiv strategisch im großen Salon am Karlsplatz und immer großartig operativ unterstützt durch die Geschäftsstelle.

### **Die Heidelberger Akademie ist ein Ort, an dem Interdisziplinarität besonders**

**gefördert wird. Innerhalb der Gelehrtenengesellschaft suchen Geistes-, Natur- bzw. Ingenieurwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler den Dialog. Diese Besonderheit wird auch von anderen Institutionen zunehmend aufgegriffen, wie z.B. vom Marsilius-Kolleg der Universität Heidelberg, an dem auch Sie einst Fellow waren. Was schätzen Sie besonders daran und wie unterscheidet sich die Akademie z.B. vom Marsilius-Kolleg?**

Die praktizierte Interdisziplinarität über die Grenze zwischen Mathematisch-naturwissenschaftlicher und Philosophisch-historischer Klasse hinweg zeigt sich aktuell etwa an unserer neuen Arbeitsgruppe zur „Vernaturwissenschaftlichung der Geschichte“, die sich dem jungen Wissenschaftszweig der Archäogenetik widmet und über Nutzen und Nachteil genetischer Forschungen für die Geschichtswissenschaft debattiert. Zu ihr gehören Altertumswissenschaftler, Historiker, Mikrobiologen, Physiker und Paläontologen. Sie werden ihre Diskussionen in unserer Plenumsitzung im Herbst vorstellen.

Das Marsilius-Kolleg ist eine inneruniversitäre Institution, die Natur- und Geisteswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler der Universität Heidelberg für zwei Semester miteinander ins Gespräch bringt. Das ist ein wunderbarer Freiraum, um interdisziplinäre Ideen im kleinen Rahmen während eines einjährigen Fellowships zu entwickeln und zur Diskussion zu stellen. Unsere Heidelberger Akademie der Wissenschaften als Landesakademie dehnt dieses Format allerdings auf ganz Baden-Württemberg aus und bringt Forschende der neun Landesuniversitäten dauerhaft zusammen. Ich empfinde es als großes Privileg, dass die Akademie dabei als ein neutraler Ort fungiert, an dem die kompetitive Konkurrenz (wie sie durch die Exzellenzinitiative gefördert wird) keine Rolle spielt und Gespräche, Kontakte und Kooperationen vor allem zwischen den Landesuniversitäten ermöglicht werden.

# Anmutige Göttin für strenge Forschung – Athena als Emblem der Heidelberger Akademie der Wissenschaften



Als die Heidelberger Akademie der Wissenschaften bei der Gründung im Jahr 1909 ein Emblem für ihre Dokumente und Schriften suchte, wählte man den Kopf einer antiken Marmorstatue der Göttin Athena, die damals in der Wissenschaft wie in der gebildeten Öffentlichkeit von Aufsehen erregender Bedeutung war. Sie war kurz zuvor in Rom nahe der Spanischen Treppe gefunden und eben im Jahr 1909 von der Stadt Frankfurt, mit großzügiger mäzenatischer Beteiligung aus der Bürgerschaft, zur Eröffnung des neuen Skulpturenmuseums im Liebieghaus als Glanzstück der antiken Kunst erworben worden. Der Vorgang der Entscheidung in der Akademie ist nicht dokumentiert, aber angesichts der brandneuen Aktualität des Werks dürfte der Vorschlag wohl von dem Archäologen Friedrich von Duhn gemacht worden sein, der seit der Gründung ordentliches Mitglied war und einen ausgeprägten Sinn für die öffentliche Wirkung von Bildkunst hatte. Schon das Jahresheft der Sitzungsberichte 1909/1910 trug die Athena auf dem Titelblatt.

Die Gründe, warum die Wahl der „Frankfurter Athena“ wohl allgemein überzeugte, lassen sich leicht vermuten. In einer Zeit, in der humanistische Bildung kulturell und sozial im Zentrum des öffentlichen Bewusstseins stand, in der sogar der Kaiser sich als Archäologe betätigte, lag Athena als göttliche Patronin der Wissenschaft und Künste für die Akademie sehr nahe. Die Statue in Frankfurt, von ausnehmend guter Erhaltung, stellte sie nicht als pompöse Staatsgöttin von Athen, sondern als anmutige mädchenhafte Gestalt dar und entsprach damit sicher besonders gut nicht nur dem Geschmack des Frankfurter Bildungsbürgertums, sondern auch der Heidelberger Akademiker. Aber dahinter steht noch mehr.

Die Frankfurter Statue ist ein Werk der frühen römischen Kaiserzeit vom Anfang des 1. Jahrhunderts n. Chr., aber sie ist eine getreue Kopie eines Meisterwerks der klas-

Athena des Myron, römische Wiederholung einer Bronzegruppe von um 450 v. Chr., Marmor, Foto: Liebieghaus - Skulpturensammlung, Frankfurt am Main

sischen griechischen Kunst von etwa 450 v. Chr. Der römische Universalautor Plinius der Ältere und der Reiseschriftsteller Pausanias berichten von einer Skulpturengruppe aus Bronze auf der Akropolis von Athen, vor der Westfassade des Parthenon, von dem berühmten Bildhauer Myron (bekannt vor allem durch seinen Diskuswerfer): Sie schilderte den Mythos von Athena, wie sie ihre Flöten wegwarf, deren Spiel ihr Gesicht entstellte und die der herbeieilende Satyr Marsyas sich aneignete. Dies Werk ist verloren, wie fast alle großen Werke der griechischen Kunst, man kann es nur durch die römischen Kopien wiederzugewinnen suchen. Der Nachweis, dass die Frankfurter Athena und eine Reihe anderer Skulpturen der Römerzeit Kopien nach der Athener Gruppe des Myron sind, zog sich über mehrere Generationen deutscher Gelehrsamkeit hin. Schon 1830 wurde gesehen, dass die in den Schriftquellen erwähnte Gruppe auf einer bemalten Vase, einem Reliefgefäß aus Marmor und auf späteren Münzen einigermaßen erkennbar wiedergegeben ist. Eine Generation später wurde eine römische Statuenkopie des Satyrs Marsyas erkannt. 1907 gelang der Nachweis von drei Kopien der Athena, denen aber der Kopf fehlte. Zwei Jahre danach kam schließlich die Frankfurter Athena mit erhaltenem Kopf ans Licht, mit der alle früheren Forschungen glänzend bestätigt wurden.

Danach setzte eine geradezu hektische Forschung zur genaueren Rekonstruktion der Gruppe ein, die vor allem um die Gesten und die Gegenstände in den verlorenen Händen und um die Darstellung der weggeworfenen Flöten ging. So wichtig das für die Wissenschaft sein mochte, jedenfalls war eine recht genaue Vorstellung von einem berühmten Meisterwerk der klassischen griechischen Kunst gewonnen, die in einer brillanten Rekonstruktion aus Bronze von 1982 im Garten des Liebieghauses zu sehen ist. Athena, eine schlanke jugendliche Gestalt im schlichten langen Gewand, tritt mit leichtem Schritt zur Seite und wendet den Kopf zurück, zu den weggeworfenen Flöten. Marsyas

ist mit verwegendem Schritt herangetanzt, hat die Flöten entdeckt und reckt die Arme in zugleich erschreckter und enthusiastischer Reaktion aus. Mit seinem ekstatischen Auftreten, derben Körpermuskeln, animalischem Schamhaar und Pferdeschwanz, satyresker Grimasse mit Tierohren, struppigem Haar und Bart stellt er einen eklatanten Gegensatz zu der zarten und beherrschten Schönheit der jungen Göttin dar. Hätte Winckelmann die Athena schon gekannt, er hätte kein schöneres Beispiel für seine „edle Einfalt und stille Größe“ der griechischen Klassik finden können.

Neue archäologische Funde lassen sich nicht programmieren. Sie können den Zeitgeist treffen, können ihn aber auch verfehlen. Manche Werke, die heute hoch bewundert werden, fanden bei ihrer Entdeckung wenig Begeisterung. Die Frankfurter Athena dagegen traf den Geschmack der Zeit – besser: des damaligen Bürgertums – sehr genau. Im Jahr 1909 konnte sie, wie für die Heidelberger Akademie aufgetaucht, erscheinen – jedenfalls so, wie sie damals verstanden wurde. Im gebildeten Bürgertum hatte Winckelmanns Ideal der Schönheit alle Erschütterungen des 19. Jahrhunderts überlebt. Allerdings nicht ungebrochen – und das kommt in dem dargestellten Mythos von Athena und Marsyas zum Ausdruck.

Athena hatte, so ging die Sage, ein Blasinstrument erfunden, das ungenau als Flöte bezeichnet wird. In Wirklichkeit ist es eine Art Doppel-Oboe, griechisch Doppel-Aulos, mit zwei Klangröhren und Mundstücken. Als die Göttin sich beim Blasen in einem Wasserspiegel sah, bemerkte sie die Entstellung ihres Gesichts und warf die Instrumente voll Widerwillen weg. Der Satyr Marsyas entdeckte die Instrumente und erlernte das Spiel. Er perfektionierte sich so weit, dass er in seiner frevelhaften Überheblichkeit Apoll, den Gott der Musik, insbesondere des Saitenspiels, zum Wettkampf herausforderte. Schiedsrichterinnen sollten die Musen sein – die den Gott zum Sieger erklärten. Dieser rächte sich in furchtbarer Weise, indem er Marsyas an einem Baum aufhängte und ihm von einem skythischen Schlächter bei lebendigem Leib die Haut abziehen ließ. Im griechischen Mythos galt das als gerechte Strafe.

Athena war die Auslöserin dieser grausam-dramatischen Story. Der Frankfurter Statue sieht man das kaum an – aber die Initiatoren des Emblems kannten natürlich die Folgen. War das ein Motiv für eine Akademie?

In der Forschung wurde viel gerätselt, bisher ohne allgemein anerkannte Lösung, in welcher Absicht das statuarische Denkmal dieses Mythos errichtet worden war. Auf der Akropolis von Athen, im Heiligtum der



Athena-Marsyas-Gruppe, Rekonstruktion aus Bronze, Frankfurt, Foto: Liebieghaus - Skulpturensammlung, Frankfurt am Main



Foto: Liebieghaus - Skulpturensammlung, Frankfurt am Main

Athena aufgestellt, war es zunächst ein frommes Weihgeschenk zum Ruhm der Hauptgöttin der Stadt. Die schiere Größe der Statuengruppe allerdings, der finanzielle Aufwand und die prominente Aufstellung vor der Westfassade des Parthenon, sind klare Anzeichen, dass das religiöse Motiv zugleich eine allgemeinere kulturelle oder soziale Botschaft enthielt. Doch solange Auftraggeber und Anlass unbekannt sind, bleiben alle Thesen Spekulation.

Jedenfalls aber geht es um die Macht der Musik. Und die Musik war kein kultureller Luxus, wie sie heute in der Corona-Krise eingestuft wird, sondern ein zentrales Element des Lebens: unüberhörbar präsent bei allen religiösen Ritualen und Festen der städtischen und überregionalen Gemeinschaften, ebenso bei den privaten Symposien wie bei den Begräbnisfeiern der Oberschichten; in der Frühzeit sogar im Krieg, denn die Heere zogen zur Flötenmusik in die Schlacht. Alle Dichtung, Epos, Lyrik und Tragödie, wurde von einzelnen „Sängern“ oder Chören mit Musikinstrumenten vorgelesen. Und gerade im 5. Jahrhundert v. Chr., als die Gruppe von Athena und Marsyas aufgestellt wurde, vollzog sich noch einmal ein entscheidender Wandel: Die Musik emanzipierte sich mehr von der Dichtung, wurde virtuoser, entfaltete stärkere eigene Wirkungen. Diese Entwicklung wurde heftig diskutiert, z.T. begeistert gefeiert, z.T. stark

kritisiert. In Athen gehörte zum Kreis des führenden Staatsmannes Perikles der Musiktheoretiker Damon, der der Musik eine tiefgreifende psychische und ethische Wirkung beimaß, sie darum für die Erziehung der Jugend einsetzen wollte und allgemein die Meinung vertrat, wenn man die Formen der Musik ändere, habe das weitreichende Folgen für die ganze Gesellschaft. „In eine neue Art der Musik überzuwechseln, davor soll man sich hüten, da man damit eine Gefahr im Ganzen eingeht, denn nirgends werden musikalische Stile geändert ohne Konsequenzen für die bedeutendsten politischen Gesetze, wie Damon schreibt und wie auch ich glaube“, meinte kein Geringerer als Platon. Das wurde politisch sehr ernst genommen, denn die Bürger von Athen verbannten Damon aus der Stadt. Heute können Kulturschaffende von solchem Einfluss nur träumen.

Ein zentraler Punkt der Diskussionen war die Antithese von Saiten- und Blasinstrumenten. Das führt zurück zu Athena und Marsyas. Leier und Kithara galten als Instrumente einer gemäßigten Musik, der doppelte Aulos als Erreger von schrillen aufpeitschenden Tönen. Und die beiden Arten der Musik gehörten in die Bereiche zweier antithetischer Götter: Apollon, der Gott von Maß und Ordnung und Dionysos, der Gott von Rausch und Ekstase. Damon hatte sich wohl für die traditionelle Musik der Besonnenheit eingesetzt, aber viele Zeitgenossen waren von den emotionalen Wirkungen der „neuen Musik“ fasziniert. Athena hatte die Flöten erfunden, aber hatte sie weggeworfen, und der wilde Satyr, aus dem Gefolge des Dionysos, hatte sie sich angeeignet, hatte Apollon herausgefordert, war schmäzlich unterlegen und grausam bestraft worden. Athena scheint auf der Seite Apollons zu stehen – oder doch nicht?

Um 1900 war die Antithese von Dionysos gegen Apollon durch Friedrich Nietzsches große Schrift „Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik“ hochaktuell: Der Basler Philologe und Philosoph hatte gegen den herrschenden klassizistischen Idealismus die dunklen und rauschhaften Seiten der griechischen Kultur entdeckt und wie ein Priester der eigenen Gegenwart vor Augen gestellt - dagegen hatte der allmächtige Klassische Philologe Ulrich von Wilamo-

witz-Moellendorff einen beißenden Verriss geschrieben. Seither ging eine tiefe Kluft nicht nur durch die Altertumswissenschaft, sondern durch große Teile der europäischen Kulturwelt. Im frühen 20. Jahrhundert ergriffen die aktiven Künste, Musik, Literatur und Bildkunst, auf Nietzsches Spuren und auf der Woge des beginnenden Expressionismus, in einer vehementen Umwertung der kulturellen Optionen, Partei für das Opfer Marsyas gegen Apollon, für dionysischen Rausch und schöpferische Ekstase gegen apollinische Klarheit und Ordnung - und damit auch gegen Athenas Achtsamkeit auf ihr normgerechtes Aussehen. Die Klassische Archäologie dagegen sah in der Gruppe eine entschiedene Botschaft für eine „klassische“ Kunst der Harmonie, Klarheit, Schönheit und ethischen Besonnenheit. In der Erstpublikation der Frankfurter Athena wird hervorgehoben, dass die Statue nahe des römischen Palastes der klassizistischen Malerin Angelika Kauffmann gefunden worden sei und jetzt „eine dauernde Unterkunft in der Vaterstadt Goethes gefunden (habe), der wie kein Zweiter seiner Zeit durch und durch Grieche war“. Sicher entsprachen diese Namen den ästhetischen Idealen der Frankfurter Bürgerschaft, die mit der Stiftung dieses Bildwerks die Eröffnung des neuen Museums krönte, und man kann gewiss vermuten, dass dies auch für die Mehrheit der Heidelberger Académiciens die Werte waren, derentwegen sie die Frankfurter Athena für ihr Emblem wählten.

Bei der Ausführung des Emblems scheint die Akademie sich nicht in große Unkosten gestürzt zu haben. Im ersten Jahrgang der Jahreshefte (1909-10) wird der Kopf der Athena als rechteckiges Foto mit schwarzem Hintergrund abgebildet, seit dem zweiten Jahr (1910-11) wurde offenbar dasselbe Foto als hohes Oval ausgeschnitten. In dieser Form, und durch die helle Farbe des Kopfes auf schwarzem Grund, erhält das Emblem den Charakter einer Gemme in Cameo-Technik, bei der aus Halbedelsteinen mit verschiedenfarbigen Schichten Reliefs geschnitten wurden. Es war eine klassizistische Technik für kostbare Schmuckstücke, insbesondere mit edlen Köpfen im Profil, die im Bürgertum des 19. und frühen 20. Jahrhunderts außerordentlich beliebt waren. Der klassische Kopf der Göttin bot





Jahresheft 1909-1910



Jahresheft 1910-1911



Jahrgang 1933/34



Jahrgang 1949/50



Jahrgang 1986

Signets der Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften von 1909 bis 1986

sich bestens für diesen Geschmack an. Eine gewisse Eigenständigkeit gegenüber dem Original zeigt sich darin, dass man zunächst das linke Profil wählte, das in der Statuengruppe vom Betrachter abgewandt ist. (Die Math.-nat. Klasse dagegen wählte die Hauptansicht, drehte sie aber seitenverkehrt nach links!).

Die weitere Geschichte des Emblems ist eine fast komische Folge von Nichtigkeiten, mit denen die Akademie auf die großen Umstürze des Jahrhunderts reagierte. 1933 war offenbar der schwarze Hintergrund zu düster, man setzte das Cameo-artige Bild in eine helle Zeichnung um, die wohl mehr Zuversicht ausstrahlte. In der Restauration nach dem 2. Weltkrieg schloss man, mit leichter Verzögerung (1949), wieder traditionell an das bewährte Emblem der Gründungszeit an, signalisierte aber einen Neubeginn, indem man nun die rechte Profilseite wählte. Mitte der 1980er Jahre führte schließlich der allgemeine Drang nach Innovation zu einem neuen Design, in dem das Bild der Athena in flächige Hell-Dunkel-Kontraste umgesetzt und dadurch den ökonomischen Anforderungen des Druckes angepasst wurde. Dabei wurde (ohne Hinzuziehung des Archäologen) die hohe Form des Helmes gefälliger gerundet, das Verhältnis von Helm und Haar verunklärt und das schlanke Hochoval zu einem fülligen Breitoval umgeformt. Dabei ist es bis heute geblieben.

Athena selbst hat in dem Emblem der Heidelberger Akademie die Stürme der Geschichte überlebt. Als Göttin der Wissenschaft kann ihr Bild in Geltung bleiben, solange es die Akademie gibt. Heutige

Betrachter, die ein Jahrhundert rasanter antiklassischer Kunst weiter sind, können sich wohl dennoch ein offenes Auge für die Schönheit dieser mädchenhaften Gestalt bewahrt haben. Gleichwohl aber ist uns im Zeitalter der „nicht mehr schönen Künste“ die Reinheit und Klarheit der künstlerischen Form, und damit auch das normative Gebot der psychischen und kulturellen Selbstkontrolle, fern und fremd geworden. Wenn heute die Entscheidung für ein Emblem wieder anstünde, würde man zumindest den Satyr Marsyas mit auf die Rückseite der Bücher setzen. Dabei könnte man sich darauf berufen, dass schon in der Antike die Aufführungen der ernstesten Tragödien mit einem Satyrspiel endeten, und dass Sokrates, der Vordenker der individuellen Ethik, mit einem Satyr verglichen wurde. Selbst Nietzsche räumte ein, dass die Menschen in Zukunft Apollon und Dionysos zugleich opfern müssten. Wir brauchen Beides, die „apollinische“ Bewusstheit und das „dionysische“ Außer-Sich, auch in der Wissenschaft.

Aber vielleicht kann uns diese Athena heute noch etwas Anderes sagen. Die neuere archäologische Forschung hat erkannt, dass die Interpretation des Mythos von Athena und Marsyas als grundsätzliche Ablehnung der emotionalen Flötenmusik ein Produkt des bürgerlichen Klassizismus ist. Athena verdammt nicht das Flötenspiel als solches. Sie wurde als Erfinderin der Flöten gerühmt, und die Musik der Flöten stand, neben der der Saiten, in Athen wie in ganz Griechenland in hohem Ansehen. Athena hat die Flöten gerne gespielt, aber trennt sich von ihnen, weil sie meint, sie seien ihr selbst nicht zuträglich. Und die Musik der Flöten wurde, neben der der Saiten, in Athen wie in ganz

Griechenland in vielen Situationen des kulturellen und religiösen Lebens ausgeübt. Selbst die athenischen Musiktheoretiker haben die Flötenmusik nicht grundsätzlich aus dem Leben verbannt, sondern sie nur in der Erziehung der Jugend für gefährlich gehalten. Die besten Erfindungen haben oft eine Kehrseite. Zur selben Zeit ließ der Dichter Sophokles in der „Antigone“ sein berühmtes Chorlied über den Menschen als allmächtigen Erfinder singen: „Im erfindenden Geiste / Nimmer verhoffter Dinge Meister, / Geht er die Bahn, so des Guten / Wie des Bösen“.

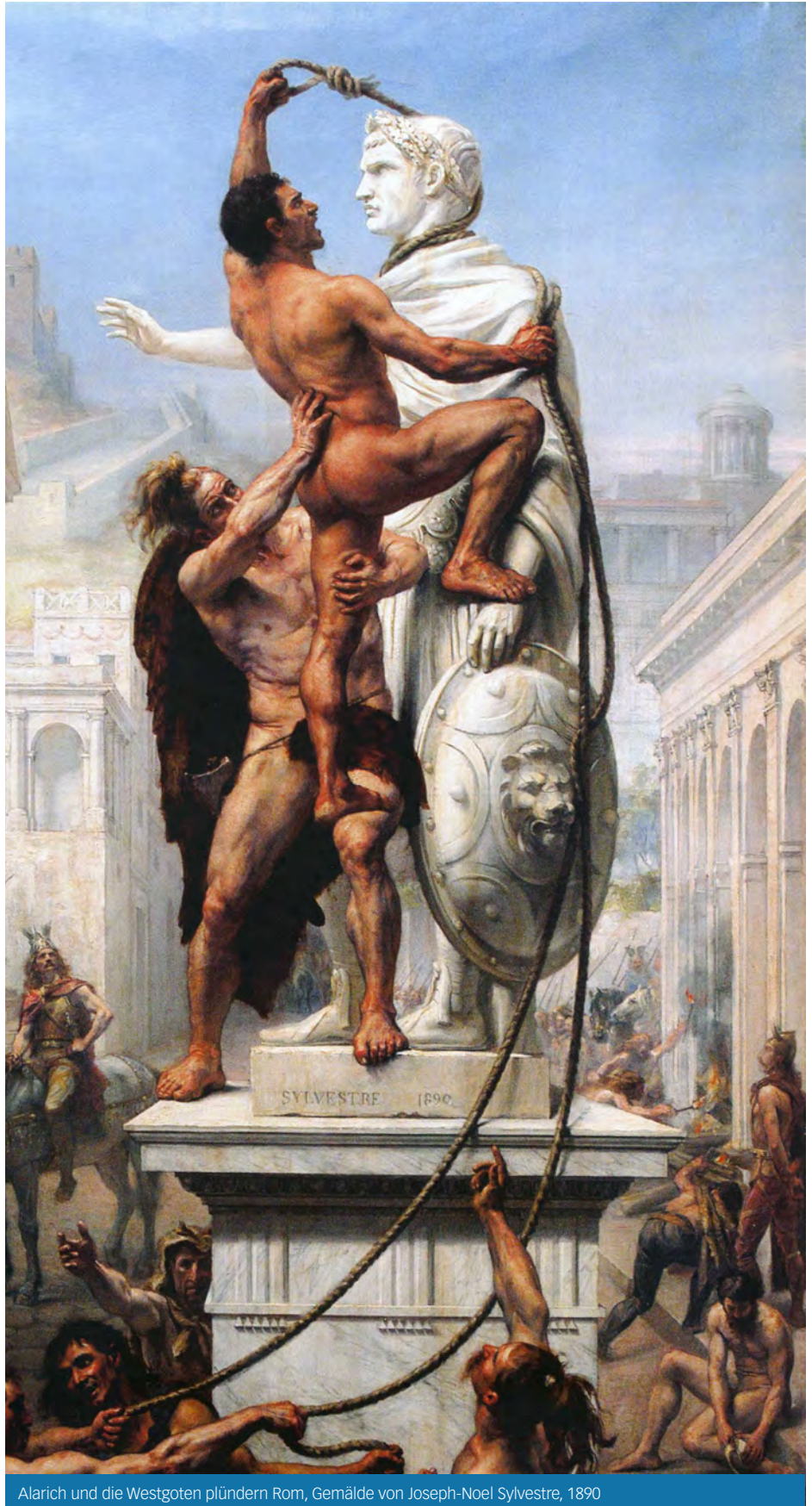
Als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind wir Erfinder, Entdecker, Erkennen. Je neuer, desto begeisternder. Doch zunehmend entledigt sich die Forschung der Frage nach den Folgen. Athena mag uns an die Ambivalenz unseres Tuns erinnern, an die Frage, ob unsere Erkenntnisse zum Heil oder zum Unheil sind. Und wenn Beides zutrifft, an die Tatsache, dass wir die Verantwortung der Entscheidung haben: Förderliches zu fördern, notfalls aber auch Schädliches zu verhindern. Für die Naturwissenschaften ist das längst ein Thema, es gilt aber ebenso für die Geisteswissenschaften.

*Mein herzlicher Dank geht an Herbert von Bose für die Hilfe bei der Recherche.*

*Tonio Hölscher*  
Mitglied der Philosophisch-  
historischen Klasse

# Entscheidungen, die Kollektive schufen – Ein Blick in die Zeit der ‚Völkerwanderung‘

Um das Jahr 473 kam es in Pannonien (etwa dem heutigen Ungarn) zu einer folgenreichen Entscheidung. Der Gotenverband, der sich um die Mitte der 450er Jahre in diesem Gebiet niedergelassen hatte, beschloss, sich auf Wanderschaft zu begeben – ein riskantes Unterfangen ungewissen Ausgangs, das wohlberaten sein wollte. Der Historiograph Jordanes berichtet knapp ein Jahrhundert später, schwindende Beuteerträge und wachsende Abenteuerlust hätten die Goten zu dieser Entscheidung veranlasst, doch dürften sich die tatsächlichen Gründe weitaus komplexer gestaltet haben, und verschiedene Indizien sprechen dafür, dass der Verband damals unter immensem Druck agierte, getrieben nicht zuletzt von einer Hungersnot. Jedenfalls traten Jordanes zufolge „alle Goten an König Thiudimir heran und ersuchten ihn mit großem Geschrei, er möge das Heer führen, wohin er nur wolle“ (Iord. Get. 283). Der Chronist unterschlägt in seiner beschönigenden Skizze indes, dass diese Entscheidung sich derart spannungsgeladen gestaltet haben muss, dass sie den Gotenverband schließlich zerriss. Denn Thiudimirs Bruder Vidimir schloss sich dem nachfolgenden Zug nach Thrakien nicht an, sondern begab sich mit einigen anderen nach Italien. Thiudimirs Restverband hingegen gewann durch die Migration an Kohärenz und Stabilität; er sollte später den Kern jener Goten bilden, die sich 488/89 nach Italien aufmachten, um dort unter Theoderich das Ostgotenreich zu begründen. Ob im Jahr 473 ein wie auch immer geartetes Kollektiv („alle Goten“?) oder Thiudimir selbst die Entscheidung zur Abwanderung aus Pannonien getroffen haben, ist ungewiss; dagegen zeichnet sich ab, dass die Entscheidung selbst in erheblichem Maße dazu beigetragen hat, das ostgotische Kollektiv überhaupt erst zu formen. Dies ist kein Einzelfall. Auch in anderen Situationen während der sogenannten Völkerwanderung wird immer wieder erkennbar, dass Entscheidungen, die von Kollektiven mitgetragen und umgesetzt wurden, durchaus von Be-



Alarich und die Westgoten plündern Rom, Gemälde von Joseph-Noel Sylvestre, 1890

## Wie entscheiden Kollektive?

deutung für deren Auskonturierung und Konsolidierung waren. Entscheidungen, so lässt sich zuspitzen, schufen Kollektive.

Grundsätzlich wissen wir freilich nur wenig darüber, wie Kollektive während der ‚Völkerwanderung‘, also im Zeitraum zwischen dem 3. und 8. Jahrhundert n. Chr., entschieden haben, ob Regularitäten oder Muster anzunehmen sind und welche Akteure die Entscheidungsprozesse maßgeblich mitbestimmten. Das liegt nur zum Teil am lückenhaften Quellenbestand, sondern häufig auch daran, dass – wie im skizzierten Fall – die ‚Kollektive‘ erst als Folge existenzieller Entscheidungen Konturen gewannen. So stellte etwa für jenen Verband, der im Jahr 410 Rom eroberte, die Entscheidung, den Anführer Alarich zum ‚König‘ (*rex*) auszurufen, einen zentralen Markstein innerhalb der Entwicklung der späteren Westgoten dar (s.u.), so wie auch die Entscheidung, im Jahr 429 den Übergang nach Afrika zu wagen, erheblich zur Kohärenz ‚der‘ Vandalen beitrug oder der von Chlodwig I. beherrschte Verband dadurch eine besondere Festigung erfuhr, dass der König und zahlreiche seiner Anhänger den katholischen Glauben annahmen. Die Entscheidungsprozesse selbst bleiben damit in der Regel unklar, und sie sind auch nicht gut erforscht, was wiederum partiell auf Ursachen zurückgeht, die in der wissenschaftsgeschichtlichen Tradition zu suchen sind. Denn bis heute gilt die ‚Völkerwanderung‘ weithin als Phase, in der ambitionierte und tatkräftige Einzelpersonlichkeiten sich entfalten konnten. Wir hören viel – und lassen uns gerne faszinieren – von den Großtaten heroischer Gründergestalten wie Alarich, Attila, Geiserich, Theoderich und anderen. Hinter diesem Fokus, der natürlich durch die Ausrichtung unserer Zeugnisse mitbestimmt wird, verblasst, was im Hintergrund der individuellen Anführer steht: die Kollektive. Mitunter lassen sich allerdings Rückschlüsse auf die Rahmenbedingungen ziehen, unter denen Anführer und Kollektive Entscheidungen zu treffen hatten und wie sie dabei interagiert haben mögen. Dafür möchte ich im Folgenden ein prominentes Beispiel aus dem 5. Jahrhundert, das allgemein als Kernphase der ‚Völkerwanderung‘ gilt, diskutieren: den Entschluss der Goten, Rom zu erobern (410).



Diptychon, vermutlich mit der Darstellung von Stilicho, seiner Frau Serena und dem Sohn Eucherius, Mailand, um 400. Monza, Domschatz.

Der Verband Alarichs, aus dem später die Westgoten hervorgehen sollten, hat am 24. August 410 seinen prominenten Platz in den Geschichtsbüchern eingenommen. Damals drang er in Rom ein und plünderte die Tibermetropole drei Tage lang – eine Katastrophe unvorstellbaren Ausmaßes, die tiefe Spuren in der Erinnerung der Römer hinterlassen hat. Wie ist es zu dieser Entscheidung gekommen? Um uns dieser Frage anzunähern, müssen wir einen kurzen Blick auf die Geschichte jener heterogenen Kriegergruppe werfen, die im Folgenden schlicht ‚die Goten‘ genannt werden soll. Diese Geschichte ist kompliziert und verworren und muss hier auch nicht in allen Einzelheiten ausgebreitet werden.

Alarich begann seine Karriere 394 als untergeordneter Kommandeur einer Hilfstruppe des römischen Kaisers Theodosius I. auf dessen Feldzug gegen den Usurpator Eugenius. In der Entscheidungsschlacht hatten die Goten einen besonders hohen Blutzoll zu entrichten, und die Vermutung, Theodosius habe auf diese Weise die zukünftige Schlagkraft seiner barbarischen Alliierten

reduzieren wollen, ist keineswegs abwegig. Der Unmut Alarichs und seiner Leute wuchs zusätzlich, als Stilicho, nach Theodosius' Tod (17. Januar 395) der neue starke Mann am westlichen Kaiserhof, die Hilfstruppen unmittelbar entließ und ihnen dadurch die Existenzgrundlage entzog. Plündernd bewegte sich der Heerhaufen nun durch Thrakien in Richtung Konstantinopel. Rufinos, der für Theodosius' Sohn Arkadios dort die Amtsgeschäfte führte, löste das Problem, indem er Alarich einen Vertrag anbot, der den Gotenführer zum römischen General beförderte (*magister militum per Illyricum*), ihm dabei aber ein Operationsgebiet zuwies, das von der weströmischen Führung beansprucht wurde. So verfiel sich der Alarich-Verband erstmals in der wachsenden Rivalität zwischen den beiden Kaiserhöfen, die sich seit dem Tod des Theodosius herausbildeten, und geriet damit in ein Netz, aus dem er sich nicht mehr zu befreien vermochte. Denn auch im Westen hatte Stilicho längst das militärische Potential der mobilen Gruppe erkannt und versuchte, diese für seine Pläne zu instrumentalisieren; insgesamt fünfmal gelang es

ihm in der Dekade zwischen 392 und 402, Alarichs Truppe in eine militärisch ausweglose Situation zu manövrieren, doch jedes Mal ließ er den Gegner entkommen und nahm damit bewusst weitere Plünderungen in Kauf. Auch er verlieh Alarich hohe militärische Ränge und auch er mischte sich damit zielstrebig in Belange des anderen Reichsteils ein – und dieses Muster sollte sich nun mehrfach wiederholen. Der Gotenfürher selbst und seine Anhänger kamen dadurch nie zur Ruhe, denn die römischen Titel blieben solange nutzlos, wie mit ihnen keine weiteren Perspektiven verbunden waren. Spätestens 395 hatte Alarich versucht, seine Position und die Kohärenz seines Verbandes dadurch zu festigen, dass er den *rex*-Titel annahm, der in zeitgenössischer Wahrnehmung den Anführer einer barbarischen *gens* bezeichnete. Dieses Changieren zwischen der römischen und der barbarischen Sphäre, überlagert von der gleichzeitigen, kompetitiven Instrumentalisierung durch beide römische Kaiserhöfe, reduzierte indes die Handlungsspielräume sowohl für Alarich als auch für dessen Anhänger ganz erheblich. Wir können daher davon ausgehen, dass weder Alarich noch das hinter ihm stehende Kollektiv überhaupt große Entscheidungsspielräume besaßen: Entscheidungen wurden ihnen vielmehr von den äußeren Umständen diktiert. Letztere verschärften sich im Laufe der Zeit dadurch, dass jene Krieger, mit denen Alarich einst in römische Dienste eingetreten war, also die Kerngruppe seiner Anhängerschaft, allmählich alterte und zunehmend kriegsuntauglich wurde. Nicht ohne Grund häuften sich seit 408 konkrete Landforderungen; sie setzten den Verband und ihren Anführer zusätzlich unter Druck. Dass ausgerechnet in dieser Phase Stilicho, Alarichs wichtigster Ansprechpartner, einer innerrömischen Intrige zum Opfer fiel, engte die Handlungsspielräume nochmals ein. Hunger und fehlende Perspektiven trieben den Verband nun um, und seine

weitere Existenz hing davon ab, dass möglichst schnell Entlastung geschaffen wurde – entweder kurzfristig in Gestalt von Beute (Lebensmittel) und Geld oder langfristig in Form von Land. Beides versagte der weströmische Kaiserhof dem Alarich-Verband, der sich inzwischen ziellos durch das ausgeplünderte Italien bewegte. Die Goten hatten somit gar keine andere Wahl, als den Druck massiv zu erhöhen. Als weder zwei Belagerungen Roms (408 und 409) noch die Ein- und Absetzung eines Marionettenkaisers Fortschritte erbrachten, blieb den Goten nur noch die ultimative Verzweiflungstat: der Einmarsch in die Tiberstadt. Die Eroberung Roms 410 markierte also keinesfalls das Glanzstück eines völkerwanderungs-

zogen die Goten in Rom ein. Sie hatten also keine Wahl im Sinne einer Entscheidung zwischen echten Alternativen.

