

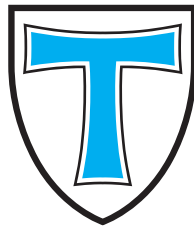
Jahrgang 54 | 2021

Gießener Universitätsblätter



Jahrgang 54 | 2021

Herausgegeben von der
Gießener Hochschulgesellschaft e.V.



Gießener Universitätsblätter

Druck und Verlag:
Brühlsche Universitätsdruckerei Gießen

**Wir danken allen Firmen, die unsere Förderbemühungen durch Anzeigenaufträge unterstützen.
Unsere verehrte Leserschaft bitten wir, die Anzeigen zu beachten.**

Inserenten: Autoteile Wobst
Menges Immobilien
Sparkasse Gießen
Fonds und mehr
RA Sven Köppe
Stadtwerke Gießen

Umschlaggestaltung: Hauptansicht des Röntgen-Wandbilds auf der Trafo-Station zwischen dem Universitätshauptgebäude und dem Theaterlabor von den „3Steps“, dem Gießener Künstlerkollektiv der Zwillinge Kai H. und Uwe H. Krieger sowie Joachim Pitt.

Siehe den Beitrag von Martina Bork „Ins Bild gesetzt: Wilhelm Conrad Röntgen als Street-Art-Mural“, Seite 137 ff.

Herausgeber Gießener Hochschulgesellschaft e.V.

Schriftleitung Prof. Dr. Joachim Jacob
Institut für Germanistik
Justus-Liebig-Universität Gießen
Philosophikum I, Otto-Behaghel-Straße 10B
35394 Gießen
Telefon 0641 9929070
joachim.jacob@germanistik.uni-giessen.de

Redaktion Dr. Angelika Müller-Scherf
Postfach: Ludwigstraße 23
35392 Gießen
Telefon 06409 804312
dr@angelika-mueller-scherf.de

Druck und Verlag Brühlsche Universitätsdruckerei Gießen

ISSN 0533-8689

Inhalt

I. Aus Universität und Stadt

Ehrentafel	6
Bericht des Präsidenten des Verwaltungsrates und des Vorstandsvorsitzenden der Gießener Hochschulgesellschaft.....	7
Die Stiftung Gießener Hochschulgesellschaft: Rückblick 2020	9
<i>Der Präsident der Justus-Liebig-Universität Gießen:</i> Rede zum Akademischen Festakt der Justus-Liebig-Universität Gießen am 27. November 2020	11
<i>Dorothea Wagner, Präsidentin des Wissenschaftsrates:</i> Interessante Zeiten, schwierige Zeiten, neue Zeiten? Wissenschaft im Lichte der Pandemie Festvortrag anlässlich des Akademischen Festaktes der Justus-Liebig-Universität Gießen am 27. November 2020.....	17
Preisverleihungen im Rahmen des Akademischen Festaktes 2020	23
<i>Die Oberbürgermeisterin der Universitätsstadt Gießen:</i> Vom Standortfaktor zum Motor für Stadtentwicklung: Kultur- und Kreativwirtschaft sind eine Chance für Stadt und Universität	27

II. Themen und Thesen

<i>Claus Leggewie:</i> Die Ringvorlesung des Präsidenten 2020 zum Thema: „Das Ende der Welt wie wir sie kannten. Und wie wir morgen leben wollen“	33
<i>Katrin Lehnen:</i> „Alexa, sing ein Liebeslied“ – Nähe und Distanz im Zeichen digitaler Emotionskulturen	41
<i>Elif Özmen:</i> <i>Why Trump is not King Liar.</i> Eine (kleine) Philosophie der politischen Lüge	49

III. Fächer, Forschung, Perspektiven

<i>Joachim Hendel:</i> Gustav Trautmann und Gottlob Ritter. Zwei Musikerleben an der Universität Gießen und das Amt des Universitätsmusikdirektors Zwei neue Nachlässe bereichern die Bestände des Universitätsarchivs	61
<i>Volker Wissemann, Holger Laake:</i> „Man muss auch auf das Gute gefasst sein ...“ Gartendirektoren, Garteninspektoren und ihre Glashäuser im Botanischen Garten der Universität Gießen	69
<i>Robert Wolff:</i> Spurenlese: Ein Vermessungsinstrument aus dem „Geodätischen Kabinett“ der Universität Gießen	79

Inhalt (Fortsetzung)

IV. Aktuelle Forschungsprojekte

Susanne Herold:

Infektionskrankheiten der Lunge – SARS-CoV-2 und COVID-19:

Ein Rückblick auf 15 Monate Pandemie..... 93

Ulrike Nespital, Christian Heiliger:

Lehrpreis für das Projekt „Rhetorik in den Naturwissenschaften“ 105

Ina Alexandra Machura, Michelle J. Eady, Michael-John DePalma,

Radhika Jaidev, Lilian W. Mina, Kara Taczak:

„There and Back Again“ oder Wie man *Schreiben im Beruf* als Brücke
zwischen unterschiedlichen Lernkontexten nutzen kann..... 111

V. Berichte aus geförderten Projekten

Peter v. Möllendorff:

Antike zum Hören 125

Alissa Theiß:

Seminar und Workshop „Mittelalter vermitteln“.

Wie Texte und Objekte zum Verständnis einer vergangenen Epoche

beitragen können (31. Januar und 1. Februar 2020) 127

Mike Porath, José Fernández Pérez:

„Generationalität – Gesellschaft – Geschichte in den deutschsprachigen

Literatur- und Mediensystemen nach 1945 bis zur Gegenwart“.

Internationale wissenschaftliche DFG-Tagung vom 13. bis 15 Februar 2020

an der Justus-Liebig-Universität Gießen 131

Paula Erb:

Der Audiowalk „Dir Pfaff-...“ 135

Martina Bork:

Ins Bild gesetzt: Wilhelm Conrad Röntgen als Street-Art-Mural 137

Felix Leidinger:

Projektbericht 2. MOVE Moot 2020 141

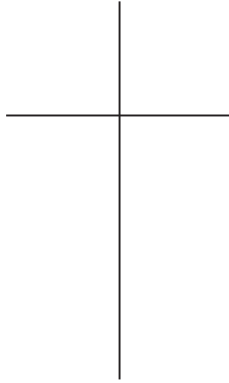
VI. Dissertationsauszeichnungen 2020 145

VII. Personalialia 155

VIII. Biographische Notizen 195

I. Aus Universität und Stadt





EHRENTAFEL

Die Gießener Hochschulgesellschaft trauert
um ihre verstorbenen Mitglieder

Prof. Dr. Konrad Fleischer

Prof. Dr. Volkmar Gräf

Prof. Dr. Ewald Heerd

Dr. Knut Kühn-Leitz

Prof. Dr. Klaus Lange

Inge Meimberg

Prof. Dr. phil. Dr. sc. agr. h. c. Rosemarie von Schweitzer

Prof. Dr. Helmut Vahrson

Bericht des Präsidenten des Verwaltungsrates und des Vorstandsvorsitzenden der Gießener Hochschulgesellschaft

Liebe Mitglieder der Gießener Hochschulgesellschaft,

während des Schreibens dieses Grußworts und Berichts konnten wir am 19. 4. 2021 in der New York Times einen Artikel des Organisationspsychologen Adam Grant lesen über Wörter, die die Stimmung der Menschen beschreiben, die in der Zeit der Corona-Pandemie leben zwischen Hoffnung und Verzweiflung, Fortschritt und Rückschritt, Lockdown und Öffnung. Er schreibt, dass das Wort "Languishing" die Situation am besten trifft. „Sehnsuchtsvoll, ermattend, leidend, zögernd, langweilig“ sind nur einige wenige kontextabhängige Übersetzungsmöglichkeiten. „Sehnsuchtsvoll“ birgt eine Hoffnung, die anderen Wörter sind eher nach innen gewandt. Auch das Leibniz-Institut für deutsche Sprache in Mannheim sammelt Wörter, die in Zusammenhang mit der Pandemie entstanden sind. Mehr als 1000 sind es bisher, an deren Anwendung wir uns zum Teil problemlos gewöhnt haben. Aber da blitzt dann auch die Kreativität in der Krise auf, wenn der Schnee zu Weihnachten auf einmal der „Flockdown“ ist. Das "Languishing" der USA hat seine deutsche Entsprechung im Wort „Ermüdet“. Diese Neuschöpfung trifft es ebenso gut. Wir sind ermüdet von der langen Zeit der Beschränkungen, dem Fehlen der menschlichen Kontakte, dem Austausch, Dialog, der Kultur. Und viele von uns sind auch wütend. Weniger die Menschen, die in der Mitte des Lebens stehen, als vielmehr unsere Studierenden, denen die Zeit viel aberlangt, oder die fühlen, wie ihnen Zeit verloren geht. Die Kontakte fehlen, der



wissenschaftliche Diskurs, das praktische Arbeiten, das gemeinsame Lernen, Lachen, Feiern und Leben. Und für viele ist es existentiell. Einkommensmöglichkeiten an der Universität und in der Stadt fehlen, der Besuch von wissenschaftlichen Tagungen ist nicht möglich, und manch ein wissenschaftlicher Weg wird jetzt zerstört, bevor er angefangen hat.



Aber, Viren sind keine Projektionsfläche für Wut, es interessiert sie schlicht nicht. Umso wichtiger ist es, dass wir als GHG versuchen, so vielen Schwierigkeiten wie möglich konstruktiv zu begegnen. Dies kann dadurch sein, dass wir die Ringvorlesung des Präsidenten unterstützen, damit wir alle fachkundig und nicht durch unseriöse Quellen über die Welt informiert werden, die sich so schnell verändert und morgen eine andere sein wird als sie heute ist. Das Festhalten an den Deutschlandstipendien ist auch eine Hilfe der Mitglieder der GHG für unsere Studierenden. Das Antragsvolumen für die Stipendien zeigt, wie ernst die Situation für viele Studierende ist. Aber auch die Dissertationsauszeichnungen helfen, selbst wenn sie im Rahmen eines digitalen akademischen Festakts verliehen werden. Vielleicht überbrücken gerade sie im Lebenslauf eine fehlende Präsentation auf einer Tagung. Und die Projektförderungen der GHG, von denen wir in diesem vorliegenden Band so viel lesen können, sind Zeichen nicht nur der Hoffnung, sondern des realen Lebens, dass trotz der Pandemie ein Leben ist, das wertvoll für uns alle ist. Dankens-

werterweise haben Herr Prof. Jacob und Frau Dr. Müller-Scherf erneut mit so viel Optimismus und Blick nach vorne diesen Band für uns zusammengestellt, ein Hoffungsband für viele unter uns. Wenn Sie sich noch einmal die Übersetzungen von „Languishing“ in Erinnerung rufen, so kann man diese auch als einen Zustand des „Dazwischen seins“ lesen. Wir sind in unserem Land zum Glück nicht mehr in der Talsohle der Pandemie, aber auch noch nicht über den Berg. Wir sind ganz im Sinne von „Languishing“ und „ermüdet“ auf dem langen Weg bergauf an der Flanke des Bergs, um ihn zu überwinden. Noch sind nicht alle gleich weit auf diesem Weg, aber wir sehen, dass Einige schon fast oben sind, und das hilft Anderen, den Weg zu sehen, der zu gehen ist. Im letzten Jahr hatten wir Ihnen unter dem Eindruck der Pandemie von den „Wegen“ geschrieben, um die es 2020 in der GHG gehen sollte. „Wege des Miteinanders, Wege des Neuen, aber auch des Bewährten, es geht aber auch um das Begradigen von Wegen, das Entfernen von Steinen, die im Weg liegen, das Umwandern von Hindernissen und Bedenken, das Verbreitern frischer Pfade zu einem Weg, neue Ziele mit einem Weg zu erschließen, damit wir alle hinkommen zu diesem Ziel, gemeinsam und ohne die Gefahr, dass jemand nicht dem Weg folgen kann. Nun haben sie uns eingeholt, die neuen Wege, und manch einer und eine sieht im Moment mehr Wege auf denen „Betreten verboten“-Schilder als „Herzlich Willkommen“-Schilder stehen. Ja, 2020 wird für die GHG eine Herausforderung und ein Jahr des Wegebaus, um

Sie alle zu erreichen. Es hilft unserer Gesellschaft sehr, wenn Sie auf Ihrer Seite auch schon einmal anfangen, den Weg zu uns vorzubereiten, dann treffen wir uns schneller.“

Wir sind dankbar, dass Sie alle diesem Wunsch gefolgt sind, und der GHG verbunden geblieben sind. Dies war deutlich auch auf der Mitgliederversammlung zu spüren, die wir noch unter Einhaltung aller Hygieneregeln in Präsenz durchführen konnten. Die Mitgliederzahlen sind stabil geblieben, sie steigen weiterhin sogar leicht an, die finanzielle Situation ist dank der hervorragenden Arbeit unseres Schatzmeisters Herrn Lehmann auch weiterhin so stabil, dass wir den Verpflichtungen nachkommen können. Sollten Sie überlegen, wie Sie der GHG helfen können, so denken Sie gerne an eine Spende, mit der wir Studierende unterstützen können. Mehr denn je benötigen wir die Gemeinsamkeit, das Interesse an den Menschen in der GHG, um zunächst einmal unseren Studierenden helfen zu können, und Situationen entstehen zu lassen, die Hoffnung geben für die Zeit, in der wir wieder von Angesicht zu Angesicht, und zwar ohne Maske, beim Faculty Club, beim Universitätssommerfest und Semesterabschlusskonzert miteinander ins Gespräch kommen können.

Und so wünschen wir Ihnen ein gutes Jahr 2021, aus gegebenem Anlass mit denselben Worten von Klaus Peter Hertzsch, wie für das Jahr 2020: „Vertraut den neuen Wegen und wandert in die Zeit“.

Mit herzlichen Grüßen

Prof. Dr. Volker Wissemann
Vorsitzender des Vorstands

Dr. Rainer Langner
Präsident des Verwaltungsrates

Die Stiftung Gießener Hochschulgesellschaft: Rückblick 2020

Unser letztjähriger Bericht zur Stiftung der Gießener Hochschulgesellschaft (Stiftung GHG) war noch geprägt von allerersten Erfahrungen im Umgang mit der SARS-CoV-2-Pandemie. Damals ahnten wir erst, dass in den darauffolgenden Jahreszeiten die Pandemie ein Auf und Ab für das öffentliche und private Leben bedeuten würde.

So musste vieles von dem, was die Stiftung GHG in den vergangenen Jahren durch ihre Ertragsausschüttung an die Gießener Hochschulgesellschaft an Förderung ermöglicht hat, in 2020 zurückgefahren werden. Dennoch konnte die Gießener Hochschulgesellschaft für Mitglieder der Justus-Liebig-Universität wichtige Unterstützungen gewähren, die in einzelnen, z.T. individuellen Förderungen sogar existentiell wichtiger waren als in anderen Jahren.

Der Einfluss des Pandemie-Geschehens war indessen auf die eigentliche Arbeit der Stiftung gering. Dies verdanken wir ganz wesentlich dem Schatzmeister der GHG und Stiftung, Herrn Dipl.-Oec. Uwe Lehmann. Sein stets umsichtiges Verwalten des Stiftungsvermögens führte wiederum dazu, dass aus dem Wertpapierertrag erneut ein Betrag von 25.000 € an die GHG ausgeschüttet werden konnte. Der

senzform statt; sie war durch die im September/Oktober 2020 niedrigen Infektions-Inzidenzwerte und die Einhaltung der angeordneten Veranstaltungsmaßnahmen möglich.

Gemessen am Stand im Vorjahr verringerte sich das Gesamtvermögen der Stiftung zum Stichtag 31. 12. 2020 um rund 27.000 €. Der Rückgang resultiert aus dem Corona-bedingten Börseneinbruch im März 2020, der bis zum Jahresende noch nicht vollständig wieder aufgeholt werden konnte. Die aus dem Stiftungskapital erwirtschafteten Erträge lagen dennoch wieder bei 23.854 €; bezogen auf das erreichte Stiftungskapital von 761.287 € lag somit die Ausschüttungsrendite – wie etwa in den Vorjahren – bei 3,2 %.

Somit lässt sich unter den gegenwärtigen Umständen festhalten, dass die in 2007 gegründete Stiftung Gießener Hochschulgesellschaft auch 2020 auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken kann – vergegenwärtigt man sich das satzungsgemäße Ziel, die GHG in ihren Förderungsvorhaben von Lehre und Forschung zu unterstützen. Gefördert werden können beispielsweise Deutschlandstipendien oder auch Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler, deren Forschungsarbeiten bzw. herausragende

Doktorarbeiten durch Disserationspreise gewürdigt werden. Um derartige Förderungsaktivitäten gerade in diesen Zeiten weiterhin ausüben zu können, setzen wir uns aktiv dafür ein, Zustiftungen einzuwerben,

um das derzeitige Stiftungsvermögen von 755.000 € auf 1 Mio. € zu erhöhen.

Über Zustiftungen IHRERSEITS würden wir uns sehr freuen. Bitte richten Sie Ihre Fragen zu deren Verwendung an den Stiftungs-Vorstands-

Bankverbindung für Zustiftungen:

Begünstigter: Stiftung Gießener Hochschulgesellschaft

IBAN: DE41 5135 0025 0000 4527 69

BIC: SKGIDE5F

Verwendungszweck: Zustiftung

Stiftungsbeirat und -vorstand fasste den hierfür erforderlichen Beschluss am 19. 10. 2020. Die Beschlussfassung erfolgte im Rahmen der mit dem Verwaltungsrat gemeinsam durchgeführten Sitzung. Diese fand zum Glück in Prä-

vorsitzenden, den GHG- und Stiftungs-Schatzmeister, Herrn Uwe Lehmann, oder an die Stiftungsbeiratsvorsitzende.

Wir bemühen uns, die Stiftung vor negativen Auswirkungen der Pandemie zu bewahren. Wenn dies gelingt, werden wir auch 2021 unseren Beitrag für die Gießener Hochschulgesell-

schaft leisten können. Wir sind voller Hoffnung, dass SIE und wir als Mitglieder der Gießener Hochschulgesellschaft uns noch in diesem Jahr im Faculty Club oder bei anderen Veranstaltungen wiedersehen.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.

Prof. i.R. Dr. Ingrid-Ute Leonhäuser
Vorsitzende des Stiftungsbeirats

Prof. Dr. Volker Wissemann
Vorsitzender des Stiftungsvorstands

Der Präsident der Justus-Liebig-Universität Gießen

Rede zum Akademischen Festakt der Justus-Liebig-Universität Gießen am 27. November 2020

Verehrte Mitglieder und Angehörige der Justus-Liebig-Universität, verehrte Preisträgerinnen und Preisträger, Stifterinnen und Stifter, liebe Frau Kollegin Wagner, meine sehr verehrten Damen und Herren,

ich begrüße Sie alle sehr herzlich im Namen des gesamten Präsidiums zum Akademischen Festakt 2020. Wir freuen uns, dass Sie in diesem ungewöhnlichen Jahr an diesem ungewöhnlichen Festakt teilnehmen – es ist dies der erste volldigitale Akademische Festakt an der JLU Gießen. Wir wollen damit einerseits in diesem Corona-Herbst deutlich machen, wie sehr uns auch in diesem Jahr die exzellenten Leistungen unserer jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Herzen liegen, andererseits mit dem digitalen Format einen Beitrag dazu leisten, dass in dieser kritischen Phase der Pandemiebekämpfung alle unnötigen Mobilitäten und physischen Kontakte unterbleiben. Und so

darf ich mich insbesondere bei den Preisträgerinnen und Preisträgern sowie den Stifterinnen und Stiftern dafür entschuldigen, dass wir Sie heute nicht persönlich hier in der Universitätsaula begrüßen können. Ebenso bedaure ich es, dass Sie, liebe Frau Kollegin Wagner, heute die Festrede ebenfalls ohne Präsenz in Gießen halten werden. Umso dankbarer bin ich Ihnen dafür, dass Sie als Vorsitzende des Wissenschaftsrates heute live zugeschaltet aus Karlsruhe mit dabei sind.

Meine sehr verehrten Damen und Herren, wir haben an der JLU Gießen ein turbulentes Jahr hinter uns gebracht. Vor knapp einem Jahr, am 8. Dezember 2019, wurden wir von einem um-



Prof. Dr. Joybrato Mukherjee während seiner Begrüßungsrede, die ebenso wie die Festrede und alle Überleitungen live übertragen wurde. (Foto: JLU/Katrina Frieze)

fassenden und komplex vorbereiteten Cyberangriff überrascht. Mitten im Wintersemester 2019/20 mussten wir die Universität vollständig vom Netz nehmen. Und nur peu à peu konnten wir die digitalen Funktionen – von der E-Mail-Kommunikation über die gesamte Serverstruktur der JLU bis hin zu allen internetbasierten Steuerungssystemen – wieder in Betrieb nehmen. Ich bin allen Mitgliedern der JLU unendlich dankbar dafür, dass wir damals alle gemeinsam mit angepackt haben, uns gegenseitig ausgeholfen haben und an vielen Stellen erfolgreich improvisiert haben. Die zahlreichen Berichte im In- und Ausland über unsere Bewältigung der Cyberangriffsschäden, die Interviews mit Beschäftigten und Studierenden, die Bilder auf BBC von der Passwortausgabe für über 35.000 JLU-Mitglieder in der Turnhalle am Kugelberg – eine Botschaft war stets die gleiche: Die Universität steht zusammen, Wissenschaft wie Hochschulrechenzentrum und Verwaltung, Studierende wie Lehrende. Für diesen Zusammenhalt in der Krise danke ich Ihnen allen.