Nach dreitägiger Plünderung der Tiberstadt zogen Alarichs Truppen wieder ab und drangen nach Unteritalien vor. Dort scheiterte ein Versuch, nach Sizilien überzusetzen, und so wandte man sich wieder nach Norden, um ein geeignetes Winterquartier zu suchen. Bei Cosenza erlag Alarich unerwartet einer Krankheit. Nach all den Niederlagen gegen Stilicho und andere, die er zu verantworten hatte, nach den gescheiterten Verhandlungen mit Vertretern der römischen Kaiserhöfe und nach der letztlich ergebnislosen Plünderung Roms wäre zu erwarten gewesen, dass der Verband spätestens jetzt, ja eigentlich schon viel früher, hätte zerfallen müssen – so wie

es etlichen anderen Identitätsgruppen während der ‚Völkerwanderung‘ erging. Aber überraschenderweise geschah dies nicht, im Gegenteil.

Die herausragende Position des gescheiterten *rex*, der als offizieller römischer *magister militum* Rom erstürmt hatte, muss immerhin derart gefestigt gewesen sein, dass nicht nur der Verband erhalten blieb, sondern auch das noch junge Königtum – und vor allem: Niemand scheint Widerspruch dagegen erhoben zu haben, dass ausgerechnet

Alarichs Schwager Athaulf dessen

Nachfolge antrat und Alarich damit die Ehre eines Dynastiegründers zukam. Man kann nun darüber spekulieren, wie diese Stabilität und Kontinuität zu erklären ist; sicherlich muss das besondere Charisma des verstorbenen Anführers eine besondere Rolle gespielt haben. Aber gerade auch sein Scheitern wird zu einem nicht geringen Maße zur Fortexistenz der „werdenden Westgoten“ (H. Wolfram) beigetragen haben. Dieses Scheitern aber manifestiert sich in einer Kette von Entscheidungen, die immer weniger als solche bezeichnet werden können, weil sie unter Rahmenbe-



zeitlichen Helden, sondern den Höhepunkt einer Ereigniskette, die dadurch gekennzeichnet war, dass sich die Rahmenbedingungen für politisches Handeln schrittweise derart einengten, dass schließlich kein Spielraum für einen ergebnisoffenen Entscheidungsprozess mehr vorhanden war. Den Akteuren muss bewusst gewesen sein, dass mit dem Griff nach der *urbs* eine Grenze überschritten wurde, deren Übertretung jegliche Perspektive für weitere Verhandlungen zunichte machen würde. Dennoch

dingungen erfolgten, die sich zunehmend in die Richtung dessen bewegten, was aktuell gern „alternativlos“ genannt wird. Insbesondere der Entschluss, die Stadt am Tiber gewaltsam einzunehmen, muss in einer Situation gefallen sein, in der offene Entscheidungen gar nicht mehr möglich waren, sondern alle Beteiligten unter gewaltigem Druck agierten. Doch scheint die kollektive Erfahrung dieser existenziellen Situation, des Zwangs zu Entscheidungen ohne wählbare Alternativen, sich stabilisierend auf den Verband ausgewirkt zu haben und dürfte damit nicht nur zu dessen Überleben nach dem Ende des Anführers

beitragen haben, sondern auch einen wichtigen Schritt in der Entwicklung von der römischen Hilfstruppe zur eigenständigen gens als Ausgangspunkt des späteren Westgotenreiches markieren.

Zwei Beobachtungen lassen sich daher am Exempel des Alarich-Verbandes festmachen: Zum einen wurden kollektive Entscheidungen in der ‚Völkerwanderungszeit‘ keineswegs selbstverständlich von Akteuren getroffen, sondern von den Rahmenbedingungen diktiert; Kollektive besaßen mitunter kaum Handlungs- und Entscheidungsspielräume und ihren Anführern

erging es nicht besser. Zum anderen aber konstituierten ‚Entscheidungen‘, die in derart ausweglosen Situationen getroffen wurden, gemeinsame Erfahrungsräume, sie definierten Schicksalsgemeinschaften, deren gemeinsame Identität gefestigt wurde, und stabilisierten damit Gruppen und Verbände. Es waren also weniger die Kollektive, die Entscheidungen trafen, als die Entscheidungen, die Kollektive schufen.

*Mischa Meier*  
Mitglied der Philosophisch-  
historischen Klasse

## Kollektive Zellmigration: Wie Kräfte Zellen wandern lassen

Die gemeinsame und koordinierte Bewegung von Zellen in einer Gruppe ist für die Neubildung und den Umbau von Gewebe – und damit verbundenen biologischen Prozessen wie zum Beispiel Wundheilung, Embryonalentwicklung oder der Verbreitung von Krebszellen – von entscheidender Bedeutung. Essentiell für die Entschlüsselung der hierbei wichtigen physikalischen und molekularen Mechanismen ist ein recht neues Forschungsfeld: Die Mechanobiologie, welche es Forschern erlaubt, zelluläre Kräfte zu messen. Das Verständnis der Kräfte, welche zelluläres Wahrnehmen, Bewegen und somit Leben ermöglichen, öffnet die Tür zur Erforschung der physikalischen Biologie anderer Prozesse wie Selbstorganisation und Musterbildung.

Kollektive Bewegung ist ein lebenswichtiges natürliches Phänomen und kommt auf vielen verschiedenen Ebenen und Längenskalen vor – von der gemeinsamen Migration von Zellen, den kleinsten lebenden Einheiten, bis hin zur Migration von ganzen Tierschwärmen. In all diesen biologischen Systemen gibt es Grundvoraussetzungen für das Handeln in der Gruppe und als Gruppe: die Wahrnehmung und der

Kontakt zur Umwelt und das Bewegen in dieser. Auf der zellulären Ebene bedeutet dies, dass jede Zelle starke Wechselwirkungen mit ihren benachbarten Zellen und der Umgebung eingehen muss, um sich koordiniert und mit einer kollektiven Dynamik zu bewegen.

### **Go with the flow: Vernetzung und Orientierung in wandernden Zellgruppen**

Zellen, die sich fortbewegen, geben ein faszinierendes Bild ab. Die eng gebündelten Zellen bewegen sich so geschmeidig, dass man meinen könnte, dass es sich unter dem Mikroskop um eine zähe Flüssigkeit handelt (1-4). Solche gemeinsamen, scheinbar reibungslosen Bewegungen erfordern die direkte Vernetzung von Nachbarzellen ebenso wie die Kommunikation über mehrere Zelllängen (5,6). Eine solche Vernetzung ist über interzelluläre Signale möglich, entweder mechanischer Natur oder in Form molekularer Stoffe (2, 6-8), die je nach Umgebung sehr unterschiedlich sind. Entscheidend ist aber nicht nur die Art des Signals, sondern auch wann, wie oft und stark und aus welcher Richtung das Signal kommt. Ähnlich wie beim Morsecode ergibt erst die Summe der ver-

schiedenen Signale eine Nachricht. Forschende können unter dem Mikroskop das Ergebnis beobachten: eine Gruppe Zellen, die sich als Reaktion auf bestimmte Signale in einer abgestimmten Reihenfolge und einer bestimmten Art in Bewegung setzen. Die Hauptakteure bei der Wundheilung sind Epithelzellen, die oberflächendeckende Zellschicht wie man sie zum Beispiel von der Haut kennt. Epithelzellen bilden eine flache Schicht, wobei die Zellen untereinander gekoppelt sind und sich zusätzlich noch an der extrazellulären Matrix festhalten. Im Gegensatz dazu bewegen sich Krebszellen, die streuen, oder Zellen während der Entwicklung eines Organismus häufig wie eine Art dreidimensionaler Strang oder Klumpen innerhalb eines Gewebes (1,2,4,7,9).

Große Forschungsfortschritte konnten im letzten Jahrzehnt vor allem bei der Erforschung der zweidimensionalen Zellschichtwanderung von Epithelzellen erlangt werden. Doch ohne die gleichzeitige Entwicklung von Messmethoden auf der Nanometerskala und bis auf den Nanometer präzise gestaltete neuartige Materialien wäre diese Forschung unmöglich gewesen.

## Auf die Größe kommt es an: vom zellulären Kräftemessen und der Gestaltung von Nanolandschaften

Gedankenspiele können uns Einsichten in andere Welten vermitteln. Man stelle sich vor, wie es wäre, in die Welt der Zellen einzutauchen. Im Vergleich zum Durchmesser eines menschlichen Haares ist eine Zelle ungefähr zehn Mal kleiner, aber nichts desto trotz sind Zellen immer noch mehr als tausendfach größer als Moleküle, die sich auf der Nanometer-Längenskala messen lassen. Dieses Gedankenspiel verdeutlicht, welche große Herausforderung es darstellt, mechanobiologische Kräfte in Form von Zugkräften, mit denen Zellen an ihrer Umgebung ziehen oder Moleküle gestreckt werden, oder auch die Weichheit oder Steifigkeit der zellulären Umgebung zu bestimmen.

Ein wichtiger Meilenstein für die mechanobiologische Forschung stellt die Entwicklung neuartiger mikroskopischer Messmethoden dar. Beispiele hierfür sind Traction Force Microscopy (TFM) und Monolayer Stress Microscopy, welche es ermöglichen sämtliche Zugkräfte in einer Epithelzellschicht zeitlich und räumlich auf einer Art Karte abzubilden (10-12). Für die TFM werden Unterlagen mit bestimmter Elastizität und mit in regelmäßigen Abständen eingebetteten fluoreszierenden Molekülen, sogenannten Fluorophoren, benötigt. Eine sich bewegende Zelle auf der Unterlage verformt diese Nanolandschaft durch ihre Bodenhaftung und verändert dabei die Position der Fluorophore. Über einen Vergleich der Oberfläche mit und ohne Zellen können Forscher anschließend aus der Differenz der Positionen der Farbpunktchen mathematisch errechnen, welche Kraft die Zellen aufgebracht haben und daraus eine Art Karte erstellen.

Gleichzeitig zu nanotechnologischen Weiterentwicklungen, haben sich auch die Möglichkeiten verbessert anhand mathematischer Simulationsmodelle, Erklärungen zu und Vorhersagen über wichtige Merkmale der mechanischen Eigenschaften von Epithelien und deren Zellwanderung zu treffen (13,14).

## Wohin zieht es mich? Kommunikation in Epithelien während der Wundheilung

Um Signale aus der Außenwelt aufzunehmen, braucht die Zelle stabile Verbindungen, über welche ein beidseitiger Austausch von Information in die Zelle und aus der Zelle raus stattfinden kann. Dafür nutzt sie in ihrer Membran verankerte Proteinkomplexe, die entweder auch die Kopplung an Nachbarzellen oder die Bindung an die extrazelluläre Matrix vermitteln. Eine Verbindung ins Zellinnere besteht über kontraktile Aktin-Fasern, die mit den Adhäsionskomplexen verbunden sind und deshalb mechanischen Signale wie Zugkräfte wahrnehmen und darauf reagieren können.

Unter dem Mikroskop erkennt man Anführerzellen daran, dass sie große Ausstülpungen, sogenannte Lamellipodien, ausbilden

und sehr stark polarisiert sind, das heißt, sie besitzen unterschiedliche Zellpole und eine Ausrichtung. Doch welches ist der molekulare Mechanismus, welcher die Wahrnehmung äußerer Zugkräfte mit der zellulären Reaktion in Form von Bewegung verbindet? 2015 konnte unsere Arbeitsgruppe am Max-Planck-Institut für medizinische Forschung ein mechanosensitives Protein, genannt Merlin, als mechanisch-chemischen Signalumwandler identifizieren. Dieses Protein – schon länger bekannt als ein Protein, welches die Ausbreitung von Krebs verhindert – sammelt sich in ruhenden Zellschichten an den Zell-Zell-Kontakten (19). Sobald eine Zugkraft von einer Nachbarzelle wahrgenommen wird, wird Merlin in das Zytosol der Zelle verlagert, wo es eine Reihe biochemischer Reaktionen auslöst. Die Verfolgerzellen bilden dann Ausstülpungen in Richtung der Führungszellen aus, um dieser zu folgen (15) und die räumlich polari-

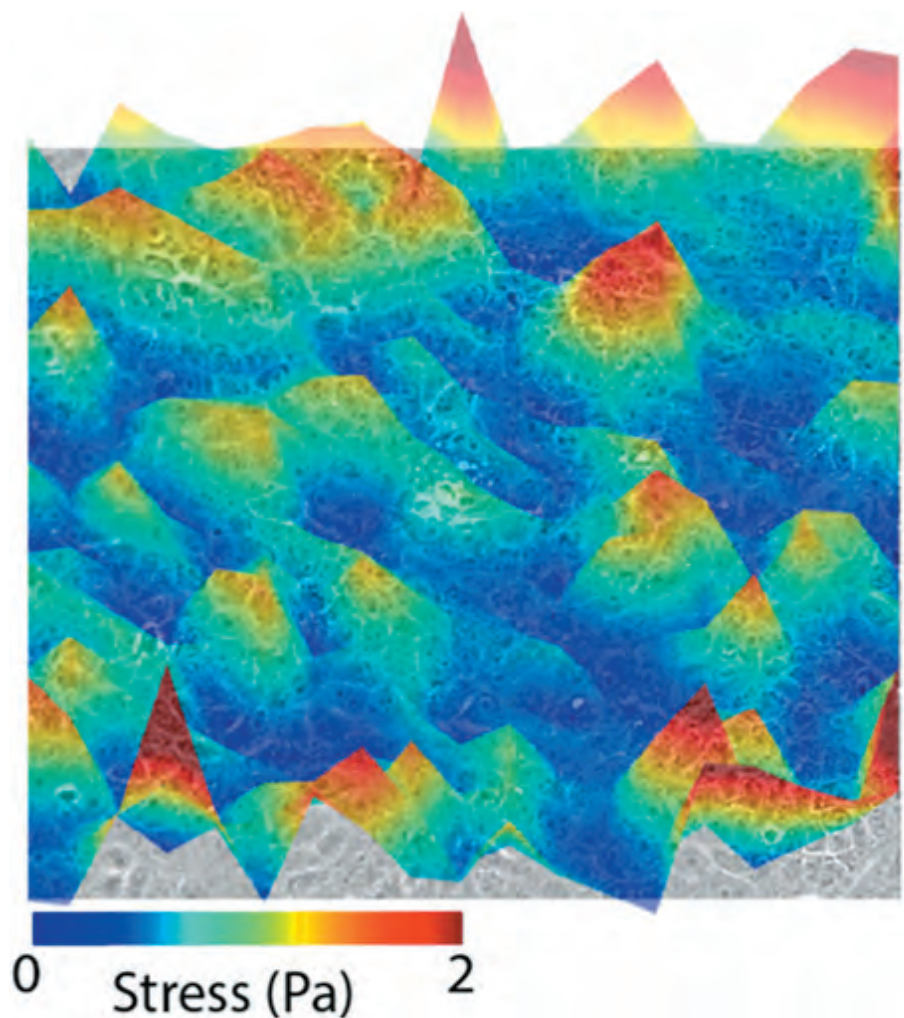


Abbildung 1: Repräsentative Korrelationskurve der Epithel-Monoschicht mit Längenskala der räumlichen Autokorrelationsfunktion, dargestellt durch Kraft Korrelationslänge.

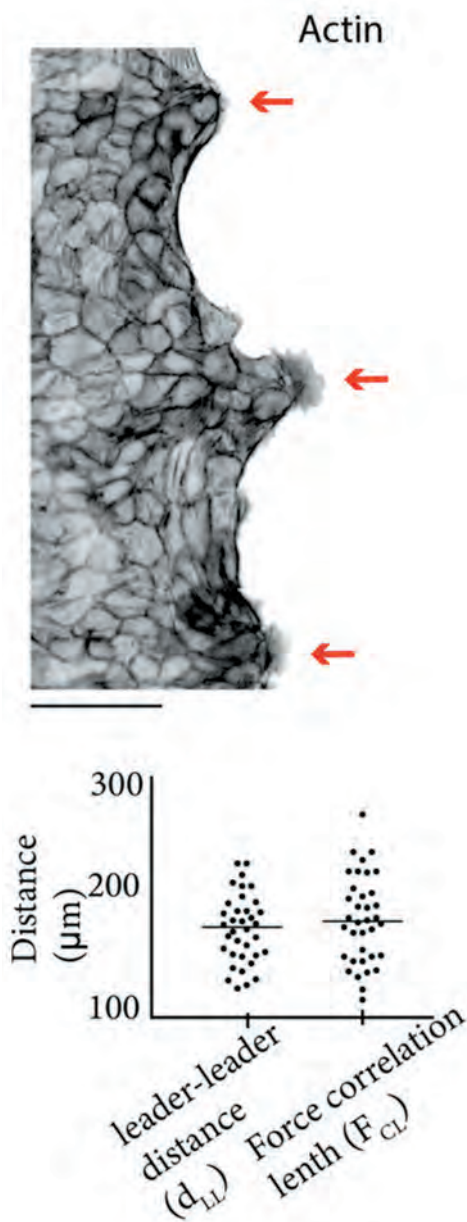


Abbildung 2: Oberes Feld: repräsentatives Aktin-Färbepild; die Leitzellen (Pfeile) zeigen große Lamellipodien an den Spitzen der Zellausstülpung (Längenskala 100 Mikrometer). Unteres Feld: Darstellung der Korrelation zwischen den Abständen von Leitzellen, die der Längenskala des heterogenen Spannungsfeldes folgt.

sierte Verfolgungsbewegung ist eingeleitet. Neben dieser als „Zellkrabbeln“ bezeichneten Art des Wundverschlusses haben Forscher noch einen anderen Mechanismus, den „Kordelzug“, beobachtet, verursacht durch eine entlang des Wundspaltes entstandene mechanische Spannung. Diese Spannung in der obersten Zellschicht bewirkt, dass sich die zwei kontraktilen Zellproteine Aktin und Myosin unterhalb der Oberfläche ansammeln und eine Art zellübergreifendes Akto-Myosin-Kabel bilden. Ähnlich wie der Kordelzug eines Turnbeutels, kann dieses durch aktives Zusammenziehen die Wund-

oberfläche verkleinern. Je nachdem wie weit die Wunde auseinanderklafft, verändert sich auch die mechanische Spannung am Wundrand, was Einfluss auf die Anzahl an Anführerzellen hat, die sich aus der Zellmasse herausbilden (16,17).

## Wie wird eine Zelle zum Anführer? Was macht einen Anführer aus?

Es ist bekannt, dass Anführerzellen sich morphologisch und molekular von Verfolgerzellen unterscheiden. Dennoch ist es bis heute nicht möglich vorherzusagen, welche Zellen sich im Verlauf eines Wundverschlusses als Anführer hervortun werden. Weitere physikalische Faktoren könnten hier als Steuermechanismus eine Rolle spielen. In Übereinstimmung mit Forschung an Embryonalzellen von *Xenopus* Fröschen (18), konnte unsere Arbeitsgruppe 2018 die Weiterleitung von Zugkräften von einer Zelle zur nächsten in Epithel nachweisen. In mechanischen Zugexperimenten konnten wir zeigen, dass sich bestimmte Zellen, in Bereichen wo die hinteren Zellen starke Zugkräfte ausüben, morphologisch zu Anführern verändern und voran wandern (19), gefolgt von circa 20 bis 30 Verfolgerzellen, welche weniger dicht zusammengedrängt und damit insgesamt mobiler als andere Zellen im Kollektiv sind.

Kräftekarten aus TFM- und Monolayer Stress Mikroskopie-Aufnahmen sehen wie eine 3-D-Karte eines Geländes mit schroffen Spitzen, Schluchten und steilen Hängen aus. Tatsächlich sind diese Karten eine Abbildung der Vielzahl an verschiedenen Zugkräften in einer Gruppe von über Zell-Zell-Verbindungen gekoppelten Zellen (Abbildung 1). Obwohl auf den ersten Blick als ungeordnet erscheinend, wissen wir mittlerweile, dass die in einer Zellschicht auftretenden mechanischen Kräfte als Gesamtes eine Auswirkung auf die Ausbildung von Anführerzellen hat (19) (Abbildung 2).

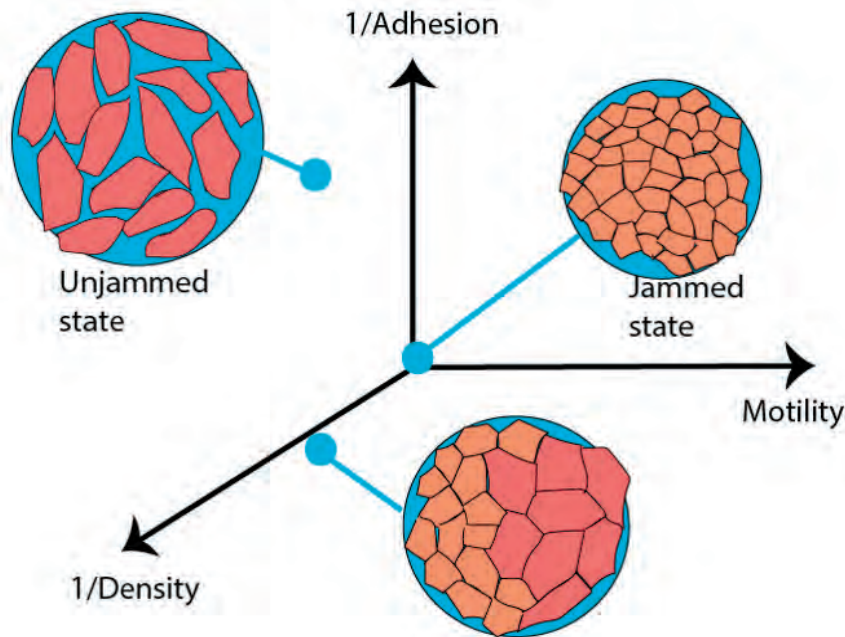
Interessanterweise, weist die ungeordnete Verteilung der Zugkräfte innerhalb einer Zellgruppe eine Ähnlichkeit zu den ungeordneten Kräften in Granulaten, wie zum Beispiel Sand, auf. Von diesen weiß man, dass sie in verschiedenen „Phasen“, unterschieden nach der Beweglichkeit der Partikel,

vorkommen. Die als „Jamming“ bezeichnete Phase beschreibt hierbei einen Umstand, bei dem das System zunächst fließen und verformt werden kann, jedoch bei nur geringfügig größerer Packungsdichte sich die Teilchen, wie bei einer plötzlich verstopften Sanduhr, gegenseitig blockieren. Analog kann es in Epithelien ebenfalls zu einer plötzlich auftretenden Blockade kommen, bei der jegliche weitere Bewegung verhindert wird (20). Als Ursachen hierfür werden Verdichtung, starke Zell-Zell Adhäsion und Zugkräfte zwischen den Zellen angenommen. Abbildung 3 zeigt Phasen-Diagramme von einer Zellschicht, die sich im blockierten „Jamming“ Zustand befindet (links) im Vergleich zu einer Zellschicht, wo die Zellen beweglich sind.

Aus Granulaten kennt man noch eine weitere Ursache für das Auftreten von „Jamming“: die Ungleichheit in der Form der Teilchen, denn diese sind nie exakt identisch und kugelförmig. Die Folge ist eine Unordnung der Kontaktkräfte zu benachbarten Teilchen, denn ein Teilchen hat typischer Weise viel mehr Nachbarn als es Kontaktstellen braucht, um seine Position zu stabilisieren. Die tatsächliche Kraftübertragung jedoch ist auf wenige Kontaktstellen beschränkt, somit zufällig und ungeordnet, und bildet ein Netzwerk von Ketten kraftübertragender Kontaktstellen, welche auf ungeordnete Weise das System durchziehen. Analog dazu konnte vor kurzem auch für Zellen ein Zusammenhang zwischen Zellgeometrie und „Jamming“ nachgewiesen werden (22).

In einer vor kurzem erschienenen Forschungsstudie konnte außerdem ein Zusammenhang zwischen der Zelldichte und der dynamischen Heterogenität – gemeint ist, ob es wenig oder viele unterschiedliche lokale Bereiche in der Zellgruppe gibt, wo bewegliche von blockierten Zellen umgeben sind – nachgewiesen werden (23).

In Summe zeichnen diese Ergebnisse ein Gesamtbild von einem zellulären Gleichgewichtszustand, in welchem durch Regulation von Zelldichte, „Jamming“ und der dynamischen Heterogenität, Epithelgewebe eine gewisse mechanische Widerstandsfähigkeit aufbauen können. Das Verständnis



davon, wie Mechanik in Geweben deren Funktion beeinflusst, gilt es in Zukunft auch auf andere biologische Prinzipien wie Selbstorganisation und Musterbildung zu übertragen.

Medhavi Vishwakarma<sup>1</sup>  
 Nina Grunze<sup>1</sup>  
 Tamal Das<sup>2</sup>  
 Joachim P. Spatz<sup>1,3,4</sup>  
 Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse

Abb. 3: Darstellung des „Jamming“-Diagramms für zelluläre Monoschichten, wie in [21,23] vorgeschlagen, um die mechanischen Eigenschaften des Epithels zu erklären.

1 Department of Cellular Biophysics, Max Planck Institute for Medical Research, Heidelberg

2 Institute of Molecular Systems Engineering (IMSE), Universität Heidelberg

3 Max Planck School Matter to Life

4 TIFR Centre for Interdisciplinary Sciences, Tata Institute of Fundamental Research Hyderabad (TIFR-H), Indien

## Literatur:

- Park, J.A., Atia, L., Mitchel, J.A., Fredberg, J.J., and Butler, J.P. (2016). Collective migration and cell jamming in asthma, cancer and development. *J Cell Sci*.
- Friedl, P., and Gilmour, D. (2009). Collective cell migration in morphogenesis, regeneration and cancer. *Nat Rev Mol Cell Biol* 10, 445-457.
- Haeger, A., Wolf, K., Zegers, M.M., and Friedl, P. (2015). Collective cell migration: guidance principles and hierarchies. *Trends in cell biology* 25, 556-566.
- Haeger, A., Krause, M., Wolf, K., and Friedl, P. (2014). Cell jamming: collective invasion of mesenchymal tumor cells imposed by tissue confinement. *Biochim Biophys Acta* 1840, 2386-2395.
- Petitjean, L., Reffay, M., Grasland-Mongrain, E., Poujade, M., Ladoux, B., Buguin, A., and Silberzan, P. (2010). Velocity fields in a collectively migrating epithelium. *Biophys J* 98, 1790-1800.
- Hakim, V., and Silberzan, P. (2017). Collective cell migration: a physics perspective. *Rep Prog Phys* 80, 076601.
- Ladoux, B., and Mege, R.M. (2017). Mechanobiology of collective cell behaviours. *Nat Rev Mol Cell Biol* 18, 743-757.
- Chen, T., Saw, T.B., Mege, R.M., and Ladoux, B. (2018). Mechanical forces in cell monolayers. *J Cell Sci* 131.
- Yamada, K.M., and Sixt, M. (2019). Mechanisms of 3D cell migration. *Nat Rev Mol Cell Biol* 20, 738-752.
- Brugues, A., Anon, E., Conte, V., Veldhuis, J.H., Gupta, M., Colombelli, J., Munoz, J.J., Brodland, G.W., Ladoux, B., and Trepats, X. (2014). Forces driving epithelial wound healing. *Nat Phys* 10, 683-690.
- Tambe, D.T., Hardin, C.C., Angelini, T.E., Rajendran, K., Park, C.Y., Serra-Picamal, X., Zhou, E.H.H., Zaman, M.H., Butler, J.P., Weitz, D.A., et al. (2011). Collective cell guidance by cooperative intercellular forces. *Nature Materials* 10, 469-475.
- Reffay, M., Parrini, M.C., Cochet-Escartin, O., Ladoux, B., Buguin, A., Coscoy, S., Amblard, F., Camonis, J., and Silberzan, P. (2014). Interplay of RhoA and mechanical forces in collective cell migration driven by leader cells. *Nature cell biology* 16, 217-223.
- Alert, R., and Trepats, X. (2019). Physical Models of Collective Cell Migration. *Annu. Rev. Condens. Matter Phys.* 11, 77-101.
- Mehes, E., and Vicsek, T. (2014). Collective motion of cells: from experiments to models. *Integr Biol (Camb)* 6, 831-854.
- Das, T., Safferling, K., Rausch, S., Grabe, N., Boehm, H., and Spatz, J.P. (2015). A molecular mechanotransduction pathway regulates collective migration of epithelial cells. *Nat Cell Biol* 17, 276-287.
- Anon, E., Serra-Picamal, X., Hersen, P., Gauthier, N.C., Sheetz, M.P., Trepats, X., and Ladoux, B. (2012). Cell crawling mediates collective cell migration to close undamaged epithelial gaps. *Proc Natl Acad Sci U S A* 109, 10891-10896.
- Klarlund, J.K. (2012). Dual modes of motility at the leading edge of migrating epithelial cell sheets. *Proc Natl Acad Sci U S A* 109, 15799-15804.
- Weber, G.F., Bjerke, M.A., and DeSimone, D.W. (2012). A mechanoresponsive cadherin-keratin complex directs polarized protrusive behavior and collective cell migration. *Dev Cell* 22, 104-115.
- Vishwakarma, M., Di Russo, J., Probst, D., Schwarz, U.S., Das, T., and Spatz, J.P. (2018). Mechanical interactions among followers determine the emergence of leaders in migrating epithelial cell collectives. *Nat Commun* 9, 3469.
- Angelini, T.E., Hannezo, E., Trepats, X., Marquez, M., Fredberg, J.J., and Weitz, D.A. (2011). Glass-like dynamics of collective cell migration. *Proc Natl Acad Sci U S A* 108, 4714-4719.
- Sadati, M., Taheri Qazvini, N., Krishnan, R., Park, C.Y., and Fredberg, J.J. (2013). Collective migration and cell jamming. *Differentiation* 86, 121-125.
- Atia, L., Bi, D., Sharma, Y., Mitchel, J.A., Gweon, B., A. Koehler, S., DeCamp, S.J., Lan, B., Kim, J.H., Hirsch, R., et al. (2018). Geometric constraints during epithelial jamming. *Nat Phys* 14, 613-620
- Vishwakarma, M., Thurakkal, B., Spatz, J.P., and Das, T. (2020). Dynamic heterogeneity influences the leader-follower dynamics during epithelial wound closure. *Philosophical Transactions B*. DOI: 10.1098/rstb.2019.0391



# „Wie sollen wir es sagen?“ – Kollektive Entscheidungen über Benennungen für Neues

Sprachen sind demokratische Medien, in denen nur selten Einzelne oder kleine Gruppen das Sagen haben, indem sie die Regeln und Normen für alle bestimmen. Um einem möglichen Missverständnis vorzubeugen: Mit dieser Feststellung wende ich mich weder gegen im konstruktiven Geist unternommene Bemühungen zur Bewahrung bildungssprachlicher Standards (der "konservative" Impuls hinter der Sprachplanung) noch bestreite ich die Berechtigung aktueller Diskussionen über die angemessene sprachliche Abbildung gesellschaftlicher Diversität (Sprachplanung aus "emanzipatorischem" Impuls). Worauf es mir ankommt, ist vielmehr die – sprachhistorisch unstrittige – Tatsache, dass sprachplanerische Aktivitäten beider Art immer nur einen kleinen Ausschnitt aus der Gesamtfülle sprachhistorischer Dynamik im Blick haben und die große Mehrheit aller Sprachwandlungsprozesse unkommentiert und meist auch unter der Schwelle der bewussten Wahrnehmung der einzelnen Sprecherinnen und Sprecher ablaufen – vielleicht auch deshalb, weil hier Kollektive entscheiden.

In einer sich rasch wandelnden Welt stehen Sprachgemeinschaften ständig vor der Herausforderung, sich auf Begriffe zu einigen, mit denen sie sich über neue Erfindungen, neue Befindlichkeiten, wichtige historische Ereignisse oder Naturkatastrophen verständigen müssen. Da ich als Anglist später mit englischen Daten operieren werde, hier zur Einführung in das Thema ein unverfängliches Beispiel aus dem Deutschen. Wie uns die Auswertung des Google Books-Korpus deutscher Texte mit dem Ngram Viewer-Werkzeug zeigt, wurde der Terminus *Infrarotkamera*, bis 2010 der übliche Begriff zur Bezeichnung der entsprechenden Apparatur zur Visualisierung von Oberflächentemperaturen, ab diesem Jahr vom Terminus *Wärmebildkamera* abgelöst. Diese Entwicklung hat weder konservative noch emanzipatorische Sprachplanende aufgeschreckt, auch weil sie sie vermutlich gar nicht wahrnahmen. Abbildung 1 verdeutlicht, dass wir es streng genommen mit zweierlei Wandel zu tun haben, nämlich einerseits einem sprachunabhängigen Wandel in unserer Lebenswelt, der uns veranlasst, das Objekt der Betrachtung, den

thermographischen Apparat, von Jahr zu Jahr öfter zu erwähnen, und andererseits einen sprachlichen Wandel im engeren Sinn, der darin besteht, dass die Neubildung *Wärmebildkamera* dem etablierten Begriff Konkurrenz macht und ihn ab einem gewissen Zeitpunkt als häufigsten Namen für die Sache ablöst. Die Präzision, mit der wir die Entwicklung darstellen können, wurde durch die digitale Revolution ermöglicht, die uns die für die Analyse notwendigen großen Textmengen zur Verfügung gestellt hat. Auf einer rein deskriptiven Ebene zeigt Abbildung 1, wie sich das Kollektiv der Autorinnen und Autoren, die in diesem Riesentextkorpus repräsentiert sind, in diesem Fall entschieden haben. Mit der reinen Dokumentation der Fakten sollte sich die Sprachwissenschaft allerdings nicht zufrieden geben. Interessanter als die Frage, **wie Kollektive entscheiden**, ist nämlich die Frage, **warum Kollektive sich entscheiden, wie sie sich entscheiden**. Im vorliegenden Fall könnte die Ursache sein, dass das Gerät, um das es geht, aus der Domäne des wissenschaftlichen Expertentums in den gelebten Alltag umgezogen ist.

Google Books Ngram Viewer

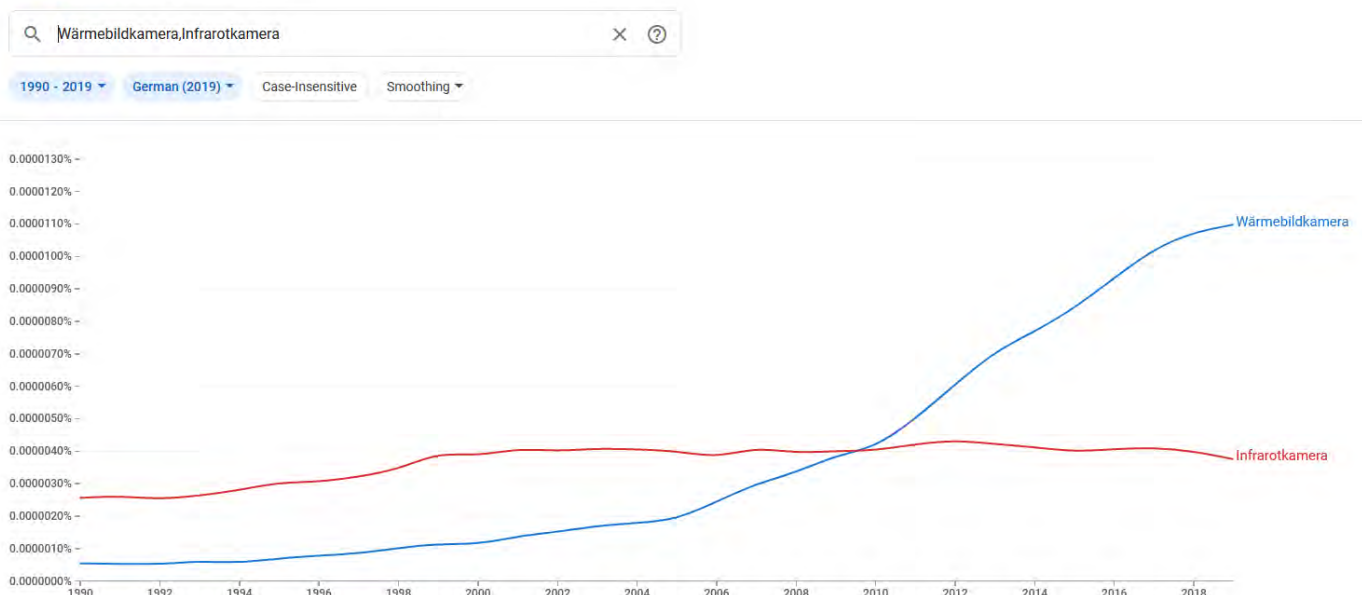


Abb. 1: Wärmebildkamera überholt Infrarotkamera



Abb. 2: Let's take back control – der wirkmächtige Slogan der Brexiteers  
(Quelle: Newsweek, 18. Juli 2016, <https://www.newsweek.com/greenpeace-vote-leave-bus-brexit-boris-johnson-350-million-week-eu-481306>)

Infrarotkameras sind heute billig und werden vom Reitsport bis zur energetischen Fenstersanierung in zahlreichen Lebensbereichen eingesetzt, in denen die Betroffenen sich nicht unbedingt erinnern, was damals in der Schule genau mit Infrarot gemeint war und deshalb die "einleuchtende" visuelle Metapher von der Kamera, die von der Wärme ein Bild macht, vorziehen. Auf einer höheren Abstraktionsebene betrachtet, handelt es sich hier um ein Fallbeispiel für das, was in der kognitiven Linguistik als *embodied cognition* bezeichnet wird, als in der körperlichen Daseinserfahrung des Menschen begründete kognitive Präferenzen, die sich in allen natürlichen Sprachen als strukturbildende Prinzipien wiederfinden. Die Ausbuchstabierung der Idee für die Zwecke der sprachwissenschaftlichen Beschreibung ist relativ neu, die Idee selbst natürlich nicht. Über den Primat des Visuellen in Denken und Sprache hat bekanntlich bereits Augustinus in seinen *Bekennnissen* meditiert (Buch 10, liv).

Besonders interessant sind solche kollektiven Aushandlungsprozesse natürlich dort, wo es nicht um neue Gerätschaften geht, die ohne Zweifel hohen praktischen Wert haben, aber den Nutzer und die Nutzerin emotional dann doch eher kalt lassen, sondern um die Sprache im Umfeld politischer und gesellschaftlicher Konflikte, deren Bewältigung Verstand, moralisches Urteil und Gefühl in Anspruch nimmt. Hier habe ich mich in meinen korpuslinguistischen Forschungen und meiner Lehre in den letzten Jahrzehnten wiederholt und sehr gerne damit beschäftigt, wie über die phänotypischen Unterschiede zwischen Menschen (also über "Rassen" oder Ethnien) und über Migration zu Zeiten des British Empire gesprochen wurde und wie sich die einschlägigen Konventionen im Vereinigten Königreich des frühen 21. Jahrhunderts davon unterscheiden – und natürlich auch mit dem Brexit, der hier als weiteres Beispiel dafür dienen soll, wie Kollektive über den sich wandelnden

Sprachgebrauch entscheiden. Zu den offensichtlichen und schnell getroffenen Entscheidungen des britisch-englischen Sprecherkollektivs gehört die Bildung des Wortes *Brexit* (um das Jahr 2010), nach dem Modell von *Grexit* (ein Wort, das das mögliche Ausscheiden Griechenlands aus der Euro-Zone bezeichnete). Dem Substantiv *Brexit* folgten das dazugehörige Verb *to brexit* (z.B. *Britain has brexited.*) und das Adjektiv *brexity*. Besonders interessant ist dabei das Adjektiv. Es könnte in etwa die Bedeutung "hat etwas mit *Brexit* zu tun" haben, so wie *fruity* "fruchtig" heißt. Das Kollektiv hat jedoch anders entschieden – und verwendet *brexity* in der Bedeutung "besonders scharf auf den Brexit" – eine Charaktereigenschaft, die in den erbitterten Diskussionen vor und während des Prozesses wohl der Benennung dringend bedurfte. Das (britisch-englische) Google Books Corpus und der Ngram Viewer sind zu grobe Werkzeuge für die Untersuchung, weshalb das folgende Beispiel dem fein-

# Wie entscheiden Kollektive?

körnigeren "News on the Web" (NoW)-Korpus entnommen ist:

Despite the headlines today about a big Tory backlash, only around half a dozen of Johnson's largely extremely **Brexit** backbench cohort have actually publicly criticized the attempt to change the Withdrawal Agreement. (NoW, 30. 9. 2020)

Was die Häufigkeit betrifft, haben wir es bei diesem Adjektiv natürlich mit einem sehr seltenen Wort zu tun. Der britische Teil des insgesamt ca. 12 Milliarden Wörter umfassenden Korpus deckt die Zeit von 2010 bis zur Gegenwart mit ca. 1,4 Milliarden Wörtern ab. Für *brexit* gibt es 110 Belege für die Zeit zwischen dem 1. Januar 2016, dem Jahr des Brexit-Referendums, und dem 31. Dezember 2020. Quantitative Analysen lohnen sich vor allem für das Substantiv *Brexit*, das in derselben Textmenge 284,212-mal vorkommt.

Interessant sind auch die Bezeichnungen für die Befürworter des *Brexit*. Da die Entscheidung am 23. Juni 2016 zwischen *Remain* und *Leave* fiel, hätte man erwarten können, dass sich *remainer(s)* und *leaver(s)* als symmetrisches Begriffspaar für die beiden politischen Positionen durchsetzen würden. Dies war allerdings nur bei den *remainers* der Fall. Belege für *leaver(s)* gibt es, doch bleibt ihre Zahl gering, ebenso wie im Falle von *Brexit*-ter (469 Belege für die Jahre von 2016 bis einschließlich 2020). Was sich durchsetzt ist *Brexit*eer(s) (im selben Zeitraum 11,349 Belege). *Brexit*eer ist gebildet in Analogie zu

Wörtern wie *volunteer*, *pioneer*, *musketeer* oder *buccaneer* (Freibeuter) – und hat wie die meisten dieser Formen eine emotional positive Konnotation von Energie und Aktivismus oder, dort wo die Kernbedeutung des Wortes eher negativ ist, wenigstens von Abenteuerlust und Kampfgeist. Wie die Daten zeigen, entschied sich das Kollektiv für ein asymmetrisches Begriffspaar mit dem neutralen *remainers* als primärer Bezeichnung für pro-europäisch eingestellte Personen und dem emotional aufgeladenen *Brexit*teers als Bezeichnung für die Befürworter der britischen Eigenständigkeit. Im Rückblick lässt diese Asymmetrie das Ergebnis des Referendums vielleicht nicht als ganz so überraschend erscheinen, wie es damals von Vielen empfunden wurde.

Wie tief die Gefühle waren, die das Referendum auslöste, zeigt sich nicht nur in den neuen Termini, die im Zuge des Brexit entstanden, sondern fast noch deutlicher in Veränderungen im Gebrauch des bestehenden Wortschatzes. Die Wörter *back*, *control* und *take* haben an und für sich nichts mit dem Brexit zu tun, doch in der Kombination *Take back control* entfalteten sie nachhaltige Wirkung (siehe Abbildung 2).

Es überraschte mich bei meinen Recherchen in den Jahren 2016 und 2017 nicht im geringsten zu sehen, dass die Häufigkeit der Redewendung *take back control* um den Zeitpunkt des Referendums in die Höhe schnellte und sich im Jahresmittel zwischen 2015 und 2016 im Datenmaterial vervierfachte. Dasselbe ließ sich ein Jahr

später anhand des Slogans vom *strong and stable government* nachweisen, mit dem die glücklose Theresa May in die Unterhauswahlen vom 8. Juni 2017 zog. Referendum wie Wahlkampf und die damit zusammenhängenden Slogans waren Gegenstände der Berichterstattung in den Medien, und nach meinen Erfahrungen war damit zu rechnen, dass die Häufigkeit der betreffenden Ausdrücke sich rasch wieder den Normalwerten angleichen würde. Wie Abbildung 3 zeigt, war dies bei *strong and stable* der Fall, zu meiner bis heute anhaltenden Verblüffung jedoch nicht bei *TAKE back control* (die Großschreibung von *TAKE* weist darauf hin, dass ich hier eine sogenannte LEMMA-Suche vornahm, also eine Suche nach allen Flexionsformen des betreffenden Wortes).

Die Erinnerung an den Slogan vom *strong and stable government* ist verblasst. Obwohl die roten Busse schon lange nicht mehr durchs Land fahren, scheint *take back control* jedoch noch immer ein Thema zu sein. Im Fall von *strong und stable* wurde die Botschaft von Theresa Mays Wahlkampfteam für eine kurze Zeit, aber letztlich erfolg- und folgenlos lanciert. Anders war es bei *take back control*: Hier hat das Kollektiv entschieden, den Slogan, den die Strategen der *Leave*-Kampagne lancierten, in seinen Diskurs zu übernehmen – und fragt sich vermutlich auch heute noch, von wem, wie, wozu und worüber man die Kontrolle zurückgewinnen wollte.

Christian Mair

Mitglied der Philosophisch-historischen Klasse

Datenquellen:

Davies, Mark. 2016ff. The News on the Web (NoW) Corpus. [www.english-corpora.org/nw/](http://www.english-corpora.org/nw/)

Google Books Ngram Viewer: What does the Ngram viewer do? <https://books.google.com/ngrams/info#>

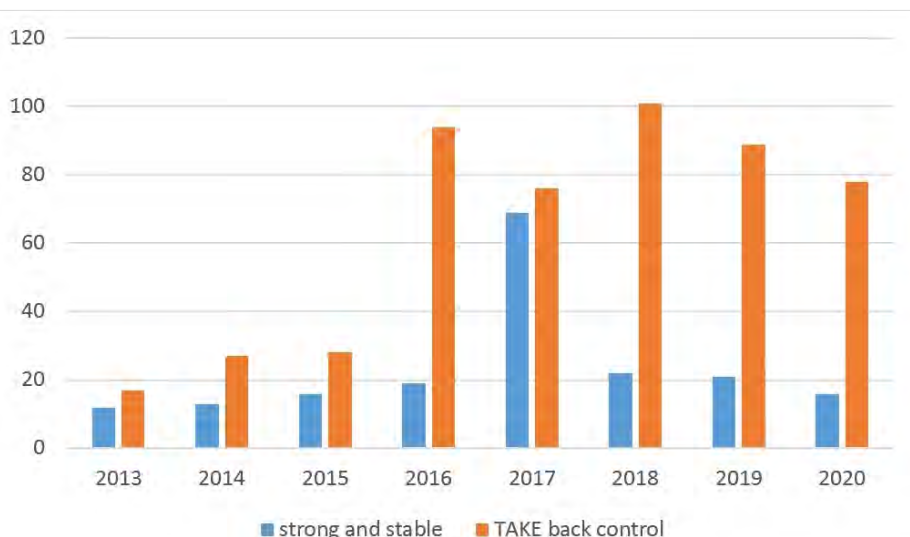


Abb. 3: Häufigkeitsentwicklung zweier Slogans im NoW-Korpus 2013-2020 (normalisierte Werte n/100,000,000 Wörtern)

# Wie entscheiden richterliche Spruchkörper? – dargestellt am Beispiel des Bundesverfassungsgerichts

### 1. Allgemeines Gesetz, individuelles Urteil

Recht wirkt im allgemeinen Gesetz, das jedermann bindet. Regelt das Gesetz in seinen generell-abstrakten Tatbeständen eine Vielzahl von Einzelfällen, kann der Gesetzgeber diese in ihrer Individualität und Besonderheit nicht voraussehen und nicht vorschreiben. Ist das Gesetz verkündet, gibt das Parlament das Recht aus der Hand und hat auf das Verständnis und die Interpretation des Gesetzes keinen Einfluss mehr. Der Rechtsstaat wird dadurch aber nicht sprachlos. Er hat einen eigenen Sprecher für das Recht – die Rechtsprechung. Der Richter bringt das Gesetz im

Einzelfall gegenwarts- und situationsgerecht zur Wirkung.

### 2. Einzelrichter und Kollegialgerichte

In der angelsächsischen Rechtstradition ist diese Rechtsprechung grundsätzlich dem Einzelrichter übertragen. Das kontinentaleuropäische Recht hingegen ist Kollegialgerichten anvertraut. Der Richter wird zum Mitglied eines Spruchkörpers, wirkt an einem gemeinsam beratenen und entschiedenen Urteil mit. Seine individuelle Tatsachensicht und Rechtsüberzeugung ist eine von mehreren Grundlagen des gemeinsamen Richterspruchs.

Wenn der Einzelrichter in einem Strafprozess zu entscheiden hat, ob der Angeklagte der Täter war, in welchem Maß er sich bei der Tat schuldig gemacht hat und welches Strafmaß daraus folgt, so ist der Einzelrichter mit seiner Sachverhaltsermittlung und seinem Rechtsverständnis auf sich selbst gestellt. Hat ein Kollegialgericht einen Strafprozess zu entscheiden, so kann jeder Richter alle drei Entscheidungsabschnitte anders beurteilen. Die Richter werden die verschiedenen Auffassungen gegeneinander abwägen und schließlich mehrheitlich entscheiden. Die Prozessparteien und die Öffentlichkeit erfahren von dieser Beratung nichts. Es gilt das Beratungsgeheimnis. Die



Dr. Siegfried Broß, Dr. Hans-Joachim Jentsch, Bertold Sommer, Prof. Dr. Jutta Limbach (Präsidentin), Prof. Dr. Paul Kirchhof, Prof. Dr. Lерke Osterloh, Klaus Winter, Prof. Winfried Hassemer (v.l.n.r.), Archivfoto des Presse- und Informationsamts der Bundesregierung

# Wie entscheiden Kollektive?

Richter sprechen gemeinsam das Urteil und begründen es in einem gemeinsamen Text.

Hält ein Richter in der Tatfrage den Angeklagten nicht für den Täter, wird aber von anderen Richtern überstimmt, so wirkt er bei der Beurteilung der nachfolgenden Schuldfrage und des Strafmaßes weiterhin mit, muss dabei davon ausgehen, dass der Angeklagte der Täter ist, auf dieser Grundlage dann die Schuldfrage und das Strafmaß mitberaten und mitentscheiden. Die Kollegialrichter sind sich der Unwägbarkeiten ihrer Tatsachenentscheidung und ihrer Rechtsfindung bewusst, entwickeln in der Beratung mit Richtern unterschiedlicher Lebenserfahrung, Lebenssicht und Selbstkontrolle ein wachsendes Maß einer in Vorsicht gewonnenen Rechtssicherheit.

Hat ein Einzelrichter über eine Forderung von 10.000 Euro zu entscheiden, die aber wegen Mängeln der erbrachten Gegenleistung halbiert oder wegen eines Formfehlers beim Vertrag ganz zurückgewiesen werden könnte, so entscheidet der Einzelrichter in seiner Einzelverantwortung auf 10.000, 5.000 oder null Euro. In einem Kollegialgericht mag der eine Richter die gesamte Forderung, der andere nur die halbe Forderung, der dritte die Forderung überhaupt nicht anerkennen. Doch bilden die Richter nicht eine rechnerische Durchschnittslösung, wonach der Kläger 5.000 Euro zugesprochen bekäme. Kammer oder Senat sind zur gemeinsamen Entscheidung gezwungen. Sie suchen eine gemeinsam tragfähige Lösung. Jeder Kollegialrichter unterschreibt nicht seine Entscheidung neben der des anderen, sondern die gemeinsame Entscheidung. Er hofft, dass er auch noch nach zwanzig Jahren mit sich im Reinen ist, wenn er die eigene Unterschrift unter diesem Urteil liest.

Das Anliegen einer Kollegialentscheidung wird besonders deutlich in Schöffen- und Schwurgerichten, in denen lebenserfahrene Bürger ohne juristische Ausbildung mit auf der Richterbank sitzen und das Urteil als gleichberechtigte Richter mitbestimmen. Die Entscheidung soll nicht allein von juristischer Rechtskenntnis und berufsrichterlicher Erfahrung geprägt sein, sondern auch die Tatsacheneinschätzung und die Werturteile unbefangener Bürger aufnehmen. Vielfalt und Gegenläufigkeit von Tatsa-



Foto: Rainer Lueck/Wikimedia Commons (CC-BY-SA 3.0)

chensichten und Lebensklugheiten treffen in der Beratung aufeinander und dienen einem besseren Recht.

### 3. Gemeinsame Entwicklung des Rechts mit Spezialkenntnissen

Ein Verfassungsgericht kann seinen Auftrag nur als Kollegialorgan erfüllen. Es hat die gesamte in einem Staat geltende Rechtsordnung am Maßstab der Verfassung zu prüfen, auch die Gültigkeit von Gesetzen zu beurteilen. Das setzt Detailkenntnisse in jedem Teilrechtsbereich voraus. Deswegen beauftragt der Senat jeden seiner Richter, alle Fälle eines Teilgebiets – des Strafrechts, des Zivilrechts, des Steuerrechts, des Sozialrechts, des Umweltrechts – als Bericht-

ersteller vorzubereiten und nach Beratung den Urteilsentwurf zu schreiben. Durch diese Spezialisierung einzelner Richter ist bei der gemeinsamen Fortentwicklung des Verfassungsrechts stets auch die Auswirkung einer Entscheidung in den jeweiligen Sonderrechtsbereichen bewusst. Wie die Verfassung die gesamte Rechtsordnung zu einem demokratischen Rechtsstaat zusammensetzt, bietet die richterliche Verfassungsfortbildung ein Fundament, um die Teilrechtsordnungen verfassungskonform zu entwickeln.

### 4. Gegenläufige Leitgedanken des Verfassungsrechts

Doch auch für die Handhabung der Verfas-

sung selbst erschließt das Kollegialprinzip einen Weg der Offenheit und Weite. Oft müssen unterschiedliche Leitgedanken des Verfassungsrechts, die sich überschneiden oder auch voneinander abgrenzen, auf den Einzelfall angewandt werden. Das Rechtsstaatsprinzip fordert strikte Beachtung des Gesetzes, das Sozialstaatsprinzip für denselben Fall Billigkeit und Dispens. Der Gleichheitssatz verlangt bei der Zuteilung rarer Güter (Studienplatz, Gewerbege- nehmigung, Impfstoff) eine strikt formale Gleichheit, das Freiheitsprinzip berücksichtigt Vorleistungen und Qualifikation. Grundrechte geben dem Einzelnen Freiheiten, die er individuell auch gegen den einstimmigen Beschluss des Bundestages durchsetzt. Gemeinwohlanliegen wie Frieden, Naturschutz und Bildungsprinzipien entscheidet der Bürger als Wähler, also mehrheitlich.

Die Rechtsphilosophie erläutert diesen Prozess des Wägens und Gewichtens ein- sichtiger, aber gegenläufiger Prinzipien am Beispiel von drei Kindern – Anne, Bob und Claire –, die sich um den Besitz an einer Flöte streiten. Anne fordert die Flöte, weil sie besonders bedürftig sei, die anderen Kin- der sich selbst eine Flöte kaufen könnten. Bob beansprucht die Flöte, weil nur er sie spielen könne. Claire macht ein Recht auf die Flöte geltend, weil sie mit ihrer Arbeit und Geschicklichkeit die Flöte hergestellt habe. Die gegenläufigen Prinzipien von Be- dürftigkeit, Qualifikation und Leistung sind verfassungsrechtlich je für sich einsichtig und überzeugend, fordern nun aber eine Entscheidung, einem Kind die Flöte zuzu- weisen. Diese Entscheidungspflicht, die oft eine Entscheidungslast ist, wird leichter, wenn jedes Kind in der Senatsberatung einen Fürsprecher findet, damit die gegen- läufigen Interessen zu Wort kommen und so am ehesten zu einem gerechten Aus- gleich führen. Der Senat wird Claire die Flöte zusprechen, weil für die Kindererziehung die Anerkennung der Leistung wichtig ist, ein Leben ohne Flöte nicht bedürftig macht, das Erlernen des Flötenspiels nicht gerade diese Flöte braucht.

## 5. Gemeinsames Bemühen um Unbe- fangenheit

Ein dritter Grund für das Kollegialprinzip liegt in der Erfahrung, dass ein gemeinsa-

mes Bemühen um Unabhängigkeit und Un- parteilichkeit im Kollegium gestärkt wird. Je- der Richter weiß, dass er, wenn er die Robe anzieht, an der Garderobe seine persönli- che Freiheit abgibt, am Abend, wenn er die Robe auszieht, seine persönliche Freiheit zurückerhält. Jeder Mensch ist in seinem Denken und Handeln von seiner Biographie, seiner Ausbildung, seinen Erfahrungen in Familie und Beruf, seinen weltanschauli- chen und politischen Auffassungen, auch seinen Neigungen zu Kunst und Sprache, Geschichte und Gegenwartsdeutung, Sys- tematisierung und Textverständnis geprägt. Ein Einzelrichter wird in dieser individuellen Ausrichtung entscheiden. Ein Kollegialrich- ter trifft in jeder Beratung auf andere Denk- und Erfahrungskategorien, setzt sich mit diesen auseinander, findet damit zu einer gemeinsamen Disziplin in der Gebunden- heit an das Gesetz, nimmt auch wie selbst- verständlich seine Individualitäten zurück. Er übt ein Amt aus, nimmt nicht seine Frei- heit wahr. Recht sprechen meint Nachspre- chen von Vorgesprochenem. Ein Sprechen im Chor folgt einer gemeinsamen, immer wieder eingeübten Melodie.

In einem Verfassungsgericht beteiligen sich alle Richter im Rahmen des rechtlichen Gehörs an dem Rechtsgespräch. Wenn die Prozessparteien die unterschiedlichen Sichtweisen der Richter hören und darauf eingehen können, ist die größtmögliche Gewähr von Individual- und Einzelfallge- rechtigkeit organisiert. Oft sagen Verfah- rensbeteiligte nach dem Prozess, dass die Erfahrung, von den Richtern – erkennbar in ihren Fragen – in ihrem Rechtsanliegen ver- standen worden zu sein, schon ein Gewinn an Recht und Rechtsvertrauen gewesen sei, selbst wenn das Prozessergebnis den Erwartungen nicht voll entsprochen hat. Die Frage deutet beim Einzelrichter die Ent- scheidung an, bleibt beim Kollegialgericht ein Erwägungsgrund bei der Suche nach der richtigen Lösung.

## 6. Mehrheit entscheidet

Im Prozess sucht der Antragsteller, sodann jeder Richter, die Mehrheit des Senats für seine Rechtsauffassung zu gewinnen. Bei einer vier zu vier Entscheidung ist der An- trag abgewiesen. In Ausnahmefällen for- dert das Recht auch höhere Mehrheiten.

Die Suche nach einer Mehrheit steht unter der Pflicht, den Fall in angemessener Zeit – in der Regel in sechs Monaten – zu ent- scheiden. Der Richter schont die Zeit der Prozessbeteiligten, gestaltet das Verfahren entscheidungsfreudig.

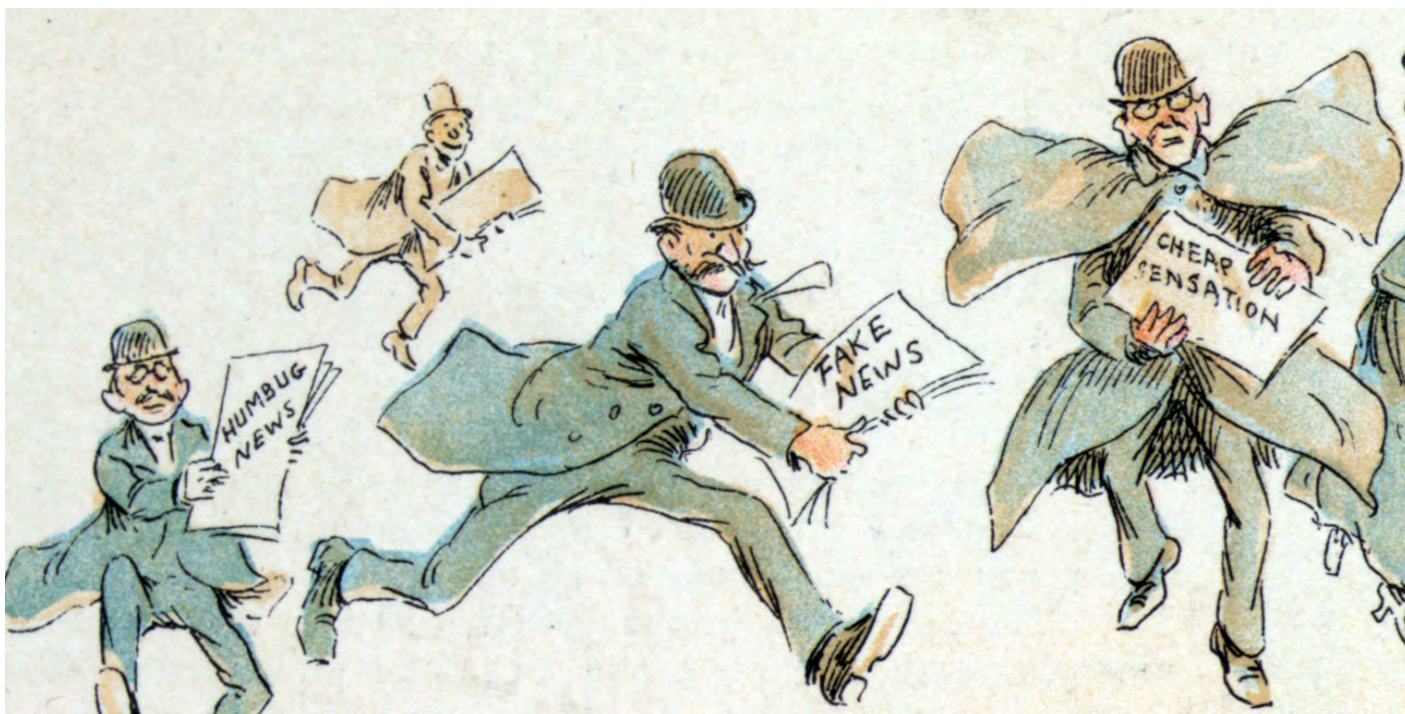
Beim Bundesverfassungsgericht gilt die Ausnahme, dass ein Richter dem Urteil eine abweichende Meinung hinzufügen kann, um deutlich zu machen, dass eine andere Entscheidung möglich oder auch in Zukunft mehrheitsfähig wäre. In der Regel teilt der Senat die Mehrheitsverhältnisse mit – „das Urteil ist mit fünf zu drei Stimmen ergan- gen.“ Damit bleibt bewusst, dass die Ent- scheidung nicht gleichsam aus einem Ge- rechtigkeitscomputer abgerufen, sondern im Austarieren der Gerechtigkeitswaage gefunden worden ist.

## 7. Urteil im Namen des Volkes

Das Urteil ergeht „im Namen des Volkes“. Es spricht nicht eine Person, auch nicht eine Personengruppe, sondern das Staats- volk, das – repräsentiert durch das Parla- ment – die Gesetze hervorbringt und in der betroffenen Einzelperson mit dem Gericht über seine Rechtsfrage gesprochen hat. Der Einzelne empfängt als Teil des Staats- volkes seinen Richterspruch.

*Paul Kirchhof*  
Mitglied der Philosophisch-  
historischen Klasse

# Alles nur Fake News? Künstliche Intelligenz im Kampf gegen verzerrte Medienberichterstattung



F. B. Opper "The fin de siècle newspaper proprietor", 1894 (Ausschnitt)

Die Zunahmen von verzerrter und polarisierender Medienberichterstattung und gezielter Desinformationskampagnen haben das Potenzial, demokratische Prozesse und politische Entscheidungen nachhaltig zu beeinflussen. In der medialen Berichterstattung, der öffentlichen Wahrnehmung und nicht zuletzt der wissenschaftlichen Forschung sind sie daher in den vergangenen Jahren zunehmend in den Fokus gerückt. Die US-Präsidentenwahlen 2016 und 2020, das Brexit-Referendum und die COVID-19-Pandemie haben gezeigt, wie schnell sich falsche oder verzerrt dargestellte Tatsachen über die klassischen Medien, aber auch über das Internet und soziale Medien ausbreiten und damit die öffentliche Meinung und letztlich auch politische Entscheidungen beeinflussen.

Vor allem der Kampf gegen Online-Desinformationskampagnen hat entscheidend dazu

beigetragen, bestehende wissenschaftliche Forschung aus verschiedenen Disziplinen – von der Informatik, zu den Kommunikations- und Verhaltenswissenschaften, zur Politikwissenschaft – zu vereinen. Diese Entwicklung hat unser Verständnis der zu Grunde liegenden Prozesse in neuen Onlinemedien grundlegend verbessert. Der endgültige, wissenschaftliche Nachweis ob bzw. in welchem Umfang Online-Desinformationskampagnen tatsächlich politische Entscheidungen beeinflussen, steht allerdings noch aus. Hingegen mehren sich die Stimmen in der Wissenschaft, welche die weit häufiger vorkommende verzerrte Darstellung von Tatsachen in den Medien als die viel grundlegendere Gefahr für unsere demokratischen Prozesse sehen.<sup>1</sup>

Medien liefern immer seltener neutrale, rein faktische Berichte. Stattdessen ist die Art der Berichterstattung zunehmend durch

gesellschaftliche, wirtschaftliche oder politische Interessen gefärbt. Dies ist kein neuer Befund, denn auch klassische Printmedien haben schon immer verschiedene Standpunkte in ihrer Berichterstattung bezogen. Allerdings hat der Umbruch im Zeitungswesen durch den Übergang auf online Formate die bestehenden Tendenzen verstärkt und den Druck auf Medienhäuser erhöht, ihre Kernklientel zu bedienen und Werbeträger sowie Investoren und Investorinnen zufriedenzustellen. Hinzukommt eine allgemeine Zunahme der politischen und gesellschaftlichen Polarisierung, die sich nachweislich auch in der Medienberichterstattung widerspiegelt.

Im Zeitalter digitaler Medien und sozialer Netzwerke kommen neue Mechanismen hinzu, welche die potenzielle Wirkung von unausgewogener Berichterstattung sowie echter Falschinformation verstärken. Medi-

<sup>1</sup> Duncan Watts und Kollegen vertreten z.B. diesen Standpunkt in einem kürzlich in der renommierten amerikanischen Fachzeitschrift Proceedings of the National Academy of Sciences erschienen Artikel: Duncan J. Watts, David M. Rothschild, Markus Mobius. (2021). "Measuring the News and its Impact on Democracy." Proceedings of the National Academy of Sciences 118(15): e1912443118 <https://doi.org/10.1073/pnas.1912443118>

enbeiträge werden über soziale Netzwerke, in Messenger-Diensten oder Foren geteilt, kommentiert und zitiert. Aktuelle Forschung, zum Beispiel von PEW Research in den USA, zeigt, dass diese Onlinekanäle für immer mehr Menschen die wichtigste Quelle politischer Information sind. Damit bilden sie auch eine der bedeutendsten Grundlagen für politischen Diskurs. Desinformationskampagnen versuchen, diesen Prozess gezielt zu manipulieren. Jedoch auch ohne ihren Einfluss ist unsere „Informationsdiät“ bei weitem nicht ausgewogen.