Wer hätte damals gedacht, dass die uns abverlangte Resilienz nur, wenn man so will, ein Probelauf war? Gerade als wir Ende Februar 2020 dachten, wir seien aus dem Größten heraus, kam im März 2020 mit voller Wucht die Corona-Pandemie auch in Deutschland an. Wir gingen an der JLU ohne Verschnaufpause von einem universitären Notstand in einen gesamtgesellschaftlichen Ausnahmezustand über. Und hatten wir aufgrund des Cyberangriffs im Wintersemester noch vieles analog improvisieren müssen, so galt es nun, das Sommersemester nach dem Motto „maximal digital“ vorbereiten zu müssen. Auch das ist uns im Großen und Ganzen gut gelungen, trotz der enormen gesellschaftlichen Stresssituation mit ihren Belastungen für uns alle – bei Beschäftigten ohne Kinderbetreuung und bei Studierenden ohne Nebeneinkünfte –, trotz der enorm kurzen Vorbereitungszeit, trotz der erheblichen technischen Herausforderungen. Auch hierfür will ich allen Lehrenden und allen Studierenden meinen Dank aussprechen. Die Hochschulen in Deutschland haben im Frühjahr und Sommer 2020 einen erheblichen Teil dazu beigetragen,

dass Deutschland glimpflich durch die erste Corona-Welle gekommen ist – und wir tun dies in diesem Herbst und dem vor uns liegenden Winter genauso. Wir haben als eine große Forschungs- und Bildungseinrichtung mit aktuell 28.400 Studierenden und 5.700 Beschäftigten nicht nur eine Vorbildfunktion, sondern mit unserer Handlungsweise auch einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung der Covid-19-Inzidenzzahlen in der Universitätsstadt Gießen und im Landkreis Gießen. Und es gilt einmal mehr zu betonen: Es ist unsere Universitätsklinik, die die Covid-19-Krankenversorgung in unserer Region koordiniert und für die besonders schweren Fälle mit Intensivbehandlung zuständig ist. Leisten wir also alle miteinander auch in den kommenden Wochen und Monaten unseren Beitrag dazu, dass die Pandemiesituation in unserer Region nicht völlig außer Kontrolle gerät.

Meine Damen und Herren, dieses Jahr 2020 ist ein Ausnahmejahr: die globale Pandemie verlangt uns sehr viel ab – der Gesellschaft als Ganzes, und natürlich auch unserer Universität. Und so will ich mich heute im Namen des Präsidiums bei allen bedanken, die an unserer Universität ihren Beitrag dazu leisten, dass der Laden JLU unter widrigen Bedingungen läuft und wir auch in der Pandemie zeigen, dass wir krisenfest sind:

- Da sind zunächst alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Hochschulrechenzentrum und in allen weiteren IT-Bereichen in den Fachbereichen und weiteren Einrichtungen der JLU. Ob es die weitgehend digitale Lehre im nunmehr zweiten „Corona-Semester“ ist, ob es die digitalen Begutachtungs- und Evaluationsprozesse im Wissenschaftsbetrieb sind, ob es die Digitalisierung der zahlreichen internen Verwaltungsabläufe und Besprechungen ist – durch diese Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist die Universität funktionsfähig gehalten worden. Unser Dank gilt dabei auch den externen Kräften, die uns an unterschiedlicher Stelle unterstützt und beraten haben. Wir können stolz darauf sein, dass wir an einigen Stellen offenkundig ganz vorn in der Digitalisierung dabei sind. Die großvolumigen



Die erstmals rein digitale Veranstaltung sorgte für ein ungewöhnliches Ambiente in der Universitätsaula.

(Foto: JLU/Katrina Frieze)

Förderungen unseres „Virtual International Programme“ (VIP) – eines voll digitalen Austauschprogramms, das von knapp 500 internationalen Gaststudierenden angenommen wurde – und unseres ersten voll digitalen Studiengangs „Sustainable Transition“ im Rahmen von neuen Förderprogrammen des BMBF belegen dies.

- Unser Dank gilt allen Lehrenden und allen an der Lehrorganisation und der Studienberatung Beteiligten. Uns ist sehr bewusst, dass dies in Sachen Lehre bereits das dritte Ausnahmesemester in Folge ist. Die JLU hat in allen Studiengängen ihren Studierenden sowohl im Cyberangriffssemester 2020/21 als auch im ersten Corona-Semester 2020 ein ordnungsgemäßes Studium anbieten können – und die Lehrenden haben es, flankiert durch entsprechende Regelwerke des Präsidiums und des Senats, verhindern können, dass den Studierenden Nachteile aus diesem Ausnahmezustand entstanden sind. Dass den Lehrenden und Lehrorganisatoren der JLU dies offenkundig sehr gut gelungen ist,

zeigen die Erstsemesterzahlen in diesem Wintersemester 2020/21: knapp 7.000 Studienanfängerinnen und -anfänger haben sich für die JLU entschieden und schenken uns damit ihr Vertrauen für eine wichtige Phase ihres Lebens. Damit bleiben wir auf dem Rekordniveau der Vorjahre – und die JLU bleibt mit ihrem Studien- und Lehrangebot nachweislich sehr attraktiv. Dass Frau Dr. Nespital und Herr Kollege Heiliger in diesem Jahr mit einem der Hessischen Lehrexzellenzpreise ausgezeichnet wurden, belegt ebenso schlaglichtartig die hohe Lehrqualität an der JLU.

- Zu Dank verpflichtet ist das Präsidium ebenfalls allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die unter den herausfordernden Bedingungen der letzten zwölf Monate die Forschung an der JLU vorangetrieben haben. Forschungsprojekte und Projektanträge, Publikationsarbeiten und die Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses, die Koordination von regionalen, nationalen und internationalen Netzwerken – all dies musste

unter schwierigen Bedingungen fortgeführt werden. Auch in dieser Hinsicht haben die JLU-Mitglieder sich als resilient erwiesen, wie zum Beispiel die zahlreichen Auszeichnungen in diesem Jahr zeigen. Die Berufung von Frau Kollegin Auer als Direktorin an das Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte in Frankfurt und die Vergabe des Arthur C. Cope Scholar Award der American Chemical Society an Herrn Kollegen Schreiner sind dabei nur zwei Beispiele. Auch die vielen großen Individualförderungen, die an JLU-Mitglieder vergeben wurden, belegen die Forschungsstärke der JLU auch in diesen Ausnahmejahr 2020: Beispielhaft seien hier der mit 1,65 Millionen EUR dotierte Sofja-Kovalevskaja-Preis der Alexander-von-Humboldt-Stiftung für die Molekulargenetikerin und Bioinformatikerin Frau Dr. Agnieszka Golicz sowie der mit 2,5 Millionen EUR dotierte ERC Advanced Grant für Herrn Kollegen Gegenfurtner in der Allgemeinen Psychologie genannt. Für die Gesamtuniversität gehen wir nach den aktuellen Prognosen davon aus, dass wir auch in 2020 auf dem Niveau der Vorjahre bei den eingeworbenen Forschungsförder- und Drittmitteln von ca. 80 Millionen EUR liegen werden und weitere eigene Einnahmen in Höhe von ca. 25 Millionen EUR erzielen werden.

- Der größten Gruppe unter unseren Mitgliedern, den Studierenden, gilt unser besonderer Dank. In diesen Corona-Zeiten zu studieren ist eine Herausforderung – ohne ein richtiges Campusleben, ohne all die vielen sozialen Elemente des Studierendenlebens, in sehr vielen Studiengängen ohne Präsenzlehre, mit der weitgehenden Verlagerung der Lehre, aber auch der Betreuung durch die Lehrenden in digitale Formate, in vielen Fällen mit dem coronabedingten Wegfall der eigenen Nebeneinkünfte. Ich will die Erstsemester und die Examenskandidatinnen und -kandidaten in besonderer Weise ansprechen: Sie beginnen bzw. beenden ihr Studium in einem gesellschaftlichen Ausnahmezustand, und wir werden auch weiterhin im Rahmen unserer Möglichkeiten darauf achten, dass Ihnen in dieser entscheidenden

Phase Ihres Lebens keine Nachteile entstehen. Auch den studentischen Hilfskräften will ich an dieser Stelle ausdrücklich danken: Ohne sie würden viele Projekte und Prozesse nicht laufen können, und auch sie haben sich in ganz großer Zahl in den vergangenen Monaten ausgesprochen flexibel und hilfsbereit auf die veränderten Rahmenbedingungen eingestellt. Schließlich danke ich allen Studierenden, die bei der Pandemiebewältigung unmittelbar mithelfen: den Studierenden, die in der Universitätsklinik aushelfen, genauso wie allen Studierenden, die sich auch außerhalb der Universität ehrenamtlich betätigen.

- Dieses Coronajahr 2020 hat in besonderer Weise den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Öffentlichkeit und in die Politik in den Blickpunkt gerückt. Und so sind wir insbesondere denjenigen dankbar, die sich immer wieder auch zur Pandemie, zu den diesbezüglichen wissenschaftlichen Erkenntnissen und den in der Diskussion befindlichen Maßnahmen äußern. Ich will in diesem Zusammenhang insbesondere Frau Kollegin Herold, Herrn Kollegen Weber und Herrn Kollegen Ziebuhr nennen. Regelmäßig können wir darüber hinaus im Pressespiegel der JLU verfolgen, dass zahlreiche weitere JLU-Mitglieder sich mit den vielfältigen Fragen und Problemen, die in der Pandemie die Bürgerinnen und Bürger belasten, beschäftigen – vom kulturwissenschaftlichen Projekt „Coronarchiv“ über die psychologische Beratung bis hin zu den ethischen Fragen der Pandemiebekämpfungsmaßnahmen. Mit der digitalen Ringvorlesung des Präsidenten „Das Ende der Welt, wie wir sie kannten – und wie wir morgen leben werden“ leisten wir in diesem Wintersemester auch von zentraler Seite unseren Beitrag dazu, für die Bevölkerung der Stadt und der Region eine Plattform anzubieten, um sich mit der aktuellen Pandemie und ihren Folgen ebenso wie mit dem langfristigen Problem des Klimawandels und seiner Effekte auseinanderzusetzen. Ich war sehr angetan davon, dass 2.400 Menschen den Eröffnungsvortrag von Herrn Kollegen Wieler und sein anschlie-

Bendes Gespräch mit Herrn Kollegen Legge wie in der vergangenen Woche live verfolgt haben.

- Dass uns Forschung, Lehre und Transfer in diesem außergewöhnlich belastenden Jahr auf so hohem Niveau gelungen sind, liegt natürlich auch an der vorzüglichen Unterstützung durch engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Verwaltungsdezernaten und in den Stabsabteilungen, in den zentralen und dezentralen Einrichtungen wie der Universitätsbibliothek und den Dekanaten sowie in allen Serviceeinrichtungen der Universität. Wenn Herr Bundesminister Spahn von diesen Zeiten als einem „Charaktertest“ für unsere Gesellschaft spricht, so können unsere Beschäftigten in der gesamten Verwaltung für sich in Anspruch nehmen, diesen Test bislang bravourös bestanden zu haben.
- Erlauben Sie mir zuletzt, mich persönlich bei meinen Kolleginnen und Kollegen im Präsidium, den Dekaninnen und Dekanen, den Senatorinnen und Senatoren sowie den Mitgliedern des Hochschulrates sehr herzlich zu bedanken. Es sind dies herausfordernde Zeiten für alle, die Verantwortung tragen für unsere Universität. Viele Dinge müssen intensiv diskutiert werden, denn es sind oftmals komplexe Abwägungsprozesse, aus denen unsere Entscheidungen für die Universität abgeleitet werden müssen – und dies oftmals unter hohem Zeitdruck und ohne Präzedenzfälle aus der Vergangenheit. Den Verantwortlichen in den unterschiedlichen Leitungs- und Steuerungsgremien verlangt dies

viel ab – und ich bin ausgesprochen froh, dass wir bislang in großer Einmütigkeit das Schiff JLU durch dieses Ausnahme- und Krisenjahr 2020 haben navigieren können.

Meine Damen und Herren, die Erfahrungen dieses zu Ende gehenden Jahres 2020 haben gezeigt, dass unsere Universität auch in Krisenzeiten zusammenhält, in Forschung, Lehre und Transfer erfolgreich agiert und sich als Institution in die nationale Kraftanstrengung der Pandemiebekämpfung einbringt. Wir merken in diesen Tagen: dieser Corona-Winter wird ausgesprochen hart werden, und wir werden, wie es Lothar Wieler deftig, aber zutreffend ausgedrückt hat, „noch ein paar Monate die Pobacken zusammenkneifen“ müssen – auch in Gießen, auch an der JLU.

Meine Damen und Herren, im Lichte des Engagements aller JLU-Mitglieder, der Krisenfestigkeit und des Verantwortungsbewusstseins unserer Beschäftigten und Studierenden gerade in diesem Ausnahmejahr 2020 bin ich – trotz aller Schwierigkeiten, die zweifelsohne noch vor uns liegen – voller Zuversicht für die Zukunft unserer Universität.

Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit und wünsche Ihnen weiterhin viel Vergnügen bei unserem digitalen Akademischen Festakt. Bleiben Sie gesund und kommen Sie gut durch den Winter.

Prof. Dr. Joybrato Mukherjee
Präsident der
Justus-Liebig-Universität Gießen

AUTOTEILE und mehr...



Gießen • Hungen • Butzbach • Grünberg



Duckluft-Technik



Kfz-Markenersatzteile



Wobst-Lecksuchspray

**F. A. Wobst GmbH & Co. KG • Ursulum 16 • 35396 Gießen
(0641) 9 444 1-0 • Fax 9 44 41 88 • info@wobst.de • www.wobst.de**

Dorothea Wagner, Präsidentin des Wissenschaftsrats

Interessante Zeiten, schwierige Zeiten, neue Zeiten? Wissenschaft im Lichte der Pandemie

**Festvortrag anlässlich des Akademischen Festaktes
der Justus-Liebig-Universität Gießen am 27. November 2020**

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

vor einem Jahr stand Staatsministerin Angela Dorn an meiner Stelle und begann ihren Festvortrag anlässlich des Akademischen Festaktes der Justus-Liebig-Universität Gießen mit einem Zitat von Hannah Arendt: Es sei ein Fluch, in interessanten Zeiten zu leben. Wie ruhig und unbeschwert uns diese Zeiten nur ein Jahr später erscheinen würden, ahnte damals noch keine und keiner von uns.

Tatsächlich aber befinden wir uns mitten in einer Pandemie. Wir sitzen heute nicht alle gemeinsam in einem schönen Saal, sondern bis auf wenige Ausnahmen alleine zu Hause vor unseren Bildschirmen. Es ist schwer, auf das Ambiente, die Gespräche am Rande, die Musik und das gemeinsame Anstoßen zu verzichten – es ist schwer, auf diese Weise die festliche Stimmung zu verspüren, die dem Anlass des

Akademischen Festaktes angemessen ist. Es ist schwer, auf diese Weise und angesichts der aktuellen Lage zu feiern.

Doch nicht nur der Festakt ist dieses Jahr anders. Die Pandemie hat Auswirkungen auf unseren universitären Alltag und auf unser gesamtes Leben. Die Zeiten sind nicht interessant, sie sind beschwerlich, bedrohlich und gefährlich. Viele Menschen leiden schwer unter einer



JLU-Präsident Prof. Dr. Joybrato Mukherjee begrüßt Prof. Dr. Dorothea Wagner, Präsidentin des Wissenschaftsrats.
(Foto: JLU/Katrina Friese)

eigenen Erkrankung oder der naher Angehöriger; noch viele mehr haben mit den wirtschaftlichen Folgen der notwendigen Maßnahmen zu kämpfen.

Gleichzeitig schränkt die Pandemie uns ein in Freiheiten, die wir hier in Europa für selbstverständlich gehalten haben. Hier im universitären Raum möchte ich die Freiheit zu lernen, die Freiheit zu forschen und die Freiheit zu reisen hervorheben. Besonders hart treffen die Einschränkungen Neulinge, also Studienanfängerinnen und -anfänger, Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler am Beginn ihrer Karriere, aber auch Absolventinnen und Absolventen, die nun erste Schritte auf dem Arbeitsmarkt machen wollen: Sie müssen sich unter den Bedingungen der Onlinelehre oder des Homeoffice in einer neuen Welt – sei es der akademischen Welt oder in einem Unternehmen, in dem sie ihre erste Stelle antreten – einfinden und darin ankommen. Sie haben kaum die Chance, diese und die damit verbundenen Menschen auch physisch kennenzulernen, kämpfen auch physisch mit Einsamkeit oder der Herausforderung, ihren Tagesablauf zu strukturieren. Die Möglichkeiten, die gerade für wissenschaftliche Karrieren so wichtigen Netzwerke zu knüpfen, sind stark eingeschränkt, unter Umständen auch die Forschungsmöglichkeiten selbst. Dies ist mit einem befristeten Vertrag oft schwer abzufedern.

Die Angehörigen der Justus-Liebig-Universität hatten im vergangenen akademischen Jahr sogar noch ein weiteres schwerwiegendes Ereignis zu verkraften: Wie Ihnen allen hinlänglich bekannt ist, mussten im Dezember 2019 nach einem Cyberangriff alle Server aus Sicherheitsgründen heruntergefahren werden: Internet, E-Mail-Systeme und interne Netzwerke waren nicht mehr nutzbar, und in einem mühsamen und kostspieligen Prozess musste die Handlungsfähigkeit der universitären Einrichtungen von der Bibliothek bis zur Prüfungsverwaltung wieder hergestellt werden. Bis heute ist die Hochschule mit der Aufarbeitung des Angriffs beschäftigt. Auf Twitter war bezogen auf die Cyberattacke und die Pandemie einmal die Rede von einer „doppelten Krise“, welche die JLU getroffen habe.

Bei all diesen Klagen darf eines jedoch nicht vergessen werden: Jede Krise birgt auch Potenziale. Erstens kann eine Krise Entwicklungen – notgedrungen – beschleunigen und Realität werden lassen, was zuvor unmöglich erschien. Zweitens kann sie ein System oder eine Gesellschaft auch stärken. Resilienz ist hier das Schlagwort der Stunde, Resilienz im Sinne der Fähigkeit, Krisen zu bewältigen und gestärkt aus ihnen hervorzugehen. Gilt dies auch mit Blick auf das Wissenschaftssystem, über dessen starre Formen so viel geklagt wird? Was hat sich verändert in den letzten Monaten – hier in Gießen und im Wissenschaftssystem insgesamt? Ich kann hier nur kurz einige Punkte anreißen.

Lassen Sie mich damit beginnen, dass „Wissenschaft“ in der Covid-19-Krise ganz neu wahrgenommen und gehört wurde und wird. Ihre Diskurse scheinen stärker als zuvor in der Mitte der Gesellschaft anzukommen, und es scheint auch deutlich geworden zu sein, in welchem Ausmaß politische Entscheidungen auf wissenschaftliche Erkenntnisse und damit auf wissenschaftsbasierte Beratung angewiesen sind. Dies war und ist möglich durch das große Engagement von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die bereit sind, über wissenschaftliche Erkenntnisse in Dialog zu treten und die Logik wissenschaftlichen Arbeitens transparent zu vermitteln. Das Risiko, missverstanden oder instrumentalisiert zu werden, gehen sie dabei bewusst ein. Ich rechne fest damit, dass ihr Handeln auch über die Zeit der Pandemie hinaus vorbildhafte Wirkung entfaltet und die Bedeutung der Wissenschaft für die Gesellschaft im Bewusstsein bleibt.

Vielleicht noch offensichtlicher ist es, dass die Covid-19-Krise den digitalen Wandel des Wissenschaftssystems beschleunigt hat. So finden Lehre, Gremiensitzungen und Konferenzen nun im virtuellen Raum statt. Dies war schlicht notwendig, um den Betrieb aufrecht erhalten zu können, aber es funktioniert erstaunlich gut und bringt durchaus auch Vorteile mit sich: Manch internationale Begegnung wurde durch den Verzicht aufs Reisen sogar erst realisierbar, zeitliche Ressourcen und Umwelt



Prof. Dr. Dorothea Wagner während ihrer Onlinerede.

(Foto: JLU/Katrina Friese)

können geschont werden. Wie lange hätte es ohne Corona gedauert, bis wir so unvoreingenommen mit digitalen Arbeitsformaten und Lehrkonzepten experimentiert hätten? Hätten wir uns andererseits jemals Gedanken darüber gemacht, welchen besonderen Wert „reale“ Treffen haben und wann diese wirklich unverzichtbar sind, wäre nicht die Pandemie gekommen? Vor dem Hintergrund dieser Erfahrungen werden wir uns sehr bewusst daran machen, unter Abwägung der Vor- und Nachteile eine neue Balance von virtueller und physischer Interaktion zu finden.

Große Fortschritte hat die Pandemie zudem der Open-Science-Bewegung gebracht. Verschiedenste Anstrengungen wurden unternommen, um durch das Offenlegen von Daten und Publikationen die Forschung zu Covid-19 voranzutreiben. Damit hat die Pandemie eindrücklich gelehrt, dass Wissenschaft ein öffentliches Gut ist und Offenheit der Regelfall sein muss.

Während es also eindeutig auch positive Entwicklungen aus den letzten Monaten zu berichten gibt, treten gleichzeitig zahlreiche He-

erausforderungen für das Wissenschaftssystem deutlicher zutage als zuvor. Viele Fragen haben unter den veränderten Rahmenbedingungen an Dringlichkeit gewonnen. Die Situation der Pandemie wirkt hier vielfach wie ein Brennglas. Wie können etwa Karrieren junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Krisen und Umbrüche noch besser verkraften, die es ja auch außerhalb von „interessanten“ Zeiten im Arendtschen Sinne gibt? Wie können Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei einem professionellen Umgang innerhalb der vielfältigen und vielschichtigen Medien- und Kommunikationslandschaft unterstützt werden? Welche Strukturen braucht es, um eine Krisenreaktionsfähigkeit in der Politikberatung zu gewährleisten? Wo müssen neue rechtliche Grundlagen geschaffen werden, wenn die unterschiedlichen akademischen Vollzüge rechtssicher in ein digitales Format übertragen werden sollen? Wie kann das Teilen von Daten besser honoriert werden, wie den Bedarfen der Forschung und den Erfordernissen des Datenschutzes gleichermaßen optimal Rechnung getragen werden?