Weil wir Bürger und Bürgerinnen uns über aktuelle Geschehnisse immer mehr im Internet – vor allem auch auf sozialen Medien – informieren, spielen diese neuen Verbreitungsmechanismen und die Eigenheiten der sozialen Netzwerke eine immer entscheidendere Rolle. In der COVID-19-Pandemie wurden beispielsweise Falschinformationen oder auch Verschwörungstheorien vor allem über Kanäle wie Facebook verbreitet. Subtile Falschinformation oder die verzerrte Darstellung von Fakten ist nicht immer einfach zu erkennen und effektiv zu bekämpfen. Dennoch sind vor allem Plattformen wie Facebook zuletzt zu Recht in die Kritik geraten, weil sie gegen Verschwörungstheorien im Zusammenhang mit COVID-19 viel zu langsam und zögerlich vorgehen.

Die Sozial-, Verhaltens- und Kommunikationswissenschaften beschäftigen sich schon seit den 1950er Jahren mit dem Einfluss von absichtlicher Verzerrung medialer Berichterstattung auf politisches Verhalten und Entscheidungen. Aktuelle Studien zeigen klar auf, dass absichtliche Falschinformation empirisch gesehen nur einen kleinen Teil der Berichterstattung ausmacht. Dagegen zeigt die sehr gut etablierte Forschung zu verzerrter Medienberichterstattung, dass die Darstellung in den Medien – mit sehr wenigen Ausnahmen – mit ansteigender Tendenz durch soziale, gesellschaftliche, wirtschaftliche oder politische Interessen beeinflusst wird.

Zum Beispiel ist es wohlbekannt, dass die Zeitschriften des Medienimperiums von Robert Murdoch explizit und mit großem Aufwand die „Leave“ Kampagnen während des Brexit-Referendums unterstützten. Der ebenfalls von Murdoch kontrollierte Sender Fox News hat ebenso offen Donald Trump in seinen Präsidentschaftskampagnen 2016 und 2020 unterstützt. Zum Beispiel legt eine Untersuchung des Berkman Klein Centers an der Harvard University nahe, dass die enge Zusammenarbeit von Fox News und Donald Trump die Verbreitung von Desinformation über gefälschte Briefwahlunterlagen deutlich stärker beeinflusste als die Kampagnen russischer Internet-Trolle und anderer Akteure auf sozialen Medien.<sup>2</sup>

Sind damit alle Nachrichten nur Fake News? Die Parteinahme des Medienimperiums von Robert Murdoch ist sicher ein Extremfall und auch hier handelt es sich häufig um einseitige, stark verzerrte und seltener um tatsächlich faktisch falsche Berichterstattung. Allerdings haben Kanäle wie Fox News durchaus auch faktisch unhaltbare Vorwürfe verbreitet, wie zum Beispiel in der Berichterstattung zu angeblichem Wahlbetrug während des letzten US-Präsidentschaftswahlkampfes. Neben faktisch falscher Berichterstattung, also was berichtet wird, hat vor allem die selektive und zunehmend einseitige Art, wie über etwas berichtet wird, einen starken Einfluss auf die Wahrnehmung aktueller Themen.

Es ist sehr wichtig einzuordnen, dass der Begriff Fake News – oder im Deutschen auch der Begriff Lügenpresse – in diesem Zusammenhang gezielt verwendet wird, um damit die Glaubwürdigkeit etablierter Medien anzugreifen. Der öffentliche und mediale Fokus auf Fake News ist damit eher ein Ausdruck der zunehmenden Polarisierung der Gesellschaft als ein Indikator für die tatsächliche Zunahme von Falschinformationen. Nachrichten, die nicht den eigenen politischen Ansichten entsprechen, werden als Fake News gebrandmarkt, anstatt einen

differenzierten Diskurs über kontroverse und komplexe Sachverhalte zu führen.

Auch wenn wir demnach sicher nicht täglich Falschinformationen aufsitzen, ist der Einfluss einseitiger und verzerrter Berichterstattung dennoch nicht zu unterschätzen. Aktuelle Forschung zeigt zum Beispiel, dass allein die *Tonalität* der Berichterstattung, also negativer statt neutraler Wortwahl, Ereignisse als bedrohlicher erscheinen lässt. Dieser Effekt besteht, obwohl sich die Zeitungsleser durchaus bewusst sind, dass die Berichterstattung unausgewogen ist.<sup>3</sup> Hier zeigt sich das Kerndilemma, dem sowohl Menschen in der Wissenschaft als auch die politischen und gesellschaftlichen Entscheidungstragenden gegenüberstehen: Wie kann verhindert werden, dass sich die Zunahme polarisierender und verzerrter Berichterstattung nachhaltig negativ auf politische Entscheidungsfindungsprozesse auswirkt und damit, schlussendlich, unseren demokratischen Prozessen schadet? Erste vielversprechende Ansätze, um dieser Wirkung entgegenzutreten, wurden bislang insbesondere in den Kommunikations- und Politikwissenschaften entwickelt. Ein wichtiger Ansatz ist es zum Beispiel, die allgemeine „Digital Literacy“ der Bevölkerung zu stärken, vor allem, wenn es um die Erkennung von irreführender oder falscher Berichterstattung geht. Erste Studien zeigen, dass diese Interventionen effektiv die Weiterverbreitung solcher Berichte hemmen könnten.<sup>4</sup> Ein zweiter vielversprechender Ansatz ist es, unterschiedlich polarisierende und verzerrte Berichterstattung einander gegenüberzustellen. Dieser Ansatz wird zum Beispiel vom amerikanischen Portal AllSides.com verfolgt, einer Nachrichtenaggregationsplattform auf der Nutzende Artikel entlang des politischen links-rechts Spektrums einordnen.

Das gemeinsame Ziel beider Ansätze ist es, uns Bürgern und Bürgerinnen den Umgang mit Onlinemedien zu erleichtern und uns zu befähigen, verzerrte Berichterstattung bes-

2 Berkman Klein Center. (2020). "Mail-In Voter Fraud: Anatomy of a Disinformation Campaign." Working Paper. Cambridge, MA: Harvard University. <https://cyber.harvard.edu/publication/2020/Mail-in-Voter-Fraud-Disinformation-2020>

3 Eine aktuelle Studie unter unserer Beteiligung zeigt dies mit Hilfe eines conjoint Umfrageexperiments im Zusammenhang mit der Berichterstattung über terroristische Angriffe: Lukas Feick, Karsten Donnay and Katherine T. McCabe. (2021). "The Subconscious Effect of Subtle Media Bias on Perceptions of Terrorism." *American Politics Research* 49(3): 313-318. <https://doi.org/10.1177/1532673X20972105>

4 Ein hervorragendes Beispiel dafür ist eine kürzlich erschienene Studie von Kollegen in den USA: Andrew Guess et al. (2020). "A Digital Media Literacy Intervention Increases Discernment Between Mainstream and False News in the United States and India." *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 117(27): 15536-15545. <https://doi.org/10.1073/pnas.1920498117>



ser zu erkennen und aus der Kakophonie von Online-Informationen ausgewogenere Perspektiven auf aktuelle gesellschaftliche Fragen und Entwicklungen herauszufiltern. Es ist dabei entscheidend, dass es nicht um die eine „wahre“ Berichterstattung geht, sondern vielmehr, dass verschiedenen Perspektiven zu denselben Themen einfacher verfügbar werden und die verzerrte Darstellung innerhalb und über Artikel hinweg sichtbar gemacht werden kann. Letztendlich ist es allerdings nicht klar, inwiefern bestehende Ansätze wirklich skalierbar sind, d.h., ob sie wirklich eingesetzt werden können, um uns im täglichen Nachrichtenkonsum zu unterstützen.

In unserem von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften im Rahmen des WIN-Kollegs finanzierten Projekt verfolgen wir daher einen Ansatz, der neueste Methoden der künstlichen Intelligenz (KI) bzw. des maschinellen Lernens einsetzt, um die Erkennung von verzerrter Medienberichterstattung zu automatisieren. Gleichzeitig testen wir mit Hilfe einer Plattform, die visuell dem oben erwähnten Allsides.com ähnelt, systematisch, wie man erkannte Verzerrungen am besten an News-Konsumenten vermittelt und ob es diesen tatsächlich hilft, unausgewogene Berichterstattung zu erkennen. Unsere Plattform ist bereits im Testbetrieb und erste vielversprechende Ergebnisse zeigen, dass unsere automatisierte Einordnung mindestens genauso effektiv funktioniert wie die manuell erstellte Einordnung von AllSides.com.

Die entscheidende Stärke unseres Projekts liegt in unserem sehr interdisziplinären Team, das sich aus Informatikern und Sozialwissenschaftlern zusammensetzt. In Konstanz leitet der Informatik-Doktorand Felix Hamburg ein Team von studentischen Mitarbeitenden aus der Informatik sowie den Politik- und Datenwissenschaften, um die Erforschung der interdisziplinären Methodologie voranzutreiben. Die technische Entwicklung unserer Plattform begleiten Prof. Bela Gipp und sein Team von Informatikern in Wuppertal. In Zürich unterstützt Prof. Karsten Donnay mit seinem politikwissenschaftlichen Team die sozialwissenschaftlichen Aspekte.

Das Projekt verbindet eine reiche Forschungstradition zu verzerrter Medienberichterstattung in den Sozialwissenschaften mit zeitgemäßen Techniken aus der Informatik. Dabei setzt es insbesondere auf die neuesten Techniken und Erkenntnisse aus der KI-Forschung und dem Natural Language Processing (NLP). Für die systematische Evaluation, inwiefern unsere Plattform die automatisch identifizierten Instanzen verzerrter Darstellung offenlegen kann, verwenden wir zudem aktuellste Techniken zur kausalen Inferenz mittels Umfrageexperimenten aus den quantitativen Sozialwissenschaften.

Subtile Unterschiede in der Darstellung von Ereignissen zu erkennen, ist technisch sehr anspruchsvoll. Erst die Fortschritte der letzten Jahre im Bereich des maschinellen Lernens – vor allem sogenannte Transformer-Modelle – haben automatisierte Klassifikationsansätze verlässlich genug gemacht, um sie hier guten Gewissens einsetzen zu können. Grundlage dafür sind neue, umfangreiche Goldstandard Datensätze, die im Rahmen unseres Projekts annotiert wurden und uns die verlässliche Erkennung von verzerrter Darstellung in Zeitungsartikeln ermöglichen.

Nur durch das Zusammenspiel von guten Daten und verlässlichen Algorithmen lassen sich Fehlklassifikationen minimieren und somit ein verlässliches System entwickeln. Beispiele von rassistischen oder sexistischen KI-Algorithmen für die Gesichtserkennung oder Empfehlungsgenerierung zeigen klar die potenziellen Gefahren solcher Systeme auf. In unserem Projekt legen wir daher großen Wert auf die sorgfältige Validierung unserer Daten und die unabhängige Überprüfung unserer algorithmischen Klassifikationen. Letztendlich ist aber die wichtigste Komponente die unabhängige wissenschaftliche Überprüfung unserer Methodik durch Peer-Review und die Veröffentlichung aller Details unserer Plattform.<sup>5</sup>

Unser Vorgehen steht damit im klaren Gegensatz zu kommerziellen Plattformen, bei denen es in der Regel völlig intransparent

bleibt, wie Algorithmen funktionieren, auf welchen Daten sie trainiert wurden und wie sie validiert und überprüft werden. Zudem setzen wir KI nicht ein, um Nutzende zu bevormunden oder ihnen Kontrolle zu nehmen. Im Gegenteil, unsere automatisierte Annotation – und damit Kontextualisierung von Artikeln – stärkt im Idealfall die Fähigkeiten der Nutzenden zur Navigation in der komplexen Online-Informationslandschaft.

Karsten Donnay  
Felix Hamburg  
Norman Meuschke  
Bela Gipp

Die Autoren:

Prof. Dr. Karsten Donnay ist einer der Co-SprecherInnen des WIN-Kollegs „Wie entscheiden Kollektive?“ und leitet gemeinsam mit Prof. Gipp das Projekt *Fake News and Collective Decision Making*. Seit April 2020 ist er Assistenzprofessor für Politisches Verhalten und Digitale Medien am Institut für Politikwissenschaft der Universität Zürich. Dort arbeitet er als Teil der *Digital Society Initiative*, einem interdisziplinären Kompetenzzentrum der Universität, zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf demokratische Prozesse.

Prof. Dr. Bela Gipp ist seit August 2018 Inhaber des Lehrstuhls Data & Knowledge Engineering an der Bergischen Universität Wuppertal. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Überschneidungsbereich der Gebiete Informationswissenschaft und Data Science. Insbesondere erforscht er Methoden für den Abruf, die Analyse und Visualisierung von Informationen in großen Datenbeständen sowie die Einsatzmöglichkeiten der Blockchain-Technologie für industriell und gesellschaftlich nutzenstiftende Anwendungen. Gemeinsam mit Prof. Donnay leitet er das im Rahmen des WIN-Kollegs geförderte Projekt *Fake News and Collective Decision Making*.

Dr. Norman Meuschke ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Data & Knowledge Engineering an der Bergischen Universität Wuppertal. Seine Forschungsschwerpunkte sind KI-gestützte Methoden zur semantischen Analyse und Ähnlichkeitsbestimmung sowie deren Anwendung als Teil von Such-, Empfehlungs- und anderen Informationssystemen. Zudem beschäftigt er sich mit angewandten Forschungsfragen im Bereich Data Science, Wissensmanagement und Blockchain-Technologie.

Felix Hamburg ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Heidelberger Akademie der Wissenschaften im WIN-Projekt *Fake News and Collective Decision Making* und vormals Stipendiat der Carl-Zeiss-Stiftung. In seiner Promotion erforscht er Methoden der Informatik, insbesondere in den Bereichen Deep Learning und Active Learning, zur computergestützten Textanalyse und wie mit diesen Methoden verlässlich Media Bias erkannt werden kann. Seine Forschung zum Themenfeld Media Bias und allgemein Information Retrieval wurde mehrfach auf internationalen Konferenzen ausgezeichnet.

<sup>5</sup> Wir haben die Grundlagen der „Newsalyze“ Plattform bereits in der folgenden peer-reviewed Publikation vorgestellt: Felix Hamburg, Kim Heinser, Anastasia Zhukova, Karsten Donnay, and Bela Gipp, „Newsalyze: Effective Communication of Person-Targeting Biases in News Articles,“ in *Proceedings of the ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries (JCDL)*, 2021.

*induntos exantos / membra / gratulati maledictis tractu : a manu-ans ut supra*

Tempore contractos artus sacer ignis edebat <sup>et affluens</sup> al contractos

# ARGUMENTUM IN SVARTV GEOR.

*In hoc q̄to volumine agit Vir. de  
floreo agro id. de agro p̄m̄enti  
ad apes de quo sic ait quia quic  
nel fere nulla - oim de eo Cum  
sine omi cultura et labore p̄m̄enti  
florez fustit se ad ea ad que e  
id̄ ad apes de quibz sic ait p̄m̄enti  
dando natura et p̄m̄enti apu  
denide quomodo debeant p̄m̄enti  
ultimū p̄m̄enti fabulā de ānsbo  
caudice ob honorem et laudam*

**Q**uotmus aery mellis redolentia regna.  
Hibiteasq; apes alueoꝝ & cerea tecta.  
Iuq; albi flores examina queq; legēda  
Indicat humentisq; fauos celestia dona

## P. V. M. GEORGICORVM LIBER V. TVS INCIPIT FELICITER



**Q**uotmus aery mellis celestia dona  
Exequar hac etiam mecena  
aspice partē.  
Admiranda tibi leuiū spec  
tacula rerum

**M**agnammosq; duces totiusq; ex orome gentis  
Mores et studia & populos et prelia dicam.  
In tenui labor at tenuis non gloria si quem  
Numma leua smunt audiatq; uocatus apollo

*Vnde dicit apes hinc  
vagam prelia vobis  
flos quod totū fuit  
ad maniam dilectā*



# Sind Bienen die besseren Menschen? Mittelalterliche Vorstellungen von Gemeinschaft und wechselseitiger Verantwortung

Stellen Sie sich vor, Sie wären eine Honigbiene. Wie würde Ihr Leben aussehen? Es wäre ein ausgesprochen tätiges Dasein: Sie würden in einem Schwarm von mehreren hundert Bienenkolleginnen und -kollegen leben, der rund um eine Bienenkönigin organisiert wäre. Gemeinsam mit der restlichen Schwarmbewohnerschaft würden Sie mit dem Sammeln von Pollen betraut sein oder aber mit dem Bauen von Waben. Sie würden bei Ihren Tätigkeiten außerdem darauf achten, welche weiteren Arbeiten es zu verteilen gäbe und diese Aufgabenteilung mit den anderen Bienen besprechen oder vielmehr: betanzen. Wenn die Notwendigkeit zur Expansion bestünde, gäbe es für Sie zwei Optionen: Sie könnten bei ihrem alten Team bleiben und für dessen Fortbestand sorgen; oder aber Sie könnten mit zahlreichen anderen ein neues Tätigkeitsumfeld erschließen. Dazu würden Sie – wieder im Schwarm – tagelang gemeinsam auf einem Ast sitzen oder an einem Baumstamm kleben. In dieser „Findungskommission“ würden Sie intensiv – bisweilen sicherlich auch erbittert – darüber debattieren, wo die neuen Zelte aufzuschlagen wären und wie dieses Unterfangen zu organisieren wäre. Wenn Ihnen diese Zusammenhänge vertraut erscheinen, könnte das zwei Gründe haben. Entweder haben Sie sehr viel Zeit in betrieblichen oder akademischen Gremien verbracht. Oder aber Sie erkennen, worum es in diesem einführenden Beispiel eigentlich geht: um die Frage, wie Gemeinschaften entstehen, wie sie funktionieren und vor allem: wie sie entscheiden.

In den letzten Jahren haben sich Überlegungen zu Gemeinschaftsbildung großer öffentlicher Aufmerksamkeit erfreut. Ob „Schwarmintelligenz“, „kollektive Entscheidungsmuster“ oder aber die Rettung einer aussterbenden Spezies: Insbesondere Bienen waren und sind dabei in aller Munde. Gleich mehrere Faktoren machen Bienen



Vatikan, Biblioteca Apostolica Vaticana, Pal. lat. 291 Hrabanus Maurus De rerum naturis – Süddeutschland (Heidelberg [?] oder Amberg [?]), 1425  
Hier: Lib. VIII, 7, De minutis avibus: Bienen (apes), Zierinitiale: A(pes).  
PURL: [https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/bav\\_pal\\_lat\\_291/0217](https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/bav_pal_lat_291/0217)

zu einem attraktiven und dankbaren Thema: ihre Hauptprodukte Honig und Wachs symbolisieren beste Handwerkskunst und höchsten Genuss; ihr sympathisches Summen erhöht das Identifikationspotential; ihr drohendes Aussterben markiert paradigmatisch die Herausforderungen von Natur- und Klimaschutz. Das öffentliche Interesse am „Bienensterben“ ist Ausweis einer wachsenden Sensibilität für das ökologische Umfeld und Spiegel einer allgegenwärtigen Verunsicherung über die Entwicklung der Natur.

Aber da ist noch etwas: Bienen gelten, so hat es der Verhaltensbiologe Thomas See-

ley formuliert, als „Musterbeispiel für eine Gemeinschaft, deren Mitglieder Erfolg haben, weil sie zugunsten gemeinsamer Ziele gemeinsam arbeiten.“<sup>1</sup> Was klingt wie ein Zitat aus einem Handbuch für unternehmensinterne Teambuilding-Maßnahmen, hat für moderne sozial- und kulturwissenschaftliche Forschungen höchste Relevanz: Was bedeutet „Gemeinschaft“ und wie entsteht sie? Was zeichnet sie aus? Und können soziale Gemeinschaften von alternativen Organisationsformen lernen – beispielsweise von Gruppen anderer kultureller Kontexte oder von der Natur?

Derartige Diskussionen sind natürlich nicht neu. Schon seit jeher erörterten Gelehrte,

<sup>1</sup> Thomas SEELEY, Bienenrepublik: Wie Bienen kollektiv entscheiden und was wir davon lernen können, Frankfurt 2014, S. 12.

wie sich gesellschaftliche Ordnungsmodelle am besten herleiten und legitimieren ließen. Was also schien naheliegender als die Suche nach Vorbildern, nach Idealen, deren Perfektion so überzeugend war, dass man ihr in der eigenen Gegenwart ganz einfach nachstreben musste? Besonderes Gewicht hatten solche Überlegungen in religiösen Gemeinschaften des Mittelalters. Immerhin zeichneten sich Klöster oder Stiftsgemeinschaften durch ein besonderes Maß an „corporate identity“ aus, ein kollektives Gemeinschaftsbewusstsein, das durch gemeinsame äußere Merkmale, repetitive Praktiken und eine strikte Hierarchie hergestellt wurde: Organisiert in eine Stufenfolge vom Mönch/Nonne oder Kanoniker/Kanonisse bis zu Abt/Äbtissin oder Prior/Priorin trug man einheitliche Kleidung, aß gemeinsam, arbeitete gemeinsam, betete gemeinsam, gedachte gemeinsam der Toten oder erinnerte sich gemeinschaftlich in der Erzählung bei Tisch. Auf performativem Wege schuf man so aus einer Gruppe von Einzelpersonen mit individuellen Interessen eine spirituelle Gemeinschaft, die sich auf Höheres – nämlich die Nähe zu Gott und seinem Reich – berufen konnte. Aber auch die ambitioniertesten theologischen Zielsetzungen waren nicht frei von Zweifeln: Wie ließ sich dieses gemeinschaftliche Leben bestmöglich gestalten? Gab es nachahmenswerte Vorbilder?

Eine außergewöhnliche Antwort darauf lieferte im 13. Jahrhundert der Dominikaner Thomas von Cantimpré (ca. 1200–1270) mit seinem „Bienenbuch“ (lat. *Bonum universale de apibus*) – einem „Bestseller“, der zwischen dem 13. und 16. Jahrhundert über einhundert Mal abgeschrieben und sogar in Volkssprachen übersetzt wurde. Wer hinter dem Titel einen philosophischen Traktat über einen „Bienenstaat“ vermutet, liegt jedoch falsch. Stattdessen stößt man auf bunte und abwechslungsreiche Erzählungen, über dämonenhafte Gestalten, böse Frauen oder lasterhafte Ritter, über vorbildliche Mönche, heilige Jungfrauen und göttliche Erscheinungen. Bei aller Vielfalt gibt es eine strukturelle Gemeinsamkeit: Es handelt sich um kurze Geschichten, die mittels eines verständlichen und einprägsamen Beispiels eine moralische oder normative Aussage übermitteln und damit zugleich einen Handlungsimpuls geben

wollen; man spricht deshalb auch von „Exempeln“. Diese Textgattung war im 13. Jahrhundert sehr beliebt: prägnant, einprägsam und vor allem lebensnah konnten Exempel über den menschlichen Alltag und den zeitgenössischen Wunderglauben religiöse Inhalte und Normen vermitteln, beispielsweise in der Predigt oder der Ausbildung innerhalb eines Klosters.

Thomas von Cantimpré, selbst ein mobiler Prediger, hatte diese Erzählungen bei seinen Reisen durch Frankreich, Brabant, Flandern und Deutschland beinahe wie ein „Bruder Grimm“ des 13. Jahrhunderts gesammelt, geordnet und dann zu einem rund 500-seitigen Gesamtwerk zusammengestellt. Sein „Bienenbuch“ beinhaltete also wie ein Handbuch Texte zu ganz unterschiedlichen Themen für die Unterweisung. Damit entsprach es grundlegenden Bedürfnissen des Dominikanerordens: Ähnlich wie die Franziskaner wollten auch die Dominikaner nach dem Vorbild Christi mobil und weitgehend besitzlos leben. Der Abgeschiedenheit früherer Klöster setzten sie eine bewusste Hinwendung zu den Menschen entgegen, und zogen über Stadt und Land, um Seelsorger und Prediger für die Menschen zu sein – und dafür war eine gute theologische Ausbildung natürlich die Voraussetzung.

Genauso faszinierend wie der erzählerische Reichtum ist die Grundidee des „Bienenbuchs“: Thomas von Cantimpré, der auch ein bekannter Naturkundler war, glaubte, dass menschliche Gemeinschaften von der Natur und insbesondere von Bienen lernen könnten. Bienen als Vorbild für Menschen: das war eine seit der Antike beliebte Annahme. Thomas erkannte in Struktur, Eigenschaften, Regeln und Praktiken der Bienengemeinschaft das Ideal einer religiösen Gemeinschaft. Deshalb erläuterte er das rechte Verhältnis von Vorstehern (*prelati*) und Untergebenen (*subditi*) in sozialen Gemeinschaften anhand der Bienen: Die in den König (*rex apum*) und sein Volk (*populus*) gegliederte Bienengemeinschaft steht sinnbildlich für die Gemeinschaft aller Gläubigen (erst im 17. Jahrhundert stellten Biologen übrigens fest, dass der Bienenkönig in Wahrheit eine Königin war!). Unter der Führung des Königs leben in der streng hierarchischen Bienengemeinschaft drei Bie-

nengruppen zusammen: die Mutterbienen oder verdienten Bienen (= Amtsträger), die jungen arbeitenden Bienen (= Religiöse) und die stachellosen Drohnen (= Konversen). Erst die Symbiose aus der guten Führung des Vorstehers und der gemeinschaftlichen Selbstverantwortlichkeit der Untergebenen macht dieses Konstrukt zu einem „Musterbeispiel“ im Sinne Thomas Seeleys.

Das klingt komplex, und natürlich bediente sich der geschulte Thomas von Cantimpré auch bei berühmten theologischen oder philosophischen Vordenkern wie Augustinus, Aristoteles oder Plinius. Im Mittelpunkt seines „Bienenbuchs“ stand jedoch die Anwendbarkeit im Alltag, und so sollten seine Geschichten sich zur moralischen Unterweisung einsetzen lassen und dem Zuhörer „gut“ und „schlecht“ aufzeigen. Dieses Spektrum wird von Bienen und frommen Menschen sowie Wespen und Dämonen als ihren natürlichen Gegnern abgesteckt. Das ist bisweilen äußerst unterhaltsam, etwa wenn Thomas von einem Mönch berichtet, der regelwidrig immer wieder beim Nachtgebet einschläft. Eines Nachts träumt er währenddessen von einem Dämon, der allen schläfrigen Mönchen einen Löffel voll Pech anbietet. Als der Dämon auch zu ihm kommt, zuckt der Mönch zurück und erwacht, weil er sich ganz profan den Kopf anschlägt: Erkenntnis und Lernfortschritt können manchmal eben schmerzhaft sein!

Ob fromme Wundergeschichten, anzügliche Zoten aus dem Klosteralltag oder intellektuell ansprechende Bienenmetaphorik: Mit seinem reichhaltigen Erzählfundus fand das „Bienenbuch“ auch in den Jahrhunderten nach seiner Entstehung großen Anklang. Je nach Interesse und Vorliebe konnte jeder darin etwas Spannendes, Unterhaltsames oder Ermahnendes finden, und in dieser Vielfalt besteht fraglos der besondere Charme des Werkes. Bestechend bleibt vor allem die Grundidee: Bienen erscheinen bei Thomas von Cantimpré als bessere Menschen – und somit als Idealbild für soziale Gemeinschaften.

Julia Burkhardt (München)

externe Kooperationspartnerin (LMU München),  
ehem. Mitarbeiterin in der Forschungsstelle  
„Klöster des Hochmittelalters“

# Woran arbeiten Sie gerade, Herr Quack?

Derzeit sitze ich an der Edition des „Buches vom Tempel“. Dabei handelt es sich um ein großes Handbuch, das die Ägypter selbst über den Betrieb an einem idealen Tempel verfasst haben. Dieser Text treibt mich schon sehr lange um. Tatsächlich reichen die Anfänge meines Interesses daran ins Jahr 1991 zurück, kurz nach meinem Magisterabschluss an der Universität Tübingen. Damals veröffentlichte Günter Burkard ein Papyrusfragment aus dem Ägyptischen Museum Berlin, das etwa ins 1. oder 2. nachchristliche Jahrhundert datiert (für Ägypten ausgesprochen spät). Was gerade angesichts der sehr jungen Handschrift besonders auffällig schien, war die Erwähnung zweier Herrscher darin, die mehr als 2000 Jahre früher Ägypten regiert haben. Einerseits gab es Neferkasokar, einen der obskursten aller wenig bekannten Pharaonen, der etwa um 2700 v. Chr. zu datieren ist. Andererseits wurde der sehr gut bekannte Cheops, der uns allen als Bauherr der größten Pyramide vertraut ist, erwähnt; er datiert um 2500 v. Chr. oder etwas früher.

Ein entscheidender Punkt, der für meinen eigenen Beitrag nicht unwichtig war, bedarf einer Erläuterung hinsichtlich der ägyptischen Sprache und Schrift. Ägyptisch ist zwar seit einigen Jahrhunderten als gesprochene Sprache ausgestorben, aber dennoch mit einer Spanne der Bezeugung vom späten 4. Jahrtausend v. Chr. bis weit ins Mittelalter hinein die am längsten bezeugte Sprache überhaupt. In dieser langen Geschichte hat sich das Ägyptische tiefgreifend entwickelt, sowohl in seinen Formen als auch in den Zeichenformen. Speziell zu beachten ist dabei das sogenannte Demotische, das sich als junge Form der Sprache ab etwa dem 8./7. Jhd. v. Chr. etablierte und meist auch in einer speziellen, stark abgekürzten Schrift geschrieben wird, die allgemein als schwierig gilt und auch im Fach Ägyptologie keineswegs von allen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen beherrscht wird.

Burkard hatte als Parallele für den von ihm veröffentlichten Papyrus (dessen Text in einer älteren Sprachform des Ägyptischen gehal-



Papyrus Heidelberg D 691 A – eine Handschrift des Buches vom Tempel.  
© Papyrologisches Institut der Universität Heidelberg.

ten war) auf einen demotischen Papyrus in Wien hingewiesen, in dem er zwar eine an sich eindeutig andere Komposition sah, aber etliche inhaltliche Verbindungen wahrnahm. Dabei stützte er sich allerdings weitgehend auf die Erstveröffentlichung der betreffenden Handschrift, die wenig zuverlässig war. In einer neuen Durchsicht konnte ich unter Verbesserung der Lesung an einigen Stellen nachweisen, dass die Verbindung der beiden Papyri deutlich enger war: Der demotische Papyrus in Wien war eine innerägyptische Übersetzung von einer älteren in eine jüngere Sprachstufe, und zwar eben des Textes, der auf dem Berliner Papyrus überliefert ist. Ich konnte diese Ergebnisse in einen Artikel münden lassen, der etwa zeitgleich mit meiner Promotion erschien.

Dass es damit nicht sein Bewenden hatte, sondern deutlich mehr daraus wurde, verdanke ich Karl-Theodor Zauzich. Er konnte sowohl für mich als auch einen seiner Schüler ein Ausbildungsstipendium bei der DFG einwerben, mit dem wir für ein Jahr in Kopenhagen in der Papyrussammlung des Carsten Niebuhr Instituts tätig sein konnten. Dort befindet sich, vorrangig aus einem Fundort der Römerzeit stammend, eine sehr bedeutende Sammlung von ägyptischen Papyri, die weitgehend noch unveröffentlicht sind. Als ich direkt vor den Originalen saß, hatte ich die vage Hoffnung, ich könnte vielleicht zwei oder drei neue Fragmente des Textes finden, der mir von dem Wiener und Berliner Papyrus her vertraut war. Als ich mit der Durchsicht einer der Metallkisten, in denen die Fragmente damals lose gelagert waren, fertig war, hatte ich etwa zwei- bis dreihundert neue Fragmente, die thematisch zugehörig schienen und die zu sortieren und zu einem zusammenhängenden Text zusammenzubringen nach einer gewaltigen, aber sehr lohnenden Aufgabe wirkte. Dank weiterer DFG-Stipendien konnte ich die Suche nach zusätzlichen Fragmenten breit international aufnehmen. Inzwischen habe ich in Aberdeen, Ann Arbor, Berlin, Florenz, Gießen, Heidelberg, Kairo, Kopenhagen, London, Manchester, Moskau, New Haven,

Oslo, Oxford, Paris (Louvre und Sorbonne), St. Louis, Strasbourg und Wien insgesamt etwa 50 verschiedene Handschriften identifizieren können, die allesamt schlecht oder sehr schlecht erhalten sind. Aber gerade die Chance, verschiedene Handschriften zu parallelisieren und so zumindest für Teilbereiche einen sinnvoll interpretierbaren Text zu gewinnen, erweist sich als großer Glücksfall. Neben der innerägyptischen

Übersetzung in eine jüngere Sprachphase habe ich dabei sogar eine Handschrift einer Übersetzung ins Griechische identifizieren können.

Die forschersichen Perspektiven eines solchen Textes, der jede Menge neuer Information über den Betrieb an ägyptischen Tempeln eröffnet, sind enorm, und es dürfte gerade dieses Potential gewesen sein, das

maßgeblich dafür verantwortlich war, dass mir 2011 der Leibniz-Preis verliehen wurde. Eben deshalb sehe ich mich auch in der Pflicht, möglichst bald zu liefern, und hoffe spätestens 2022 eine definitive Edition mit detailliertem Kommentar herausbringen zu können.

Joachim Quack  
Mitglied der Philosophisch-  
historischen Klasse

## Forschungszentrum „Hof | Musik | Stadt“

### Neues Kooperationsprojekt in Schwetzingen

Am 1. Januar 2021 hat das Forschungszentrum „Hof | Musik | Stadt“ unter der Leitung von Prof. Dr. Christiane Wiesenfeldt (Heidelberg) und Prof. Dr. Panja Mücke (Mannheim) seine Arbeit aufgenommen. Als Kooperation der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, der Staatlichen Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Mannheim sowie des Musikwissenschaftlichen Seminars der Universität Heidelberg ist es Nachfolger des erfolgreich durchgeführten Forschungsprojektes „Südwestdeutsche Hofmusik“ der Heidelberger Akademie der Wissenschaften (2006–2020, geleitet von Prof. Dr. Silke Leopold, Universität Heidelberg). Das in Schwetzingen angesiedelte Forschungszentrum widmet sich der Lehre, Öffentlichkeitsarbeit und Musikvermittlung, der Forschung und Edition sowie der Projektplanung und Antragstellung. Hauptamtlicher Mitarbeiter des Forschungszentrums ist Dr. Rüdiger Thomsen-Fürst.

Vom ausgehenden Mittelalter bis 1918 war der Hof ein wichtiger Träger des Musiklebens im südwestdeutschen Raum. In den Grenzen des Landes Baden-Württemberg finden sich zahlreiche Residenzen unterschiedlicher Größe, an denen nicht nur das moderne Orchester als Klangkörper entstand, sondern sich auch die Entwicklung der Hofmusik vom Mittel der fürstlichen Repräsentation hin zum Stadt- und Staatsorchester mit Bildungsauftrag vollzog. Obgleich in den vergangenen Jahrzehnten verdienstvolle Forschungsarbeit zur südwestdeutschen Hofmusik geleistet wurde,

verbleiben Desiderata, insbesondere an der Schnittstelle von Hof und Stadt.

Die Expertisen des Mitarbeiters Dr. Thomsen-Fürst sowie der beiden Leiterinnen Prof. Mücke (ausgewiesen zur Hofmusikforschung 18. Jahrhundert) und Prof. Wiesenfeldt (ausgewiesen zur Forschung bürgerlicher, romantischer Musikkultur) gehen in der Forschung eine konstruktive Symbiose ein. Zur Umbruchsituation in den (flexibel zu fassenden) Dekaden um

1800 wird nach Brüchen und Kontinuitäten in den Entwicklungen von einer Hof- zu einer Stadtmusikkultur im südwestdeutschen Raum gefragt. Bislang geht die Forschung mehr oder weniger von separaten Ereignisfeldern von Musik am Hofe oder Musik in einer bürgerlichen Stadt aus, die – gebunden an ein durch die Aufklärungsforschung initiiertes Fortschrittsnarrativ – zwingend aufeinander folgten. Dass dem keineswegs so ist, sondern sich höfische und städtische Musikkultur

2 No. 1. Allegretto.

Soprano.  
Piu non si tro - va - no fra mil - lo a - man - ti sol due bell' a - ni - me che sian co - stan - ti,  
Lie - ben - de, trau - et nicht, wenn man euch schmeichelt, trau - et selbst Schwü - ren nicht, sie sind er - heu - chelt.

Tenore.  
Piu non si tro - va - no fra mil - lo a - man - ti sol due bell' a - ni - me che sian co - stan - ti,  
Lie - ben - de, trau - et nicht, wenn man euch schmeichelt, trau - et selbst Schwü - ren nicht, sie sind er - heu - chelt.

Basso.  
Piu non si tro - va - no fra mil - lo a - man - ti sol due bell' a - ni - me che sian co - stan - ti,  
Lie - ben - de, trau - et nicht, wenn man euch schmeichelt, trau - et selbst Schwü - ren nicht, sie sind er - heu - chelt.

Pianoforte.

e tut - ti par - la - no di fe - del - tà, e tut - ti par - la - no di fe - del - tà, e tut - ti  
al - le ver - spre - chen sie euch ew' - ge Treu, al - le ver - spre - chen sie euch ew' - ge Treu, al - le ver -

e tut - ti par - la - no di fe - del - tà, e tut - ti par - la - no di fe - del - tà, e tut - ti  
al - le ver - spre - chen sie euch ew' - ge Treu, al - le ver - spre - chen sie euch ew' - ge Treu, al - le ver -

e tut - ti par - la - no di fe - del - tà, e tut - ti par - la - no di fe - del - tà, e tut - ti  
al - le ver - spre - chen sie euch ew' - ge Treu, al - le ver - spre - chen sie euch ew' - ge Treu, al - le ver -

Franz Danzi (1763–1826), Sechs Dreistimmige Gesänge, zweites Heft, op.16/2, erste Notenseite, Leipzig 1803 (Forschungszentrum)



Gen. v. J. Pozzi

Stichl. v. J. Richter

## DER THEATERPLATZ IN MANNHEIM

Druck & Verlag v. J. G. Lunge in Darmstadt

Der Theaterplatz in Mannheim, Stahlstich von Johann Carl August Richter, nach Giacomo Pozzi, um 1840, Foto: Forschungszentrum

mit unterschiedlichen Vorzeichen gegenseitig beeinflussten und zahlreiche ursprünglich höfische Strukturen (Konzert, Theater) selbst nach einem Residenzverlust weiterbestanden, gehört in seinen Dynamiken zu den bisher unerforschten Gebieten um 1800.

Die hohe und bezogen auf die südwestdeutsche Hofmusik einzigartige fachliche Expertise des Forschungszentrums wird sich zuallererst und regelmäßig im Lehrbetrieb im Rahmen der Studiengänge Bachelor und Master an der Universität Heidelberg und der Staatlichen Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Mannheim niederschlagen. Im Fokus der Lehre wird insbesondere die Digitale Edition stehen und damit eines der wichtigsten Zukunftsfelder des Faches Musikwissenschaft. Ferner ist eine Summer School für internationale Studierende und Doktoranden vorgesehen, die alle zwei Jahre stattfinden und internationalen Nach-

wuchswissenschaftlern die Möglichkeit geben wird, das südwestdeutsche Repertoire und seine Ereignisorte kennenzulernen.

Der Konnex zur musikalischen Praxis und Öffentlichkeit ist essentiell für das Forschungszentrum. Zu seinen Aufgaben gehören daher ebenso die Beratung von Musikern und Ensembles und der Verleih von Aufführungsmaterial. Die langjährige Zusammenarbeit mit den Schwetzingen SWR Festspielen soll intensiv fortgesetzt werden. Für die Laufzeit des Forschungszentrums fest eingeplant sind zwei öffentlichkeitswirksame, von Konzerten begleitete Fachtagungen (etwa zum „Südwestdeutschen Raum und Hofkultur im 19. Jahrhundert“ oder zum „Residenzverlust im Südwesten um 1800“), die den Leiterinnen zudem dabei helfen, internationale Experten nach Schwetzingen einzuladen.

### Weitere Informationen unter

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

Christiane Wiesenfeldt  
Universität Heidelberg

Panja Mücke  
Staatliche Hochschule für Musik und  
Darstellende Kunst Mannheim

# Durch die Menschheitsgeschichte mit dem neuen ROAD Summary Data Sheet<sup>1</sup>

Die Forschungsstelle ROCEEH (The Role of Culture in Early Expansions of Humans) ist ein Projekt der Heidelberger Akademie der Wissenschaften<sup>1</sup> mit dem Ziel, das frühe kulturelle Erbe der Menschheit zu erkunden, in einen Kontext zu stellen und zu bewahren. ROCEEH erforscht die Geschichte der Menschheit und ihrer frühen Ausbreitungen von drei Millionen bis 20.000 Jahren vor heute, indem kulturelle Konzepte zur Untersuchung der Entwicklung von menschlicher Kultur entwickelt und überprüft werden. Durch das Zusammenstellen der archäologischen Stätten und der mit ihnen verbundenen Informationen macht ROCEEH das früheste kulturelle Erbe



Das ROAD Summary Data Sheet zur Sibudu Cave, Südafrika bietet auf 19 Seiten komprimierte Informationen zu Schichten, Datierungen, Fundgattungen und Referenzen. (Foto: Nicholas Conard)

zugänglich. Mit einem neuen Veröffentlichungswerkzeug namens **ROAD Summary Data Sheet** werden diese Informationen jetzt der Öffentlichkeit in zusammengefasster Form zur Verfügung gestellt.

Systematisch gesammelte Daten von Fundplätzen in Afrika und Eurasien werden in der ROCEEH Out of Africa Database (ROAD) archiviert. Diese enthält eine Vielzahl archäologischer, paläoanthropologischer, paläobiologischer, geografischer und bibliografischer Informationen, die in mehr als 50 separaten Tabellen gespeichert sind. Die meisten Daten stammen aus der veröffentlichten Fachliteratur. Mit Stand Juni 2021 enthält ROAD Daten von mehr als 2000 Fundplätzen, 12.000 Inventaren und 3400 Veröffentlichungen, wobei die Dateneingabe noch andauert.

Um diese Daten der Wissenschaft und der

Öffentlichkeit zugänglich zu machen, bietet ROAD nun ein Werkzeug für die Generierung eines Datenblatts, in dem Informationen zu jedem Fundplatz in Form eines PDF zusammengefasst sind. Hier werden wichtige Daten für den jeweils ausgewählten Fundplatz angezeigt, einschließlich seines Standorts mit geografischen Koordinaten, Profilen der geologischen und archäologischen Schichten sowie dem Alter des Fundplatzes, der Schichten und der Inventare. Darüber hinaus werden Beschreibungen der einzelnen Inventare mit den unterschiedlichen Fundtypen und die Literaturquellen aufgeführt. Jedes ROAD Summary Data Sheet ist eine eigenständige, zitierfähige Veröffentlichung (CC BY-NC 4.0) und kann effizient für Wissenschaft, Bildung, Datenaustausch und Datenkontrolle verwendet werden. Mit der Publikation der Fundstellen-Datenblätter möchte die Forschungsstelle nicht nur ein öffentliches Werkzeug für die Erforschung

der frühen Menschheitsgeschichte zur Verfügung stellen, sondern hofft auch auf Input von externen Benutzern, um so die ROAD-Datenbank auf dem neuesten Stand und so korrekt wie möglich zu halten.

Die **ROAD Summary Data Sheets** können ohne Registrierung unter folgender Adresse abgerufen werden:

[www.roceeh.uni-tuebingen.de/roadweb/](http://www.roceeh.uni-tuebingen.de/roadweb/).

Wenn Sie mehr über die ROCEEH-Forschungsstelle und weitere Analysemöglichkeiten mit der ROAD-Datenbank erfahren möchten, besuchen Sie bitte unsere Homepage: [www.roceeh.net](http://www.roceeh.net).

*Michael Bolus, Angela Bruch, Miriam Haidle, Christine Hertler, Julia Heß, Zara Kanaeva, Andrew Kandel, Maria Malina und Christian Sommer*

Forschungsstelle "The Role of Culture in Early Expansions of Humans" (ROCEEH)

<sup>1</sup> Diese Bekanntmachung wurde erstmals 2020 in den Archäologischen Informationen 43, Daten zum Stand der Datenbank wurden aktualisiert.

<sup>2</sup> Das Projekt ROCEEH arbeitet am Senckenberg Forschungsinstitut in Frankfurt a. Main und der Universität Tübingen und wird gefördert im sogenannten Akademienprogramm, das größte Langzeitforschungsprogramm der Bundesrepublik Deutschland für geistes- und sozialwissenschaftliche Grundlagenforschung. Es wird von der Akademienunion koordiniert und durch Mittel der Bundesrepublik Deutschland (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung) und der Länder Baden-Württemberg (Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst) und Hessen (Ministerium für Wissenschaft und Kunst) finanziert.





Informationen zu zahlreichen Fundstellen aus der berühmten Olduvai Gorge, Tanzania, können als ROAD Summary Data Sheet abgerufen werden. (Foto: Christine Hertler)

### The Role of Culture in Early Expansions of Humans (ROCEEH)

“The Role of Culture in Early Expansions of Humans” (ROCEEH) ist ein interdisziplinäres Projekt der Heidelberger Akademie der Wissenschaften an der Schnittstelle zwischen Kultur- und Naturwissenschaften mit Arbeitsstellen an der Universität Tübingen und dem Senckenberg Forschungsinstitut in Frankfurt/Main. Ein Team aus den Bereichen Archäologie, Paläoanthropologie, Paläobiologie, Geographie sowie Datenbankspezialist\*innen unter der Leitung von Prof. Dr. Nicholas Conard, Prof. Dr. Volker Hochschild, Prof. Dr. Volker Mosbrugger und Prof. Dr. Friedemann Schrenk untersucht die Wechselwirkungen der im Laufe der Menschwerdung beobachtbaren Expansionen einzelner kultureller Fähigkeiten, der genutzten Ressourcenräume und der raumzeitlichen Ausbreitungsmuster. Ziel ist es, ein systemisches Verständnis der Menschwerdung zu entwickeln. Das Projekt umfasst den Zeitraum zwischen drei Millionen und 20.000 Jahren vor heute und deckt den gesamten geographischen Raum von Afrika und Eurasi-

en ab. 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 sowie zur menschlichen Fossilgeschichte, Klima, Vegetation und Tierwelt. Die Ergebnisse finden Eingang in einen digitalen Atlas der Mensch-Umwelt-Entwicklung auf GIS-Basis. Über die Laufzeit des Projektes von 2008 bis 2027 hinaus soll dieser den Zugriff auf oftmals schwer zugängliche Daten zur frühen Menschheitsgeschichte bei gleichzeitigem Schutz der Fundstellen gefährdeter Kulturgüter ermöglichen.

# Menschsein – Die Anfänge unserer Kultur

Ausstellung am Archäologischen Museum Frankfurt in Kooperation mit ROCEEH

5. Mai 2021 – 30. Januar 2022

Was sind die Grundlagen unserer Kultur? Wann und wo lassen sich die Anfänge des Menschseins erstmals fassen? Wie wurden wir zu den Menschen, die wir heute sind? Um diesen zentralen Fragen der menschlichen Entwicklungsgeschichte auf den Grund zu gehen, beleuchtet die Mitmach-Ausstellung den frühesten Abschnitt der kulturellen Evolution der Menschen in Afrika, also den Zeitraum von circa 3,3 bis eine Millionen Jahren vor heute. Aus dieser Zeit stammen die ältesten Steinwerkzeuge der Menschheit, die frühesten Fossilbelege der Gattung *Homo* sowie die ersten Hinweise für den Umgang mit Feuer. Die materielle Kultur entfaltete sich von der Herstellung einfacher Abschläge über die Produktion ganzer Serien von Artefakten bis zu Faustkeilen, die als Vielzweckwerkzeuge dienten. Um 2 Millionen Jahre vor heute begann *Homo* sich in bis dahin unbewohnte Gebiete außerhalb Afrikas auszubreiten, während andere Hominen wie *Australopithecus* und *Paranthropus* noch in Ost- und Südafrika umherschweiften. Seit etwa einer Million Jahre vor heute ist *Homo* die einzige verbliebene menschliche Gattung auf der Erde, die neben Afrika ausgedehnte Gebiete in Ost- und Südostasien sowie Europa besiedelte.

Lässt sich das Menschsein mithilfe von biologischen, sozialen, ökologischen oder kulturellen Merkmalen bestimmen? Zeigt es sich körperlich, im Denken, im Verhalten? Betrachtet man die lange Geschichte der Menschen, dann wird deutlich, wie viele verschiedenartige Entwicklungen im Laufe von Jahrtausenden dazu beigetragen haben, uns zu der vielfältigen Art zu machen, die heute die gesamte Erde bevölkert. Die Ausstellung konzentriert sich besonders auf Kultur, ihre Grundlagen in sozialem Lernen, Hinweise bei Schimpansen und frühe materielle Ausdrücke menschlicher Kultur. Sie zeigt die Wechselwirkungen bei der Entwicklung von Werkzeugverhalten, Kognition, sozialem Miteinander und dem Gebrauch von Ressourcen. Diese Faktoren stehen am Anfang der menschlichen

Entwicklung und beeinflussen unseren Alltag bis heute. Kultur ist nichts Exklusives, sondern durchtränkt unser gesamtes Tun. Menschen haben seit Millionen Jahren Kultur erschaffen und sich gleichzeitig mit und durch sie entwickelt.

In der Ausstellung können Werkzeuge von Schimpansen mit den frühesten, 3,3 Millionen Jahre alten Steingeräten von Lomekwi (Kenia), späteren Oldowan-Geräten, den frühesten Funden außerhalb Afrikas von Dmanisi (Georgien) und Acheuléen-Faustkeilen verglichen werden. Durch Repliken menschlicher Fossilien wird die Rekonstruktion des menschlichen Stammbaums tatsächlich ‚begreifbar‘. Neben der Präsentation von Originalobjekten und Information in Texten, Graphiken, Filmen und einer Multimedia-Plattform sind Kommunikation und persönliche Erfahrung zentrale Elemente der Ausstellung. Zahlreiche interaktive Stationen und die ständig anwesenden Steinzeit-Erklärerinnen und -Erklärer erlauben den Besucherinnen und Besuchern tiefer in das Universum unserer faszinierenden Vorfahren einzutauchen. Auf Grundlage unseres Menschenaffen Erbes werden die ersten Schritte der Entfaltung menschlicher Kultur diskutiert und Phänomene wie Feuernutzung und Sprache gegenübergestellt, die als typisch menschlich gesehen werden, aber erst deutlich später aufkamen.

Zur Ausstellung erscheint ein reich bebildertes Begleitband mit 13 Kapiteln, und eine

auch online zugängliche Vortragsserie ist geplant. Diese Ausstellung stellt eine erste Synthese der Arbeiten von ROCEEH dar, die sich an ein breiteres Publikum wendet. Von der Forschungsstelle entwickelte Konzepte und Ideen sind in die Ausstellung eingewoben und die Mitarbeitenden des ROCEEH-Teams trugen Expertise, Texte und Karten bei. Eine Studierendengruppe der Goethe-Universität Frankfurt half bei der Entwicklung der Ausstellung. Sie wird finanziell unterstützt durch den Kulturfonds Frankfurt RheinMain, die Stiftung Polytechnische Gesellschaft Frankfurt am Main und die Historisch-Archäologische Gesellschaft Frankfurt.

Miriam Haidle

Forschungsstelle "The Role of Culture in Early Expansions of Humans" (ROCEEH)



# Zum Abschluss des „Dictionnaire étymologique de l'ancien français“ (DEAF) – ein halbes Jahrhundert Wörterbuchgeschichte

Als der DEAF zum 1. Januar 1984 als Langzeitprojekt in das Akademienprogramm aufgenommen wurde, hatte er schon eine knapp zwanzigjährige Vorgeschichte hinter sich. Nach Exzerptarbeiten im Hinblick auf ein Altfranzösischwörterbuch unter der Initiative von Kurt Baldinger am Heidelberger Romanischen Seminar ab Mitte der 1960er Jahre, wurde ab Sommer 1968 unter der Leitung von Frankwalt Möhren eine Arbeitsstelle in Québec aufgebaut, da dort ein vergleichbares Projekt geplant war. In die kanadische Zeit fiel die Publikation der ersten drei Lieferungen des DEAF. Ende 1975 entschied der *Conseil des Arts du Canada*, der DEAF sei doch eher eine europäische Angelegenheit, und so übernahm 1977 die Deutsche Forschungsgemeinschaft die Finanzierung des Projekts, bevor es 1984 an die HAdW ging. Nach einer Phase des Neu-

aufbaus in Heidelberg und der Vertiefung der Arbeitsweise unter der Leitung von F. Möhren wurde 1982 der erste Heidelberger Faszikel publiziert, und es folgten Jahrzehnte kontinuierlicher Redaktion durch zwei, dann durch drei bis vier Mitarbeiter.

Gegenstand des Wörterbuchs ist die altfranzösische Sprache, die den Zeitraum von 842 (Datum der Straßburger Eide, einem Bündnisschwur zwischen Ludwig dem Deutschen und Karl dem Kahlen gegen Lothar I.) bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts (Epochengrenze zum Mittelfranzösischen) umfasst. Das Altfranzösische kann als die wirkungsmächtigste Vernakularsprache des mittelalterlichen Europas angesehen werden: Seine historische Bedeutung spiegelt sich in der Quellenüberlieferung mit vielen Tausend Textzeugnissen, die nicht nur aus

Frankreich, sondern auch aus England, Zypern und dem Heiligen Land stammen, wo das Französische über Jahrhunderte Herrschaftssprache war; darüber hinaus manifestiert sich sein Prestige in seinem Einfluss auf die frankoitalienische, mittelenglische und mittelhochdeutsche Literatur.

Der DEAF stützt seine Sprachanalyse auf die gesamte Literatur zum Altfranzösischen, die die Primärquellen, die Sekundärliteratur und die bereits bestehenden Wörterbücher umfasst. Dabei wird neben der schöngeistigen Literatur (Heldenepen, höfische Romane, Heiligenleben etc.) besonders auch die Fachliteratur (Texte zu Medizin, Recht, Handwerkskunst etc.) in einem Umfang berücksichtigt, wie es ihn in der Lexikographie des Altfranzösischen noch nicht gegeben hatte. Das bibliographische Beiheft des



Maud Becker, Dr. Stephen Dörr, Marcus Husar, Dr. Sabine Tittel, Prof. Dr. Thomas Städtler (v.l.n.r.)

DEAF, das diese Literatur verzeichnet, wird von F. Möhren seit mehr als 50 Jahren fortlaufend erweitert und enthält in seiner Onlineversion mittlerweile mehr als 7000 Siggel, die überwiegend die Primärliteratur mit Textdatierung, Sprachlokalisierung, Handschriftenüberlieferung sowie wertvollen, kritischen Kommentaren erschließt. Das Siggelssystem ist internationaler Standard und findet in etlichen Zeitschriften und anderen Wörterbüchern Verwendung.

Der DEAF begreift den Wortschatz der neben dem Mittellatein wichtigsten Sprache des europäischen Mittelalters als Schlüssel zum kulturellen Gedächtnis Europas. Er stellt die Erhellung der Dynamik von Sprache und außersprachlicher Wirklichkeit in den Fokus der lexikographischen Arbeit und fügt dieser damit einen wertvollen enzyklopädischen Aspekt hinzu. Der Wortschatz ist in Wortfamilien gruppiert, um etymologische Zusammenhänge zu erfassen. Jeder Wörterbuchartikel ist eine Monographie zu einem Wort: klein oder groß, ein paar wenige Zeilen bis hin zu 40 Seiten. Ausgangsbasis der lexikographischen Analyse sind die über Jahrzehnte zusammengetragenen 1,5 Mio. Zettel mit 12 Mio. Belegen aus Primärtexten, Sekundärliteratur und Wörterbüchern. Jeder Artikel diskutiert die Etymologie des Wortes und seinen Platz in einem Netzwerk aus romanischen und nicht-romanischen Sprachen; er verzeichnet und datiert die zahlreichen graphischen Realisierungen des Wortes in den Handschriften und ordnet sie unterschiedlichen altfranzösischen Sprachräumen zu; er enthält eine semantische Analyse mit den Wortbedeutung(en) und -unterbedeutung(en), den Verwendungen als ein rhetorisches Stilmittel, als Teil idiomatischer Redewendungen, in Sprichwörtern und als Terminus einer Fachsprache.

Die Arbeitsmethode des DEAF ist maßgebend für die innerhalb der Disziplin höchst anerkannte Qualität des Wörterbuchs: *Ad Fontes!* Das heißt, keine Information aus Zettelarchiv, Sekundärliteratur oder Wörterbuch wird ungeprüft übernommen, jede wird in der Textedition oder der Handschrift verifiziert; das Ziel ist es, für jeden Eintrag die Summe des aktuellen Wissens zu ziehen, dabei bestehende Fehlerketten zu unterbrechen und dies explizit zu machen,

bisher Publiziertes zu korrigieren und dies auch zu begründen.

Eine neue, konzeptionelle und digitale Ausrichtung erfuhr die Redaktion mit einer radikalen Kürzung der Projektlaufzeit. Nachdem ursprünglich gar kein Laufzeitende anberaumt und auch das von der Redaktion als realistisch eingeschätzte Ende 2050 nicht durchsetzbar war, wurde 2001 der Abschluss des Vorhabens für 2025 bewilligt. Angesichts dieser Laufzeitvorgabe wurde ein neuer Arbeitsplan notwendig, um in den verbleibenden Jahren das gesamte Alphabet einbeziehen zu können. Die Lösung lag in der Umstellung auf ein zweigeteiltes Artikelkonzept: Die bisherigen, wissenschaftlich tiefgehenden Analysen wurden nunmehr nur für Artikel der Buchstaben D – F mit großer lexikographischer Bedeutung fortgeführt und in Form von DEAF*plus* sowohl als Buch als auch online publiziert. Die Materialien des Rests des Alphabets wurden in Form von verkürzten, halbautomatisiert erstellten Artikeln ausschließlich online als DEAF*pré* dem Leser zugänglich gemacht.

Das neue Konzept wurde im Rahmen einer Evaluation im Juli 2006 gutgeheißen; die Wissenschaftliche Kommission der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften forderte im Anschluss daran nichtsdestominder eine weitere Beschleunigung der Arbeiten und den Abschluss des Projekts zum Ende des Jahres 2017. Im Herbst 2016 erfolgte schließlich die Verlängerung der Laufzeit bis Ende 2020.

Voraussetzung für das neue Konzept war die Entwicklung einer digitalen Arbeitsinfrastruktur mit Artikelredaktionssystem und Publikationsworkflow für Druck und WWW. In enger Zusammenarbeit mit dem DEAF entwickelten Mitarbeiter des Karlsruher Instituts für *Programmstrukturen und Datenorganisation* dieses System, das ab 2010, nach Abschluss der noch traditionell bearbeiteten Strecken G – K, zum Einsatz kam. Die Vorteile der Umstellung auf die elektronisch unterstützte Redaktion lagen auf der Hand: Durch eine Verbesserung des Workflows mit (halb-) automatischen Struktur- und Sortierarbeiten und mit kontextabhängiger, semantischer Unterstützung der Texteingabe und XML-Annotation durch das System wurde

der Output gesteigert und das zügige Erstellen von DEAF*pré* ermöglicht. Des Weiteren stellten Validierfunktionen beim Datenexport für Druck und Onlinepublikation sicher, dass die Makro- und Mikrostrukturen der verschiedenen Artikeltypen konsistent und die Textsigel regelgerecht und chronologisch korrekt verwendet wurden. Zusätzlich ermöglichte die digitale Erarbeitung der Artikel eine Onlinepublikation mit wörterbuchinternen und -externen Datenverknüpfungen, mit Funktionen für eine dynamische Darstellung der Artikel (bis hin zu den zugrunde liegenden Zettelinformationen), sowie mit nuancierten Suchfunktionen für die neue Onlinepublikation. Bei Abschluss der Arbeiten am DEAF konnte so neben den in gedruckter Form vorliegenden Bänden (D – K, 32 Lieferungen mit insgesamt 5.443 Spalten) eine vollständige Artikeldatenbank für das Altfranzösische präsentiert werden, die der weitergehenden Forschung die größte Zusammenführung des graphisch und semantisch geordneten Lexikons zur Verfügung stellt und gleichzeitig als Knotenpunkt eines internationalen lexikographischen Netzwerkes im WWW dient: DEAF*él* mit DEAF*plus* und DEAF*pré*. Alles in allem enthält DEAF*él* rund 81.000 Lemmata, davon gut 10.000 wissenschaftlich ausführliche DEAF*plus*-Einträge. Ende 2021 werden nun die vom DEAF in einem knappen halben Jahrhundert erarbeiteten Daten an die UB Heidelberg zur Langzeitarchivierung übergeben, damit dort sowohl die Daten als auch die Funktionalität der Onlinepublikation der Öffentlichkeit zugänglich bleiben. Darüber hinaus werden die Artikeldaten als Linked Open Data in Form von Graphdaten (RDF) der HAdW zur Nachnutzung übergeben.

Was Wirkung und Rezeption anbelangt, so haben die Mitglieder der Redaktion – in erster Linie Sabine Tittel (seit Oktober 1997), Stephen Dörr (seit Januar 1989), Frankwalt Möhren (Oktober 1985 – Juli 2007) und Thomas Städtler (seit Januar 1984) – in all den Jahren Wert darauf gelegt, Methode und Bedeutung ihrer lexikographischen Arbeit in zahlreichen Vorträgen bei Kongressen und Tagungen zu vermitteln. Zur Expertise der Redaktoren gehörten gleichfalls die Editionsphilologie mittelalterlicher Texte, die Entwicklung digitaler Infrastrukturen

sowie – in den letzten Jahren – die Integration von historischen linguistischen Daten in das Semantic Web. Der DEAF hat sich so zu einer festen Größe unter den Wörterbüchern mit historischer Ausrichtung entwickelt und genießt auch international ein sehr hohes Ansehen. Das dokumentierte sich nicht zuletzt darin, dass Frankwalt Möhren 2007 von der *Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* des *Institut de France* in Paris der *Prix Honoré Chavée*

verliehen wurde. 2011 wählte ihn diese Akademie zum *Correspondant étranger* und 2018 zum *Associé étranger*. Thomas Städtler erhielt 2013 den *Prix Albert Dauzat* der *Société de Linguistique Romane*.

Der DEAF versteht sich als Mosaik aus lexikographischen Steinchen, die mit größter wissenschaftlicher Präzision gefertigt sind und sich zu einem Bild zusammenfügen, das auf Basis der Sprache einen lebendigen,

historisch fundierten Eindruck einer Epoche vermittelt, die für die europäische Gegenwart konstitutiv ist. Mit dem DEAF kam 2020 ein Projekt zu seinem Ende, auf das die HAdW mit Fug und Recht stolz sein kann.

Sabine Tittel  
Forschungsstelle DEAF

Thomas Städtler  
Leiter der Forschungsstelle DEAF

DEAFplus

article imprimé
afficher tout
masquer tout

## FESTELE f.

rédaction: Sabine Tittel

☐  
[Du It. FISTELLA f. "(petit) tuyau" (ca. 360, ThesLL 6<sup>1</sup>, 828,66), forme parallèle à FISTULA (ib. 6<sup>1</sup>, 828,73). Les formes en fr- initial – *freste*, *fretele*, etc. – sont problématiques. FEW 3,582b range la famille sous le mot *freste* et renvoie à Diez 589, G. Paris R 19,120, etc. qui expliquent le fr- initial par une épenthèse d'un r adventice. Cependant, l'hypothèse d'un r adventice est réfutée par M. Niedermann MéliGauchat 41ss. qui fait remonter le r à une dissimilation d'un l résultant d'une assimilation au l de l'étymon: *freste* < \**flestele* < lt. *fistella* (v. aussi MeierNBeitr 229-232; pour fr- < fl-, v. FouchéPhon 692). Cp. les var. graph. *flestel* et *fetel* sous *festel*, v. infra. Même phénomène dans occ. *flestel* "sorte de flûte" (ca. 1206, Lv 3,506b); occ. *flestelar* "jouer de la *flestel*" (1234/1235, Lv 3,506b) et *frestelar* (1<sup>m</sup>. 13<sup>s</sup>., Rn 3,339a). Une construction par assimilation à distance avec \**freste*, formation sortant par métathèse de → FESTRE < lt. FISTULA (cp. FouchéPhon 752 et les graphies *freste*, *frestre* sous → FESTE<sup>2</sup>) nous semble peu vraisemblable. Le dérivé *frestel* (v. infra sous *festel*) a été emprunté par mangl. *fristel* "sorte de flûte ou de pipeau" (ca. 1400 – 1483, MED 3,908a ☐ et FRISTEL(L)E OED 4,554b ☐) et *fretel* "sorte de flûte; flûte de Pan" (1480, OED 4,541a ☐). Il y a certainement des contacts formels et sémantiques entre la présente famille et → FESTRE et les emprunts → FISTELE et FISTULE.

REM. n° 1: FEW 3,582b donne [\*]*festel*, GIGerschB 37; à corr. en *fistel*, v. sous → FISTELE; TL 3,2254 sous FRESTEL; à corr.]

☐ ☐  
(*festele* SBernCantG 22,87; MédLiégH 487; MerlinPropheB f°27<sup>ra</sup> (2 att.), *festelle* MédLiégH 486; 1076; 1080; etc., *fretele* ca. 1177 YvainF 2352; GuillDoleL 2640; BeaumJBIL 4762; ErecR 1999; CatAdSuel[U 279] var. Gdf; G1StJohnH p.24, *fretelle* CatAdSuelU 279; BibleMalkS 10193, *freste* RagemonL 128; DolopB 992; 2983; AlNeckUtensH<sup>2</sup> 2,85 ms. 1<sup>m</sup>. 13<sup>s</sup>., p. 106 ms. 1<sup>m</sup>. 13<sup>s</sup>.; JErartN VI 24; ClarisA 3562; DeuxBordeors<sup>2</sup>B 38<sup>(1)</sup>; BibbO 758, *fetele* DancusT 27,2, *frestelle* GuillAnglH 1303; DolopL 1006; 2998; ChevVivdM 1569, *fretiele* MaccabES 5413, [*fretielle* ManLangK 42,29], bourg. *fretale* CatAdSuel[U 279] var. ms. déb. 14<sup>s</sup>. Gdf [rime avec *apale*])

☐ ♦ 1<sup>o</sup> "conduit à section plus ou moins arrondie (en matière rigide, flexible ou souple) destiné à faire passer un liquide ou un gaz, tuyau"<sup>(2)</sup> ([fin 12<sup>s</sup>.] ms. 1<sup>m</sup>. 13<sup>s</sup>., AlNeckUtensH<sup>2</sup> 2,85 ms. 1<sup>m</sup>. 13<sup>s</sup>., [(dans une description d'un fourneau et de l'utilisation des gonfleurs) *fistulas* : *fresteles*<sup>(3)</sup>]; p. 106 ms. 1<sup>m</sup>. 13<sup>s</sup>.)