Eine Herausforderung möchte ich angesichts der Gießener Erfahrungen noch etwas ausführlicher beleuchten, die Sicherheit im digitalen Raum: Wie bereits beschrieben, hat die Covid-19-Krise eine umfassende Digitalisierung des gesamten Wissenschaftssystems deutlich beschleunigt. Je stärker das Arbeiten in den digitalen Raum verlegt wird, desto anfälliger werden die Einrichtungen, deren Netzwerkarchitekturen vielfach nicht auf die Vielzahl der neuen Nutzungen angemessen vorbereitet sind. Damit steigt das Risiko für gezielte Cyberattacken. Neben dem Diebstahl von personenbezogenen Daten oder von Forschungsdaten aus Spionagegründen zielen Angreifer auch darauf, Lösegeld zu erpressen, Rechenzeit und Bandbreiten zum Beispiel für das Schürfen von Kryptowährungen zu nutzen oder die öffentliche Meinung zu beeinflussen. Insgesamt gilt damit mehr denn je: Die digitale Infrastruktur von Hochschulen und Forschungseinrichtungen ist nicht ausreichend geschützt. Zwar sind in Deutschland in den letzten Jahren erhebliche Forschungskapazitäten zu Fragen der digitalen Sicherheit aufgebaut worden. Der Transfer auf die Ebene des konkreten Schutzes der Einrichtungen gegen Cyberangriffe sowie Sabotage- oder Spionageversuche ist jedoch bis dato ungenügend. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass dergleichen mit großen Investitionen und insbesondere mit einem hohen Einsatz personeller Ressourcen verbunden ist. Dazu sind die Hochschulen und Forschungseinrichtungen anders als Unternehmen nicht ohne Weiteres in der Lage. So ist beispielsweise nicht nur der Einsatz technischer Mittel erforderlich, sondern es gilt auch, Mitarbeitende und Studierende regelmäßig zu schulen.

Hier in Gießen gehen Sie diese Herausforderung vor dem Hintergrund der Ereignisse des letzten Jahres aktiv an: Sie, Herr Präsident, haben angekündigt, dass die JLU intensiv „an der Umsetzung einer nachhaltigen und an den Bedarfen von Forschung, Lehre und Verwaltung ausgerichteten IT-Governance- und IT-Sicherheitsstrategie arbeiten wird“. Damit sind Sie hier in Gießen weiter als viele andere Einrichtungen. Vielleicht gelingt es Ihnen, hier eine Vorbildfunktion einzunehmen, vielleicht kön-

nen Sie der Nukleus für ein regionales Netzwerk sein, in dessen Rahmen die umfassenden Aufgaben unter Umständen besser zu lösen sind als auf der Ebene einer einzelnen Einrichtung.

Mit all dem Gesagten sind nur einige wenige Punkte angesprochen, die das Wissenschaftssystem in der Krise herausfordern, aber auch auf Dauer ein lösungsorientiertes und engagiertes Handeln erfordern werden. Auch wenn sich so manches in der „Corona-Welt“ bereits eingespielt hat: Noch befinden wir uns mitten in der Ausnahmesituation Pandemie, können noch nicht alle Herausforderungen identifizieren und ihre Tragweite überschauen, geschweige denn sie bewältigen. Aber wir können uns bereits auf den Weg machen. Auch der Wissenschaftsrat will dazu einen Beitrag leisten und arbeitet daher aktuell unter dem Arbeitstitel „Impulse aus der Covid-19-Krise für die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland“ an einem Positionspapier, über das im Januar beraten werden wird.¹ Insbesondere der digitale Wandel ist aber nicht nur ein Krisenphänomen, sondern ein langer, streckenweise durchaus holpriger Weg mit vielen Verzweigungen, mit welchem der Wissenschaftsrat schon eine ganze Weile beschäftigt ist. So zeigt seit kurzem ein Positionspapier auf, wie die Wissenschaftswelt weiterentwickelt werden kann und muss, um mit dem Wandel der Wissenschaften durch datenintensive Forschung umzugehen.² Denn immer leistungsfähigere Computer und neue algorithmische Methoden ermöglichen es, riesige Mengen komplexer Daten in Echtzeit zu analysieren, Muster in Texten, Bildern oder Videos zu entdecken oder Daten aus ganz unterschiedlichen Quellen neu zu kombinieren und wissenschaftlich auszuwerten. Dadurch können in allen Wissenschaftsgebieten Fragestellungen verfolgt werden, die bislang außer Reichweite lagen. Neben entsprechenden Infrastrukturen bedarf es dafür aber auch eines Kulturwandels in der Wissenschaft, dessen Dreh- und Angelpunkt die Bereitschaft zum Teilen von Daten ist. Ganz konkret ist in diesem Zusammenhang unter anderem ein Kompetenzaufbau an den Hochschulen notwendig.

Mit einem brandneuen Bachelorstudiengang Data Science begeben Sie sich hier an der Justus-Liebig-Universität bereits auf dieses Terrain, wozu ich nur gratulieren kann. Vielleicht lohnt es sich darüber hinaus auch über die im Papier weiter ausgeführte Empfehlung zur Begründung eines eigenen Data Science Centers nachzudenken? Gemeint ist damit ein Zentrum, das den datenintensiv Forschenden aus verschiedenen Fachdisziplinen einen identifizierbaren Ort mit interdisziplinärem Charakter geben und entsprechende Lehrangebote machen kann. Solche Data Science Center können Methodenkompentenz aus Informatik, Mathematik und Statistik mit Anwendungen aus verschiedensten Fächern, die den Stärken der jeweiligen Universität entsprechen, zusammenbringen. Als dritte Säule solcher Center ist reflexive Kompetenz aus Disziplinen wie Rechtswissenschaft, Psychologie, Soziologie und Philosophie erforderlich. Entsprechende Strukturen können zugleich einen Anreiz für die Gewinnung von Personal in einem hochkompetitiven Umfeld bieten.

Ferner hat sich der Wissenschaftsrat kürzlich auch mit den Perspektiven der Informatik in Deutschland befasst³ – einer Disziplin, die mir, wie Sie sich denken können, persönlich sehr am Herzen liegt, die aber auch für das Gremium aktuell eine Schlüsselrolle im Kanon der Disziplinen einnimmt und für die Gesellschaft von immer weiter wachsender Bedeutung ist. In allen Lebensbereichen findet man heute informatische Systeme und Produkte und auf dem Arbeitsmarkt werden Informatikerinnen und Informatiker händeringend gesucht. Lassen Sie mich Ihnen vor dem Hintergrund, dass die Informatik in Gießen bislang eine randständige Rolle spielt, eine spezielle Empfehlung vorstellen: Der Wissenschaftsrat rät dazu, Informatik-Studiengänge an den wenigen Universitäten mit breitem Profil zu etablieren, an denen dies bis jetzt nicht der Fall ist, und sie an solchen Standorten, an denen die Informatik bisher eine eher randständige Rolle einnimmt,

auszubauen. Diese Empfehlung trägt der Bedeutung der Informatik als Querschnittsdisziplin Rechnung. Zudem kann eine breitere Streuung von Studienmöglichkeiten dazu beitragen, zusätzliche Absolventinnen und Absolventinnen der Informatik hervorzubringen – ein aus wirtschaftlicher wie gesellschaftlicher Sicht bedeutsames Ziel.

Nach diesem kleinen Ausflug in die Papiere des Wissenschaftsrats ist es mir noch ein Anliegen, eine Aussage zu zitieren, die in der Presse von Ihnen, Herr Präsident, kolportiert wird: „Ich habe mich ein bisschen neu in die Universität verliebt.“, heißt es da, und Sie bezogen sich offenbar auf ihr Erleben, wie die Studierenden und das Personal gemeinschaftlich die Herausforderungen des Cyberangriffs annahmen und Schritt für Schritt bewältigten.

Lassen Sie uns einen ähnlichen Umgang anstreben mit der Corona-Pandemie, die ja weit über Ihre Universität hinausgeht. Lassen Sie uns auch den gesellschaftlichen Wandel insgesamt gemeinsam angehen, auch wenn hier vor allem von digitalem Wandel die Rede war: Nehmen wir die aktuellen und die kommenden Herausforderungen an. Gestalten wir gemeinsam ein zukunftsträchtiges, auch dauerhaft resilientes Wissenschaftssystem.

Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit.

Prof. Dr. Dorothea Wagner

Anmerkungen:

¹ Das Positionspapier ist mittlerweile veröffentlicht: Wissenschaftsrat: Impulse aus der COVID-19-Krise für die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland, Positionspapier (Drs.8843-21), Köln 2021, https://www.wissenschaftsrat.de/download/2021/8834-21.pdf?__blob=publicationFile&v=15.

² Wissenschaftsrat: Zum Wandel in den Wissenschaften durch datenintensive Forschung, Positionspapier (Drs.8667-20), Köln 2020, https://www.wissenschaftsrat.de/download/2020/8667-20.pdf?__blob=publicationFile&v=5.

³ Wissenschaftsrat: Perspektiven der Informatik in Deutschland, Köln 2020, https://www.wissenschaftsrat.de/download/2020/8675-20.pdf?__blob=publicationFile&v=9.

Preisverleihungen im Rahmen des Akademischen Festaktes 2020

Der Akademische Festakt der Justus-Liebig-Universität 2020 fand unter Pandemiebedingungen in digitaler Form statt. Der Livestream wurde aus der Universitätsaula übertragen. Die Preisverleihungen fanden ebenfalls in digitaler Form statt: Die Mitglieder des JLU-Präsidiums zeichneten das Verlesen der Urkunden auf, dieses wurde in den Livestream eingespielt. Auf diese Weise konnten die Glückwünsche nur digital, aber nicht weniger herzlich am Bildschirm überbracht werden:

Der **Röntgenpreis** der Justus-Liebig-Universität Gießen ging in diesem Jahr an den Physiker **Dr. Jan Rothhardt** vom Helmholtz-Institut Jena und der Friedrich-Schiller-Universität Jena in Anerkennung seiner herausragenden Beiträge auf dem Gebiet der Lasertechnologie, insbesondere für die Entwicklung und Anwendung von Laserquellen für extrem ultraviolette (XUV) Strahlung und weiche Röntgenstrahlung. Pfeifer Vacuum und die Ludwig-Schunk-Stiftung stifteten gemeinsam das Preisgeld in Höhe von 15.000 EUR.



Der Röntgen-Preis

(Foto: JLU/Katrina Frieße)



Der Preisträger Dr. Jan Rothhardt

(Foto: JLU/Katrina Frieße)



Die Preisträgerinnen und Preisträger erschienen in diesem Jahr nur jeweils separat auf dem Bildschirm. Das traditionelle Gruppenfoto musste leider entfallen. (Foto: JLU/Katrina Friese)

- **Dr. Benedetto Daniele Giaimo** (Biochemisches Institut der JLU) wurde in Anerkennung seiner herausragenden Forschungsarbeit „Rolle des Notch Signalwegs während der Angiogenese sowie entscheidende Beiträge bei genomweiten Analysen (RNAseq, ChIPseq)“ sowie seines sonstigen wissenschaftlichen Œuvres mit dem mit 5.000 EUR dotierten Preis der Justus-Liebig-Universität Gießen ausgezeichnet.
- Der von der Dr.-Herbert-Stolzenberg-Stiftung ausgelobte **Dr.-Herbert-Stolzenberg-Preis** ist mit jeweils 3.000 EUR dotiert. In der Sektion Chemie erhielt **Dr. Urs Gellrich** den Preis in Anerkennung seiner herausragenden Forschungsarbeit „Reversible Hydrogen Activation by a Pyridonate Borane Complex: Combining Frustrated Lewis Pair Reactivity with Boron-Ligand Cooperation“ sowie seines sonstigen wissenschaftlichen Œuvres. Ebenfalls in der Sektion Chemie erhielt **Dr. Daniel Schröder** den Preis in Anerkennung seiner herausragenden Forschungsarbeit auf den Gebieten der „Modellierung des ‚Shuttle‘-Effekts von Redoxmediatoren und der Weiterentwicklung von Metall-Sauerstoff-Batterien“ sowie seines sonstigen wissenschaftlichen Œuvres. In der Sektion Humanmedizin wurde **Elie El Agha, Ph.D.** ausgezeichnet in Anerkennung seiner herausragenden Forschungsarbeit „Metformin induces lipogenic differentiation in myofibroblasts to reverse lung fibrosis“ sowie seines sonstigen wissenschaftlichen Œuvres.
- Die Dr. Dieter und Sigrun Neukirch-Stiftung fördert mit dem **Dr. Dieter und Sigrun Neukirch-Preis** herausragende wissenschaftliche Arbeiten auf den Gebieten der Archäologie, der Klassischen Sprachen und der Geographie an der JLU. In der Sektion Klassische Sprachen wurde **Dr. des. Wiebke Nierste** für ihre ausgezeichnete Dissertation „Ekphrastische Dichtung in der lateinischen Literatur der Spätantike“ mit dem mit 4.000 EUR dotierten Preis ausgezeichnet. In der Sektion Geographie erhielt **Vivien Piephoh M.Sc.** den mit 2.000 EUR dotierten Preis für ihre



Prof. Lierz bei der Bekanntgabe der von der Gießener Hochschulgesellschaft geförderten Dissertationsauszeichnungen.
(Foto: JLU/Katrina Friese)

herausragende Masterarbeit „Impact of energy expenditure for agricultural activities in rural areas of eastern Uganda“.

Dank der finanziellen Unterstützung der **Gießener Hochschulgesellschaft** war es auch in diesem Jahr wieder möglich, acht hervorragende Dissertationen, die an der JLU eingereicht wurden, mit einem Preis in Höhe von jeweils 500 EUR auszuzeichnen. In Vertretung von Prof. Dr. Volker Wissmann, Vorsitzender der GHG, verlas Prof. Lierz die Namen der Preisträger und Preisträgerinnen:

- Die Dissertationsauszeichnung in der Sektion Rechts- und Wirtschaftswissenschaften ging an **Dr. Roman Briker** (Betreuer: Prof. Dr. Frank Walter) für seine Dissertation „Leadership Needs Time: The Role of Temporal Cognitions for Leadership Processes and Outcomes“.
- In der Sektion Sozial- und Sportwissenschaften sowie Psychologie wurde **Dr. Daniel Dürr** (Betreuerin: Prof. Dr. Ute-Christine Klehe) für seine Dissertation „Predictors and Consequences of Faking in Personnel Selection: A Dual-Process Perspective“ ausgezeichnet.
- In der Sektion Sprach-, Literatur-, Kultur- und Geschichtswissenschaften sowie Philosophie ging die Auszeichnung an **Dr. Jelena Đureinović** (Betreuer: Prof. Dr. Stefan Rohdewald) für ihre Dissertation „Glory for the Defeated: Memory of Second World War Collaboration, Resistance, and Retribution in Contemporary Serbia“.
- In der Sektion Naturwissenschaften erhielt **Dr. André Kristopher Eckhardt** (Betreuer: Prof. Dr. Peter R. Schreiner) für seine Dissertation „Sweet Life – Reactivity of Novel Carbenes in Tunneling and Sugar Forming Reactions“ eine Auszeichnung.

- Die Dissertationauszeichnung in der Sektion Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement ging an **Dr. Dr. Katharina May** (Betreuer: Prof. Dr. Sven König) für ihre Dissertation „Genomische, molekulargenetische und phänotypische Analysen zu Robustheit und Resistenz am Beispiel endoparasitärer Infektionen bei Milchkühen“.
- In der Sektion Veterinärmedizin, Tierbiologie, Medizin, Zahnmedizin und Humanbiologie wurde **Dr. Richard Vollenberg** (Betreuer: Prof. Dr. Ulrich Sachs) für seine Dissertation „Einsatz der Oberflächenplasmonenresonanztechnik zum Nachweis humaner Autoantikörper gegen Glykoprotein V“ ausgezeichnet.

Die beiden sektionsunabhängigen Dissertationauszeichnungen gingen in diesem Jahr an:

- **Dr. Victoria Maria Jakowski** (Betreuer: Prof. Dr. Jens Adolphsen) für ihre Dissertation „Das Anerkennungsregime des europäischen Zivilprozessrechts für mitgliedstaatliche Entscheidungen. Eine Analyse der Verordnungen EuGVVO, EuVTVO, EuMahnVO und EuGFVO unter dem Blickwinkel des deutschen Zivilprozessrechts“.
- **Dr. Felix Ernst Horst** (Betreuer: Prof. Dr. Kai-Thomas Brinkmann) für seine Dissertation „Measurement of Nuclear Reaction Cross Sections for Applications in Radiotherapy with Protons, Helium and Carbon Ions“.

Vom Standortfaktor zum Motor für Stadtentwicklung: Kultur- und Kreativwirtschaft sind eine Chance für Stadt und Universität

Innovation und Kreativität sind die Triebkräfte für eine zukunftsfähige Entwicklung der Stadt. Dabei erscheinen diese Themenfelder zunehmend als eigenes Netzwerk, das sich quer durch die Branchen zieht. Ein zentraler Ort schafft den nötigen Kristallisations- und Knotenpunkt, an dem das Potential dieses Netzwerks realisiert werden kann.¹

Ein Kulturgewerbehof für Gießen: Die Schaffung eines zentralen Ortes, der den vielfältigen Netzwerken und dem enormen Reservoir an Ideen aus Kunst, Kultur, Kreativwirtschaft, Wissenschaft, Social Entrepreneurship und Stadtgesellschaft physische Begegnung und gemeinsames Arbeiten und Lernen ermöglicht einerseits, andererseits aber auch als Katalysator für die zukunftsfähige Weiterentwicklung Gießens wirkt – diesem Meilenstein für die Kultur- und Kreativwirtschaft hat sich Gießen im vergangenen Jahr deutlich genähert. Die Aussicht, dass aus einer Idee zu Beginn der 2000er Jahre eine manifeste Umsetzung am Standort der Alten Feuerwache in Gießen in den nächsten 5 Jahren erfolgt, stehen gar nicht schlecht!



Ein Blick zurück:

Seit den 2000er Jahren gilt es als selbstverständlich, dass die Kultur- und Kreativwirtschaft ein starker ökonomischer Faktor ist, den es auf Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene zu fördern gilt. Ob als Unternehmer*in, Arbeitnehmer*in oder Konsument*in, immer mehr Menschen sind in die Produktion und die Nutzung kulturwirtschaftlicher Güter eingebunden und die Kultur- und Kreativbranche hat

sich als bedeutender Sektor der Volkswirtschaft ausgewiesen und etabliert.

Einen wesentlichen Anteil an dieser Entwicklung haben die Hochschulen, die nicht nur in den technologisch, sondern auch in den geisteswissenschaftlich ausgerichteten Fachrichtungen jährlich Tausende von Absolvent*innen in den kultur- und kreativwirtschaftlichen Arbeitsmarkt bringen. Die Gründung von Technologie- und Innovationszentren außerhalb der Hochschulen, um Hochschulabsolventen den Übergang von „der Theorie“ in „die Praxis“ durch die Gründung von Start-up-Unternehmungen zu erleichtern, wurde und wird durch entsprechende Programme des Bundes und der Länder unterstützt und hat sich auch in vielen Kommunen, zumal in Hochschulstädten, bewährt.

Folge dieser für Gießen als Hochschulstandort bedeutenden Entwicklung war unter anderem die Gründung der TIG, der Technologie- und Innovationszentrum Gießen GmbH.²

Dem Wirkungszusammenhang zwischen kultur- und kreativwirtschaftlicher Praxis und kommunalen Entwicklungsprozessen wurden zu Beginn der 2000er Jahre weitere Programme und Studien gewidmet. Auch Gießen nahm teil an einer durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung initiierten und finanzierten Studie zur Interkommunalen Zusammenarbeit Gießen–Wetzlar im Rahmen des Forschungsverbundes „Stadt 2030“. Erstmals wurde hier als mittelfristiges Ziel für die Stadtregion Gießen–Wetzlar die Einrichtung eines Kulturgewerbehofes als Gründerzentrum benannt.

Dieses Ziel reflektierte nicht mehr allein die Absicht, kulturwirtschaftliche Branchen zu fördern, Hochschulabsolvent*innen eine Perspektive in Gießen zu schaffen und den wissenschaftlichen Output der Hochschulen für die regionale Ökonomie nutzbar zu machen. Neben dieser standortzuträglichen Perspektive auf die Kommune und die Hochschule hatte sich inzwischen die Einsicht etabliert, dass Kultur, Kreativwirtschaft, Wissenschaft und (soziale) Stadtentwicklung einen engen, sich gegenseitig bedingenden Prozess beschreiten sollten, um zukunftsfähige Perspektiven für eine Stadtregion zu entwerfen.

Gießen kam in dieser Entwicklung das Privileg zu, Standort zweier Hochschulen zu sein. Kulturell innovative und interdisziplinäre Impulse auf die Stadtkultur waren schon seit Jahren von den Instituten der Kulturpädagogik, der Angewandten Theaterwissenschaften, der Literaturwissenschaften, der Musikwissenschaften und des kunstgeschichtlichen Institutes an der Justus-Liebig-Universität ausgegangen.

Das durch die Stadt mit geförderte Diskurs-Festival der europäischen Theaterstudierenden, Ausstellungen der Kunstpädagogik in städtischen Räumlichkeiten, Konzerte des musikwissenschaftlichen Institutes und die Veranstaltungen des städtisch unterstützten Literarischen Zentrums Gießen: Sie prägen das kulturelle Angebot für Gießen und die Region. Aus der legendären „Gießener Schule“ der Angewandten Theaterwissenschaften, die international die Entwicklung des Theaters beeinflusste, kamen Kulturakteure, die dazu beitrugen, Gießen als eine kulturell mutige und innovative Stadt bekannt zu machen, die ihren Stadt- und Universitätsjubiläen einen avantgardistischen und stets künstlerisch geprägten Anstrich gaben.