☐ ♦ "id.", dans une image où la *festele* de la bouche symbolise l'organe de la parole (4<sup>o</sup>q. 12<sup>s</sup>., SBernCantG 22,87 [*la fontaine de vie, la fontaine saelee salhanz fors de dedenz l'enclous jardin parmi la festele la boiche saint Paule, si com la vraie sapience*])

☐ ☐ ♦ 2<sup>o</sup> par méton. "instrument de musique fait d'une tige de roseau dont la moelle a été dégagée et qui a été troué (d'un nombre variable de trous), sorte de flûte ou de pipeau"<sup>(4)</sup> (ca. 1177 – 1396, YvainF 2352 [*dancent les puceles, Sonent flûtes et freteles, Timbre, tabletes et tabor*]; GuillAnglH 1303; RagemonL 128 [*Meuz amerez od une pucele, En verger ou en praele, Pur toucher sur la mamele, Que le geu de la festele*]; GuillDoleL 2640; DolopL 1006; 2998; BeaumJBIL 4762; ErecR 1999; JErartN VI 24; CatAdSuelU 279; ChevVivdM 1569; etc.etc.; [ManLangK 42,29 [ANDEI: "a kind of horn or trumpel"]], TL 3,2254; Gdf 4,144a; ANDEI ☐; DMF ☐; FEW 3,582b)

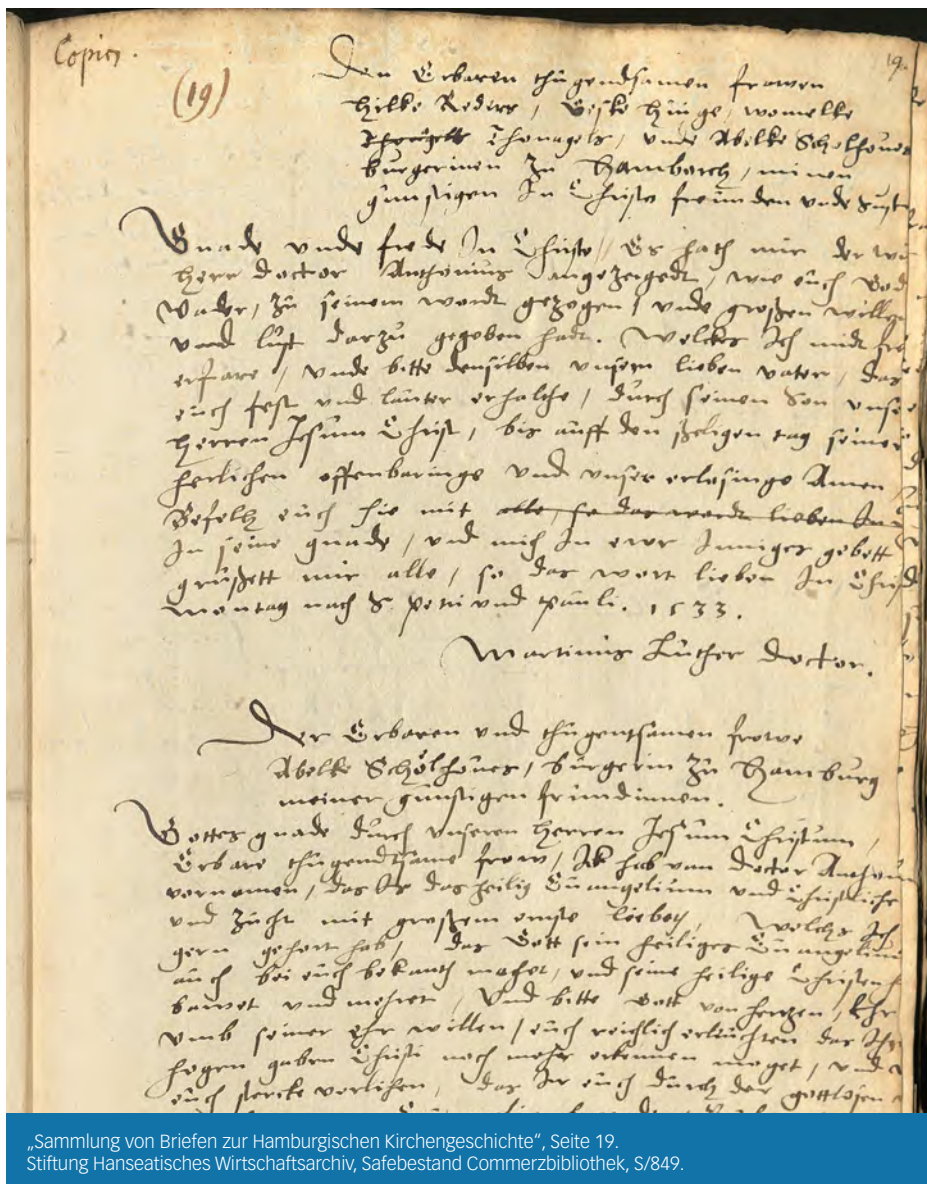
☐ ♦ 3<sup>o</sup> t. de méd. "abouchement anormal d'une cavité dans une autre donnant passage de façon continue à un produit physiologique (urine, matière fécale, bile, etc.) ou purulent qui s'écoule à la surface du corps (ayant une forme qui ressemble à un ulcère) ou dans une cavité interne, fistule" (2<sup>m</sup>. 13<sup>s</sup>. – fin 13<sup>s</sup>., MédLiégH 1080 [*A festelle, le boit ons .xxx. jors, si garist l'enferme*]; DancusT 27,2; MerlinPropheB f°27<sup>ra</sup> (2 att.), TL 3,2254 [renvoi]; Gdf 3,767c; FEW 3,582b<sup>(5)</sup>)

## Unerwartete Archivfunde

# Briefe von Martin Luther und Philipp Melancthon

Unbekannte Briefe von Philipp Melancthon oder gar Martin Luther findet man heutzutage in Archiven und Bibliotheken nur noch sehr selten. Zum Vorschein kommen hin und wieder lediglich Abschriften bereits bekannter Briefe. Durchaus unerwartet waren somit die im Januar gemachten Funde in einer 1276 Seiten umfassenden Sammelhandschrift, die sich im historischen Safebestand der Commerzbibliothek in der Stiftung Hanseatisches Wirtschaftsarchiv in Hamburg befindet. Diese und weitere Handschriften insbesondere zur Kirchengeschichte Hamburgs gelangten 1793 anlässlich der Versteigerung der Bibliothek des Hamburger Geschäftsmannes Georg Behrmann in den Bestand der Commerzbibliothek und fanden seither so gut wie keine Beachtung. Woher Behrmann diese zur Hauptsache aus dem 17. Jahrhundert stammenden Handschriften hatte, bleibt vorerst ungeklärt.

In der erwähnten Sammelhandschrift befinden sich im frühen 17. Jahrhundert angefertigte Abschriften, aber auch einzelne Originale theologischer Abhandlungen, Berichte und Briefe; darunter sechs Briefe von und an Melancthon und zwei von Luther. Einer dieser Melancthonbriefe war zwar dem Inhalt nach bekannt, den genauen Wortlaut aber bietet nun erst die Hamburger Handschrift. Dieses Schreiben vom 30. Juni 1533 ist an die Frau eines Hamburger Bürgers gerichtet, die offenbar mehreren Reformatoren Geschenke geschickt hatte. Melancthon bedankt sich für diese "vorehrung", drückt seine Freude über die Verbreitung der Reformation in Hamburg aus und ermuntert die Adressatin, bei der evangelischen Lehre zu bleiben. Ein weiterer Brief war bisher nur in einem Druck aus dem 18. Jahrhundert überliefert; in der Hamburger Handschrift konnte nun die Vorlage dieses Druckes erkannt werden. Die vier übrigen Melancthon-Briefe, die zum Teil nur unvollständig in der Sammelhandschrift enthalten sind, sind bereits in anderer Überlieferung bekannt. Von der



„Sammlung von Briefen zur Hamburgischen Kirchengeschichte“, Seite 19.  
Stiftung Hanseatisches Wirtschaftsarchiv, Safebestand Commerzbibliothek, S/849.

Existenz eines Briefes Luthers an den Bremer Superintendenten Jakob Propst vom 26. März 1542 hatte die Luther-Forschung seit langem Kenntnis, aber man kannte dessen Wortlaut noch nicht. In der Hamburger Handschrift liegt er in voller Länge vor. Aufgefunden werden konnten diese Briefe im Zuge der Recherchen zum „Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit“. In der genannten voluminösen Sammelhandschrift tauchte, ebenfalls unerwartet, ein auf der Fahndungsliste dieses Forschungsprojekts stehender Brief

des Geistlichen Ministeriums der Hansestadt Hamburg an den württembergischen Theologen bezüglich seiner 1568 vorgeschlagenen Konkordienartikel auf.

Thomas Wilhelmi

Forschungsstelle Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit

Christine Mundhenk

Forschungsstelle Melancthons Briefwechsel

Kathrin Enzel

Stiftung Hanseatisches Wirtschaftsarchiv

# Der Brief des Monats

Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit (1550-1620)



Ansicht der Stadt Esslingen, Merian, Topographia Sueviae 1643

Aufgabe und Ziel des 2017 begonnenen Forschungsvorhabens ist die Erfassung, Erschließung und Teiledition der Briefe aller führenden Theologen und kirchenleitenden Persönlichkeiten der Kurpfalz, Württembergs und Straßburgs in den Jahren von 1550 bis 1620. Das Briefnetzwerk, das ganz Europa umspannt und für das bis 2031 rund 35.000 Briefe in einer Datenbank erfasst werden, eignet sich in besonderer Weise, um die Konfessionalisierung und ihre Folgen in der Frühen Neuzeit zu analysieren. Einschlägige Briefe zu dieser Leitfrage des Projekts werden in einer sechsbändigen Auswahl-edition veröffentlicht.

Neben diesem Forschungsinteresse bieten die Briefe als Kommunikationsmittel zwischen räumlich getrennten Partnern zahlreiche weitere Themen. Briefe – allen voran solche privaten Charakters – dienten in der Vormoderne als Medium für Mitteilungen aller Art, etwa politische oder gesellschaftliche Ereignisse, aber auch für Persönliches, etwa Reiseberichte, Pläne und Vorhaben oder Gerüchte über Freunde und Feinde. Schließlich spiegeln sich in den Briefen als Selbstzeugnissen auch der geistige Horizont sowie die emotionale Verfassung der Briefpartner wider. Der Theologenbriefwechsel gibt somit auch weitreichende Einblicke in gesellschaftliche und private Verhältnisse der Zeit und ermöglicht einen

erheblichen kulturgeschichtlichen Ertrag.

Schlaglichter auf diese thematische Vielfalt des Briefnetzwerks wirft die Forschungsstelle seit Februar 2021 regelmäßig mit der Rubrik „Brief des Monats“ (<https://thbw.hadw-bw.de/briefdesmonats>).

Die ersten drei Briefe des Jahres 2021 widmen sich dem Umgang mit Epidemien, der Liebe zum Haustier sowie der Rolle alkoholischer Getränke:

## Zurück zur Normalität! Der Umgang mit einer Epidemie vor 450 Jahren

Als im Herbst 1566 die Pest in Tübingen immer heftiger wütete, entschloss sich der Landesherr, Herzog Christoph von Württemberg (reg. 1550–1568), die Universität ins rund 50 km entfernt gelegene Esslingen zu verlegen. Professoren und Studenten zogen mit ihrem Gesinde und ihrem Hausstand in die kleine Reichsstadt am Neckar und führten dort den Lehrbetrieb fort. Allerdings waren die Lebens- und Arbeitsbedingungen hier nicht so gut wie in Tübingen. Als im Jahr darauf die Zahl der infizierten Personen deutlich zurückgegangen war und *seyd mittfasten zu Thüwingen niemand weder gestorben noch kranck gelegen war*, dachte man über die Rückkehr nach.

Auch Samuel Heiland, der Ephorus des Tübinger Stifts, sowie zahlreiche Professoren wollten mit den Stipendiaten so schnell wie möglich wieder in die angestammte Stadt ziehen, zumal die Zeit der Ernte und Weinlese vor der Tür stand, und so trug er dem Herzog seine Erwägungen vor.

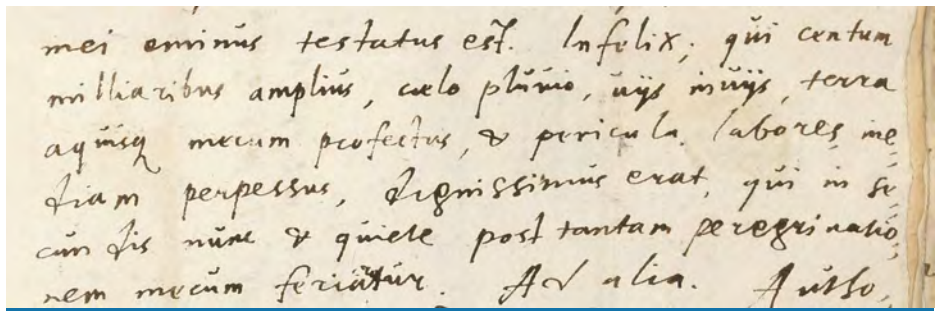
Christoph von Württemberg nahm sich seiner Bitte an und antwortete ihm sowie den Verantwortlichen der Universität: Die Stipendiaten sollen in die Herbstferien geschickt werden, sich aber im Anschluss auf den Wiederbeginn des Studienbetriebs in Tübingen einstellen. Der Verwalter soll unterdessen mit seinen Helfern dort das Gemüse ernten und einlagern sowie den Wein lesen und verarbeiten. Da man jedoch nicht wisse, wie lange die Universität wegen der Seuche noch fern von Tübingen bleiben müsse, solle der Hausrat des Stifts zunächst noch in Esslingen bleiben. Gegen Ende des Jahres 1567 kehrte die Universität dann nach einjährigem Exil nach Tübingen zurück.

Brief-ID 69882: Samuel Heiland an Christoph, Herzog von Württemberg, vom 16. September 1567

Brief-ID 91673: Christoph, Herzog von Württemberg an die Superattendenten, den Magister Domus und den Prokurator des Tübinger Stifts, vom 22. September 1567

## Des Menschen bester Freund

Haben Menschen im 16. Jahrhundert eine innige Beziehung zu ihren Haustieren gepflegt? Durchaus, wenn wir den Ausführungen des Bergzaberner Humanisten und Mediziners Heinrich Fabricius (1547-1612) glauben dürfen. In einem Brief an den Straßburger Prediger Konrad Hubert schildert er den schmerzhaften Verlust eines Hundes, seines „treuen Begleiters und Schatzes“, auf der Reise von Straßburg nach Basel: Als Fabricius zwischen Schlettstadt (dem heutigen Séléstat) und Breisach unterwegs war, ergatterte er am überfluteten Schilfufer des Rheins einen Platz in einem vorbeifahrenden Wagen, während sein Hund ihm hinterher folgte. Doch unerwartet hohes Wasser trennte sie immer weiter voneinander, so dass Fabricius irgendwann seinen Hund gar nicht mehr sah, dafür aber sein erbärmliches Geheul (*lamentabilis ululatus*) aus dem fernen Schilfgras umso herzzerreißender vernahm. Zurück konnte er nicht mehr. Seinen Hund sollte er nie wiedersehen. In Basel angekommen, ringt er um Worte, die den Verlust angemessen beschreiben: Sein unglückseliger Begleiter, der ihm über Hunderte von Meilen, bei Regenwetter, auf



Ausschnitt aus dem zitierten Brief, Straßburg STA, 1 AST 156, S. 79

unwegsamen Wegen, zu Wasser und zu Land die Treue hielt, und der mit ihm Gefahren, Mühen und Hunger teilte – hätte es nach so einer langen irdischen Wanderschaft mehr als verdient, sich unter glücklichen und friedlichen Umständen mit seinem Herrchen auszuruhen!

Brief-ID 21030: Heinrich Fabricius an Konrad Hubert, vom 7. November [1574]

## Ein saufender Tübinger Stipendiat

Schon im 16. Jahrhundert gelten die Deutschen als trinkfreudig. Der Konsum von Alkohol ist geradezu allgegenwärtig: als Teil von Geselligkeit und Festkultur, als (im Gegensatz zu Wasser) sicheres Nahrungsmittel sowie in medizinischen und rituellen Kontexten. Gleichzeitig gilt jedoch exzessiver Alkoholgenuss als Laster und wird als Gefahr für soziale Ordnung und öffentlichen Frieden streng reguliert.

Auch Studenten trinken gerne, wie unser Brief aus dem Jahr 1565 verrät, den der württembergische Herzog Christoph an die Superattendenten des Tübinger Stifts schickt. Dessen Stipendiaten werden im Sinne der württembergischen Orthodoxie ausgebildet. Der Stiftler Kilian Rauh aus Lauffen hatte aber offenbar über die Stränge geschlagen: *Wir haben ewern schriftlichen bericht, vnnsern Stipendiaten Chilianum Rauhen von Lauffen be-*

*treffendt, so jetzo zum anndern mahl jm haubt zerrütt vnnd vnrichtig worden vnnd jr jne derwegen verwaren vnnd anlegen lassen etc., verlesen.*

Dass sich Rauh wiederholt geistig verwirrt zeigte und deshalb in Fesseln gelegt wurde, sei nicht Folge ungehorsamen Verhaltens, vielmehr sei *jme dise plödiggheit vnnd vbersehen allein aus vbermessigem zechen (dahin er von anndern bewegt vnnd verursacht worden) eruolgt.*

Der Zecher soll nun Abbitte leisten und auf den rechten Weg zurückfinden. In Zukunft soll Rauh auf Wein verzichten – bezeichnenderweise mit Ausnahme des bei Tisch ausgegebenen Weins. Den anderen Stipendiaten wird verboten, ihn *zum zechen (weil jme der wein so schädlich vnnd nachtheilig ist)* aufzufordern.

Brief-ID 31216: Christoph, Herzog von Württemberg, an die Superattendenten und den Magister Domus des Tübinger Stifts, vom 21. November 1565

Diese und die jeweils zum Monatsbeginn neu eingestellten „Briefe des Monats“ sind einsehbar unter:

<https://thbw.hadw-bw.de/briefdesmonats>

Projektseite:

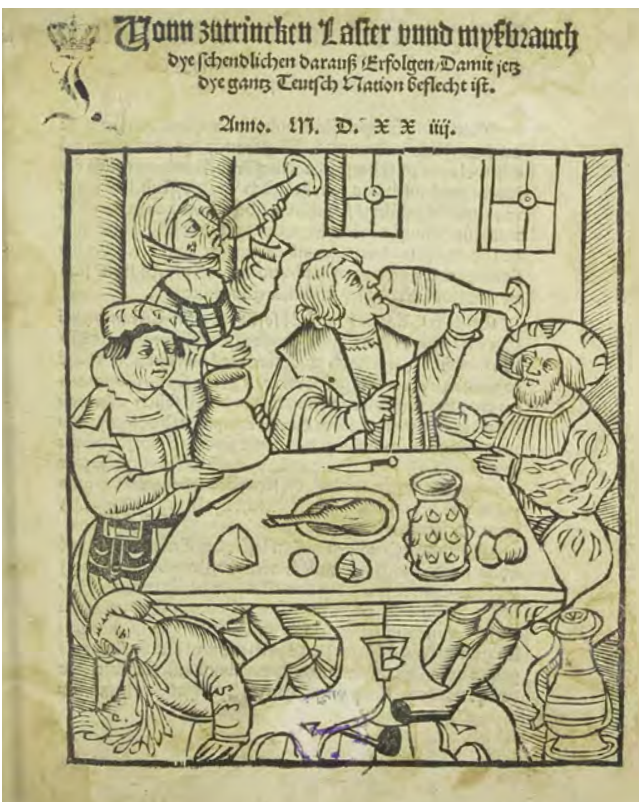
[www.hadw-bw.de/thbw.html](http://www.hadw-bw.de/thbw.html)

Sabine Arend

Stephen E. Buckwalter

Max Graff

Forschungsstelle „Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit“



Johann Freiherr von Schwarzenberg: Vonn zutrincken Laster vnnd myßbrauch. Titelblatt der 1524 in Erfurt erschienenen Ausgabe (VD16 S 4740). SLUB Dresden / Digitale Sammlungen / 36.8.5747.



# Diskurse und Leitbilder der Kanonikerreform im 12. Jahrhundert

Workshop „Vita apostolica als Ideal“ der Forschungsstelle „Klöster im Hochmittelalter“

Am 24. März 2021 veranstaltete die Forschungsstelle „Klöster im Hochmittelalter. Innovationslabore europäischer Lebensentwürfe und Ordnungsmodelle“ der Heidelberger Akademie der Wissenschaften in Kooperation mit der Universität Heidelberg unter der Leitung und Organisation von Julia Becker (Heidelberg) und Wolf Zöllner (Heidelberg) einen Online-Workshop zu dem Thema „Vita apostolica als Ideal. Diskurse und Leitbilder der Kanonikerreform im 12. Jahrhundert“.

Im Zentrum des Workshops standen einerseits die unterschiedlichen hochmittelalterlichen Reflexionen des Konzepts der *vita apostolica* und andererseits dessen konkrete Spuren in diversen lebensweltlichen Bereichen des zeitgenössischen Ordenswesens. Sowohl Bernd Schneidmüller (Heidelberg) als auch die Organisatoren Julia Becker und Wolf Zöllner betonten in ihren einführenden Worten die Wichtigkeit der Reformen des 11. und 12. Jahrhunderts

für die Mönche und für die Kanoniker.

Die offene Form des Workshops bot dabei die Möglichkeit, sich unter anderem über die Rolle des Ideals der *vita apostolica* für die Reform des religiösen Lebens und seiner Darstellung in den Quellen auszutauschen. Ferner wurde über die Bedeutung der *vita apostolica* für die sinnstiftende und abgrenzende Selbstdarstellung einzelner Orden und Personen und über ihren Einsatz im Konflikt zwischen dem *ordo monasticus* und dem *ordo canonicus* diskutiert.

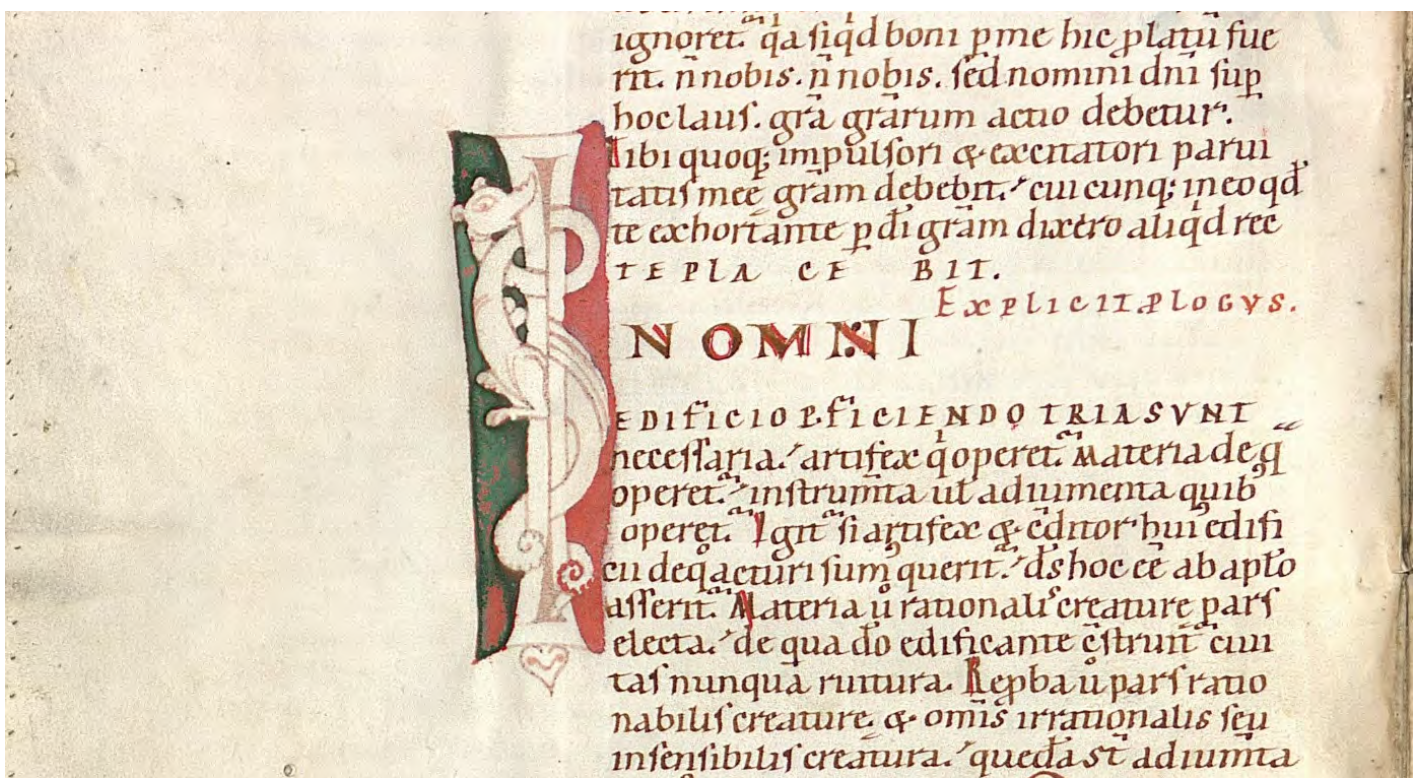
Um diese Leitgedanken zu beantworten, war der Workshop in zwei Schwerpunktbereiche eingeteilt, in welche die Wissenschaftler ihre Vorträge einbetteten: Die erste Sektion erstreckte sich über den Vormittag und befasste sich mit den theoretischen Voraussetzungen und Grundlagen der *vita apostolica*. Die Moderation übernahm Julia Burkhardt (München).

Die Vortragsreihe begann Mirko Breitenstein (Dresden), der die Entwicklung der

Antoniter von einer vom benediktinischen Priorat sowohl lokal als auch strukturell abhängigen Hospitalbruderschaft zu der Etablierung einer unter einer Regel lebenden Chorherrengemeinschaft nachverfolgte, deren Hauptanliegen und Selbstverständnis weiterhin die Pflege des Körpers und der Seelen (*cura animarum*) darstellte.

Jörg Sonntag (Dresden) stellte in seinem Vortrag die These auf, dass das Alte Testament für den Klerikerstand und dessen *vita apostolica* einen zusätzlichen, bedeutenden Modellpool dargestellt habe, dessen divergierende Verwendung für die Unterscheidung zwischen Regularkanonikertum und Mönchtum im 12. Jahrhundert wegweisend gewesen sei. Um diese These zu untermauern, zog er zwei theoretische Schriften heran, nämlich das *Opusculum de aedificio Dei* Gerhochs von Reichersberg und De *institutione clericorum* Philipps von Harvenget.

Julia Becker betrachtete in ihrem Vortrag die Leitlinien der *vita apostolica* im *Opus-*



Gerhoch von Reichersberg, *Opusculum de aedificio Dei*, München, BSB, Clm 5129, fol. 3v

*culum de aedificio Dei* Gerhochs von Reichersberg und im *Scutum canonicorum* Arnos von Reichersberg. Ihre These lautete, dass bei Gerhoch die *regula apostolica* und nicht die Augustinusregel die Grundlage für das Erreichen des Ideals der *vita apostolica* bilde und damit den Zugang zum ewigen Leben gewähre. Für Arno sei die apostolische Lebensweise die Basis für den Aufstieg zur *vita activa* und damit zur *vita canonica*. Die *vita apostolica*, die die Christusbefolgung verkörpere, stelle für ihn das Bindeglied zwischen *ordo monasticus* und *ordo canonicus* dar.

Jonas Narchi (Heidelberg) stellte Anselms von Havelberg *Epistola apologetica* in das Zentrum seines Beitrags, in dem er den historischen Kontext, den Diskurszusammenhang und Anselms Argumentation im Streit zwischen den Regularkanonikern von Hamersleben und dem Benediktinerkloster Huysburg anlässlich des Übertritts eines Kanonikers zur vermeintlich verdienstvolleren Lebensweise der Mönche thematisierte. Ihm zufolge existieren mehrere apologetische Ebenen in der *Epistola*, insofern sich die Schrift nicht nur auf diesen konkreten Vorfall bezöge, sondern auch allgemein eine Verteidigung der *vita canonica regularis* gegenüber dem traditionellen Mönchtum sowie unter Umständen auch eine Rechtfertigung der kontemplativ-aktiv tätigen Norbertiner gegenüber den kontemplativ ausgerichteten Brüdern in Prémontré darstelle. Anselm ziehe eine am Literalsinn ausgerichtete Exegese der Bibel vor und verteidige mit seiner Hervorhebung des gemischten aktiv-kontemplativen Lebenswandels Christi und der Apostel das spezifisch Neue des Regularkanonikertums in Christus- und Apostelnachfolge.

Die Abrundung der Sektion des Vormittags übernahm Gert Melville (Dresden) mit einer Response, in der er unter anderem auf die unterschiedlichen kulturgeschichtlichen Paradigmen des Alten Testaments und auf die Bedeutung von Paulus und Augustinus für die *vita apostolica* einging. Er griff die an den Vortrag von Julia Becker anschließende Diskussion über die Augustinusregel auf und entwarf die These, dass sie möglicherweise insgesamt keinen signifikanten Charakter besessen habe, sondern dass sie vor allem wegen ihrer starken Formbarkeit

eingesetzt worden sei. Ferner seien die *vita activa* und die *vita contemplativa* ein Gegensatzpaar, das durch theoretische Schriften wie von Gerhoch von Reichersberg oder Anselm von Havelberg zwar vermischt worden, aber dennoch bis heute unvereinbar geblieben sei.

Die Vorträge der zweiten Sektion am Nachmittag befassten sich mit regionalen Beispielen der Umsetzung der *vita apostolica* und setzten damit ihren Schwerpunkt auf den überregionalen bzw. transnationalen Vergleich. Die Moderation übernahm hier Sebastian Kolditz (Heidelberg). Zunächst zeigte Matthias Tischler (Barcelona) in seinem Vortrag, wie methodisch-analytische Bibliotheksgeschichte dazu beitragen kann, die individuellen geistigen Strömungen einzelner Abteien und Stifte übereinzubringen und durch ihre jeweilige Rezeption einschlägiger Traktate auf intraklösterliche Netzwerke zu schließen. Dies veranschaulichte er am Transfer von glossierten Bibeln aus Saint-Viktor in die sächsische Peripherie im 12. bis zum 15. Jahrhundert.

Isabel Kimpel (Heidelberg) untersuchte in ihrem Vortrag den Guta-Sintram-Kodex als Ausdruck der *vita communis* zwischen der Chorherrengemeinschaft Marbach und den Chorfrauen von Schwarzenstamm. Durch die genaue Analyse sowohl des Inhalts als auch der Struktur des Kodex schloss sie auf einen Funktionszusammenhang der beiden Stifte, der im Layout und Aufbau des Werkes zu erkennen sei.

Wolf Zöllner betrachtete in seinem Vortrag das Regularkanonikertum der Kreuzfahrstaaten und die dortige Ausrichtung des klerikalen Lebens nach den Idealen der *vita apostolica*. Diese konnte in Palästina nicht abstrakt bleiben, da man alltäglich mit den Überresten und Schauplätzen der frühesten Zeit des Christentums konfrontiert wurde. Dies führte dazu, dass die Regularkanonikergemeinschaften in Jerusalem, Bethlehem, Nazareth etc. einen möglichst authentischen Nachvollzug des apostelgleichen Lebens anstrebten, und zwar in allen Bereichen ihres klösterlichen Daseins: von der Architektur und Ausschmückung ihrer Stiftskirchen bis hin zur Ausdeutung und geschichtlichen Selbstverortung ihrer *vita canonica*.

Abschließend präsentierte Yannick Veyrenche (Lyon) am Beispiel von Saint-Ruf, wie sich die *vita apostolica* der Regularkanoniker im Süden Frankreichs etablieren konnte. Zunächst dem Kathedrankapitel von Avignon (Notre-Dame) unterstehend, charakterisierten sie sich im ausgehenden 11. Jahrhundert selbst als *canonice vivere studentes* und begannen anschließend, ihr den Mönchen gleichwertiges Selbstverständnis in apologetischen Schriften wie beispielsweise im *Liber Ordinis* von Abt Lietbert zu verteidigen und zu verbreiten.

Am Ende der zweiten Sektion fasste Nikolas Jaspert (Heidelberg) in einer weiteren Response anhand dreier Aspekte die Ergebnisse zusammen und spannte einen Bogen zur ersten Sektion: Neben der Rolle der einzelnen Akteure, die aufgrund der bereits breiten Forschungslage seltener Gegenstand der Vorträge war, sei die regionale und räumliche Differenzierung gerade mit der Unterscheidung zwischen Zentrum und Peripherie immer wieder angeklungen. Ferner legte Nikolas Jaspert einen Schwerpunkt auf das Spannungsfeld zwischen den zeitgenössischen frömmigkeitsgeschichtlichen Grundlagen und ihrer regionalen Ausprägung bzw. praktischen Umsetzung.

Gerade die Vorträge konnten anschauliche und aufschlussreiche Antworten auf die Leitgedanken des Workshops geben. Daneben eröffneten die jeweils anschließenden Diskussionen die Möglichkeit, an der begrifflichen Schärfung des Konzepts der *vita apostolica* mitzuwirken und über neue Thesen nachzudenken.

Tamara Klarić  
Forschungsstelle „Klöster im Hochmittelalter“

# „Wie Ostereiersuchen“ – Karl Jaspers: Die großen Philosophen

Workshop der interakademischen Forschungsstelle Karl-Jaspers-Gesamtausgabe in Göttingen

Philosophie lebt von Gesprächen und Gespräche, wenn sie gelingen sollen, sind Präsenzveranstaltungen. Das ist ein Problem, nicht erst seit Corona. Denn die großen Philosophen, mit denen man sprechen möchte, sind tot (oder in der exzentrischen Variante Heideggers: noch nicht geboren). Nur im ersten Fall allerdings entsteht das Bedürfnis nach Philologie. Es gibt dazu eine Art Gründungsgeschichte, die von Zenon erzählt wird. Auf die Frage, wie man Philosoph werde, erhielt Zenon zur Antwort: Er solle die Farbe der Toten annehmen, d.h., sich mit dem Erbe ihrer Texte beschäftigen.

Das Zenonische Modell, die Ersetzung von Gesprächen durch die Interpretation von Texten, ist bis ins 20. Jahrhundert maßgeblich geblieben. Und sehr häufig waren es nicht einmal die Originaltexte, sondern philosophiehistorische Kompendien, die als Substitut dienten: Bruckers *Historia critica philosophiae*, aus der sich Kant und Hegel bedienten, oder die stupend gelehrten Gesamtdarstellungen im 19. Jahrhundert, der *Ueberweg* und Kuno Fischers acht Bände *Geschichte der neueren Philosophie*.