Nicht unerwähnt bleiben darf dabei die fruchtbare Zusammenarbeit städtischer und universitärer Einrichtungen, die der Boden war auch für Stadtjubiläen (750 Jahre Gießen), für imposante Stadtrauminszenierungen wie der „Zeitenwende“ in 2000 oder für das Wissenschaftsjubiläum „Wissen schafft Stadt“ zum 400-jährigen Bestehen der Justus-Liebig-Universität in 2007.

Dieses Potential, unterfüttert von einer regen freien Kulturszene und flankiert von stadtprägenden Institutionen wie dem Stadttheater und dem Oberhessischen Museum, motivierte die Stadt Gießen zur Unterstützung der Gründung der „kümmerei“.³

Kunst und Kultur als zentrale Wirtschaftsfaktoren für die Stadtentwicklung – dieses Motto prägte die Arbeit des Gießener Modellprojektes, das fortan als Schnittstelle zwischen Stadtgesellschaft, Hochschulen, Verwaltung, Immobiliengewerbe einerseits und Kultur- und Kreativwirtschaftsakteuren andererseits fungierte. Die Schaffung von Arbeitsräumen für kulturelle und kreativwirtschaftliche Initiativen, Gründer und Unternehmungen gehörte zu einer ihrer vornehmsten Aufgaben.

Damit hatte Gießen sich auf den richtigen Weg gemacht, denn „die Qualitäten der Kultur- und Kreativbranche als Innovationsmotor und Zukunftsbranche sind mittlerweile anerkannt und hinreichend dokumentiert“, wie es 2015 der „5. Bericht zur Kultur- und Kreativwirtschaft“ des Landes Hessen formulierte.⁴

Diesen, zweifelsohne in Gießen in hohem Maße vorhandenen, Qualitäten sollte perspektivisch mit der Gründung eines „Kulturgewerbehofes“ ein kollektiver Ort und entwicklungsöffener Diskursraum zur Verfügung gestellt werden, damit sie zu einer langfristigen Wirkung gelangen und ihre transformatorischen Kräfte entfalten können.

Was nutzt es, wenn der hohe Output auch universitären Wissens und Einflusses auf die kulturelle und soziale Verfasstheit der Stadtgesellschaft reflektiert und erwiesen, jedoch keine Wirkstätte vorhanden ist, an dem er sich manifestieren kann, um langfristig die sozio-kulturelle Praxis und die Stadtentwicklung mitzugestalten? Gießen leidet an dem „Abfluss“ fähiger und motivierter Hochschulabgänger und professioneller Kreativakteure, da sie nach der Ausbildung keinen „Platz“ finden im Gefüge der Stadt.

Gründungen wie die „Kupferschmiede“ von Absolventen der Universität als Ort für selbstbestimmte Kultur oder das „Literarische Zentrum Gießen“, eine aus der Universität in Kooperation mit der Stadt gegründete Einrichtung, die

Gießen neben Göttingen, Frankfurt und Darmstadt zu einem Zentrum lebendiger zeitgenössischer Literaturrezeption macht, belegen die Bedeutung und die Notwendigkeit, kulturellen Outputs der Hochschulen in ihrem direkten Einfluss auf die Entwicklung der städtischen Kulturlandschaft adäquate Entfaltungsmöglichkeiten zu schaffen.

Einen kleinen, jedoch wegweisenden Schritt unternahm die „urbanautik“, ein Projekt der Raumstation3539eG, die 2017 die Nachfolge der „Kümmerei“ antrat.⁵ Mit Unterstützung der bewährten Kooperation aus Kulturamt, Wirtschaftsförderung und Stadtplanung entstand mit der Umnutzung einer ehemaligen Kirche in der Georg-Philipp-Gail-Straße ein Kulturgewerbehof-Modellprojekt, der „prototyp“⁶ mit 6 Schreibtischplätzen, 2 Ateliers, 2 Büros, Besprechungsraum, Veranstaltungsfläche, Werkstatt und Garten.

Als die Pläne für den Umzug der Berufsfeuerwehr aus der Gießener Steinstraße in das mit dem Landkreis Gießen gemeinsam geführte Gefahrenabwehrzentrum bekannt wurden, erarbeitete die Raumstation3539eG, fußend auf den Erfahrungen mit dem „prototyp“ und der Erkenntnis, dass dieser längst an das Ende seiner Kapazitäten gelangt war, ein Konzept für einen Kulturgewerbehof am Beispiel der Alten Feuerwache – das „feuer*werk“. In der „Machbarkeitsstudie Kulturgewerbehof“, die von STUDIO if+, Büro für Stadtentwicklung und räumliche Transformation, erstellt wurde, wurde dieses Konzept geprüft und weiterentwickelt.⁷

Flankiert wurde dieser spannende Prozess, mit dem die Rahmenbedingungen für die Kultur- und Kreativwirtschaft neue Chancen erhalten würden, mit einer Begleitforschung durch die Professur für Kultursoziologie. Sie äußerte zudem großes Interesse an der Konzipierung eines „Reallabors“ im Kulturgewerbehof, also eines Ortes für öffentliche Wissenschaft in Gießen. So könnte sich wiederum die Universität als eine in der Wissenschaft verankerte, mit der entsprechenden Expertise versehene und in der Stadt Gießen verwurzelte, wichtige institutionelle Partnerin für den Kulturgewerbehof erweisen. Denn die Kultursoziologie bringt insbe-

sondere Kompetenzen zur Erforschung des Stadtraums und von kulturellen Praktiken ein. Gemeinsam mit interessierten Akteuren der Stadtgesellschaft würde das „Reallabor“ im Kulturgewerbehof ein Erkundungsraum für wichtige Zukunftsfragen im Hinblick auf eine nachhaltige und partizipative Stadtentwicklung sein können.

So stehen wir heute, Anfang 2021, vor der politischen Entscheidung, den Empfehlungen der „Machbarkeitsstudie“ zu folgen und die Idee zur Umnutzung der Alten Feuerwache in Gießen zu einem Zentrum für Kultur- und Kreativwirtschaft anzupacken und voran zu bringen. Ich halte dies für eine der Zukunft zugewandte und unserer gesellschaftlichen Verantwortung gerecht werdende Entscheidung. Die Machbarkeitsstudie zeigt zudem die Rahmenbedingungen für Finanzierbarkeit und Wirtschaftlichkeit auf. Mit einem „Ja“ zu diesem Zentrum könnte Gießen als Kultur- und Wissenschaftsstadt, könnten die Kultur- und Kreativakteure nur profitieren. Voller Überzeugung stimme ich der folgenden Einschätzung zu:

*„Das Feuer*werk ist eine spannende Idee, auf deren Umsetzung ich mich sehr freue. Ein solcher Ort der Vernetzung verschiedener Künste und Ideen fördert Inspiration und Kreativität. Ich hoffe und wünsche mir für Gießen, dass dieser Ort sich mit Leben füllt; denn nur so kann ein solches Vorhaben sein ganzes Potential entfalten. Sobald dies geschieht, werden nicht nur die Stadt Gießen und deren Bewohner, sondern der Raum Mittelhessen davon profitieren. Es braucht die Verwirklichung solcher Ansätze, um einen Ruck zu innovativen Aktivitäten zu erreichen, die wiederum Samen für weitere Projekte in jeglichen Bereichen sein können.“⁸*

Noch brauchen wir einen langen Atem, denn sollte die Stadtverordnetenversammlung Gießen dem Vorhaben zustimmen, müssten nach Fertigstellung des Gefahrenabwehrzentrums der Umzug der Berufsfeuerwehr, der Umbau und der Einzug der Kreativen bewerkstelligt werden. Eines ist jedoch jetzt schon sicher: Einer produktiven Zusammenarbeit von Stadt, Stadtgesellschaft und Hochschulen würden im feuer*werk neue Türen geöffnet.

Anmerkungen:

¹ Aus: Kreativwerk/Kulturgewerbehof – raumstation3539eG: Konzeptvorlage im Auftrag der Stadt Gießen, 2019, S. 4.

² Die Technologie- und Innovationszentrum Gießen GmbH (TIG GmbH) wurde 1999 gegründet und konzentriert ihre Aktivitäten auf die Förderung des Strukturwandels der Wirtschaft und die Schaffung zukunftsfähiger Arbeitsplätze in Stadt und Landkreis Gießen. <https://www.tig-gmbh.de>

³ <https://www.kuemmerei.org>

⁴ 5. Bericht zur Kultur- und Kreativwirtschaft, Hg.: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, 2015, S. 6.

⁵ <https://raumstation3539.net>

⁶ ebd.

⁷ <https://www.giessen.de/Erleben/Kultur-Spots/Kulturgewerbehof>

⁸ Frau Prof. Dr. Monika C. Schuhmacher, Professur für Technologie-, Innovations- und Gründungsmanagement an der JLU, Statement zum Kulturgewerbehof, veröffentlicht beim Talk zum Kulturgewerbehof aus dem Rathaus Gießen am 10. 2. 2021.

Dietlind Grabe-Bolz
Oberbürgermeisterin der
Universitätsstadt Gießen

II. Themen und Thesen



Claus Leggewie

Die Ringvorlesung des Präsidenten 2020

zum Thema:

„Das Ende der Welt wie wir sie kannten. Und wie wir morgen leben wollen“

*Unter ungewöhnlichen, wenn auch fast schon gewohnten Bedingungen lief im vergangenen Wintersemester die jährliche Ringvorlesung des Präsidenten der JLU ab. Die sechs Referent*innen, die zum Thema „Das Ende der Welt wie wir sie kannten. Und wie wir morgen leben wollen“ eingeladen waren, trugen ihre Überlegungen aus dem Homeoffice oder aus ihrem Dienstzimmer im Ministerium, Forschungsinstitut und Rathaus vor. Der Bogen war breit gespannt von der aktuellen, sehr plötzlich (wenn auch vorhersehbar) aufgetretenen Pandemie zur schleichenden, womöglich eskalierenden Klimakrise. Wo liegen die Unterschiede, wo die Gemeinsamkeiten, inwiefern ist beides ein Phänomen des Anthropozän, also von Menschen verursacht? Und welche Lehren kann man aus dem Covid-19-Krisenmanagement für die Herkulesaufgabe des Klima- und Artenschutzes ziehen? Der Titel der Reihe war nicht apokalyptisch gemeint: Die Welt, wie wir sie kennen, war ohnehin nicht in bester Verfassung, morgen können wir sie zu einem besseren Platz machen. Und zwar, wenn die Chancen, die das Virus bei allem Leid und Verdruss auch aufgezeigt und eröffnet hat, genutzt werden.*



Prof. Dr. Joybrato Mukherjee, Präsident der JLU Gießen, bei seiner Einführungsrede zur Ringvorlesung.

(Foto: JLU/Roland Duss)



Den Auftakt zur Ringvorlesung machte am 16. 11. 2020 Prof. Dr. Lothar H. Wieler (Präsident des Robert Koch-Instituts, Berlin) mit dem Thema „Das Robert Koch-Institut: zentraler Akteur in der Bewältigung der SARS-CoV-2-Pandemie“.
(Foto: JLU/Tilmann Lochmüller)



Technik statt Publikum füllte die Aula während der Ringvorlesung 2020.

(Foto: JLU/Roland Duss)

Alle Referent*innen wurden diesem Ansatz bestens gerecht. Der Virologe **Professor Lothar Wieler** vom Robert Koch-Institut leitete ein mit einem besorgten Blick auf die Pandemie, die im November 2020 erst am Anfang der zweiten Welle stand, betonte aber, dass die Opfer, die jüngere Altersgruppen im Lockdown für die Gesundheit der Älteren bringen, von denen insofern zurückgezahlt werden können, dass sie ihrerseits bereit sind, für künftige Generationen Einschränkungen hinzunehmen. Genau dieses Thema eines neuen Generationenvertrages wollten die Veranstalter ansprechen. Der aus seinen fast täglichen Auftritten bekannte Wissenschaftler beein-

druckte durch seine sachlich-freundliche Art, beantwortete kritische Nachfragen des zahlreichen Publikums und machte grundsätzliche Ausführungen zum Verhältnis von Politik und Wissenschaft, das sich in der Pandemie verändert hat, ohne dass die Grenzen der beiden Systeme verwischt worden seien. Politik und Wissenschaft standen und stehen vor großer Ungewissheit. Die Wissenschaft kann abweichende Resultate diskutieren und kommunizieren, die Regierung aber muss rasche Entscheidungen treffen und verkünden. Auch diese Aspekte wurden in den weiteren Vorlesungen immer wieder aufgegriffen und variiert.

*Gleich am ersten Abend zeigte sich, was bei dieser Ringvorlesung anders sein würde: Es fehlte der stetige Blickkontakt mit dem Publikum, dessen spontane Reaktionen und Wortmeldungen, die Öffentlichkeit der Stadtgesellschaft in der Aula, für die das Format Ringvorlesung des Präsidenten eingerichtet wurde. Wo bis zu 400 Interessierte Platz finden, herrschte gähnende Leere, abgesehen von den Techniker*innen, die ihr Pensum vor großen Screens fehlerfrei absolvierten. Auch die Durchsetzung dieses digitalen Formats in den Hochschulen wird ein Ergebnis der Pandemie sein, mit allen positiven wie weniger positiven Aspekten. Andererseits hatten sich am ersten Abend mit über 2.000 Zuhörer*innen weit mehr eingefunden als in der Aula, und es wurde ein überregionales Publikum erreicht. Ein weiterer Vorteil: Wer an dem betreffenden Montagabend verhindert war, konnte zum Zeitpunkt seiner Wahl die wenig später im Netz verfügbaren Youtube-Videos anschauen (was übrigens auch weiter möglich ist). Auch die direkte Ansprache der Referent*innen war per Chat weiterhin möglich, es entspann sich nach den Präsentationen stets ein lebhafter virtueller Dialog.*

Als nächste Referentin sprach die an der Humboldt-Universität Berlin lehrende **Rechtswissenschaftlerin Anna-Bettina Kaiser** zur Frage „Demokratie perdu? Wie man einen Ausnahmezustand beendet“. Ihre Grundthese war, dass durchaus erhebliche Freiheitsbeschränkungen Grundrechte keineswegs suspendiert hätten; ein erstes zitiertes Beispiel war der erfolgreiche Eilantrag Gießener Bürger*innen beim Bundesverfassungsgericht in Karlsruhe, wonach die Stadtverwaltung Demonstrationen gegen den Infektionsschutz nicht pauschal verbieten durfte, sondern den Einzelfall prüfen müsse. Das generelle Problem für Verwaltungen und Gerichte sei das schon erwähnte „Nichtwissen“ in Krisenlagen, womit bewährte Rechtsprinzipien wie Verhältnismäßigkeit und Wirksamkeit letztlich an Grenzen gerieten. Eben deshalb sei es

wichtig, den Notstand demokratisch einzuhegen und die Rechte der Parlamente zu wahren, damit die Ausnahme nicht zum Dauerzustand werde. Ein „Ausnahmeverfassungsrecht“ (so der Titel einer einflussreichen Studie Kaisers) soll es nicht geben, von einer „Merkel-Diktatur“ ist keine Rede. Der Bundestag hätte sich aber aktiver einschalten können und müssen. In der Diskussion wurden die Auftritte von Verschwörungstheoretikern und Impfgegnern angesprochen, von denen bis dato eine erheblich größere Gefahr für die Demokratie ausgehe.

Deren von der radikalen Rechten angeführten Aufmärsche sind die typische Begleiterecheinung einer „Katastrophenzeit“, die **Professor Sighard Neckel** von der Universität Hamburg aus soziologischer Sicht skizzierte:



Vortrag von Prof. Dr. Anna-Bettina Kaiser, Humboldt-Universität Berlin, am 23. 11. 2020 zum Thema „Demokratie perdu? Wie man einen Ausnahmezustand beendet“.
(Foto: JLU/Roland Duss)



Am 7. Dezember referierte Prof. Dr. Sighard Neckel, Universität Hamburg, zum Thema „Katastrophenzeit – Wie fundamental muss der gesellschaftliche Wandel sein?“.
(Foto: JLU/Till Schürmann)

Kein Alarmismus, vielmehr die reale Möglichkeit des „Kollapses der ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Systeme“, auch schon im Blick auf den 11. September 2001, die globale Finanzkrise und natürlich den gefährlichen Klimawandel. Der Unterschied zwischen Pandemie und Klimakrise: „Seuchen sind Ereignisse mit Anfang und Ende“ – die Erderwärmung hingegen ist „eine Katastrophe ohne Ereignis und von unbestimmter Dauer“. Das Mittel dagegen sei der Ausbau kollektiver Güter und Infrastrukturen, die mit „Deglobalisierung“, „Dekommodifizierung“ und „Dekarbonisierung“ der Ökonomie einhergehen solle. Insofern sei die Corona-Krise nur eine Overtüre zu einem fundamentalen Wandel der Welt, wie wir sie kannten. Neckel hatte für die Generationenthematik wenig Raum; für ihn verlaufen die gesellschaftlichen Spaltungs- und Konfliktlinien nicht zwischen Alten und Jungen, sondern zwischen Oben und Unten, Arm und Reich, Nord und Süd in der Weltgesellschaft. Sein Vortrag ist nicht nur nachzuhören, sondern auch in der Zeitschrift „Blätter“ (Februar 2021) nachzulesen.

Nach der Weihnachtspause rückte das Thema Klimawandel ganz ins Zentrum. Mit **Professor Hans-Joachim Schellnhuber**, Emeritus an dem von ihm gegründeten Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, trat einer der renommiertesten Klimaforscher weltweit auf. Er legte noch einmal die Risiken der „Kippunkte des Erdsystems“ dar, um sich dann, wie die *Gießener Allgemeine* titelte, auf einen „globalen Holz-Weg“ zu begeben, nämlich die Umstellung des Bauwesens vom klimaschädlichen Beton auf den Rohstoff Holz. Die „neue Erzählung der Moderne“ des Physikers soll sich so in einer Revolution des Bauwesens niederschlagen, mit der man der Atmosphäre CO₂ entziehen und gleichzeitig im Sinne einer Kreislaufwirtschaft klimafreundlich bauen könne. Diese Ideen sind in das Konzept des „Europäischen Bauhauses“ der EU-Kommission übernommen worden und verbinden technische Lösungen mit einer städteplanerischen und ästhetischen Revision des Bauwesens, die auf Polyzentrik und Variation

abzielt. Wer mit Holz baut, ist auch ein Klimaschützer: Bäume binden CO₂ und produzieren daraus Holz; wenn das verbaut wird, bleibt das CO₂ gespeichert – so Schellnhubers Konzept der „Wald-Bau-Pumpe“ (nachzulesen in: FAZ, 22.4.2021).

Mit **Professor Uwe Schneidewind** kam der seit November 2020 amtierende Oberbürgermeister von Wuppertal zum Thema „Städte als Suchräume für neue Zukünfte?“ zu Wort. Schneidewind, der als Kandidat von Grünen und CDU ins Rennen gegangen war, überzeugt durch seine praktisch-zupackende Art und den von ihm ausgestrahlten Optimismus. Auch er setzt auf die „transformative Kraft der Städte“, in denen schon bald 80 Prozent aller Menschen leben werden. Sie sind Hauptverursacher des menschengemachten Klimawandels, aber eben auch, als Zentren von Wissenschaft, Kunst und Kultur, der „zentrale Lösungsort“. Schneidewind war als Leiter des Wuppertal-Instituts für Klima, Energie und Umwelt ein Initiator von „Reallaboren“, in denen nicht nur spezialisierte Expert*innen Zukunftsprobleme angehen, sondern „ein permanenter Gesellschaftskongress mit Ambition und Wirkung“ unter Einschluss der aktiven Bürgerschaft tätig wird und den Common Sense einbringt. In diesem Zusammenhang kritisierte Schneidewind, der auch als Universitätspräsident in Oldenburg gewirkt hat, das Bestreben vieler Wissenschaftler*innen nach methodischer Sauberkeit in ihrem jeweiligen Fach auf Kosten der Relevanz ihrer Ergebnisse.

Mit dem Vortrag von **Bundesumweltministerin Svenja Schulze** „Aus der Krise lernen“ schloss die Ringvorlesung. Als erste Lehre zog die seit ihrer Jugend politisch aktive Sozialdemokratin die menschengemachte Ursache der Pandemie, nämlich die Aufgabe der Distanz zu Wildtieren, denen der Lebensraum genommen wurde, und dann allgemeiner, dass Umweltkatastrophen wie Tschernobyl das Umweltbewusstsein gesteigert hätten und dies auch heute der Fall sei. Anders als bei den „Rettungspaketen“ nach der Finanzkrise wür-



Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Joachim Schellnhuber, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, referierte am 25. Januar 2021 zum Thema „Eine Neue Erzählung der Moderne“.
(Foto: JLU/Roland Duss)



Prof. Dr. Uwe Schneidewind, Bergische Universität Wuppertal, Wuppertal-Institut, referierte am 1. Februar 2021 zum Thema „Zukunftslabore: Städte als Suchräume für neue Zukünfte?“.
(Foto: JLU/Till Schürmann)



Svenja Schulze, Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, referierte am 8. Februar 2021 zum Thema „Aus der Krise lernen: Klima- und Umweltschutz in Zeiten von Corona“. (Foto: JLU/Katrina Frieze)

den gegenwärtig alle Maßnahmen umweltpolitisch ausgerichtet. Und für Klima- und Artenschutz sei nicht nur ihr Ministerium zuständig, sondern themabezogene „Missionen“ aller Kabinettsmitglieder mit dem ressortübergreifenden Ziel, Europa bis 2050 klimaneutral zu machen. Dabei seien, sagte die aus einer Kohleregion stammende Ministerin, „Strukturbrüche“ zu vermeiden, etwa durch eine weitere Beschleunigung des Kohleausstiegs oder ein radikaleres Insektenschutzgesetz, dessen Kompromisscharakter sie verteidigte. „Demokratie braucht Kompromisse, und die brauchen Zeit.“ Es folgte in der Diskussion von Zuschauerfragen eine Tour d’Horizon des langen Wegs zum Green New Deal. Und die Frage kam auf, welche „Strukturbrüche“ der Zukunft man riskiert, wenn man consequenteren Umweltschutz heute vertagt. Am Schluss stand ein Appell der früheren Wissen-

schaftsministerin von Nordrhein-Westfalen an die Wissenschaft und die Universitäten, nicht im Elfenbeinturm zu verharren, sondern sich der Gesellschaft stärker zu öffnen, auch „Lust zu machen auf Veränderungen und Zukunft“ – und nicht bloß Horrorszenarien zu entwerfen. Die Ringvorlesung sei dafür ein Musterbeispiel. Dem Organisator der Reihe, der auch das Panel on Planetary Thinking an der JLU initiiert hat, sei das Resümee erlaubt, dass die Vorlesungsreihe den Angehörigen der Universität wie der Stadtgesellschaft und der kommunalen Politik noch einmal aufgezeigt hat, vor welchen fundamentalen Herausforderungen das akademische und städtische Leben steht. Nachhaltigkeit zu postulieren und Klimaziele zu formulieren, ist eine existenzielle Aufgabe geworden, die den Bildungskanon wie die Prioritäten und Organisationsformen der kommunalen Politik verändern muss und wird.



Die Ringvorlesung des Präsidenten organisierte 2020 Prof. Dr. Claus Leggewie, Zentrum für Medien und Interaktivität der JLU Gießen.
(Foto: JLU/Till Schürmann)

*Das Format einer an die Gießener Bürger*innen gerichteten Vorlesungsreihe zu aktuellen Themen mit herausragenden Vortragenden hat sich auch in digitaler Form bewährt. Es bestand unter den Organisator*innen Einigkeit, dass man die nächste Vorlesungsreihe gerne wieder live in der Universitätsaula veranstalten möchte, digitale Formate zur Ergänzung aber ebenso willkommen sind.*



Katrin Lehnen

„Alexa, sing ein Liebeslied“ – Nähe und Distanz im Zeichen digitaler Emotionskulturen*

„Gefühle sind keine Tatsachen“ formuliert der amerikanische Psychiater und Professor David D. Burns (2011) und bringt damit zum Ausdruck, dass Gefühle nicht einfach *da* und wir ihnen unausweichlich ausgeliefert sind. Sie sind, so Burns, Resultat von Gedanken, die wir in die eine oder andere Richtung lenken und umlenken, verändern und eben auch anders denken können (57). Auch der Buchtitel der amerikanischen Neurowissenschaftlerin Lisa Barrett Feldman „How Emotions are made. The secret life of the brain“ (2017) verdeutlicht, dass Emotionen *gemacht* sind und aktiv hergestellt werden, selbst wenn dies nicht bewusst geschieht. Wie sie gemacht und hervorgebracht werden, und wie sie uns quälen oder erfreuen, ist nicht allein eine Frage der individuellen Psyche. Emotionen sind soziale Phänomene, ihre Hervorbringung und Aneignung ist erlernt und kulturspezifisch geprägt. Sie sind so gesehen Teil von Emotionskulturen, die ihrerseits gesellschaftlichem Wandel unterliegen. Die Soziologin Eva Illouz beschreibt das so:

„Emotionen sind also weit davon entfernt, präsozial oder präkulturell zu sein; in ihnen sind vielmehr kulturelle Bedeutungen und soziale Beziehungen auf untrennbare Weise miteinander verflochten, und gerade diese Verflechtung ist es, die ihnen das Vermögen verleiht, Handeln mit Energie aufzuladen. Emotionen besitzen diese

„Energie“ aufgrund der Tatsache, dass sie stets das Selbst und seine Beziehung zu kulturell situierten anderen betreffen“ (10/11).

„Emotionen sind gewiss eine psychologische Entität, aber sie sind ebenso und vielleicht sogar noch stärker kulturelle und soziale Entitäten“ (11).

Auch der Sprachwissenschaftler Georg Albert (2019) betrachtet „Gefühle und Gefühlsausdruck als diskursive, soziale, kulturelle und historisch wandelbare Phänomene“ (24). Transformationen und Wandel gesellschaftlicher Emotionskulturen sind insbesondere mit der weitreichenden Digitalisierung unseres Lebensalltags zu beobachten, bei der lernende Maschinen, Anwendungen der Künstlichen Intelligenz (KI) wie auch andere Formen der technischen Assistenz und automatisierten, technisierten Kommunikation zunehmend ihren Platz im Alltagsgeschehen finden. Beispiele wie Alexa oder Siri als weithin bekannte sprachliche Assistenzsysteme, Dating-Apps wie Tinder oder Parship, aber auch automatisch generierte Textnachrichten, sog. Bots, oder künstlich eingespeiste „Autor:innen“, sog. Trolle, die teils nur noch schwer von von Menschenhand geschriebenen Nachrichten und echten Personen unterscheidbar sind, und ihre Deutungsmacht im Netz etwa bei Shitstorms entfalten, bringen eine andere Dynamik hervor und werfen Fragen von Emotionen und Emotionalisierung – auch unter politischen Gesichtspunkten – neu auf.

Wenn Emotionen „maschinell“ durch Bots provoziert werden und wenn Nähe nicht nur in zwischenmenschlichen Beziehungen, sondern auch im Umgang mit „Maschinen“ im weitesten Sinn hergestellt wird, etwa wenn wir das Navi wegen ungenauer Wegbeschreibung verbal zurecht-

* Der Beitrag geht auf eine Digital Lecture mit gleichnamigem Titel zurück, die ich anlässlich der Aktionswoche des Zentrums für Medien und Interaktivität (ZMI) zum Thema *Digitaler Habitus* im November 2020 in Gießen gehalten habe (<https://www.youtube.com/watch?v=Ax-TiWumdyhA>). Gleichzeitig stützt er sich auf gemeinsame Denkanstrengungen und Vorträge mit Dr. Jutta Hergenhan, Politikwissenschaftlerin und wissenschaftliche Geschäftsführerin am ZMI.

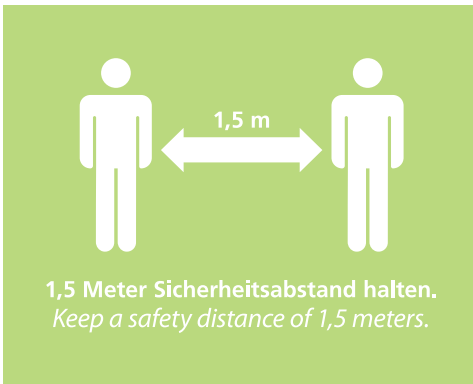


Abb. 1: Corona-Abstandsregeln
 (Quelle: www.dortmund-airport.de/corona-infos/am-flughafen)

stutzen, dann lässt sich allgemein danach fragen, ob und in welcher Weise Konzepte wie emotionale Nähe und Distanz, Öffentlichkeit und Privatheit neu verhandelt werden, wenn bestimmte Anwendungen massenhaft in Erscheinung treten. Dies interessiert mich im Folgenden nicht als Psychologin, die ich nicht bin, sondern als Sprachwissenschaftlerin mit einem Interesse an (der Veränderung von) kommunikativen Praktiken. „Emotionskultur“, wie sie hier als Begriff schon mehrfach gefallen ist, lässt sich dabei mit Hauser et al. (2019) als ein Phänomen verstehen, das sich „durch eine intensivierte, aber z.T. auch qualitativ neuartige Ausgestaltung von emotional geprägten und emotional prägenden Praktiken auszeichnet“ (11).

Dass es sich bei Fragen von Emotion und sich (medial-technisch) verändernden Emotionskulturen um ein interdisziplinär ausgerichtetes Thema handelt, liegt auf der Hand. Bevor dies näher gerahmt wird, noch eine kurze pandemische Zwischenbemerkung: Nähe und Distanz als soziale Konzepte, die das Miteinander von Menschen über Abstandsregeln, Gesten der Höflichkeit und Vertrautheit, Berührungen etc. quasi-automatisch organisieren, weil sie mit dem Aufwachsen erworben und nur bei Störungen in Frage gestellt werden, sind kulturspezifisch geprägt, d.h. Abstand, Begrüßungs- und Berührungsrituale unterliegen unterschiedlichen Normen. Mit der weltweiten Pandemie und daran gebundenen Abstands- und Hygieneregeln sind

sehr viele Üblichkeiten zwischenmenschlicher Begegnung (zwischenzeitlich) aufgelöst und zugunsten von „1,5 Meter Mindestabstand“ vereinheitlicht und standardisiert worden.

Gleichzeitig erzeugen digitale Begegnungsräume wie Videokonferenzen, die Arbeitstreffen, Vorträge und Diskussionen seit geraumer Zeit dominieren, ebenfalls eine andere Wahrnehmung von Nähe und Distanz. Sie prägen unsere Wahrnehmung anders. Kolleg:innen, die meilenweit in anderen Städten im Homeoffice sitzen, erscheinen sehr nah, wenn man gleich neben ihnen in der Kachel sitzt. Auch Sprechstunden mit Studierenden oder kleinere Gruppentreffen können eine neue Form der Intimität erzeugen, weil der Bildschirm alle(s) auf einer kleinen Fläche zusammenrückt und das Geschehen auf die Größe des jeweiligen Bildschirms und auf spezifische Ausschnitte des Körpers begrenzt. Der physisch nicht mehr geteilte Raum tritt (als potentielle Ablenkung oder Entlastung) in den Hintergrund. Und wer jemals erlebt hat, wie ein Kollege oder eine Kollegin in ihrer Kachel bei einer kontroversen Diskussion austrastet und mit einem Klick auf den „Leave Meeting“-Button von einer Sekunde auf die andere vom Bildschirm und aus der Diskussion verschwindet, wird merken, wie wenig vorbereitet man auf emotionale Ausbrüche im digitalen Livestream ist, und wie hilflos es eine/n zurücklassen kann, wenn jede Möglichkeit zu reagieren wegfällt – und sich die Kacheln mit dem Verlassen einer Person einfach neu auf der Fläche anordnen. Welche emotionalen Folgen diese pandemische Neujustierung von analoger und digitaler Nähe und Distanz hat, wissen wir (vermutlich) noch nicht. Aber sie sind mit Blick auf den Beitrag eine interessante Facette des Themas, die uns ganz unfreiwillig beschäftigt.

Digitale Emotionskulturen – Interdisziplinäre Forschungsfragen

Wenn Emotionen, wie skizziert, *gemacht* sind, ausgelöst, hervorgebracht und durch Praktiken geprägt werden, und wenn mit Blick auf die Technisierung und Digitalisierung nahezu aller Handlungskontexte auch die Aushandlung und (menschliche) Interaktion in einem grundlegen-

den Sinn betroffen ist, dann gilt das Interesse im Folgenden der Frage, ob und in welcher Weise die Interaktion mit Maschinen und Künstlicher Intelligenz kommunikative Praktiken verschiebt und neue, medienspezifische Emotionskulturen hervorbringt, die – so viel zum Titel des Beitrags – vielleicht auch das Verhältnis von Nähe und Distanz verändern.

Was passiert, wenn digital ausgerichtete, lernende (Assistenz-)Systeme dauerverfügbar werden und dabei in den kommunikativen und emotionalen Haushalt einsickern?

Wie verändern sich kommunikative Praktiken, wenn – bewusst oder unbewusst – eine Maschine/ein Algorithmus dazwischen geschaltet ist oder (lernende) Maschinen selbst zu Interaktionspartner:innen werden?

Mit den Fragen ist eine interdisziplinäre Forschung angestoßen. Das Thema berührt psychologisch-neurowissenschaftliche, philosophisch-ethische, sprachlich-kommunikative, soziologische und politische Aspekte wie auch kulturwissenschaftliche und genderbezogene Fragestellungen. Ebenso haben Informatik und KI-Forschung unter Stichworten wie „Emotionale KI“ oder „affective Computing“ solche Fragen aufgenommen. Aus linguistischer Perspektive sind Emotion, Emotionalisierung und Emotionskulturen ein relevantes Thema, dem sich die Computerlinguistik und die Medienlinguistik unterschiedlich nähern.

In der Computerlinguistik sind vor allem Fragen der Automatisierung von Textproduktion und -rezeption relevant, etwa die Kommunikation mit Bots, also automatisch generierten Textnachrichten auf Grundlage von KI, die häufig nicht als Bots erkennbar sind, weil sie so gut und an so vielen Daten (Big Data) trainiert sind, dass sie sprachliche Eigenschaften bis in die feinsten stilistischen Verästelungen verkörpern.

„Sprachtheoretisch wie sprachhistorisch heikel ist der Umstand, dass menschliches Sprachverhalten von Robotern zukünftig fortschreitend täuschend ‚echt‘ syntheti-

siert und im Web ‚auf ewig‘ gespeichert wird. Wenn ‚geklonte‘ Sprache fast ununterscheidbar neben die von ‚realen Menschen‘ verwendete Sprache tritt, welche Folgen hat das theoretisch wie empirisch für unser Verständnis von Sprachwandel?“

(Antos 2017, 398)

In der Medienlinguistik sind Emotion und Emotionalisierung unter der Perspektive neu entstehender kommunikativer Praxen und der Herausbildung neuer Emotionskulturen relevant. Das umfasst ganz allgemein veränderte Praktiken der Kommunikation und des interaktiven Aushandelns durch Formate wie Facebook, Twitter, Instagram, etc. Dabei ist zuletzt vor allem das Problem einer ungezügelter Kommentierungs- und Bewertungspraxis bzw. Emotionalisierungspraxis im Netz in den Blick gerückt. Insbesondere in politischen Diskursen ist in den letzten Jahren eine kommunikative Praxis mit teils extremen Ausbrüchen und Entgleisungen wie auch verbalen (Gewalt-)Exzessen entstanden. *Shitstorm*, *Hatespeech*, *Sprachverrohung* etc. sind die Stichworte, unter denen in jüngster Zeit an verschiedenen Stellen diskutiert wird, was die sprachlich-kommunikative *Emotionalisierung* in den Medien, v.a. im Netz, bewirkt und wie sie auf Haltungen, Meinungen und Handlungen in der Gesellschaft zurückschlägt (Lobin 2021). Dies ist besonders da virulent, wo mediale Häme und Verbalattacken nicht im medialen Diskurs verbleiben, sondern handlungssteuernd werden und im Zusammenhang mit „echten“, „analogen“ Taten stehen, mit rassistischen und sexistischen Übergriffen, Morddrohungen und tatsächlichen Morden. Emotionalisierung in sozialen und durch soziale Medien gekennzeichnet damit einen Phänomenbereich, der zunehmend die Aufmerksamkeit öffentlicher und wissenschaftlicher Debatten erfährt und Gegenstand der Untersuchung von Mediendiskursen und Mediensprache ist (vgl. Hauser/Luginbühl/Tienken 2019).

In den entsprechenden linguistischen Arbeiten geht es vor allem um Fragen der medienSpezi-



Abb. 2a, b: Werbung für Alexa (Quelle: www.amazon.de/alexa [Stand: Nov. 2020])

fischen Ausformung, Darstellung und Aus- handlung von Emotionen und dem Hervorbringen spezifischer Emotionskulturen in ausge- wählten Diskursen. Das heißt es geht um Aus- handlungsprozesse unter (meist) realen Per- sonen. Mich interessiert im Folgenden stärker die Frage, wie es ist, wenn intelligente Mas- chinen unsere kommunikativen Praktiken, Wahr- nehmungen und emotionalen Befindlichkeiten mitsteuern. Zugespitzt gefragt: Was passiert, wenn die Kommunikation nicht (ausschließlich) unter Personen stattfindet, sondern wenn auf unterschiedliche Weise und in unterschiedlicher Ausprägung eine Maschine dazwischen ge- schaltet ist oder – im Extremfall – wenn eine Ma- schine zum Interaktionspartner wird (vgl. We- ber-Guskar 2019)? Fragen wie diese lassen sich

nicht ohne weiteres beant- worten, weil Effekte eher in Langzeitstudien und ethno- grafischen Studien zu Nut- zungspraktiken beobacht- bar werden. Sie liegen nur vereinzelt vor. Ich möchte im Folgenden am Beispiel des sprachlichen Assistenz- systems Alexa skizzieren, wie Veränderungen greif- bar werden und uns zum Nachdenken über neu ent- stehende Gefühlswelten und Emotionskulturen an- regen können.

„Stets bereit“ – Alexa

Sprachliche Assistenzsys- teme wie Alexa (Amazon) oder Siri (Apple) sind gute Beispiele für die Integration von Maschinen in den Le- bensalltag. Sie sind als Er- leichterung für – oft lästige – Aufgaben im Alltag ge- dacht, so etwa als Erinne- rungsstütze („Alexa, was steht in meinem Kalen- der?“), als Entlastung von wiederkehrenden Aufga-

ben („Alexa, bestelle Kaffee nach“) (vgl. Abb. 2), als Handlangerin für tägliche Aktivitäten („Alexa, mach’ den Fernseher an“) oder – wie etwa auch bei Siri – als Suchdienst bei ein- fachen oder komplexeren Aufgaben des Erken- nens und Findens von Informationen („Welches Musikstück läuft gerade?“, „Wie buchstabiert man Calamares?“, „Wer ist in den NBA- Playoffs?“).

Wie viele andere Anwendungen auch, lernen diese Dienstleistungsmaschinen. Sie können mit Wünschen und Befehlen gefüttert und trainiert werden, Algorithmen in Kombination mit künstlicher Intelligenz sorgen dafür, dass sich diese Assistenzsysteme zunehmend an die indi- viduellen Bedürfnisse und Besonderheiten ihrer Nutzer anpassen. Der Preis für diese Individua-

„Alexa, sing ein Liebeslied.“

Zu den Angeboten

fire tv stick 39,99€ 24,99€	echo dot 59,99€ 39,99€	echoshow 89,99€ 69,99€
---------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Abb. 3: Werbung für verschiedene Ausgabemedien von Alexa.

(Quelle: www.amazon.de/alexa [Stand: Nov. 2020])

lisierung ist vergleichsweise hoch. Die Daten, die damit zugleich erhoben werden und an die Konzerne zurückfließen, bilden sozusagen das Kapital der weithin als Marktführer bekannten Betreiber wie Amazon oder Apple. Inwiefern die Nutzung von Alexa im Haushalt emotionale Effekte hat oder Veränderungen in der Beziehungsgestaltung nach sich zieht, ist schwer zu ermesen. Dauerpräsenz und Dauerverfügbarkeit des Assistenzsystems im häuslichen Umfeld erhöhen zumindest den Anteil der direkten verbalen Kommunikation mit einer Maschine und den Anteil der dafür typischen Sprechakte: nämlich Aufforderungen und Befehle bzw. Anschmauen und Anschreien, wenn Befehle nicht korrekt ausgeführt werden. Letzteres ist zumindest aus dem Umgang mit Navigationsgeräten bekannt, wobei – dies nur nebenbei – nach bisherigem Kenntnisstand vor allem weibliche Stimmen beim Einrichten der Geräte gewählt werden.

Die Art, wie Alexa beworben und dabei durch alltägliche Szenen im Haus (Küche, Wohnzimmer, Büro etc.) gebildet wird, macht den Status ihrer Allgegenwärtigkeit und Dauerverfügbarkeit in der häuslichen Umgebung überdeutlich. Entsprechend wird das Produkt z.B. damit beworben, dass es überall im Haus genutzt werden kann; ein entsprechender Slogan von Amazon lautet: „Echo dot. Alexa in jedem Raum“. Geworben wird außerdem damit, dass das System ständig einsatzbereit ist:

Stets bereit.
Machen Sie sich das Leben zuhause leicht.
Verwenden Sie Ihre Stimme, um Timer zu

stellen, Listen zu führen oder Kalendereinträge und Erinnerungen zu erstellen. Hören Sie die Nachrichten, den Wetterbericht oder Verkehrsinformationen. Fragen Sie nach Sportergebnissen, dem Kinoprogramm, Öffnungszeiten von Restaurants und vielen weiteren Informationen.

Quelle: www.amazon.de/alexa (Stand: Nov. 2020)

Das Spektrum der Dienstleistungen, das das Assistenzsystem Alexa bedient, hat eine große Reichweite. Darunter fallen neben den gerade aufgezählten Services auch „emotionale Dienstleistungen“, wie ich sie hier etwas provisorisch nennen möchte. Bereits die Aufforderung aus dem Titel dieses Beitrags „Alexa, sing ein Liebeslied“ – ein Slogan, mit dem Amazon zwischenzeitlich für Alexa auf der Startseite geworben hat – lässt sich als schwache Variante einer solchen emotionalen Dienstleistung verstehen. Alexa wird in diesem Fall nicht aufgefordert, ein bestimmtes Stück zu spielen, sondern sie wird ermächtigt, „eigenständig“, und das heißt aus einer großen Menge potentiell verfügbarer Stücke des Genres zu wählen und dem/der Nutzer:in damit potentiell auch immer neue Angebote zu machen. Anders als das gezielte Abfragen von Informationen werden dem System hier Entscheidungen überlassen. Sie führen – neben dem durch Alexa verfügbaren Spektrum an Liebesliedern (deren Sichtung aus anderen Gründen interessant wäre) – potentiell zu weiteren Kaufangeboten und Käuferprofilen.