Kuno Fischer hat Jaspers noch „live“ gehört, mit dem *Ueberweg* hat er gearbeitet, als er seit 1922, ohne ein reguläres Philosophiestudium im Rücken, selbst philosophiehistorische Vorlesungen halten musste. Dabei verfolgte Jaspers von Beginn ein neues Programm: die Geschichte der Philosophie nicht nachzuerzählen oder in Dogmenform zu rekonstruieren, sondern mit den großen Philosophen ins Gespräch zu kommen, als seien sie lebendige Gegenüber. Dass dem Konzept Grenzen gesetzt waren, wusste Jaspers. In einem Brief an seinen Basler Kollegen Heinrich Barth findet er dafür die schöne Formulierung, „im Geisterreich mit den Gestalten der Geschichte (zu sprechen), denen ich gleichsam mein Blut leihe, sie zu schwachem Leben zu erwecken. Wie anders ein lebendiger Partner!“ Trotzdem blieb der dialogische Zugang al-

ternativlos, nicht zuletzt, weil eine entsprechend aufbereitete Philosophiegeschichte auch die Plattform schaffen sollte für die Kommunikation unter den Nachgeborenen. „Die Gegenwärtigkeit einer Weltgeschichte der Philosophie kann der Rahmen für die universelle Kommunikation werden. Sie ist die Voraussetzung maximaler Erhellung des Selbstbewußtseins in der Auseinandersetzung mit dem Anderen.“

Seit 1937 arbeitete Jaspers an dem genannten Mammutprojekt einer Weltgeschichte der Philosophie, aus dem zwanzig Jahre später der erste Band *Die großen Philosophen* ausgekoppelt wurde – mehr ist zu Jaspers' Lebzeiten nicht erschienen.

Über die Neuedition der *Großen Philosophen* im Zuge der Karl-Jaspers-Gesamtausgabe berichtete Dirk Fonfara auf einem Workshop im März. Die Herausforderungen sind immens, schon weil Jaspers Wert darauf legte, dass seine Leserinnen und Leser dem freigelegten Gesprächsfaden folgten, statt sich um Zitate zu kümmern. In der gedruckten Fassung fehlen deshalb bewusst alle Stellennachweise. Zum Ärger von Hannah Arendt, die für die englische Übersetzung die Belege nachliefern musste: Das sei „wie Ostereiersuchen“, von denen manche, wie Fonfara zeigte, offensichtlich sehr gut versteckt sind. Ziel der Edition ist allerdings keine Re-Philologisierung der Jaspers'schen Philosophiegeschichte. Sie soll ihre Lebendigkeit bewahren. Das behutsam einzusetzende philologische Instrumentarium dient nicht dazu, Jaspers zu „korri-



Karl Jaspers in den 1960er Jahren © Karl Jaspers-Stiftung, Basel

gieren“ oder auf den Stand aktueller philosophiehistorischer Forschung zu bringen. Es soll vielmehr die Voraussetzungen und Kontexte sichtbar machen, von denen auch noch Jaspers' Gespräch mit der Überlieferung abhängig ist. – Die Edition wird 2022 in zwei Teilbänden beim Schwabe Verlag in Basel publiziert.

Dominic Kaegi  
Forschungsstelle  
„Karl-Jaspers-Gesamtausgabe“

# Neues von den „Evangelischen Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts“

## Generalregister, Digitalisierung und Monographie

Die Heidelberger Arbeitsstelle „Evangelische Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts“ hat das 1902 von Emil Sehling begonnene Editionsprojekt, das nach wechselvoller Geschichte noch zahlreiche Lücken aufwies, 2002 fortgeführt und 2017 abgeschlossen. Unter der Leitung von Eike Wolgast ist die Edition planmäßig finalisiert worden. Das Gesamtwerk liegt nun in 24 Bänden bzw. 30 Teilbänden vor, in denen sämtliche einschlägigen Kirchenordnungen des Heiligen Römischen Reichs sowie angrenzender Länder versammelt sind.

Evangelische Kirchenordnungen sind Regelungen des kirchlichen Lebens, die seit dem 16. Jahrhundert auf der Grundlage der neuen Lehre Richtlinien für Kultus, Sozialfürsorge, Schule sowie innere Organisation und Recht der Kirche geben. Die im Zuge der Glaubensspaltung formulierten Ordnungen sind zentrale Dokumente für die deutsche und europäische Reformations- und Konfessionalisierungsgeschichte im 16. und frühen 17. Jahrhundert. Die Quellen bilden die Grundlage, auf der sich die kirchlichen Verfassungen in den entstehenden protestantischen Landeskirchen herausbildeten. Daneben sind sie von elementarer Bedeutung für alle Fragen, die mit der Entstehung der deutschen Territorialstaaten in der Frühen Neuzeit zusammenhängen.

Mit der Edition der Kirchenordnungen wird ein umfangreiches Quellenkorpus für die interdisziplinären Forschungen zur Verfügung gestellt. Zu den Rezipienten der Edition zählen sämtliche historisch ausgerichteten Forschungsdisziplinen, darunter die Kirchen- und Rechtsgeschichte, die Kulturanthropologie sowie die Musik- und Kunstgeschichte.

### Generalregister

Nach Fertigstellung der Reihe wurde der Heidelberger Akademie der Wissenschaften von der Union der deutschen Akademien die Finanzierung eines Abschlussjahres bewilligt,

das auch dazu bestimmt war, die Bände zu digitalisieren und ein Generalregister für die gesamte Reihe zu erstellen.

In dem 2020 erschienenen Register wurden die Personen-, Orts- und Sachlemmata der einzelnen Bände zusammengeführt. Durch

die Vereinheitlichung der Begrifflichkeiten und die Untergliederung in thematische Einheiten bietet der Registerband eine erleichterte Recherche in sämtlichen Kirchenordnungen und vereinfacht insbesondere die vergleichenden Analysen bestimmter Themen.



Titelblatt der Kirchenordnung Kurfürst Ottheinrichs von der Pfalz, Neuburg an der Thunaw, 1556  
Heidelberger historische Bestände – digital. Universitätsbibliothek Heidelberg, CC0  
<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/ottheinrich1556>

Kirchenordnung.: Wie es mit der Christenlichen Leere, heiligen Sacramenten, vnnnd Ceremonien, inn des Durchleuchtigsten Hochgebornen Fürsten vnnnd Herren, Herrn Ottheinrichs, Pfaltzgrauen bey Rhein, des heiligen Römischen Reichs Ertzdruchsessen Vnnnd Churfürsten, Hertzogen in Nidern vn[d] Obern Bayrn [et]c. Chur vnnnd Fürstenthumben gehalten wirdt

## Digitalisierung

Seit Anfang 2021 sind die Evangelischen Kirchenordnungen auch in digitaler Form zugänglich. Die Digitalisierung passt die Reihe den Erfordernissen einer zunehmend internationalen und interdisziplinär agierenden scientific community an. Sie bietet zum einen die standortunabhängige Nutzbarkeit der Quellen im Internet und durch die Möglichkeit der Volltextsuche zum anderen eine größere Erschließungstiefe. Die digitalisierte Ausgabe der Evangelischen Kirchenordnungen stellt somit gegenüber der Printausgabe einen erheblichen Mehrwert dar.

## Monographie

Nach Abschluss der Sehling'schen Editionsreihe hat sich Eike Wolgast, der Forschungsstellenleiter der Heidelberger Arbeitsstelle, in

seiner 2021 erschienenen monographischen Arbeit eine Gesamtschau auf diese Quellen als „kodifizierte Reformation“ vorgelegt. Wolgast erörtert vergleichend einige wichtige Aspekte, die in den Ordnungen behandelt werden, so Luthers Haltung zu den Kirchenordnungen, die Legitimationsstrategien der weltlichen Obrigkeit zur Übernahme kirchlicher Befugnisse, Verfasser und Adressaten der Ordnungen, Feiertags- und Ritualregelungen sowie Kirchengeschichte und Bilderfrage.

Gedruckte Bände:

EMIL SEHLING, Die evangelischen Kirchenordnungen des XVI. Jahrhunderts, Bde. I–V, Leipzig 1902–1913; Bde. VI–VIII, XI–XV hg. vom Institut für evangelisches Kirchenrecht der Evangelischen Kirche in Deutschland zu Göttingen, Tübingen 1955–1969; Bde. IX–X, XVI–XXIV hg. von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Tübingen 2004–2017.

Generalregister:

Emil Sehling, Die evangelischen Kirchenordnungen des XVI. Jahrhunderts, Generalregister, hg. von Eike Wolgast, Tübingen 2020.

Digitalisierte Ausgabe:

<https://doi.org/10.11588/diglit.26560>

Monographie:

Eike Wolgast, Die evangelischen Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts als kodifizierte Reformation (Heidelberger Akademische Bibliothek), Stuttgart 2021.

Homepage des abgeschlossenen Akademieprojekts:

<https://www.hadw-bw.de/eko>

*Sabine Arend*

Forschungsstelle „Evangelische Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts“ (bis 2016),  
danach Forschungsstelle „Theologenbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit (1550–1620)“

# Neuerscheinungen



Eike Wolgast

## Die evangelischen Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts als kodifizierte Reformation

Heidelberger Akademische Bibliothek  
Alfred Kröner Verlag, Stuttgart 2021

Neben den Bekenntnissen als theologischem Fundament sind die Kirchenordnungen die organisatorische Basis der im 16. Jahrhundert entstehenden evangelischen Landeskirchen. Die textkritische Edition der Kirchenordnungen wurde vor über 100 Jahren begonnen und vor kurzem in Heidelberg zum Abschluss gebracht. Eike Wolgast erörtert vergleichend einige wichtige Aspekte, die in den Ordnungen behandelt werden, so Luthers Haltung zu den Kirchenordnungen, die Legitimationsstrategien der weltlichen Obrigkeit zur Übernahme kirchlicher Befugnisse, Verfasser und Adressaten der Ordnungen, Feiertags- und Ritualregelungen, Kirchengeschichte und Bilderfrage.

Johannes Siegrist

## Anerkennung und Gesundheit. Ein Dialog zwischen Soziologie und Medizin

Heidelberger Akademische Bibliothek  
Alfred Kröner Verlag, Stuttgart 2021

Am Beispiel des Einflusses kritischer Aspekte moderner Erwerbsarbeit auf die Gesundheit der Beschäftigten dokumentiert Johannes Siegrist die Rolle intensiver interdisziplinärer Zusammenarbeit in Forschung und Praxis zwischen sozialwissenschaftlicher und medizinischer Forschung. Im Zentrum stehen dabei wiederkehrende Erfahrungen einer ›Anerkennungskrise‹, d. h. eines Ungleichgewichts zwischen erbrachter Leistung und materieller und immaterieller Belohnung. Indem die als Verletzung empfundenen Erfahrungen ›unter die Haut gehen‹, erhöhen sie das Risiko einer körperlichen oder seelischen Erkrankung. Den Abschluss bilden Empfehlungen zur Stärkung gesunder Arbeit, die sich v. a. an Betriebe und Organisationen, aber auch an die Politik richten.

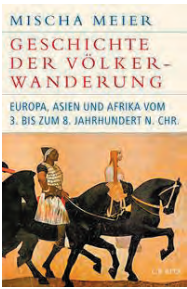


Barbara Beßlich

## Das Junge Wien im Alter – Spätwerke (neben) der Moderne (1905–1938)

Böhlau Verlag, Wien-Köln-Weimar 2021

Die Dichter des Jungen Wien leisteten auch nach 1905 ihren Beitrag zur Literatur der Moderne - ein Umstand, der bisher von der Forschung weitgehend unberücksichtigt geblieben ist. Die vorliegende Studie möchte dem abhelfen und untersucht das fiktionale und weltanschauungsliterarische Spätwerk der älter gewordenen Jungwiener und beachtet dabei sowohl die kanonisierten Schriftsteller (Hofmannsthal und Schnitzler) als auch deren weniger bekannte Kollegen.



Mischa Meier

## **Geschichte der Völkerwanderung - Europa, Asien und Afrika vom 3. bis zum 8. Jahrhundert n. Chr.**

Historische Bibliothek der Gerda Henkel Stiftung

C.H.Beck, München 2019

Byzanz, 29. Juli 626 - vor den Toren der prächtigsten Stadt Europas und Asiens hat der Khagan der Awaren 80.000 Krieger zusammengezogen und verlangt ihre bedingungslose Übergabe. Für die Menschen in der Metropole steht fest, dass das Ende aller Zeiten gekommen ist und die Mächte der Finsternis das apokalyptische Heer von Gog vor ihre Stadt geführt haben.

Wie oft Menschen zwischen dem 3. und 8. Jahrhundert n. Chr. solch tödliche Furcht vor herandrängenden Heeren fremder Völker empfunden haben, zeigt Mischa Meier in seiner Darstellung der Völkerwanderungszeit. Sie enthält die Geschichte des späten Imperium Romanum sowie die Geschichten der nachrömischen Herrschaftsbildungen im Westen, jene des frühen Byzantinischen Reiches, aber auch die des frühen islamischen Kalifats bis zum Ende der Umayyadenzeit (750).

Mischa Meier, Steffen Patzold

## **Gene und Geschichte. Was die Archäogenetik zur Geschichtsforschung beitragen kann**

Zeitenpiegel Essay

Anton Hiersemann Verlag, Stuttgart 2021

Naturwissenschaftler beginnen historisch zu forschen: Mit ihren eigenen Methoden versuchen sie, neue Daten zur Geschichte zu gewinnen. Eine besonders große Rolle spielt dabei die Analyse alter DNA. Die Entschlüsselung jahrhundertalter Genome, so behaupten Fachvertreter, könne zentrale Fragen der Menschheitsgeschichte letztgültig beantworten. In diesem Buch gehen zwei Historiker der Frage nach, welche historisch relevanten Fragen die noch junge Wissenschaft der »Archäogenetik« bisher tatsächlich beantworten konnte und inwiefern sie zu einer methodisch reflektierten Geschichtsforschung beizutragen vermag. Die Analysen führen auf grundsätzliche Fragen: In welchem Verhältnis stehen Geistes- und Naturwissenschaften zueinander? Wie kann eine produktive Zusammenarbeit bei der historischen Forschung gelingen?



Henry Keazor

## **Raffaels Schule von Athen - Von der Philosophenakademie zur Hall of Fame**

Wagenbach, Berlin 2021

Henry Keazor zeigt, dass es Raffael mit dem Fresko auf geniale Weise gelungen ist, die abstrakten philosophischen Disziplinen sowie ihre Geschichte und Zusammenhänge anschaulich darzustellen. Das hierfür entwickelte künstlerische Konzept erwies sich als so tragfähig, dass es bis heute erfolgreich auch auf gänzlich andere Themen und Figuren angewendet werden kann. Der Autor beleuchtet die Entstehungsbedingungen der Schule von Athen, um dann in einem verblüffenden Parcours durch die Kunstgeschichte zu führen: nach Italien, Frankreich, England, Deutschland. Und er landet am Ende bei Künstlern wie Cy Twombly oder Vereinnahmungen durch Musikvideos, Werbung, Lego und Hollywood.

Christoph Strohm (Hg.)

## **Theologienbriefwechsel im Südwesten des Reichs in der Frühen Neuzeit (1550-1620)**

### **Kritische Auswahledition, Band 1: Württemberg I (1548-1570)**

Quellen und Forschungen zur Reformationsgeschichte 96

Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh 2020

Im Südwesten des Heiligen Römischen Reichs Deutscher Nation bildeten sich in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts drei konkurrierende Modelle der Reformation heraus: ein lutherisches in Württemberg, ein reformiertes in der Kurpfalz und ein »oberdeutsches« mit dem Zentrum Straßburg. Diese konfessionellen Ausprägungen beeinflussten sich gegenseitig, vor allem indem sie sich voneinander abgrenzten und so in fruchtbare Auseinandersetzung gerieten. Im ersten Band einer Auswahledition werden Briefe führender Theologen präsentiert, die Motive und Mechanismen der Konfessionalisierung, aber auch viele kulturgeschichtlich interessante Aspekte sichtbar machen.



Christoph Strohm

## **Kulturwirkungen des Christentums? Betrachtungen zu Thomas Karlaufs »Stauffenberg« und Jan Assmanns »Totaler Religion«**

Mohr Siebeck, Tübingen 2021

Der Bedeutungsverlust kirchlichen Christentums in der Gegenwart geht einher mit vermehrten Fehldeutungen der kulturellen Prägekraft des Christentums in der Geschichte. Die widersprüchlichen Befunde, die Thomas Karlaufs Biographie Claus von Stauffenbergs und Jan Assmanns Studien zur Wirkungsgeschichte alttestamentlicher Gottesvorstellungen hier präsentieren, werden herausgearbeitet und kritisch überprüft.



Karlheinz Stierle  
Dante-Studien

## **Schriften der Philosophisch-historischen Klasse der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Band: 61** Universitätsverlag Winter, Heidelberg 2021

Die hier vorgelegten Dante-Studien sind hervorgegangen aus einer über Jahrzehnte verfolgten Beschäftigung mit Dantes ‚Commedia‘. Der erste Teil fragt nach den Voraussetzungen für einen hermeneutischen Zugang zu Dantes Werk. Der zweite Teil wendet sich Einzelaspekten des Werks zu: Ist der Eingang der ‚Commedia‘ eine verschlüsselte Selbstmordsituation? Ist Dantes Weg zum Werk das Werk selbst? Was begründet Dantes komplexes Verhältnis zu seinem Begleiter Vergil? Was unterscheidet die sinnliche Erfahrbarkeit von Purgatorio und Paradiso? Der dritte Teil schließlich öffnet den Blick auf den Bezug zum altfranzösischen Artusroman und verfolgt Aspekte von Dantes Wirkungsgeschichte.

Heinz Scheible

## **Melanchthons Briefwechsel**

Band 14: Personen O-R

frommann-holzboog Verlag, Stuttgart 2021

Der biographische Index zu den Regesten ist ein weiterer Teil des Kommentars zu Melanchthons Briefwechsel. Die biographischen Angaben dienen primär dem Verständnis des Briefwechsels Melanchthons. Die Querverbindungen in diesem Corpus, insbesondere die Verwandtschaften, sind vollständig angegeben. Bei in MBW nur vereinzelt erwähnten Personen wird zur raschen Orientierung vor dem Geburtsdatum eine ganz knappe Charakterisierung geboten. Das Biogramm ist bei bekannten Personen, die in vielen Lexika behandelt werden, kurzgehalten und beschränkt sich auf die Daten des Lebensweges. Schriften werden nur zitiert, wenn sie für die Erwähnung des Autors in MBW von Bedeutung sind.



Matthias Dall'Asta, Heidi Hein, Christine Mundhenk

## **Melanchthons Briefwechsel**

Band T 21: Texte 5970–6291 (1551).

frommann-holzboog Verlag, Stuttgart 2020

Am Jahresbeginn 1551 äußert Melanchthon den Wunsch, sein Alter in größerer Ruhe verbringen zu können; doch dieser Wunsch erfüllt sich nicht. Das ganze Jahr hindurch beschäftigt ihn die Auseinandersetzung über die Rechtfertigung mit Andreas Osiander, durch dessen Polemik er sich persönlich gekränkt fühlt. Um nichts im Alleingang zu unternehmen, versichert er sich der Zustimmung anderer Theologen, bevor er selbst ein Gutachten verfasst. Auch hinsichtlich des Konzils kommt Melanchthons theologische

Autorität zur Geltung: Für das wieder eröffnete Tridentinum verfasst er im Mai die ‚Confessio Saxonica‘, eine knappe und prägnante Wiederholung des Augsburger Bekenntnisses von 1530, die von den führenden Theologen Kursachsens und anderer Territorien gebilligt wird. Im Dezember reist er an den kurfürstlichen Hof nach Dresden, um Näheres über die ihm befohlene Reise nach Trient zu erfahren.

Christian Leitz

## **Chronokraten und Ritualszenen. Untersuchungen zu Wechselbeziehungen zwischen Kalenderdaten, Anbringungsorten und Opfertab-**

Studien zur spätägyptischen Religion 32

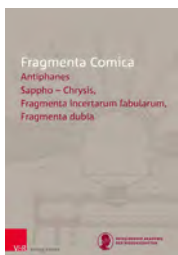
Harrassowitz Verlag, Wiesbaden 2021

In den Tempeln der griechisch-römischen Zeit sind etwa 75-80% der Wandflächen von sogenannten Ritualszenen oder Opfertableaus bedeckt und es existieren rund 250 unterschiedliche Szenen, deren Vorkommen von sehr häufig bis überaus selten variiert. Eine naheliegende, aber in der Praxis oft schwer zu beantwortende Frage ist, warum eine bestimmte Ritualszene x an eben jener



Stelle einer Wand angebracht wurde, an der sie sich befindet, und nicht an einer anderen, und - damit verbunden - warum es sich an dieser Stelle um Szene x und nicht um eine der vielen anderen handelt.

In der vorliegenden Studie verfolgt Christian Leitz zwei Ansätze, um zur Lösung dieser Frage beizutragen. Zunächst dienen dazu Spezialstudien zu bestimmten Ritualszenentypen, deren Thematik sowohl jahreszeitlich als auch geographisch einigermaßen klar definiert ist und die gleichzeitig weder zu selten noch zu häufig sind. Der zweite Ansatz ist eine Untersuchung zu den Tagesgöttern oder Chronokraten, bei denen sich viele Fälle nachweisen lassen, die zeigen, dass die Chronokraten bewusst dazu eingesetzt wurden, um Ritualszenen mit einer zusätzlichen kalendarischen Information zu versehen.



Stuart Douglas Olson

## **Fragmenta Comica. Antiphanes, Sappho – Chrysis, Fragmenta incertarum fabularum, Fragmenta dubia**

Fragmenta Comica - Band 19 Heft 3

Vandenhoeck & Ruprecht Verlag Antike, Göttingen 2021

Antiphanes ist einer der wichtigsten Autoren der Phase der attischen „Mittleren“ Komödie. Seine Theaterstücke bedienen sich zu meist mythologischer Motive. Auch wenn zahlreiche Stücke sich eher mit bestimmten Personen oder Charakteren von nationalem Interesse auseinandersetzen und wieder andere haben ihren Fokus auf Intrigen im persönlichen Umfeld. Diese Ausgabe enthält einen kritischen Text, eine Übersetzung und einen philologischen, literaturwissenschaftlichen und historischen Kommentar zu

Fragmenten von Antiphanes' Sappho, daran anschließenden Stücken und darüber hinaus zu Fragmenten ohne angegeben Titel (inklusive dubia).

Andreas Urs Sommer, Dominic Kaegi (Hrsg.)

## **Nietzsche**

Karl Jaspers Gesamtausgabe (KJG) Band 18

Schwabe Verlag, Basel 2021

„Jeder, der philosophiert, muss, seitdem Nietzsche da war, sich an Nietzsche bewähren“, heißt es in einer Notiz Jaspers' von 1936. „Nietzsche war nicht Philosoph wie Philosophen sonst, sondern etwas grundsätzlich anderes: ein Ereignis.“ Das Ereignis Nietzsche hat Jaspers (und nicht nur ihn) zeitlebens beschäftigt und ebenso fasziniert wie herausgefordert. Resultat dieser Auseinandersetzung ist vor allem die umfangreiche Monografie *Nietzsche. Einführung in das Verständnis seines Philosophierens*, die hier im Rahmen der Karl-Jaspers-Gesamtausgabe neu ediert wird. Inkludiert werden die Randbemerkungen aus Jaspers' Handexemplar. Den „großen Nietzsche“ ergänzen kleinere Texte, unter anderem der Vortrag über Nietzsche und das Christentum, der in der NS-Zeit nicht gedruckt werden durfte und hier erstmals vollständig publiziert wird. Die Edition ist ein Gemeinschaftsprojekt der Forschungsstellen Karl-Jaspers-Gesamtausgabe und Nietzsche-Kommentar der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.



Rajan Khatiwoda, Simon Cubelic, Axel Michaels

## **The "Mulukī Ain" of 1854. Nepal's First Legal Code**

Documenta Nepalica 2. Heidelberg 2021

Heidelberg University Publishing (xix, 884 Seiten). <https://doi.org/10.17885/heiup.769>

Der Mulukī Ain von 1854, das erste Gesetzbuch Nepals, gehört zu den bedeutendsten Werken der nepalesischen Rechtsgeschichte und stellt als nicht-koloniales Kodifikationsvorhaben gleichermaßen eine einzigartige Quelle für die neuzeitliche hinduistische Rechtsgeschichte dar. Vom Staatsaufbau und Gerichtswesen über Tötungs- und Eigentumsdelikte bis hin zu Kasten- und Reinheitsvorschriften werden nahezu alle Aspekte des Straf- und Privatrechts, des öffentlichen, religiösen und Gewohnheitsrechts eingehend behandelt. Dadurch ist der Mulukī Ain, der hier zum ersten Mal als vollständige Übersetzung aus dem Nepālī vorgelegt wird, nicht nur ein Schlüsselwerk für das Studium des politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens in Nepal zur Zeit des 19. Jahrhunderts, sondern auch für die Stellung der traditionellen hinduistischen Jurisprudenz in den Rechtskulturen Südasiens. Die Übersetzung dieses mehr als 800 Seiten umfassenden Werkes wurde aus den Mitteln des Lautenschläger-Forschungspreises finanziert, mit dem Axel Michaels im Jahr 2015 ausgezeichnet wurde. Dem Buch sind Vorwörter von Patrick Olivelle (University of Texas, Austin) und Saubhagya Pradhananga (National Archives Nepal) beigegeben.

Julia Becker, Julia Burkhardt

## **Kreative Impulse und Innovationsleistungen religiöser Gemeinschaften im mittelalterlichen Europa**

Klöster als Innovationslabore 9

Verlag Schnell und Steiner, Regensburg 2021

Wie innovativ waren religiöse Gemeinschaften im europäischen Mittelalter? Ausgehend von dieser Frage untersucht der Sammelband in interdisziplinärer Perspektive die Dynamik und Nachhaltigkeit der sozialen, politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklungen, die in mittelalterlichen Klöstern angestoßen wurden.





Innovationen bewegen die Welt – und unsere Köpfe. Das war im Mittelalter nicht anders: Neuerungen und das Streben nach Verbesserungen motivierte die Menschen. Nicht immer jedoch galt „neu“ auch als gut: Gerade in der geistlichen Welt spielten Traditionen und Reformen eine wichtige Rolle. Welche neuen Impulse konnten mittelalterliche Klöster und religiöse Gemeinschaften überhaupt setzen? Erbrachten sie Innovations- und Transferleistungen mit nachhaltiger Wirkung und wie lässt sich das (be)messen?

Ausgehend von diesen Fragen untersuchen 20 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in interdisziplinärer Perspektive die kreativen Impulse, die im mittelalterlichen Europa von religiösen Gemeinschaften ausgingen. Behandelt werden Innovationsleistungen in Wirtschaft und Technik, die Strahlkraft prominenter Ordensvertreter, die Wirkmacht des gemeinschaftlichen Lebens ebenso wie der Zusammenhang von Wissen und Macht.



Dominika Bopp, Stefaniya Ptashnyk, Kerstin Roth und Tina Theobald (Hrsg.)

## Wörter – Zeichen der Veränderung

Studia Linguistica Germanica, 137

De Gruyter, Berlin 2020

Wörter gelten als Zeichen für Dinge und Sachverhalte in unserer Welt. Verändern sich diese, so verändern sich auch ihre Stellvertreter – die Wörter. Sie werden zu „Zeichen der Veränderung“. Wie diese Veränderungen erfasst werden können, wird in diesem Band an mehreren Beispielen aufgezeigt. Bei der Kodifikation historischer Wortschätze stehen die Fremdwortlexikographie und -glossare des 17. Jahrhunderts sowie die Erforschung des Valenzwandels und grammatikographische Betrachtungen zu Verbpartikeln im

Mittelpunkt. Entwicklungen im Bereich der Terminologie oder Tendenzen zur Überlänge in der juristischen Sprache finden sich in einem Abschnitt zu Fachwortschätzen und zu politischer Sprache ebenso wie die Analyse von Rassenkonzepten in der völkischen Bewegung oder jüdische Reaktionen auf die antisemitische Propaganda in Deutschland. Formulierungstraditionen und pragmatische Phänomene beschließen diesen Band, so der Gebrauch von Vor- und Nachnamen, Worte und Formeln (west-)europäischer Epistolographie, Dialektales und die gegenwartssprachliche Perspektive auf Authentizität.

## Mitglieder

# Verstorbene Mitglieder

### Jack Steinberger (†12.12.2020)



Der US-amerikanische Physiker Prof. Dr. Dr. h.c. Jack Steinberger galt als einer der renommiertesten Forscher auf dem Gebiet der Teilchenphysik. Im Zuge seiner Laufbahn hatte er

verschiedene Lehr- und Forschungsstellen an einigen der wichtigsten Institutionen im Bereich der physikalischen Grundlagenforschung inne, darunter am Nevis Laboratory der Columbia University sowie am Europäischen Laboratorium für Elementarteilchen (CERN) in Genf, wo er bis zu seinem Ruhestand tätig war. Seine wichtigste wissenschaftliche Leistung erbrachte er am Brookhaven National Laboratory 1962, als er mit zwei weiteren Wissenschaftlern experimentell nachweisen konnte, dass mindestens zwei Arten von Neutrinos existieren. Für diese und weitere Verdienste um die Grundlagenforschung zu Neutrinos wurde er 1988 mit dem Nobelpreis für Physik ausgezeichnet.

### Alexander Hollerbach (†15.12.2020)



Der Rechtswissenschaftler Prof. Dr. jur. Dr. jur. h.c. mult. Alexander Hollerbach war von 1969 bis zu seiner Emeritierung 1996 Ordinarius für Rechts- und Staatsphilosophie,

Geschichte der Rechtswissenschaft und Kirchenrecht am Seminar für Rechtsphilosophie und Kirchenrecht der Universität Freiburg. Zuvor hatte er ab 1966 den Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Rechtsphilosophie an der Universität Mannheim inne. Hollerbachs Arbeit im Bereich des Staatskirchenrechts machte ihn zu einem interdisziplinär renommierten Wissenschaftler, was sich unter anderem in einem Ehrendoktorat der Theologischen Fakultät der Universität Freiburg niederschlug. Außerdem wurde ihm der Päpstliche Gregoriusorden sowie im Jahr 2011 das Bundesverdienstkreuz 1. Klasse verliehen. Im selben Jahr erhielt er den Ehrenring der Görres-Gesellschaft zur Pflege der Wissenschaft.

### Karl Fuchs (†22.03.2021)



Fuchs war Experte auf dem Gebiet der Geophysik, der Physik der festen Erde, der Seismologie sowie der Theorie der Ausbreitung elastischer Wellen. Nach seiner Habilitation war er

Direktor des Geophysikalischen Instituts an der Universität Karlsruhe, wo er auch als Professor tätig war. Neben diesen Tätigkeiten wirkte er in zahlreichen Gelehrtenvereinigungen mit: So war er Ende der 70er Jahre Präsident der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft (DGG) und Anfang bis Mitte der 80er Jahre Vizepräsident der European Union of Geosciences. Von 1995 bis 2001 leitete er die Forschungsstelle „World Stress Map. Weltkarte der tektonischen Spannungen“ der Heidelberger Akademie und war dort auch nach Niederlegung der Leitung weiterhin als wissenschaftlicher Berater tätig.

# Neue Mitglieder

### Prof. Dr. Thomas Brox ist neues Mitglied der Math.-nat. Klasse

Nach seinem Studium und der Dissertation im Bereich der Computeringenieurwissenschaften im Jahr 2005 forschte Thomas Brox an der Universität Bonn, der TU Dresden und der University of California in Berkeley, USA. Für seine Arbeit erhielt er zahlreiche Auszeichnungen. Seit 2010 lehrt er an der Universität Freiburg als Professor für „Pattern Recognition and Image Processing“.



### Prof. Dr. Marja Timmermans ist neues Mitglied der Math.-nat. Klasse



Marja Timmermans wurde 1996 an der Rutgers University (USA) promoviert. Im Anschluss forschte sie zwei Jahre in Yale, bevor sie im renommierten Cold Spring Harbor Laboratory (New York) arbeitete und lehrte. 2015 erhielt sie die Alexander von Humboldt Professur der Universität Tübingen im Bereich der Molekularen Genetik. Prof. Dr. Marja Timmermans arbeitet heute am Center for Plant Molecular Biology der Universität Tübingen und leitet die Forschungsgruppe „Pattern formation and cell differentiation during organogenesis“, in der das Zellverhalten bei Organbildung und –entwicklung untersucht wird.

### Prof. Dr. Bernhard Weigand ist neues Mitglied der Math.-nat. Klasse

Bernhard Weigand sammelte nach seiner Promotion an der TU Darmstadt praktische Erfahrungen in der Industrie und arbeitete an der Entwicklung von Gasturbinen. 1997 habilitierte er sich in Darmstadt. Zwei Jahre später kam er an die Universität Stuttgart, wo er zunächst das Amt des Dekans der Fakultät Luft- und Raumfahrttechnik und Geodäsie innehatte und dann Prorektor für Struktur war. Inzwischen ist Prof. Dr.-Ing. habil. Bernhard Weigand Direktor des Instituts für Thermodynamik der Luft- und Raumfahrt.



### Prof. Dr. Wolfgang Wernsdorfer ist neues Mitglied der Math.-nat. Klasse



Wolfgang Wernsdorfer machte zunächst eine Lehre als Elektriker, bevor er den akademischen Weg einschlug. Er studierte Physik in Würzburg und promovierte und habilitierte sich in Grenoble (Frankreich), wo er bis 2016 lehrte und forschte. Danach erhielt er die Humboldt Professur des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). Er ist einer der weltweit führenden Experten in Bezug auf Nano-Magneten und Spintronik.

### Prof. Dr. Hanno Kube, LL.M. (Cornell) ist neues Mitglied der Phil.-hist.-Klasse

Der Rechtswissenschaftler Hanno Kube hat seit 2014 den Lehrstuhl für Öffentliches Recht unter besonderer Berücksichtigung des Finanz- und Steuerrechts an der Universität Heidelberg inne und ist dort Direktor des Instituts für Finanz- und Steuerrecht. Seine Lehrtätigkeit führte ihn zuvor bis 2005 an die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt und anschließend bis 2014 an die Universität Mainz. Schwerpunkte seiner Arbeit liegen in den Bereichen des Staatsrechts, des Finanzverfassungsrechts und des deutschen, europäischen und internationalen Steuerrechts. Kube ist Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats der Deutschen Steuerjuristischen Gesellschaft sowie Gründungsmitglied der Steuerrechtswissenschaftlichen Vereinigung Heidelberg.