Abb. 4: Emotionale Zusatz-Services für Alexa, sog. „Skills“. (Quelle: www.amazon.de/alexa [Stand: Nov. 2020])

Emotionale Zusatzservices – Alexas Skills

Aber Alexa kann in Sachen Gefühle und Emotionalisierung weit mehr als nur Liebeslieder auszuwählen. Bei Alexa lassen sich spezifische Dienstleistungen, die über das Standardrepertoire des Assistenzsystems hinausgehen, dazu kaufen. Diese Dienstleistungen nennen sich bei Alexa vielsagend „Skills“. Schon mit dieser Bezeichnung wird das Assistenzsystem, das über den Namen Alexa und die weibliche Stimme bereits menschliche Charakterzüge trägt, weiter vermenschlicht. Nicht Dienstleistungen oder Services stehen sprachlich im Vordergrund, sondern „Skills“, Fähigkeiten, die der Maschine das Potential des Lernens und Entwickelns bereits durch die Bezeichnung einschreiben. Zwei dieser Skills sollen kurz betrachtet werden. Es handelt sich um die Skills „Kosennamen“ und „Runde Mitleid“, deren Icons in Abb. 4 abgebildet werden:

Allein die Gestaltung der Icons für Skills ist mit Blick auf die Symbolisierung von Emotionen interessant. Das Icon des Skills „Gib mir einen Kosennamen“ zeigt eine Umarmungsszene, die grafisch stilisiert Intimität und Zugewandtheit ausstrahlt, ebenso verweist das Icon „Runde Mitleid“, das auch eine Umarmungsszene zeigt, auf emotionale Nähe zwischen den Beteiligten, wengleich es sich in beiden Fällen nur um Personen-Icons und nicht um eine fotorealistische Abbildung echter Personen handelt. Die ökonomische Verwertungslogik zeigt sich darin, dass zwischen emotionalem Inhalt des Skills (Kosennamen, Mitleid) und seiner ökonomischen Verfügbarkeit ein enger, auch visueller Zusammenhang hergestellt wird. Direkt

unter dem Namen des Skills steht der Hersteller der spezifischen Applikation: „von Zimmermanns Internet & PR-Beratung“, darunter befindet sich die amazon-typische Bewertung über Sterne und Zahl der Nutzerkommentare zu der App (4 Sterne, 336 Bewertungen) wie auch der Hinweis, dass die Anwendung „In Skill-Käufe verfügbar“ ist. Die Beschreibung zum Skill „Kosennamen“ ist ebenfalls aufschlussreich:

Alexa gibt Dir einen von über 200 Kosennamen. Die Deutsche Sprache ist mannigfaltig und täglich werden neue Wörter von ihren Anwendern geschaffen. In diesem Skill werden über 200 beliebte Kosennamen verwendet. Wenn Du den Skill startest gibt er Dir einen davon. Natürlich kannst Du ihn immer wieder neu starten und so einen weiteren Kosennamen entdecken. Übrigens, auch Du kannst jetzt Kosennamen und Komplimente zurückgeben. Der Skill kann obendrein auch noch über 20 unterschiedliche Liebeserklärungen abgeben, allerdings muss er dann etwas mehr über dich wissen.

(Beschreibung des Skills „Gib mir einen Kosennamen“, Quelle: www.amazon.de/alexa [Stand: Nov. 2020])

Neben der Möglichkeit, von Alexa einen Kosennamen zu erhalten, wird hier auch die Möglichkeit der Interaktion beworben: Kosennamen und Komplimente können auch an das Assistenzsystem „zurückgegeben“ werden. Die Idee der Imitation von Nähe und Intimität durch die Personalisierung und Individualisierung der

wechselseitigen Ansprache (wählbar aus über 200 Kosenamen) wird durch einen zusätzlichen Service ausdifferenziert mit dem Hinweis, dass der Skill „auch noch über 20 unterschiedliche Liebeserklärungen abgeben kann“. Die Nutzung dieser Möglichkeit beinhaltet allerdings ein Tauschgeschäft: Der/die Nutzer:in muss mehr von sich preisgeben, damit der Skill adäquat und adressatenspezifisch reagieren kann („allerdings muss er dann etwas mehr über dich wissen“). Das für Amazon kostbarste Gut – Nutzerdaten – bestimmt als Währung also die Tiefe und Variation emotionaler Dienstleistungen.

Auch der Skill „Runde Mitleid“ treibt die Idee eines in den Alltag integrierten medialen Emotionsmanagements in interessanter Weise auf die Spitze. Auch hier wird adressatenspezifisch wählbar, ob sich das Mitleid auf einen selbst oder eine andere Person beziehen soll. Die Beschreibung zum Skill lautet folgendermaßen (die Rechtschreibfehler sind im Original).

Beschreibung

Dir oder einem Liebling geht es gerade nicht sehr gut? Dann Frage Alexa! Sie hat bestimmt auch etwas Mitleid für euch über.

Für dich: Alexa, starte Runde Mitleid

Für eine andere Person: z. B. „Alexa, frage Runde Mitleid nach Mitleid für Max“.

„Max“ kann mit einem beliebigen Vornamen ausgetauscht werden.

Bei diesen speziellen Dienstleistungen, die man – je nach Gefühlslage – einzeln dazu kaufen kann, wird im Prinzip kein Hehl mehr daraus gemacht, dass Gefühle und emotionale Befindlichkeiten bzw. Möglichkeiten der Entlastung von emotional fordernden Situationen nicht singular oder im engeren Sinn individuell, sondern beliebig reproduzierbar, technisch assistierbar und sozial überformt sind. So heißt es dann auch folgerichtig: „„Max‘ kann durch jeden beliebigen Namen ersetzt werden“.

Mit welcher Intensität solche Anwendungen genutzt werden, ist vielleicht grob anhand von Verkaufszahlen zu ermesen. In welcher Weise,

in welchen Situationen sie hingegen genutzt werden und welche Spuren die Nutzung in der Kommunikationspraxis und im eigenen Emotionsmanagement hinterlässt, ist schwerer zu ermesen. Folgt man der Beschreibung des Soziologen Andreas Reckwitz (2017), dass die in einer Gesellschaft dominante Technologie entscheidend prägt, wie „gehandelt und gefühlt, wie produziert, geherrscht, kommuniziert und imaginiert wird“ (225), dann ist anzunehmen, dass Anwendungen wie Alexa als dauerpräsen-te stimmliche Begleiter die Wahrnehmung und Kommunikation im Alltag umgestalten. Was bedeutet es für Alleinwohnende, Paare und andere Konstellationen in häuslichen Umgebungen, wenn neben die eigene Präsenz und die der anderen die (Dauer-)Präsenz eines maschinell gesteuerten stimmlichen Systems tritt? Wie gehen Nutzer:innen mit kommunikativen Störungen um, etwa wenn Alexa nicht adäquat auf Sprachbefehle reagiert? Vielleicht auch: Was bedeutet diese Präsenz und Verfügbarkeit im Aufwachsen von Kindern?

Alexa ist ein gutes Beispiel für die hybride Gestalt, in der uns lernende Maschinen im Alltag begegnen können: Emotionalisierung wird im Falle von Alexa und auch Siri durch die stimmliche Präsenz des Assistenzsystems verkörpert, wobei das Ausgabemedium selbst unscheinbar bleibt. Die Orientierung an weiblichen Stimmen und weiblicher Verkörperung ist dabei in westlichen Kulturen dominant, die andere Formen der Standardisierung und Geschlechterstereotype aufrufen:

„Als ich in Japan unterwegs war, habe ich gesehen, dass die dortigen Care-Roboter und KIs genderneutrale Namen tragen. Oft sind es humanoide Roboter mit einer kindlichen Gestalt, sodass man nicht auf das Geschlecht schließen kann. Das war ein Aha-Moment für mich. Bis dahin kannte ich nur Siri von Apple und Cortana von Microsoft oder Sophia von Hanson Robotics, die alle weiblich markiert sind und einen westlichen Namen tragen. Auch die meisten Navigeräte haben eine weibliche Stimme, während KIs in der Medizin oder im juristischen Bereich männlich gedacht werden – eine geschlechtliche Arbeitsteilung wie vor fünfzig Jahren.“ (Rolle vorwärts: Sexismus De-Kodier-

ren. Interview mit Olivia Hyunsin Kim, In: Missy Magazin 4/2019, 24)

Andere Beispiele für veränderte Emotionskulturen, die hier nur noch angedeutet werden können, betreffen ganz grundlegend die Anbahnung von menschlichen Beziehungen über mediale Formate. Soziale Medien wie Facebook, Instagram und Twitter erzeugen eigene Logiken der Vernetzung und Interaktion und der emotionalen Regulierung. Dazu zählt auch das Online-Daten als weit verbreitete Praxis der Gestaltung von Sex- und Liebesbeziehungen. Dating-Apps verdeutlichen auf eindrückliche Weise die Ökonomisierung intimer Beziehungen über Algorithmen. Slogans wie „Alle 11 Minuten verliebt sich ein Single über Parship“ wie auch entsprechende Test- und Gütesiegel auf den Plattformen liefern eine Art emotionales Qualitätsmanagement, das eng mit neu geprägten sprachlich-kommunikativen Praktiken verknüpft ist: Dem „Swipen“, „Matchen“ oder „Ghosten“ etc.

Schließlich verbinden sich mit der Erweiterung des Kommunikations- und Interaktionsspektrums über maschinelle Anwendungen noch ganz andere Perspektiven der Wahrnehmung, des Lernens, des Trauerns und Erinnerns als emotionale Erfahrung – deren wissenschaftliche Erkundung und Reflexion noch ganz am Anfang steht. Das gilt auf sehr eindrückliche Weise für das Projekt „Digitale Zeugenschaft“ der Shoah Foundation. In dem Wissen, dass in den nächsten Jahren alle Holocaust-Überlebenden verstorben sein werden, wurden videografierte Gespräche mit ihnen in Form von Hologrammen aufbereitet. Sie werden in Museen, Schulen und anderen Lern- und Erinnerungsorten eingesetzt und sollen insbesondere jungen Menschen einen anderen, interaktiven Zugang und ein „un-

mittelbares“ Wahrnehmen und Verstehen durch die direkte Kommunikation mit Hologrammen ermöglichen. Dabei lässt sich u.a. beobachten, wie sich Menschen in der Begegnung mit diesen Hologrammen, wenngleich sie wissen, dass sie es mit maschinellen Projektionen zu tun haben, vor den Hologrammen verneigen und damit ihren Respekt zum Ausdruck bringen – auch dies ist unter dem Gesichtspunkt von Nähe und Distanz eine aufschlussreiche Beobachtung.

Literatur:

- Albert, Georg (2019): „Lassen nicht ausreden, hören nicht zu, unsachlich, emotional. ... Wahnsinnig schlecht, ich möchte abschalten!!! ‚Emotion‘ und ‚emotional‘ in Wissenschaftssprache und Alltagsdiskurs.“ In: Hauser, Stefan/Luginbühl, Martin/Tienken, Susanne (Hrsg.) (2019): Mediale Emotionskulturen. Berlin, u.a.: Peter Lang, 19–37.
- Antos, Gerd (2017): Wenn Roboter „mitreden“ ... Brauchen wir eine Disruptions-Forschung in der Linguistik? In: ZGL 45(3): 359–385.
- Burns, David D. (2011): Feeling Good: Depressionen überwinden, Selbstachtung gewinnen. Paderborn: Junfermann (3. Auflage).
- Feldman Barrett, Lisa (2017): „How Emotions are made. The secret life of the brain“. Boston/New York: Houghton Mifflin Harcourt.
- Hauser, Stefan/Luginbühl, Martin/Tienken, Susanne (2019): Mediale Emotionskulturen. Einführende Bemerkungen. In: dies (Hrsg.): Mediale Emotionskulturen. Berlin, u.a.: Peter Lang, 9–17.
- Illouz, Eva (2012): Gefühle in Zeiten des Kapitalismus: Frankfurter Adorno-Vorlesungen 2004. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Lobin, Henning (2021): Sprachkampf: Wie die Neue Rechte die deutsche Sprache instrumentalisiert. Berlin: Duden.
- Reckwitz, Andreas (2017): Die Gesellschaft der Singularitäten. Berlin: Suhrkamp.
- Weber-Guskar, Eva (2020): Emotionale Maschinen. In: Philosophie Magazin Nr. 1/2020, 36–43.

Kontakt:

Katrin.Lehnen@germanistik.uni-giessen.de



Elif Özmen

Why Trump is not King Liar. Eine (kleine) Philosophie der politischen Lüge¹

Eine simple Wahrheit über die Lüge lautet: Jede und jeder von uns hat heute schon ein paar Mal die Unwahrheit gesagt und wurde noch häufiger belogen. Diesem Alltagsphänomen widmen sich verschiedene Disziplinen der Lügen-Forschung, deren Thesen und Ergebnisse auch von einer breiteren Öffentlichkeit beachtet werden.² Für die Evolutionsbiologie und Verhaltensforschung gelten Betrug, Täuschung und Lüge als bewährte Strategien der Vorteilsnahme und als wichtiger Beitrag zur menschlichen Entwicklungsgeschichte. In dieses Lob der Lüge stimmen Psychologie und Soziologie ein, indem sie auf die zerstörerischen Wirkungen der unbedingten Wahrhaftigkeit für soziale Tugenden, wie Anstand, Höflichkeit, Einfühlsamkeit und Rücksichtnahme, hinweisen. Auch die Sozial-, Rechts- und Medienwissenschaften beziehen sich auf die Lüge als Kommunikationsmittel und Technik der Verteidigung und Selbstbehauptung im Wettkampf um Meinungen, Parteinahmen und Stimmen. In weiten Teilen dieser multidisziplinären Erforschung der verschiedenen Dimensionen, Funktionen und Evaluationen der Lüge wird die Praxis der Lüge sowohl als ein Faktum wie auch als Wert dargestellt. Zugleich lässt sich die Ächtung der Lüge historisch und soziokulturell übergreifend belegen.

Ein ähnlich durchwachsendes Bild zeigt sich mit Bezug auf die speziellere Frage nach Wahrheit und Lüge in der Politik. Einerseits gehören Geheimhaltung, Täuschung, gezielte Manipulation und blanke Lügen zu den bekannten Mitteln der Politik: „Niemand hat je bezweifelt, dass es um die Wahrheit in der Politik schlecht bestellt ist, niemand hat je die Wahrhaftigkeit zu den politischen Tugenden gerechnet.“³ Aber durch eine systematische und andauernde Praxis der politischen Lüge werde, so Hannah Arendt weiter, die individuelle und kollektive Selbstbestimmung in der *res publica* be-

schädigt und in letzter Konsequenz „die Unterscheidung von Wahrheit und Unwahrheit überhaupt aus dem Bewusstsein der Menschen verschwinde(n)“.⁴ Sie formuliert diese Befürchtungen Ende der 1960er Jahre aus dem konkreten Anlass der Veröffentlichung der *Pentagon papers*, welche die Lügen über den Vietnam-Krieg offenlegten, mit denen die US-Regierung unter Präsident Lyndon B. Johnson den Kongress, die Medien und die Öffentlichkeit jahrelang getäuscht hatten. Aber Arendt verbindet diese Analyse mit einem Blick zurück auf die Ursprünge totalitärer Herrschaft⁵ und einem Blick nach vorn auf eine sich abzeichnende Politik der „Männer mit großem Selbstvertrauen, (aber) keinem großen Bemühen um unparteiische Selbstprüfung“, die stattdessen den Ideen des Marketings, der Public Relations und der Denkfabriken nachjagen.⁶

Eine solche Politik und die mit ihr einhergehende Macht der Unwahrheit werden gegenwärtig mit den Schlagworten der postfaktischen Demokratie und Postwahrheitspolitik – drastischen Erosions- und Verfallserscheinungen der kollektiven Wirklichkeits- und Wahrheitsorientierung – erneut thematisiert. Spätestens 2016, dem Jahr des Brexit-Referendums und Präsidentschaftswahlkampfes in den USA, haben diese sozialwissenschaftlichen Begriffe Eingang in die politische Alltagssprache und eine gesamtgesellschaftliche Debatte gefunden. Sie beschreiben einen Zustand, in dem nicht Tatsachen, Belege, gerechtfertigte Überzeugungen und gute Gründe, sondern Emotionen, Narrative, Unwahrheiten und schlichtes Meinen und Behaupten die Praxis der Demokratie prägen.⁷ Zugleich stellen sie eine Verfallsdiagnose, die an die älteren Schlagworte der Postdemokratie bzw. Postpolitik anschließt. Folglich signalisiert das Präfix *post-* seit rund drei Jahrzehnten einen gravierenden Partizipations- und Legitimitätsverlust demokra-



„Der Baron im Meer“ nach einer Illustration von Gottfried Franz (1846–1905) zur Lügengeschichte des Baron Münchhausen: Der Ritt auf dem Seepferdchen.

tischer Gemeinschaften, der sich an verschiedenen Dimensionen der Politikverdrossenheit offenbare: dem Misstrauen gegenüber politischen Agenden, Parteien und demokratischen Verfahren, dem Erstarken populistischer Bewegungen und antipolitischer Haltungen, dem allgemeinen Verfall der politischen Kommunikation und neuerdings an der zunehmenden Akzeptanz unverhohlener Lügen und Lügner in der Politik.

Dieses faktische Auseinanderdriften von Demokratie als Herrschafts- und als Lebensform wirft mit Blick auf das konstatierte Phänomen des Postfaktischen eine Reihe von normativen Fragen auf, die die ethischen und epistemischen Grundlagen der Demokratie betreffen. Diese praktisch-politischen und normativ-philosophischen Beunruhigungen sind der Ausgangspunkt für ein Forschungsprojekt, in dem ich die vielbeschworene Krise der liberalen Demokratie als eine Krise der Wahrheit interpretieren werde. Dabei geht es mir darum, eine Perspektive auf die normativen Konstitu-

enten der Demokratie zu entwickeln, die das Verhältnis von Demokratie, Wahrheit und Wahrhaftigkeit mit Bezug auf ein „Recht auf Wahrheit“ neu austariert.⁸ Wiewohl es seit der Philosophie der Antike eine systematische Beschäftigung mit der Lüge im Allgemeinen und der politischen Lüge im Besonderen gibt, wirkt dieser hier nur angedeutete Zusammenhang von Demokratie, Wahrheit und Wahrhaftigkeit auf den ersten Blick unplausibel. Ein wichtiger und zunächst starker Grund hierfür liegt in der Prämisse der Unvereinbarkeit von Wahrheit und Demokratie, welche seit Mitte des 20. Jahrhunderts den Mainstream der sozialwissenschaftlichen und philosophischen Demokratietheorien prägt. Die despotische Tendenz der Wahrheit, ihr absoluter Geltungsanspruch und ihre inhärente Kompromisslosigkeit stünden im Widerspruch zu der nachmetaphysischen, pluralistischen, ergebnisoffenen Demokratie, deren Modus gerade nicht Wahrheits-, sondern Konsens- und Kompromissfindung sei. Mein Versuch einer Verteidigung des Werts der Wahrheit und Wahrhaftigkeit in und für die Demokratie erweist sich mit Blick auf die Lüge in der Demokratie allerdings als weniger anstößig, jedenfalls wenn die Lüge nicht „bloß“ als ein moralisches Problem, sondern als genuin politikphilosophische Herausforderung verstanden wird.

Der Wille zur Täuschung – (nur) ein moralisches Problem?

Die philosophische Auseinandersetzung mit der Lüge – was sie überhaupt ist und wie sie zu bewerten wäre – beginnt in der Antike, wo uns bereits Lob und Tadel, Bewunderung und Missachtung, Nutzen- und Schadenslügen begegnen. Unabhängig von diesen Urteilen wird das Lügen aber als eine Kunst betrachtet, als ein spezifisches Können, das Tüchtigkeit, Kreativität, Klugheit, Redegewandtheit, Selbstbeherrschung, Informiertheit und Risikoabwägungen verlangt. Man kann also gut oder schlecht darin sein, zu lügen, unabhängig davon, ob es gut oder schlecht ist, überhaupt zu lügen.⁹ Die Lüge ist eine *spezifische sprachliche Täuschungshandlung*, wie bereits Augu-

stinus feststellt: „Es lügt derjenige, der etwas anderes, als er im Herzen trägt, durch Worte oder sonstige beliebige Zeichen zum Ausdruck bringt. (...) Demgemäß ist eine Lüge eine unwahre mit dem Willen zur Täuschung vorgebrachte Aussage.“¹⁰ Es lassen sich vier charakteristische Merkmale der Lüge unterscheiden:

1. die *Unwahrheit* der Aussage (Das, was ich sage, ist falsch).
2. die *Unwahrhaftigkeit* der Sprecher*in (Ich weiß, dass das, was ich sage, falsch ist).
3. die *Täuschungsabsicht* der Sprecher*in (Ich sage das Falsche, weil ich mein Gegenüber glauben machen möchte, dass das, was ich sage, wahr, richtig, zutreffend ist *und* dass ich das auch glaube, dass ich also von der Wahrheit meiner Aussage überzeugt bin).
4. die *intendierte* Folge (Mit der Absicht zur Täuschung meines Gegenübers will ich etwas Spezifisches erreichen).

Diese Merkmale ermöglichen es zum einen, die Lüge von anderen Täuschungshandlungen zu unterscheiden, wie etwa dem Irrtum (hier trifft 1. zu, aber nicht 2., folglich auch nicht 3. und 4.), der Mimikry, Ironie, dem Schauspiel und Scherzen (hier trifft 3. nicht zu) oder auch dem Humbug und *Bullshitting*, auf das ich später noch zurückkommen werde. Zum anderen sind diese Merkmale hilfreich für die Unterscheidung der beiden gegensätzlichen moralischen Bewertungen des Lügens, die in der Philosophiegeschichte dominieren.¹¹

Die *Position der strikten Ablehnung der Lüge* unterstellt einen natürlichen bzw. göttlichen Zweck der menschlichen Sprache, welchem die Lüge als vorsätzliches Falschreden (also Merkmal 2.) widerspricht. Die Sprache diene, so Augustinus und Thomas von Aquin, ausschließlich der Mitteilung unserer wahrhaftigen Gedanken über die Wirklichkeit und zur Verständigung über die Wahrheit. Eine solche Übereinstimmung zwischen Denken, Sein und Sprache könne aber nur dann gelingen, wenn wir konsequent die Wahrheit (bzw. das, was wir dafür halten) sagen. Natürlich kann sich herausstellen, dass wir uns geirrt haben, aber auch diese Verständigung über Irrtum und Falschheit einer Aussage ist an die Wahrhaftig-

keitspflicht gebunden. Immanuel Kant schließt an diese Tradition an, indem er die Wahrhaftigkeit zu einer Bedingung der Möglichkeit von verbindlichen Vereinbarungen zwischen Menschen und damit zur Grundlage der Vergesellschaftung erklärt. Für unser Zusammenleben so wichtige Institutionen, wie Verträge, Versprechen oder Kooperationsvereinbarungen, würden „wegfallen und ihre Kraft einbüßen“, wenn wir den Aussagen unseres Gegenübers keinen Glauben schenken könnten, weil er sich anmaßt (und sei es „aus Menschenliebe“) von der kategorischen Wahrheitspflicht abzugehen.¹² Lügen gelten also der Art nach als schlecht und nicht erst mit Bezug auf die schlechten Absichten (3.) oder schlechten Folgen (4.) Daher gilt das Lügenverbot umfassend und strikt; es erlaubt auch mit Bezug auf intendierte gute Folgen (wiederum 4.) keine Ausnahme.

Die *Position der instrumentellen Erlaubnis der Lüge* hingegen fokussiert auf die Absichten, Folgen und Kontexte der Lügenhandlung. Diese wird vorläufig als moralisch neutrale Handlung betrachtet, bei der die zugrunde liegenden Absichten (also 3.) und die intendierten und/oder tatsächlichen Folgen (also 4.) für die endgültige moralische Bewertung ausschlaggebend sind. Schadenslügen sind demnach moralisch falsch, Nutzenslügen hingegen moralisch akzeptabel, vielleicht sogar geboten, wenn sich nur durch dieses kleinere Übel ein großer moralischer Schaden abwenden lässt. Es lassen sich leicht Beispiele für derartige moralische Kalküle finden, etwa „wenn das Verschweigen einer Tatsache eine Person vor großem und unverdientem Übel retten und dieses Übel nur durch Verschweigen verhindert werden kann (wie wir einem Bösewicht eine Information oder einer schwerkranken Person eine schlechte Nachricht vorenthalten)“.¹³ Aber auch diese Rechtfertigung der Lüge wird als Ausnahme von der Regel – der allgemeinen Wahrhaftigkeitspflicht – moduliert. Das hat zwei Gründe. Zum einen lässt sich ja nicht von der Hand weisen, dass unsere Praktiken der Behauptung und des Widerspruchs, der Diskussion und Verständigung, des Disputs und Dissenses auf der kommunikativen Erwartung

der subjektiven Wahrhaftigkeit der Sprecher*in gründen. Gemeinhin halte ich das, was ich sage (was ich behaupte, dass es der Fall ist), für wahr (gegen 2.). Und ich sage das Wahre, weil ich mein Gegenüber versichern (und ggf. überzeugen) möchte, dass das, was ich sage, wahr, richtig, zutreffend ist (gegen 3.). Eben darum kann zum anderen die instrumentelle Erlaubnis einer Lüge nicht öffentlich gemacht werden, da diese ansonsten den Nutzen nicht zeitigt, der aber der Grund ihrer Erlaubtheit ist. Auch die instrumentell gerechtfertigte Lügner*in muss Sorge dafür tragen, „gut“ zu lügen. Dazu gehört, das Vertrauen des zu Täuschenden in die Wahrhaftigkeit ihrer Rede und die Aufrichtigkeit und Ehrlichkeit ihrer Person zu bewahren. Auf diesen Aspekt der Kunst des Lügens macht Niccolò Machiavelli besonders aufmerksam: „Ein kluger Herrscher kann und soll daher sein Wort nicht halten, wenn ihm dies zum Schaden gereicht und die Gründe, aus denen er es gab, hinfällig geworden sind. Freilich ist es nötig, dass man diese Natur geschickt zu verhehlen versteht und in der Verstellung und Falschheit ein Meister ist.“¹⁴ Daher begründet auch die instrumentelle Erlaubnis der Lüge keine allgemeine und öffentliche Praxis des Lügens.

Man könnte fragen, ob die moralische Evaluation der Lüge überhaupt angemessen ist für die Sphäre der Politik, die durch unehrliche Kommunikation, einen strategischen Umgang mit der Wahrheit und die Inszenierung verschiedener konkurrierender Wirklichkeitsbilder charakterisiert ist. Aber diese Frage beantwortet sich mit Blick auf die Realität von Institutionen, die den Lügen und Manipulationen der Politiker*innen sanktionsbewehrte Grenzen setzen. Schließlich ist die „kognitive Hygiene für die Demokratie“ eine wichtige Funktion von Institutionen und Einrichtungen, wie den parlamentarischen Untersuchungs- und Kontrollbefugnissen, den Gerichten, der Parteienkonkurrenz, der Medien. Die verbreitete Darstellung der Politik als schmutziges Geschäft, in dem die Lüge zum dienlichen Werkzeug gerät, läuft also nicht nur normativ, sondern auch mit Bezug auf die Praxis der Demokratie ins Leere. Neben den genannten Institutionen

spielen auch die Bürger*innen selbst eine wichtige Rolle bei der Kontrolle und Begrenzung der politischen Lüge in der Demokratie: „Denn zu jeder Lüge gehören zwei: einer, der lügt und einer, der sich entweder aus Naivität und Mangel an demokratischem Argwohn belügen lässt oder aus Zynismus und Indifferenz selbst erwiesene Lügen für Bagatelangelegenheiten hält.“¹⁵ Politische Lügen in der Demokratie bergen also eine besondere Herausforderung, nicht zuletzt für die Wahrheitsliebe des *Demos* selbst.

Wahrheit und Lüge in der Demokratie

Es ist ein Gemeinplatz, dass in „der Politik“ gelogen wird. Mit Bezug auf Diktaturen, Autokratien, Oligarchien oder anderen politischen Ordnungen, in denen die Herrscher glauben, den Bürger*innen nichts schuldig zu sein, weder Rechte, noch Schutz, weder Wohlergehen, noch Wahrheit, mag das nicht weiter verwundern. Aber für Demokratien sind die Grundsätze des Vertrauens, der Publizität, Transparenz und Berechenbarkeit konstitutiv – Glaubwürdigkeit ist die individuelle Eigenschaft von Politiker*innen, die sich Bürger*innen in höchstem Maße wünschen und zugleich bezweifeln. Ist aber das Lügen in der Demokratie „bloß“ ein moralisches Problem, so dass die Pro- und Kontra-Argumente, die in den beiden philosophischen Positionen skizziert wurden, zur Bewertung hinreichen? Oder stellt die politische Lüge ein eigenständiges Phänomen dar, so dass eine weitere, genuin politikethische Evaluation notwendig erscheint?

Ein Teil der Antwort hängt davon ab, dass die politische Lüge als *politische* Lüge qualifiziert und von anderen politischen Täuschungsfeldern unterschieden werden kann (wie z.B. Geheimnis, Diplomatie, Wahlkampf, Polemik, Propaganda, Schutz der Privatheit, Eigennutz, Verschleierung). Ich schlage vor, die politische Lüge zu verstehen als unwahre, mit dem Willen zur Täuschung vorgebrachte Aussage, die die folgenden Besonderheiten aufweist:

– Die Lüge erfolgt in einem dezidiert *politischen Raum*, d.h. es sind politische Akteure, die in

der Öffentlichkeit lügen oder belogen werden (z.B. Politiker*innen, Parlamente, Untersuchungsausschüsse, staatliche Institutionen, internationale Organisationen, Funktionäre, die Bürgerschaft).

- Die Lüge bedient sich der *Macht der Unwahrheit*, um politische Macht zu erlangen und festigen, d.h. durch die Lüge sollen bestimmte politische Entscheidungen herbeigeführt oder vereinfacht werden, die ihrerseits politische Folgen haben können (z.B. Kriegsbeleggründungen, internationale Sanktionen gegen Staaten oder einzelne politische Akteure, Wiederwahl).
- Die Lüge ist *politisch motiviert*, d.h. die intendierten Folgen der Täuschungshandlung bestehen in der Realisierung politischer Zwecke (z.B. Kriegshandlungen zu provozieren oder zu rechtfertigen, andere zur Mitwirkung oder Duldung zu bewegen, den Amts- und Machterhalt zu sichern).
- Die Lügner*in verfolgt *mutmaßlich gute Zwecke*, d.h. es geht um eine Sache, die größer ist als man selbst und die das *ta politica* – die bürgerlichen Angelegenheiten, die gemeinsamen Interessen – umfasst (z.B. eine bestimmte Außenpolitik oder eine bestimmte Regierung, die als vorteilhaft oder notwendig für das nationale Interesse betrachtet wird).
- Die Lüge ist *nicht (primär) eigennützig*, d.h. die Lügen, die motiviert sind durch schieren Selbstschutz, dem Wunsch sich zu bereichern, andere zu verleumden oder auszustechen, sind nicht per se politisch. Politikerlügen sind also nicht identisch mit politischen Lügen.

Bekannte Beispiele aus der US-amerikanischen Geschichte für derartige politische Lügen sind die Tonking-Resolution (1964), die Watergate-Affäre (ab 1972), die Begründungen für den zweiten (1990), aber auch den dritten Irak-Krieg (2003), wohingegen die Leugnung sexueller Beziehungen durch Clinton (1998), die Gerüchte um den Geburtsort Obamas (2008) oder das jahrelange Lügen-Feuwerk Trumps nicht unter das hier skizzierte Konzept der politischen Lüge fallen. Der heuristische Vorteil dieses eingeschränkten Konzepts besteht da-

rin, dass man die (wenigen) empirischen Untersuchungen zur politischen Lüge einbinden kann, ohne dem Gemeinplatz zu folgen, dass in „der Politik“ ohnehin gelogen wird. Diese sozialwissenschaftlichen Untersuchungen machen auf ehrlichkeitsreduzierende Eigenschaften und Situationen demokratischer Systeme aufmerksam, zudem auf die Politikfelder, in denen die politische Lügen prima facie eine gewisse Rationalität und Rechtfertigbarkeit nahelegen (insbesondere die Außen- und Sicherheitspolitik).¹⁶ Diese Anreize und Auslöser sind spezifisch für die Demokratie, deren politisches Personal (und damit auch die Governance) durch Wahlen und die regelmäßige Wiederkehr der Möglichkeit zur Abwahl bestimmt wird. Der dadurch bedingte elektorale Wettbewerb ist auch ein Wettbewerb um Ideen, Versprechen und Verheißungen. Das dabei herrschende demokratische Gebot größtmöglicher Transparenz und Publizität steht in einer gewissen Spannung zu den symbolischen Funktionen politischen Handelns, wie Situationsdeutungen, der Schaffung von Realitätsbildern und mythischen Deutungsangeboten und der Wirkungsmacht von ästhetischen, emotionalen und ritualisierten Sprachformen.¹⁷ Die Regression der Politik des Rituals zum Spektakel, wie es Colin Crouch in seinem vielrezipierten Postdemokratie-Buch beschrieben hat, tritt im digitalen Zeitalter noch deutlicher hervor.¹⁸ So ist die politische Kommunikation in den sozialen Medien beschleunigt (wehe dem, der auf einen Tweet nicht zügig reagiert), verschärft (das Internet vergisst nie und nichts) und verkürzt zugleich (Aufmerksamkeit gewinnt man nicht mit sachlichen und komplexen Ausführungen, sondern mit Erregung, Empörung und Effekthascherei).

Aber zugleich gilt, dass eine Kultur der politischen Lüge sich mit der demokratischen Kultur nicht verträgt. Die zeitgenössischen freiheitlichen Demokratien sind ergebnisoffen, lernbereit, korrekturfähig. Demokratische Politik ist im Sinne Max Webers uncharismatisch und „entzaubert“ zu einer Methode des Lösens konkreter gesellschaftlicher Probleme, des Verfolgens und Aushandelns konkurrierender und konfligierender Interessen und des poli-

tischen Wettbewerbs auf allen Ebenen der öffentlichen Willensbildung. Dabei sind nicht „übermenschliche“ Wahrheiten oder „charismatische“ Führer, sondern pluralistische Meinungen der Katalysator der Politik. Denn nur Meinungen kann man zur Diskussion stellen, kritisieren, verteidigen; man kann sich einigen, den Disput bestehen lassen oder schlicht abstimmen. Demokratische Prozesse der Willensbildung und Entscheidungsfindung stehen für einen solchen Primat der Meinungen, der sich in der gleichen Freiheit der Bürger*innen ausdrückt, über ihre Belange selbst zu entscheiden. Aber gerade deswegen (und auf den ersten Blick paradox anmutend) müssen Wahrheitsansprüche und die korrespondierenden Wahrhaftigkeitspflichten aufrechterhalten werden. Die Dissense und Konflikte, die Herausforderungen und auch die Krisen-Diagnosen, die die Normalität der freiheitlichen pluralistischen Demokratie ausmachen, stellen das hier nur anzudeutende Verhältnis von Demokratie, Wahrheit und Wahrhaftigkeit nicht in Frage. Dass wir häufig unsicher sind, uns irren können, Fehler machen, Argumente abwägen, unsere Überzeugungen revidieren, versteht sich von selbst, denn eine offene demokratische Gesellschaft ist korrekturfähig. Hierfür spielt Kritik als Praxis des Überprüfens von Meinungen und Überzeugungen auf ihre Wahrheit, normative Richtigkeit, Angemessenheit und Akzeptabilität eine entscheidende Rolle. Kritik als ein im Prinzip auf Unendlichkeit gestellter Prozess der Infragestellung, Überprüfung und auch Relativierung der bisherigen Argumentationen und Entscheidungen ist der Modus einer funktionierenden und lebendigen Demokratie. Hierbei wird der Bürger*in nicht nur zugemutet, sondern vor allem zugetraut, dass sie an solchen Deliberations- und Entscheidungsprozessen partizipiert und sich dabei dem zwanglosen Zwang des besseren Arguments unterwirft. Mithin ist Kritik als das *Vermögen*, sich selbst Meinungen bilden und Überzeugungen vertreten zu können, als *Methode*, um Argumente in einer für alle verständlichen (auch in diesem Sinne: demokratischen) Form öffentlich prüfen zu lassen, und als *Fähigkeit*, seine Überzeugungen durch gute

Gründe bestätigen, aber auch revidieren zu können, eine demokratische Tugend.¹⁹

Die Legitimität der Politik in der Demokratie speist sich nicht über wahre, sondern mehrheitliche Meinungen – nicht die Wahrheit, sondern die Wahl ist das Leitbild der Demokratie. Weil es in der Demokratie keine absolute Wahrheit gibt, müssen wir um die richtigen politischen Fragen und Antworten öffentlich ringen. Dabei sorgt die Fähigkeit, einräumen zu können, dass wir unrecht hatten, dass wir falsch lagen, dass unser Gegenüber die besseren Argumente, Prognosen, Ideen hatte, für die epistemische Güte – und dadurch für die Vertrauens- und Anerkennungswürdigkeit – demokratischer Entscheidungen. Politische Lügen in der Demokratie sind ein Laster, weil sie eine demokratische Kernfähigkeit gefährden: einräumen, aber zuvorderst auch wissen zu können, dass wir unrecht oder eben auch recht haben. Um aber wissen und darüber streiten zu können, wer recht oder unrecht hat, ist die bürgerliche Freiheit konstitutiv, sich Meinungen bilden, Urteile fällen und diese öffentlich zur Diskussion stellen zu können. Dabei liegt uns etwas an der rationalen Qualität unserer Meinungen und Entscheidungen. Als einzelne Bürger*in, aber auch als demokratisches Kollektiv, wollen wir uns möglichst gute Meinungen bilden und möglichst begründete Urteile fällen können.²⁰ Diese rationale Qualität wird gemindert oder unmöglich gemacht durch politische Lügen, bei denen es sich ja gerade um mit einer Täuschungsabsicht vorgebrachte falsche Aussagen handelt, die dezidiert politische Räume, Motive, Zwecke und Gegenstandsbereiche betrifft. Politische Lügen sollen unsere Urteilskraft trüben und manipulieren mit Bezug auf die bürgerlichen Angelegenheiten, die uns per definitionem alle und gemeinsam etwas angehen. Eine solche politische Instrumentalisierung von freien und gleichen Bürger*innen stellt eine moralische Missachtung, aber zugleich eine anti-demokratische Anmaßung dar, insofern die politische Lüge in letzter Konsequenz nicht nur die Urteilsbildung, sondern auch die individuelle und kollektive Selbstbestimmung zumindest erschwert.

Und Trump? Weder Wahrheit noch Lüge

Lässt sich diese normative Bewertung der politischen Lüge auf die postfaktische Demokratie übertragen? Dafür spricht, dass die postfaktische Zuspitzung der politischen Praktiken der Unwahrhaftigkeit die öffentliche Prüfung, Kritik und Korrektur von Meinungen regelrecht verächtlich macht und Dissense zu einem bloßen Spiel der Interessen oder der Hegemonialkräfte erklärt. Die Wahrheit hat ihre Autorität verloren, wenn den Tatsachen widersprechende Behauptungen über „alternative Fakten“ nicht länger als falsch (und zwar sowohl im Sinne von „irrtümlich“ als auch „lügnerisch“) betrachtet und kritisiert werden können. Damit wird nicht nur die Wahrheit als Bewährungsinstanz unserer Tatsachenbehauptungen

diskreditiert, sondern die Wirklichkeit selbst sowie die Möglichkeit der Verständigung über diese Wirklichkeit. Systematische und folgenlos bleibende politische Lügen korrumpieren den objektivierbaren Beitrag von Wahrheitsansprüchen für die Prozesse und Inhalte von Meinungsbildungen. Und steht der selbst-erklärte beste US-Präsident aller Zeiten, Donald Trump, nicht für eben diese epistemische Krise der Demokratie an der Schwelle zum postfaktischen Zeitalter? Ist Trump gar der König der Lügner, weil er es fertiggebracht hat, in nur einer Amtszeit über 30.000 unwahre Aussagen zu tätigen?²¹

Dass Donald Trump häufig, geradezu systematisch, lügt, daran besteht kein Zweifel. Dennoch gehört er nicht zu den politischen Lügnern, wie ich sie bislang diskutiert habe. Erstens lügt Trump einfach nicht besonders gut,



Donald Trump. – Kunstdruck in der Art von Pop-Art-Künstler Andy Warhol.

d.h. er verfügt nicht über die Fertigkeiten, die zur Kunst des Lügens gehören. Aus der Perspektive Machiavellis würde man ihm die Klugheit absprechen, weil er es in der Kunst der Verstellung und Falschheit gerade nicht zur Meisterschaft gebracht hat. Das gilt schon mit Bezug auf die beiden ersten Merkmale der Lüge, die Unwahrheit der Aussage und die Unwahrscheinlichkeit der Sprecher*in. Es ist eine offene Frage, ob Trump die Unterscheidung zwischen wahren und falschen Behauptungen anerkennt (also 1.), und ob er weiß, dass das, was er öffentlich äußert, falsch ist (also 2.). Durch das Unwort der „alternativen Fakten“ wird ja nahegelegt, dass Tatsachen und Evidenzen nur eine Möglichkeit unter anderen (z.B. „gefühlten“ Wahrheiten, verbreiteten Narrativen, persönlichen Commitments) sind, mit denen man eine Behauptung stützen oder widerlegen kann. Die Tatsache, dass die Sonne am 20. Januar 2017 zur Amtseinführung des Präsidenten in Washington nicht geschienen hat, wird dann in eine unauflösbare Konkurrenz gebracht zu der „alternativen Tatsache“ (eigentlich: der falschen Behauptung), auf die sich Trump beruft: „Gleich im ersten Satz trafen mich ein paar Tropfen. (...) Doch die Wahrheit ist, dass es augenblicklich aufhörte. Es war großartig. Und dann wurde es richtig sonnig.“²²

Der zweite Grund, warum Trump nicht *King Lear* ist, hängt ebenfalls mit der Kunst der Lüge zusammen. Für die gute Lügner*in ist es wichtig, dass sie sich in dem Fall der Entlarvung als Mitglied der moralischen Gemeinschaft geriert. Hierzu dienen verschiedene Praktiken der Entschuldigung: Die Lüge eingestehen, bedauern, bereuen, Zerknirschung zeigen, auf die Mit-Verantwortung Dritter hinweisen. Das Vertrauen, das durch die aufgedeckte Lüge erschüttert wurde, soll durch diese Praktiken zurückgewonnen werden – Vertrauen, auf das man als Lügner*in in besonderem Maße angewiesen ist. Trump hingegen reagiert nicht angemessen, wenn er der Lüge überführt wird. Er beharrt auf seinem Standpunkt, stiftet Verwirrung, sorgt für Ablenkung. Er entschuldigt sich niemals; er bereut nichts. Er bezichtigt aber regelmäßig andere der Lüge, Fälschung, Täuschung – eine Strategie, sich zum Opfer oder

zum Widerstand Berechtigten aufzuspielen, aber auch eine Strategie, um die eigenen Lügen zu marginalisieren. Wenn ohnehin alle – die politischen Gegner, der Kongress und Senat, die Presse, Wahlaufsichten, Geheimdienste, ja sogar die eigenen kritischen Gefolgsleute – Lügner, Verräter und Verschwörer sind, dann ist Unehrllichkeit nicht unehrenhaft, sondern eine effektive Waffe der Verteidigung gegen einen mächtigen Gegner. Die Eskalation der Lügen des Donald Trump – die Hälfte der 30.000 belegten Unwahrheiten hat er in seinem letzten Amtsjahr geäußert – ist eine Konsequenz dieser antagonistischen Freund-Feind-Politik.