# Ehrungen und Auszeichnungen

### Jörn Leonhard zum „Honorary Fellow for Life“ gewählt

Prof. Dr. Jörn Leonhard wurde 2019 vom Wadham College, Oxford University, zum „Honorary Fellow for Life“ gewählt. Er war von 1998 bis 2003 dort Fellow und Tutor für Modern History sowie von 1999 an Dean of Degrees. Später war er Dozent an der Universität Jena und erhielt 2006 eine Professur an der Universität Freiburg. Heute hat Jörn Leonhard das Amt des Lehrstuhldirektors für Neuere und Neueste Geschichte Westeuropas an der Universität Freiburg inne.



### Mischa Meier erhält den Wissen!-Sachbuchpreis 2021

Prof. Dr. Mischa Meier erhält für sein Werk „Geschichte der Völkerwanderung“ den Wissen!-Sachbuchpreis 2021, der mit 44.000 Euro dotiert ist. Die Vergabe des Preises erfolgt durch die Wissenschaftliche Buchgesellschaft, die sich der Förderung von Bildung, Kultur und Wissenschaft verschrieben hat. Mischa Meier lehrt an der Universität Tübingen Alte Geschichte. Sein Forschungsschwerpunkt liegt in der Spätantike.

### Volker Leppin erhält Ruf nach Yale

Prof. Dr. Volker Leppin erhielt im November 2020 einen Ruf nach Yale. Dort wird er ab dem Sommer die Stelle des „Horace Tracy Pitkin Professor of Historical Theology“ besetzen. Im Moment forscht und lehrt Volker Leppin als Professor für Kirchengeschichte an der Universität Tübingen, wo er auch das Amt des Dekans der Evangelisch-Theologischen Fakultät besetzt. Schwerpunkte seiner Forschung sind Martin Luther sowie Mystik und Scholastik.



### Hannah Monyer erhält Lautenschläger-Preis

Die Heidelberger Neurobiologin und Medizinerin Prof. Dr. Hannah Monyer ist mit dem Lautenschläger-Forschungspreis der Universität Heidelberg ausgezeichnet worden. Der mit 250.000 Euro dotierte Preis wird alle zwei Jahre an international anerkannte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Heidelberg für besondere Leistungen sowie an herausragende Forscher aus dem In- und Ausland vergeben, die durch enge Kooperationen mit der Universität verbunden sind. Monyer erhält den Preis für Ihre Verdienste um die Hirnforschung. Einen Schwerpunkt ihrer Forschung bilden dabei molekulare Mechanismen, die zu synchronen neuronalen Netzwerkaktivitäten führen. Ihre Arbeiten tragen dazu bei, kognitive Prozesse wie Lernen und Erinnern besser zu verstehen.

### Katharina Holzinger ist neue Rektorin der Universität Konstanz

Prof. Dr. Katharina Holzinger wurde für die Dauer von sechs Jahren zur neuen Rektorin der Universität Konstanz gewählt. Katharina Holzinger ist seit 2007 Professorin für Internationale Politik. In ihrer Forschung fokussiert sie sich auf innere Konflikte, die EU, Konfliktlösung, internationale Umweltpolitik und die Theorie politischer Entscheidungsfindung.



### Helmut Sies wird „Foreign Member“ der Polish Academy of Arts and Sciences

Prof. Dr. Dr. h.c. Helmut Sies wird „Foreign Member“ der Polish Academy of Arts and Sciences. Der Mediziner und Biochemiker, der am Institut für Molekularbiologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf tätig ist, hatte sich zuletzt durch seine Erkenntnisse auf dem Gebiet der Redox-Biologie hervorgetan.

# Ehrungen und Auszeichnungen



## Wolfgang P. Schleich erhält den Herbert-Walther-Preis

Der Herbert-Walther-Preis 2021 wird Prof. Dr. Wolfgang P. Schleich für seine breiten und bahnbrechenden Beiträge auf dem Gebiet der Quantenoptik in Kombination mit der Allgemeinen Relativitätstheorie verliehen. Der vielfach ausgezeichnete Physiker, u.a. mit dem Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis, lehrt seit 1991 Theoretische Physik in Ulm und ist Gründungsdirektor des Instituts für Quantentechnologie des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt. Wolfgang Schleich war von 2009 bis 2012 Vorstandsmitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

## Andreas Deutsch zum Präsidenten der Heidelberger Rechtshistorischen Gesellschaft gewählt

Prof. Dr. Andreas Deutsch, seit 2007 Leiter der Forschungsstelle „Deutsches Rechtswörterbuch“, wurde zum Präsidenten der Heidelberger Rechtshistorischen Gesellschaft gewählt. Die 2005 gegründete Vereinigung hat es sich zum Ziel gesetzt, die Forschung auf allen Gebieten der Rechtsgeschichte zu fördern, die Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen zu stärken und hierbei die interessierte Öffentlichkeit mit einzubinden.



## Julia Burkhardt erhält Ruf nach München

Prof. Dr. Julia Burkhardt hat 2020 einen Ruf auf die W3-Professur für Mittelalterliche Geschichte an der Ludwig-Maximilians-Universität München angenommen. Die Historikerin arbeitete von 2011 bis 2020 als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsprojekt „Klöster im Hochmittelalter. Innovationslabore europäischer Lebensentwürfe und Ordnungsmodelle“ der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

## Hanjo Hamann zum Nachwuchswissenschaftler des Jahres 2020 gewählt

Dr. Dr. Hanjo Hamann erhält als erster Jurist den Nachwuchspreis von academics und wird zum Nachwuchswissenschaftler des Jahres 2020 gekürt. Der promovierte Rechts- und Wirtschaftswissenschaftler forscht am Max-Planck-Institut für Gemeinschaftsgüter in Bonn und als externer Habilitand an der Freien Universität Berlin. Zudem ist er als Akademie-Kollegiat der Heidelberger Akademie der Wissenschaften aktiv.



## Junge Wissenschaft

# Ausgezeichnet

## Sechs junge Forschende erhalten Preise von der Akademie

### Akademiepreis 2021

#### Dr. Lianming Wang

wird für seine Arbeit "Jesuitenerbe in Peking: Sakralbauten und transkulturelle Räume 1600–1800" ausgezeichnet. Der Kunsthistoriker beschäftigt sich mit dem materiellen Erbe der jesuitischen Mission außerhalb Europas unter Einbezug dreier Pekinger Schlüsselbauwerke. Gestützt auf eine Vielzahl von Bildzeugnissen, liefert die Studie einen Einblick in die globale Entfaltung der Kunst und



Architektur eines historisch bedeutenden Klerikerordens und trägt maßgeblich zur aktuellen Debatte um die globale Kunstgeschichte bei. Wang studierte Kunstgestaltung in Shanghai sowie Kunstgeschichte, Italomantische Philologie, Klassische Archäologie und Kunstpädagogik in Würzburg und wurde in Heidelberg im Fach Kunstgeschichte Ostasiens promoviert.

### Karl-Freudenberg-Preis 2021

Dr. Jing Yan wird für seine Arbeit "Coupling of NMDA receptors and TRPM4 guides discovery of unconventional neuroprotectants"

ausgezeichnet. N-Methyl-D-Aspartat (NMDA) Rezeptoren spielen eine Schlüsselrolle bei der Regulation der Gehirnfunktionen. Ihre Aktivierung kann jedoch auch eine Glutamat-Exzitotoxizität auslösen und dadurch zum Zelltod bei verschiedenen neurodegenerativen Erkrankungen beitragen. Der Preisträger konnte den molekularen Mechanismus der NMDA-Rezeptor-abhängigen Exzitotoxizität aufdecken, dem ein Proteinkomplex zu Grunde liegt, der sich außerhalb der Synapsen auf



der Zelloberfläche befindet. Eine strukturbasierte Wirkstoffsuche führte zur Entdeckung unkonventioneller Neuroprotektiva, die als „NMDAR/TRPM4 Interface Inhibitoren“ bezeichnet wurden. Diese neue Klasse von Molekülen zerlegt den NMDAR/TRPM4-Todessignalkomplex und schützt damit Neurone sowohl in vitro als auch in Mauskrankheitsmodellen vor exzitotoxischem Zelltod.

Dr. Jing Yan studierte Biotechnologie und Zellbiologie in Shandong und wurde in Heidelberg in Neurobiologie promoviert.

## Walter-Witzenmann-Preis 2021

Der Historiker **Daniel Rothenburg** wird für seine Dissertation „Too Much Water. Irrigation, Salinity, and Communities in the Murray-Darling-Basin, Australia.



An Environmental History“ ausgezeichnet. In seiner Arbeit erforscht der Preisträger den Nexus von menschlicher Gesellschaft und ihren Umweltbedingungen am Beispiel Australiens zwischen 1945 und 2017. Über die größte Agrarregion des Kontinents hat er detailliert anhand lokaler Quellen herausgearbeitet, wie sich Lebensumstände, Umweltbewusstsein und Zukunftserwartungen verändern, wenn sich der Zustand der Umwelt gravierend verschlechtert. Die Versalzung der Böden und des Wassers durch die exzessive Verwendung von Wasser und großflächige Abholzungen, verschärfte zudem Verteilungskonflikte um natürliche Ressourcen und destabilisierte die ländliche Gesellschaft insgesamt. Rothenburg zeigt auch, dass die Menschen nicht passiv blieben – sie organisierten sich politisch, suchten nach Möglichkeiten, nachhaltig Landwirtschaft zu betreiben, pflanzten Bäume und warben für mehr Umweltbewusstsein. Die Geschichte der Versalzung zeigt anschaulich das dynamische Verhältnis unserer Gesellschaften zur Umwelt.

Daniel Rothenburg studierte Geschichte und Philosophie/Ethik in Mannheim und Tübingen.

## Manfred-Fuchs-Preis 2021

2021 teilen sich die Physikerin Dr. Kira Rehfeld und der Politik- und Verwaltungswissenschaftler Dr. Thomas Malang den Preis.

### Dr. Kira Rehfeld

wird für ihre herausragende Arbeit „Global patterns of declining temperature variability from the Last Glacial Maximum to the Holocene“ ausgezeichnet. Änderungen des Klimas an der Erdoberfläche entstehen durch interne Dynamik und externen Antrieb. Auch die Randbedingungen des Systems entwickeln sich ständig weiter. Ziel ihrer Arbeit ist es, die jeweiligen Beiträge dynamischer und thermodynamischer Prozesse zur Klimavariabilität zu verstehen. Um eine Brücke vom Wetter zum Klima und zur Geologie zu schlagen, werden Klimamodellierung, Paläoklimaarchive und komplexe Systemansätze kombiniert. Durch ihre Untersuchungen kann getestet werden, wie gut Klimamodelle das vergangene und gegenwärtige Klima erfassen und wie sicher wir uns in Bezug auf Statistiken höherer Ordnung und raum-zeitliche Muster des simulierten zukünftigen Klimas sein können.

Dr. Kira Rehfeld studierte in Heidelberg Physik und wurde in Berlin im Bereich Theoretische Physik promoviert.



### Dr. Thomas Malang

erforscht die Aktivitäten von nationalen Parlamenten in der internationalen Politik. Ausgehend von der Gegenwartsdiagnose, dass in einer globalisierten Welt nationale Regierungen immer stärker miteinander kooperieren, stellt sich die Frage, wie die Legislative auf den daraus resultierenden Macht- und Kontrollverlust reagiert. Thomas Malang setzt bei der Beobachtung an, dass Parlamente selbst immer häufiger international aktiv werden, sei es in internationalen Organisationen oder durch bilaterale Kontakte. Diese Einbettung und Vernetzung auf Basis neuer weltweiter Daten und versucht eine Einschätzung über die politischen Effekte des entstehenden transnationalen Parlamentarismus zu geben.



Dr. Thomas Malang studierte Verwaltungswissenschaft mit dem Schwerpunkt „Politikanalyse und Evaluationsforschung“ in Konstanz, wo er auch promoviert wurde.

## Ökologiepreis der Viktor-und-Sigrid-Dulger-Stiftung 2021

### Dr. Matthias Künzel

forschte in seiner ausgezeichneten Arbeit „Sustainable High-Voltage Cathodes for Lithium-Ion Batteries“ an der Herstellung nachhaltiger Lithium-Ionen-Batterien. Dabei ging es im Speziellen um das Problem, Hochvolt-Lithium-Ionen-Kathoden zu entwickeln, die ohne die kritische Ressource Kobalt auskommen, da dieses nicht nur giftig, teuer und sehr selten ist, sondern im Wesentlichen unter menschenunwürdigen Bedingungen in politisch instabilen Regionen der Welt abgebaut wird. Darüber hinaus gelang es, giftige sowie umweltbelastende Materialien wie Lösungsmittel und fluorierte Binder bei der Batterieelektrodenfertigung durch Wasser und natürlich vorkommende Biomaterialien zu ersetzen, sodass der gesamte Fertigungsprozess in Zukunft nicht nur günstiger, sondern vor allem umweltfreundlicher sein wird.

Dr. Matthias Künzel studierte in Erlangen-Nürnberg Molecular Nano Science und wurde am Karlsruher Institut für Technologie/Helmholtz Institut Ulm promoviert.



Weitere Informationen unter:  
[www.hadw-bw.de/preise](http://www.hadw-bw.de/preise)

„Geisteswissenschaften müssen mehr gefördert werden“

# Manfred Lautenschläger stiftet neuen Nachwuchspreis

**Manfred Lautenschläger hat einen Forschungspreis zur Förderung junger Forscher in Baden-Württemberg gestiftet. Der Preis, der jährlich vergeben werden soll, wird von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften verliehen. Prämiert werden herausragende wissenschaftliche Arbeiten aus den Bereichen Geschichte, Gesellschaft und Kultur. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert.**

Jedes Jahr vergibt die Heidelberger Akademie der Wissenschaften mehrere gestiftete Preise an junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und honoriert damit herausragende, oft zukunftsweisende Leistungen. Als Landesakademie der Wissenschaften von Baden-Württemberg sieht sie eine zentrale Aufgabe in der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

MLP-Gründer Manfred Lautenschläger ist ein großer Mäzen der Wissenschaft. Nun hat er einen Preis für den wissenschaftlichen Nachwuchs des Landes Baden-Württemberg durch die „Manfred Lautenschläger-Stiftung“ gestiftet, der ab 2022 jährlich durch die Heidelberger Akademie der Wissenschaften vergeben werden soll. Der „Manfred-Lautenschläger-Preis der Heidelberger Akademie der Wissenschaften“ ist mit 10.000 Euro dotiert und kommt gezielt den Geisteswissenschaften zugute. Akademiepräsident Bernd Schneidmüller freut sich sehr darüber: „Für die Heidelberger Akademie der Wissenschaft ist der von Herrn Dr. Manfred Lautenschläger gestiftete neue Preis ein Geschenk und eine Herausforderung zugleich. Wir danken nachdrücklich für das Vertrauen, das der Preisstifter damit der Akademie entgegenbringt. Mit dem Fokus auf Geschichte, Gesellschaft, Kultur wird die besondere Bedeutung der Geistes- und Kulturwissenschaften als Orientierungswissenschaften für unsere Gegenwart gewürdigt. Wir können künftig herausragende Leistungen prämiieren, die



Manfred Lautenschläger

Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler in ihrem frühen Karrierestadium an einer Universität oder Forschungseinrichtung des Landes Baden-Württemberg erbrachten.“ Auf die Frage, warum es Manfred Lautenschläger wichtig ist, einen weiteren Wissenschaftspreis zu stiften, betont dieser: „Ich möchte gerne jungen Menschen einen Ansporn geben. Wenn sehr gute Arbeiten honoriert werden, ist das eine Anerkennung und oft ein Motor zugleich. Insbesondere die Geisteswissenschaften sind doch häufig unterrepräsentiert und brauchen unbedingt mehr Anerkennung.“

Der Preis wird künftig über ein Nominierungsverfahren bestimmt und feierlich im Rahmen der Jahresfeier der Akademie verliehen werden.

# Stabil - Instabil

### Drei neue Projekte im Nachwuchsprogramm der Heidelberger Akademie der Wissenschaften gestartet

Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften fördert seit dem 1. Januar 2021 drei neue Forschungsprojekte mit dem Gesamtvolumen von rund 1,2 Millionen Euro im Rahmen ihres Kollegs für den wissenschaftlichen Nachwuchs (WIN-Kolleg). Die Forschungsgruppen setzen sich interdisziplinär unter diversen Gesichtspunkten mit dem Thema „Stabilität und Instabilität von Zuständen“ auseinander. Das Finden des Schlüssels zum Verständnis von Umbrüchen, Wendepunkten und Übergangsphasen steht dabei im Fokus. Die Förderdauer der Projekte beträgt drei Jahre.

Wandel, Wendepunkte und Umbrüche sind alltägliche Erscheinungen. Sie betreffen physikalische Abläufe ebenso wie große gesellschaftliche Strömungen. Zustände ändern sich ständig. Das Phänomen des Übergangs von einem stabilen in einen anderen stabilen Zustand ist in vielen Bereichen der Wissenschaft anzutreffen. Junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler versuchen jetzt in drei neuen Projekten, die Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede dieser Phänomene mithilfe verschiedener wissenschaftlicher Herangehensweisen aufzudecken. Das Spektrum ist breit gefächert:

Die Neurobiologin Dr. Simone Mayer von der Universität Tübingen und der Wirtschaftswissenschaftler Dr. Christian Mahringer von der Universität Stuttgart erforschen stabilisierende und destabilisierende Mechanismen von Veränderungsprozessen. In dem interdisziplinären Projekt bauen sie auf zwei verschiedenen Fallstudien aus den Lebenswissenschaften und der Betriebswirtschaftslehre auf. Die erste Studie erforscht den Entwicklungsprozess des menschlichen Gehirns unter Berücksichtigung externer destabilisierender Einflüsse, wie z.B. Medikamenten. Die zweite Studie erforscht den Veränderungsprozess von Arbeitsroutinen in der Softwareentwicklung. Durch die Verbindung der beiden Fallstudien werden interdisziplinär generalisier-



bare stabilisierende und destabilisierende Mechanismen von Veränderungsprozessen identifiziert. Diese Einsichten können für eine Vielzahl von Wissenschaftsdisziplinen sowie die Managementpraxis relevant sein.

Der Psychologe Dr. Martin Fungisai Gerchen und die Psychologin Dr. Georgia Koppe, beide vom Zentralinstitut für seelische Gesundheit in Mannheim sowie die Freiburger Germanisten Dr. Mathis Lessau und Dr. Hans-Christian Riechers stellen sich in ihrem Projekt die Frage, ob sich Heterodoxien individuell stabilisierend in einer instabilen Welt auswirken. Heterodoxien, also Überzeugungen, die vom etablierten Wissen abweichen, begegnen uns in den unterschiedlichsten Kontexten. Dazu gehören neben Heterodoxien, die neue Denkanstöße geben und Teil des wissenschaftlichen Fortschritts sind, auch solche, die sich von der etablierten Wissenschaft dauerhaft lösen, z.B. Verschwörungstheorien, Alternativmedizin oder Parawissenschaft. Heterodoxe Überzeugungen tragen mutmaßlich insbesondere in instabilen Zeiten, etwa in Krisen oder während persönlicher oder gesellschaftlicher Umbrüche, zur individuellen Stabilisierung bei. Gleichzeitig können sie sich jedoch auch destabilisierend auf die Gesellschaft auswirken. Ein besseres Verständnis der Mechanismen, die heterodoxen Überzeugungen zugrunde liegen, ist

daher von fundamentalem Interesse.

Die Medizinerin Dr. med. Franziska Bäßler von der Heidelberger Uniklinik und der Physiker Dr. Roland Willa vom Karlsruher Institut für Technologie untersuchen in ihrem Projekt, wie sich psychische Stabilität und gesundheitsbezogene Lebensqualität einzelner Personen über die Zeit verändert. Die interdisziplinäre Studie soll Veränderungen, die einen bis dahin stabilen Alltag aus dem Gleichgewicht, ja gar an den Rand der Instabilität bringen und deren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufzeigen. Das Forschungsvorhaben verknüpft Expertisen aus den Gebieten Psychotherapie, Psychosomatik, Medizin und Physik. Die psychische Stabilität von Probanden wird mittels einer Zeitreihe erhoben und anhand von physikalischen Modellen in Echtzeit analysiert. In Anlehnung an das kritische Verhalten von physikalischen Systemen in der Nähe von Phasenübergängen sollen aus den empirischen Daten Muster für das Auftreten eines Umbruchs gefunden werden. Durch die Echtzeitanalyse erhoffen sich die Forschenden entscheidende Vorteile für vorbeugende Gesundheitsmaßnahmen.

#### Weiterführender Link

8. Teilprogramm: [www.hadw-bw.de/junge-wissenschaft/winn-kolleg-0/Teilprogramm8](http://www.hadw-bw.de/junge-wissenschaft/winn-kolleg-0/Teilprogramm8)

# Jahresfeier 2021

Pandemiebedingt musste die Akademie ihre Jahresfeier im vergangenen Jahr schweren Herzens ausfallen lassen. Dieses Jahr wird die Jahresfeier am 26. Juni 2021 wieder stattfinden können und zweifellos einen besonderen Höhepunkt unter den Aktivitäten der Akademie bilden. Eine Herausforderung ist diesmal das Format: Die Veranstaltung wird hybrid, also in Präsenz sowie über eine Liveübertragung als Stream im Internet, ausgerichtet.

Dorothea Wagner, Vorsitzende des Wissenschaftsrats, spricht ein Grußwort. Akademiepräsident Prof. Dr. Bernd Schneidmüller berichtet über die beiden Akademiejahre 2020 und 2021 und Frau Dr. Katharina Jacob wird über das WIN-Kolleg sprechen. Die Sekretare, Prof. Dr. Barbara Beßlich und Prof. Dr. Matthias Kind übergeben die Preise an die diesjährigen Preisträgerinnen und Preisträger Dr. Lianming Wang (Akademiepreis), Dr. Jing Yan (Karl-Freudenberg-Preis), Daniel Rothenburg (Walter-Witzenmann-Preis), Dr. Kira Rehfeld und Dr. Thomas Malang (Manfred-Fuchs-Preis) und Dr. Matthias Künzel (Ökologiepreis der Viktor-und-Sigrid-Dulger-Stiftung).

Den Festvortrag hält Prof. Dr. Wolfgang Schleich über das Thema „Der Pfeil der Zeit“: Viele fundamentale Gleichungen der Physik, wie z. B. das Newtonsche Gesetz der klassischen Mechanik oder die Maxwell-Gleichungen der Elektrodynamik sind zeitinvariant. Dies bedeutet, dass



Alte Aula der Universität Heidelberg, Foto: HAdW/Tobias Schwerdt

wenn man einen Film, der ein Phänomen der Mechanik beschreibt, rückwärtslaufen lassen würde, die gezeigte Handlung mit den Gesetzen der Natur in Einklang stände. Andererseits spüren wir im täglichen Leben, dass die Zeit dennoch nur in einer Richtung fortschreitet und die Vergangenheit uns nicht zugänglich ist. Diese Tatsache ist in dem Begriff „Pfeil der Zeit“ zusammengefasst.

Im Rahmen dieses Vortrags werden einige Vorschläge für den „Pfeil der Zeit“ diskutiert und Besonderheiten wie das Gödel Universum vorgestellt. Angeregt durch Diskussionen mit Albert Einstein hat der Mathematiker Kurt Gödel 1949 eine exakte kosmologische

Lösung der Feldgleichungen der allgemeinen Relativitätstheorie mit geschlossenen Weltlinien gefunden. Somit sind Zeitreisen nicht mehr ausgeschlossen und man kann in seine eigene Vergangenheit reisen. Anhand von Computeranimationen soll dieses Universum näher illustriert werden.

Prof. Dr. Wolfgang Schleich ist Professor für Quantenphysik an der Universität Ulm. Er ist außerdem seit 2019 Direktor des Instituts für Quantentechnologien am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Er gehörte von 2009 bis 2012 dem Vorstand der Heidelberger Akademie der Wissenschaften an.

## Akademievorträge

### Neue gemeinsame Vortragsreihe der Württembergischen Landesbibliothek und der Heidelberger Akademie der Wissenschaften

Am 1. Juni 2021 startete eine neue Veranstaltungsreihe der Akademie in Kooperation mit der Württembergischen Landesbibliothek. Der Kunsthistoriker Prof. Dr. Beat Wyss hielt einen Vortrag mit dem Titel „Kopf ab, Kant!? Stürmische Zeiten für Bilder“, der im Online-Format stattfand. Ob die kommenden für dieses Jahr geplanten drei Vorträge als Hybrid- oder als Präsenzveranstaltung in Stuttgart an der Württembergischen Landesbibliothek (Konrad-Adenauer-Str. 10 - 70173 Stuttgart) stattfinden, stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest. Unter dem unten aufgeführten Link können Sie direkt an der gewünschten Veranstaltung teilnehmen. Der Eintritt ist frei.





## Kommende Vorträge:

**Di, 27. Juli 2021, 19 Uhr**

Der Pfeil der Zeit  
Der ewige Traum von Zeitreisen  
Prof. Dr. Wolfgang Schleich (Universität Ulm)

**Mi, 25. August 2021, 19 Uhr**

Die Wunderwelt der Tropfen  
Wie Tropfen Vorgänge in Natur und Technik bestimmen  
Prof. Dr. Bernhard Weigand (Universität Stuttgart)

**Di, 21. September 2021, 19 Uhr**

Der Südwesten und die europäische Reformationgeschichte  
Neue Erkenntnisse  
Prof. Dr. Christoph Strohm (Universität Heidelberg)

## Link zur Teilnahme (gilt für alle Veranstaltungen):

[wlbstuttgart.my.webex.com/meet/wlb-stuttgart](http://wlbstuttgart.my.webex.com/meet/wlb-stuttgart)

# Abschlusskonzert

## der Forschungsstelle „Südwestdeutsche Hofmusik des 18. Jahrhunderts“

**17. Juni 2021, 20 Uhr, Schloss Schwetzingen (Mozartsaal). Eine Teilnahme ist nur nach Anmeldung möglich.**

Das „Paradies der Tonkünstler“ lag in Mannheim – davon war nicht nur der Philosoph Friedrich Heinrich Jacobi überzeugt, der diesen Slogan 1777 erfand, sondern auch all die Musikliebhaber, die auf ihren Reisen in der Kurpfalz Station machten. Doch Mannheim und Schwetzingen, die Residenz und die Sommerresidenz des kurfürstlichen Paares Karl Theodor und Elisabeth Auguste, waren nicht die einzigen Höfe im Südwesten Deutschlands, an denen die Musikpflege Ausdruck einer großen Wertschätzung für diese flüchtigste aller Künste war, aber auch der Repräsentation, der Konkurrenz mit den anderen, benachbarten Höfen, dem Wettbewerb um eine politisch einflussreiche Stellung diente. Mit dem kurpfälzischen Hof in Mannheim, dem württembergischen in Stuttgart, dem badischen in Karlsruhe und verschiedenen kleineren Höfen in Rastatt, Donaueschingen, Zweibrücken oder Kirchheimbolanden bot der Südwesten eine Dichte an musikalisch bedeutenden Zentren, wie sie nur in wenigen anderen Regionen im Reich zu finden war. Und er war ein Labor für die musikalische Zukunft: Die großen Reformen der

Oper und des Balletts, die epochalen Innovationen in der Instrumentalmusik fanden in Mannheim und Stuttgart statt. Kein Geringerer als Wolfgang Amadé Mozart wurde von der Instrumentalmusik der Mannheimer Hofkapelle tief beeinflusst.

Die Forschungsstelle „Geschichte der Mannheimer Hofkapelle“ und ihr Nachfolgeprojekt „Südwestdeutsche Hofmusik“ haben sich in den vergangenen drei Jahrzehnten wissenschaftlich mit der Geschichte der Hofkapellen in der Region im 18. Jahrhundert beschäftigt. Zum Abschluss des Projekts soll ein Konzert noch einmal über die ganze Fülle der musikalischen Meisterschaft, die sich an den südwestdeutschen Höfen entfaltete, mit Kompositionen aus Mannheim, Stuttgart, Karlsruhe, Rastatt und Zweibrücken Rechenschaft und darüber hinaus Zeugnis geben, wie diese Musik in ganz Europa aufgenommen und weiterentwickelt wurde. Das von einem hochkarätig besetzten Ensemble gespielte



Anne Vallayer-Coster, Instruments de Musique (1770), Musée du Louvre, Foto: Thyra

Programm mit Werken von Johann Caspar Fischer, Gottfried Finger, Johann Melchior Molter, Matthias Cannabich, Florian Deller, Ernst Eichner, Ignaz Holzbauer, Carl Stamitz und Franz Danzi wird von Yevgine Dilanyan und Silke Leopold moderiert.

*Silke Leopold*  
Mitglied der Philosophisch-historischen Klasse

Anmeldung unter:  
[veranstaltung@hadw-bw.de](mailto:veranstaltung@hadw-bw.de)

## Freunde und Mäzene – Verein zur Förderung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften e.V.



VEREIN ZUR FÖRDERUNG  
DER HEIDELBERGER AKADEMIE  
DER WISSENSCHAFTEN

Aufgabe des Fördervereins ist es, diese im deutschen Südwesten einzigartige Forschungseinrichtung ideell wie materiell zu unterstützen.

Den Mitgliedern des Fördervereins ist es wichtig, dass sich die Wissenschaft uneingeschränkt in der Akademie entfalten und erneuern kann, dass gezielt auch junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei ihrer Karriere unterstützt werden und dass der Dialog zwischen Wissenschaft und der Öffentlichkeit verstärkt wird. So wurde 2009 die jährlich stattfindende Heidelberger Akademievorlesung ins Leben gerufen, bei der Gelehrte von Weltrang zu Vorträgen nach Heidelberg eingeladen werden.

Wir freuen uns, wenn Sie Mitglied im Förderverein werden. Tragen Sie aktiv dazu bei, dass das kulturelle Gedächtnis erhalten bleibt. Fördern Sie Spitzenforschung und unterstützen Sie junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Gestalten Sie die Zukunft der HAdW mit!

### MITGLIEDSBEITRÄGE

- » Einzelperson 60 Euro (Mindestbetrag)
- » Unternehmen/Institutionen 600 Euro (Mindestbetrag)

### KONTAKT

Karlstraße 4 | 69117 Heidelberg  
Telefon: 0 62 21/54 32 66  
Telefax: 0 62 21/54 33 55  
Internet: [www.foerderverein.hadw-bw.de](http://www.foerderverein.hadw-bw.de)  
E-Mail: [foerderverein@hadw-bw.de](mailto:foerderverein@hadw-bw.de)

### SPENDENKONTO

Deutsche Bank AG Heidelberg  
IBAN DE49 6727 0003 0043 5255 00  
BIC DEUT DE SM 67



## Impressum

### Athene – Magazin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften 1/2021

**Herausgeber:** Heidelberger Akademie der Wissenschaften  
Karlstraße 4, 69117 Heidelberg  
E-Mail: [hadw@hadw-bw.de](mailto:hadw@hadw-bw.de) · [www.hadw-bw.de](http://www.hadw-bw.de)

#### Vorstand:

Prof. Dr. Bernd Schneidmüller (Präsident)  
Prof. Dr. Barbara Beßlich (Sekretar der Philosophisch-historischen Klasse)  
Prof. Dr. Matthias Kind (Sekretar der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse)

**Redaktion:** Dr. Herbert von Bose, Uta Hüttig, Lea Spitz und Laura Eger, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der HAdW  
E-Mail: [presse@hadw-bw.de](mailto:presse@hadw-bw.de), Telefon: 06221-543400

**Foto- und Abbildungsnachweis:** Titelbild: Bienen (Pexels/mostafa eissal), 3 Matthias Kind (HAdW/Konrad Gos), 4 Barbara Beßlich (HAdW/Konrad Gos), 9 Foto der Athene-Signets (Herbert von Bose), 10 Gemälde "The Sack of Rome in 410 by the Vandals" (Musée Paul Valéry, Public Domain), 11 Diptychon (privat), 12 Theodosius' I. auf röm. Münze (Foto: Finanzer/CC BY-SA 3.0), 14–16 (Graphiken stammen von den Autoren des Beitrags), 23 Karikatur (Karikatur im Puck Magazin, Wikimedia Commons, gemeinfrei), 26 Zierinitiale (Vatikan, Biblioteca Apostolica Vaticana, Pal. lat. 1632 Vergilius Maro, Publius Sammelhandschrift — Heidelberg, 1473/1474. Hier: (Liber IV) Zierinitiale: P(ro)tinus); Imker bei seinen Bienenstöcken, [https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/bav\\_pal\\_lat\\_1632/0110i](https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/bav_pal_lat_1632/0110i)), 29 Papyrus (© Papyrologisches Institut der Universität Heidelberg), 30 und 31 Abbildungen (Forschungszentrum Hof - Musik - Stadt), 35 DEAF-Team 2020 Foto (David Moos), 37 (DEAF), 39 Foto des Merian-Stichs (Martin Zeiler), 40 Foto des Briefausschnitts (Forschungsstelle ThBW/HAdW), 41 Handschrift (Foto: München, BSB, Clm 5129, fol. 3), 43 (Foto: Karl Jaspers-Stiftung Basel), 49–53 (Fotos: privat), 54 (Foto: MLS), 55 (Foto: Ivana Divišova/pixabay), 56 (HAdW/Foto: Tobias Schwerdt), 57 Stilleben (Foto: Thyra/Wikipedia, gemeinfrei)

**Gestaltung und Druck:** Zentralbereich Neuenheimer Feld (ZNF), Abt. Print + Medien

Das Magazin „Athene“ erscheint zweimal im Jahr in gedruckter Auflage und als Online-Version auf [www.hadw-bw.de](http://www.hadw-bw.de).

Die nächste Ausgabe erscheint voraussichtlich im November 2021.

**An- und Abmeldung:** Sie können das Magazin „Athene“ abonnieren und jederzeit wieder abbestellen unter: [www.hadw-bw.de/abo](http://www.hadw-bw.de/abo)



**HEIDELBERGER AKADEMIE  
DER WISSENSCHAFTEN**  
Akademie der Wissenschaften  
des Landes Baden-Württemberg