Drittens und mit Bezug auf die Charakterisierung der politischen Lüge muss man bezweifeln, dass Trumps Lügen politisch und nicht (primär) eigennützig motiviert sind oder überhaupt mutmaßlich gute Zwecke im Sinne der bürgerlichen Angelegenheiten verfolgen. Ein nicht unbeträchtlicher Teil seiner Lügen ist jedenfalls klarerweise eigennützig, weil sie ihm selbst, seinem Clan, seinen Unternehmen und bestimmten Trump-Unterstützern zu Gute kommen. Die Selbststilisierung zum Entrepreneur, der ja bereits im Wahlkampf 2016 offen kommunizierte, dass er weder zum sogenannten politischen Establishment gehört, noch gedenkt, sich den Institutionen und Regeln der Politik anzupassen, brachte diese anti-politische Haltung deutlich zum Ausdruck. Die Politik der Anti-Politik schließt ein, dass sich Trump der Idee der gemeinsamen bürgerlichen Angelegenheiten verweigert und stattdessen vorgibt, nach den Regeln des *Hard-nosed Business* zu agieren. Politik wird dann zu einem Spiel skrupelloser, selbstbewusster, zumeist männlicher Akteure innerhalb einer moralfreien ökonomischen Sphäre, bei denen „schmutzige Hände“ (z.B. Lügen) nur dann stören, wenn man im stetigen Kampf mit den Anderen verliert (und folglich ein *Losер* ist – das Lieblingsschimpfwort Trumps).

Und schließlich viertens: Trump beherrscht weder die Regeln noch die Tugenden des Lügens. Der offenkundige Wille zur Täuschung geht mit einer mittelmäßigen Praxis einher. Lügen ist eine politische Technik, die man zur

Vollendung bringen kann, indem man zum König der Lügner wird, der aber weiterhin als ehrlicher König betrachtet wird. Eben das kann Trump nicht beanspruchen – und er muss es auch nicht, weil sich seine unehrliche Kommunikation ohnehin nicht um Wahrheit oder Lüge zu drehen scheint. Entscheidend für das Phänomen des Trumpismus und der Postfaktizität ist ja nicht das Ausmaß der Lügen in der Politik, sondern dass diesen ein verbreiteter Willen zur Ignoranz in der Bürgerschaft korrespondiert. 40 % der Amerikaner*innen waren zum Zeitpunkt der Wahl 2020 nicht darüber empört, dass sie ständig – und auch noch auf diese durchsichtige und lächerliche Weise – belogen werden. Zudem gelingt es Trump trotz (oder gar wegen) dieser Lügen, gegenüber seiner Anhängerschaft Aufrichtigkeit und Authentizität zu beanspruchen. Wie ist das möglich? Der amerikanische Philosoph Harry Frankfurt notiert in seinem bereits 2005 erschienenen Essay *Bullshit*, dass *bullshitting* (also Humbug oder Blödsinn reden) zwar eine täuschende, ans Lügen grenzende Sprachhandlung ist, die sich aber von der Lüge unterscheidet durch die „fehlende Verbindung zur Wahrheit“ und „Gleichgültigkeit gegenüber der Frage, wie die Dinge wirklich sind“.²³ Der Bullshitter braucht sich wortwörtlich nicht um die Wahrheit oder die Fakten scheren, wohingegen die Lügner*in sich diese Gleichgültigkeit nicht leisten kann, wenn sie ihr Gegenüber gut – erfolgreich, sicher, langfristig – täuschen will. Es gibt daher auch keine Kunst des Bullshits, da dieser „stets achtlos und ohne jede Sorgfalt produziert wird, er nie fein gearbeitet ist, sich bei seiner Herstellung niemals die penible Aufmerksamkeit fürs Detail findet“.²⁴ Eben wegen dieser Gleichgültigkeit gegenüber der Wahrheit und wegen der Sorglosigkeit, ob die Täuschung überhaupt gelingt, ist Frankfurt der Überzeugung, dass in der Politik zwar sehr viel gelogen wird, aber kaum Bullshit verbreitet. Dieser sei eine uneffektive politische Täuschungshandlung, weil er so leicht enttarnt werden kann mit den anschließenden rufschädigenden Folgen. Eben diese Einschätzung hat Donald Trump, der das

Bullshitting in der Politik hoffähig gemacht hat, nunmehr Lügen gestraft.

Anmerkungen:

¹ Dieser Beitrag ist ein leicht redigierter Vortrag, der am 2. November 2020 – einen Tag vor der US-Präsidentenwahl – gehalten wurde im Rahmen der Aktionswoche „Digitaler Habitus“ des Gießener Zentrum für Medien und Interaktivität. Daher liegen die Fallbeispiele im Bereich der US-Politik.

² Eine kleine deutschsprachige Auswahl populärer Titel: Volker Sommer, *Lob der Lüge. Wie in der Evolution der Zweck die Mittel heiligt*, Leipzig 2015; Robert Feldman, *Lügner. Die Wahrheit über das Lügen*, Heidelberg 2012; Jeremy Campbell, *Die Lust an der Lüge. Eine Geschichte der Unwahrheit*, Bergisch Gladbach 2003; Eberhard Schockenhoff, *Zur Lüge verdammt? Politik, Medien, Medizin, Justiz, Wissenschaft und Ethik der Wahrheit*, Freiburg 2000.

³ Hannah Arendt, *Wahrheit und Lüge in der Politik. Zwei Essays*, München 1972, 44.

⁴ Ebda., 10.

⁵ Vgl. das Kapitel über totalitäre Propaganda in Hannah Arendt, *Elemente und Ursprünge totaler Herrschaft*, München 1986.

⁶ Arendt 1972, 13.

⁷ Vgl. Vincent F. Hendricks und Mads Vestegaard, *Postfaktisch. Die neue Wirklichkeit in Zeiten von Bullshit, Fake News und Verschwörungstheorien*, München 2018.

⁸ Das Projekt „Über den Wert der (Un)Wahrheit in der Demokratie“ wird 2021/22 von der VW-Stiftung gefördert im Rahmen der Förderlinie „Originalitätsverdacht? Neue Optionen für die Geistes- und Kulturwissenschaften“.

⁹ Hierzu lesenswert Simone Dietz, *Die Kunst des Lügens*, Stuttgart 2017.

¹⁰ Augustinus, *Die Lüge und Gegen die Lüge*, Würzburg 1953 (395).

¹¹ Einen guten Überblick über die Geschichte der Philosophie der Lüge bietet der von Maria-Sibylle Lotter herausgegebene Band *Die Lüge. Texte von der Antike bis in die Gegenwart*, Stuttgart 2017.

¹² Immanuel Kant, *Über ein vermeintes Recht aus Menschenliebe zu lügen*, Weischedel-Werkausgabe Bd. VIII, Frankfurt a. M. 1977.

¹³ John Stuart Mill, *Der Utilitarismus*, Stuttgart 1976, 35.

¹⁴ Niccolò Machiavelli, *Der Fürst*, Frankfurt a. M. 1990, 87.

¹⁵ Claus Offe, *Die Ehrlichkeit politischer Kommunikation. Kognitive Hygiene und strategischer Umgang mit der Wahrheit*, in: *Vorgänge* 167/2004, 38.

¹⁶ Siehe Karl Marker, *Politische Lügen in der Demokratie. Begrifflich-theoretische Grundlagen, Erscheinungsformen und Rechtfertigungsprobleme*, Mainz 2016; John Mearsheimer, *Why Leaders Lie. The Truth about Lying in International Politics*, Oxford 2011.

¹⁷ So bereits Murray Edelman, *Politik als Ritual. Die symbolische Funktion staatlicher Institutionen und politischen Handelns*, Frankfurt a. M. 1976.

¹⁸ Colin Crouch, *Postdemokratie*, Frankfurt a. M. 2008.

¹⁹ Hierzu ausführlicher Elif Özmen, Wahrheit und Kritik. Über die Tugenden der Demokratie, in: *studia philosophica* 74 (2015), 57–73.

²⁰ Zum epistemischen Wagnis und den demokratiebezogenen Voraussetzungen und Erwartungen der Meinungsfreiheit und der anderen Kommunikationsgrundrechte des GG Art. 5 siehe Elif Özmen, Epistemische Offenheit als Wagnis. Über Wissenschaftsfreiheit und Wissenschaftsethos in der Demokratie, in: Dies. (Hg.), *Wissenschaftsfreiheit im Konflikt*, Heidelberg 2021.

²¹ Glenn Kessler, Salvador Rizzo, Meg Kelly: The Fact Checker, in: *The Washington Post* vom 24. 1. 2021, <https://www.washingtonpost.com/politics/2021/01/24/>

[trumps-false-or-misleading-claims-total-30573-over-four-years/](https://www.washingtonpost.com/politics/2021/01/24/trumps-false-or-misleading-claims-total-30573-over-four-years/)

²² Jon Sharman, Donald Trump: All the False Claims 45th President Has Made Since His Inauguration, in: *The Independent* vom 23. 1. 2017, <http://www.independent.co.uk/a7541171.html>

²³ Harry G. Frankfurt, *Bullshit*, Frankfurt a. M. 2006, 27.

²⁴ Ebd., 19.

Kontakt:

Elif.Oezmen@phil.uni-giessen.de



Nullzinsen müssen nicht sein!

Investmentfonds bieten
attraktive Alternativen
für jeden Anleger.

Wir beraten Sie.
Individuell, fundiert, nachvollziehbar.
Seit 1992.

FONDS UND MEHR
Lilienweg 8
35633 Lahnau
Fon 06441 44 67 364

Uwe Lehmann
Dipl.-Ökonom
Vermögensberatung
www.fondsundmehr.com

III. Fächer, Forschung, Perspektiven



Joachim Hendel

Gustav Trautmann und Gottlob Ritter. Zwei Musikerleben an der Universität Gießen und das Amt des Universitätsmusikdirektors

Zwei neue Nachlässe bereichern die Bestände des Universitätsarchivs

Einleitung

Das Universitätsarchiv Gießen erhielt kurz nacheinander zwei Übernahmen mit verblüffend ähnlichen Inhalten – obwohl fast vier Jahrzehnte zwischen dem Ausscheiden Gustav Trautmanns 1926 und dem Dienstbeginn Gottlob Ritters 1964 liegen. Diese Unterlagen zur Gießener Musikgeschichte, die in einen Archivkarton (Ritter) bzw. in eine Archivmappe (Trautmann) passen, bereichern nun die Bestände.



Prof. Gottlob Ritter (1932–2014) wirkte 30 Jahre an der Hochschule für Erziehung bzw. der Universität Gießen.

(Quelle: Bildarchiv von Universitätsbibliothek und -archiv Gießen)

Nach einer kurzen Vorstellung beider Musiker und ihrer Nachlässe kann anhand weiterer Akten die akademische Musikgeschichte angerissen werden. Sie handelt unter anderem davon, welche großen Fußstapfen Trautmann hinterließ und warum Ritter sich nicht Universitätsmusikdirektor nennen durfte. Der Beitrag schlägt einen Bogen in die Gegenwart, in der diese Bezeichnung wieder gestattet ist.

Gottlob Ritter (1932–2014)

1932 in Schwarzenborn (damaliger Kreis Ziegenhain) geboren, übersiedelte Gottlob Ritter als Schüler 1942 nach Marburg, wo er 1952 am Gymnasium Philippinum das Abitur ablegte. Ab dem Alter von 6 Jahren am Klavier und ab 14 Jahren an der Orgel ausgebildet, ging der Pfarrerssohn zum Orgelstudium nach Frankfurt am Main. Es folgten 1957 zwei Anstellungen in Frankfurt, als Assistent an der Dreikönigskirche und an Dr. Hoch's Konservatorium. Hier war auch Gustav Trautmann über sechs Jahrzehnte zuvor tätig gewesen. Nach einem kurzen Dienst als Dozent am Pädagogischen Institut Darmstadt in Jugenheim war Ritter von 1960 bis 1994 hauptamtlich A-Kantor der Gießener Johanneskirche, ehrenamtlich sogar vier Jahre länger. Mit seiner Frau Dietlinde leitete er dort bis 1985 einen Kinderchor mit Flötengruppen und Orff'schen Instrumenten. Neben der Begleitung von Gottesdiensten gehörten Kantaten-Abende, Orgelkonzerte und oratorische Aufführungen zu den Aufgaben, die eine breitere Öffentlichkeit erreichten. Nebenamtlich engagierte sich Ritter in der Ausbildung angehender Musiker und zwar mit wachsenden Aufgaben. Ab dem WS 1961/62 stieg er mit einem Übungsauftrag für Orgelunterricht an der damaligen Hochschule für Erzie-

hung in Gießen ein. Ein Jahr darauf erhielt er einen Lehrauftrag für Evangelische Kirchenmusik, woraufhin 1964 die Ernennung zum Studienrat und 1969 zum Oberstudienrat im Hochschuldienst folgte. Aber dabei sollte es nicht bleiben. Neben der Kirchenmusikerausbildung innerhalb des Lehramtsstudiums unterrichtete er auch Tonsatz/Analyse, Chorleitung, Orgelbau und -komposition, Evangelische Kirchenmusik und Geschichte der Vokalkomposition. Als Honorarprofessor wirkte er von 1975 bis 1994 am Institut für Musikwissenschaft und Musikpädagogik im damaligen Fachbereich 05 der Justus-Liebig-Universität. Hier hatte er unter anderem erreicht, dass die C-Prüfung für Kirchenmusiker¹ eingeführt wurde.

Im Semester vor der Eingliederung der Hochschule in die Justus-Liebig-Universität erhielt Ritter im Sommersemester 1966 den Lehrauftrag, das Collegium musicum wiederzugründen. Dieses hatte zuletzt der Marburger Universitätsmusikdirektor Prof. Kurt Utz (1901–1974) geleitet.²

Justus-Liebig-Universität Gießen

Freitag, 6. Februar 1981, 20.00 Uhr,
Universitätsaula

Orchester-Konzert
des Collegium musicum

SCHUBERT	Symphonie Nr. 5 B-DUR
BARBER	Adagio für Streicher
BEETHOVEN	Tripelkonzert C-DUR

Ausführende:

Margot Schön	Klavier
Brigitte Genz-Schön	Violine
Anette Adorf-Brenner	Violoncello

Collegium musicum instrumentale
(Streicher-Einstudierung: Brigitte Genz-Schön)

Leitung: Professor Gottlob Ritter

Unkostenbeitrag: DM 5.- (Schüler und Studenten DM 3.-)

Programmposter für das Konzert des Collegium musicum mit Prof. Ritter.

(Quelle: Bildarchiv von Universitätsbibliothek und -archiv Gießen, Nachlass Ritter)

Ritter ergänzte das Hochschulorchester um einen Hochschulchor, dem Collegium musicum vocale. Neben der Begleitung von akademischen Feierlichkeiten konnten so auch größere musikalische Werke aufgeführt werden. Außerdem unterstützten die aus allen Fachrichtungen kommenden Studenten die Kantorei der Johanneskirche etwa bei Passionen und Oratorien.³

Im Übrigen setzte sich der damalige Fachbereich 05 dafür ein, dass das herausragende Engagement Ritters mit dem Titel eines Universitätsmusikdirektors gewürdigt werden solle. Die Ehrung sollte die Musik an der Universität insgesamt fördern, die durch die von Ritter geleiteten musikalischen Veranstaltungen im Gießener Raum erfreuliche Beachtung bekommen hatten. Weil das Land Hessen diesen Titel in den 1970er Jahren nicht mehr verlieh, wurde mit Unterstützung des Präsidenten Paul Meimberg der eines Honorarprofessors vorgeschlagen.⁴ Nach zwei eingeholten Gutachten, die Ritters künstlerisches Geschick bestätigten, stimmte der Kultusminister Hans Krollmann schließlich der Titelverleihung an einen Nicht-Promovierten zu. Mit dieser Auseinandersetzung um den akademischen Stellenwert kann der Bogen von Prof. Gottlob Ritter zu Universitätsmusikdirektor Prof. Gustav Trautmann gespannt werden.

Gustav Trautmann (1866–1926)

Gustav Otto Trautmann wurde 1866 als Sohn eines Lehrers in Brieg (Niederschlesien) geboren. Von seinem Vater erhielt er den ersten Musikunterricht, trat bald als Solist bei den Brieger Abonnementskonzerten auf und spielte die Orgel an Feiertagsgottesdiensten in der Nikolaikirche. Nach dem Abitur ging Trautmann zum Musikstudium 1884 an das Dr. Hoch'sche Konservatorium⁵ nach Frankfurt am Main, wo er Stipendiat der dortigen Mozart-Stiftung war. 1892 wurde er Lehrer am Konservatorium und leitete ab 1893 zusätzlich den Schuler'schen Männerchor ebenda. Ausgewählt unter immerhin 79 Bewerbern wurde Trautmann 1896 als Universitäts-Musikdirektor nach Gießen berufen. Nach fünf Jahren erhielt er einen Lehrauftrag und nach weiteren fünf Jahren den Charakter eines Professors verliehen.

Im Jahr darauf schien jedoch die Universität Tübingen Trautmann berufen zu wollen, sodass Gießen handeln musste. Der im Vorstand des Gießener Konzertvereins aktive Theologie-Professor Gustav Krüger unterbreitete dem Rektor konkrete Vorschläge, damit der erfolgreiche Trautmann gehalten werden könne. Aus dem Dispositionsfonds für tüchtige Lehrkräfte solle Trautmann 1.000 Mark an pensionsfähiger Zulage erhalten, immerhin 50 Prozent mehr zum Grundgehalt. Krüger befürchtete jedoch, dass dies nicht ausreichen würde und setzte daher noch auf eine persönliche Karte. Demnach würde Trautmann unter der akademischen Geringerschätzung leiden, die ihm trotz des Professorentitels entgegengebracht werden würde. Ihm ging es um die bessere Einordnung im universitären Gefüge, also weg von dem Fecht- und Reitlehrer und vor die Privatdozenten. Krüger schlug eine außerplanmäßige Professur vor, der natürlich Vorlesungen folgen würden.⁶ „Als Preis für einen abgelehnten Ruf“⁷ erfüllte der Ministerialrat Weber diese Forderung. Und mit den Zuschlägen verbesserte sich auch die wirtschaftliche Lage der Familie Trautmann, zu der seit 1899 ein Sohn gehörte, stetig und wuchs auf 4.800 Mark Ende 1916 an.⁸ Trautmann starb möglicherweise an einer verschleppten Lungenentzündung kurz vor dem 60. Geburtstag am 13. August 1926 in Gießen. Im Wintersemester 1925/26 war er bereits beurlaubt gewesen. Seine Grabstelle mit Reliefporträt befindet sich auf dem Gießener Rodtberg-Friedhof. Der Gießener Oberbürgermeister Karl Keller kondolierte an die Witwe: „Es war das Verdienst des Heimgegangenen, daß das Musikleben unserer Stadt sich zu besonderer Höhe erheben durfte und in der deutschen Musikwelt einen Rang einnehmen konnte, um den – wie ich weiß – selbst Großstädte die Stadt Gießen beneideten“.⁹ Dieser Städtevergleich wird noch von Bedeutung sein.

Inhalt der Nachlässe

Die Unterlagen waren 2005 dem Hessischen Rundfunk in Frankfurt von einem Enkel Trautmanns angeboten worden. Der dortige Abteilungsleiter für Dokumentation und Archiv gab



Prof. Gustav Trautmann (1866–1926) wirkte ebenfalls 30 Jahre in Gießen.

(Quelle: Bildarchiv von Universitätsbibliothek und -archiv Gießen)

die Sammlung 2007 an die Bibliothek der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst (HfMDK) Frankfurt weiter. Diese Hochschule ging aus einem Tätigkeitsfeld/Arbeitsbereich des Dr. Hoch'schen Konservatoriums hervor, an dem Trautmann studiert und als Lehrer gewirkt hatte. Zwar scheint die persönliche Beziehung zur HfMDK zu überzeugen, aber der Bibliotheksleiter sah zu wenige inhaltliche Berührungspunkte. Nach einer Anfrage an das Universitätsarchiv Gießen an den dortigen Archivar und Namensvetter Lutz Trautmann gelangten die Dokumente 2020 schließlich nach Gießen zurück. Der Nachlass besteht aus einer Sammlung von selbst aufgeführten Konzertprogrammen, die schon in der Heimatstadt Brieg einsetzt, über Dr. Hoch's Konservatorium, den dortigen Schuler-Männerchor und bis hin zum Konzertverein Gießen reicht. Hilfreich sind die dazugehörigen Zeitungsrezensionen. Ferner sind auch Programme von Aufführungen enthalten, die Trautmann vermutlich besuchte. Die Artikel reichen über den Tod Trautmanns hinaus, enthalten also auch Würdigungen seines Schaffens.



Programmzettel für den Gießener Konzertverein mit Prof. Trautmann.

(Quelle: Bildarchiv von Universitätsbibliothek und -archiv Gießen, Nachlass Trautmann)

Die Übergabe im Falle von Gottlob Ritter war dafür umso direkter. Die Witwe bot dem Universitätsarchiv die Unterlagen vor allem zur Leitung der beiden Collegien per Brief an: Konzertprogramme und teilweise dazugehörige Zeitungsrezensionen, Konzertplakate, Probenzettel und Unterlagen zu Konzertreisen ins Ausland.

Die beiden Nachlässe sind eigentlich nur Teil-Nachlässe oder Sammlungen, stammen aber zu einem Großteil aus der Hand der Verstorbenen. Die Zusammenstellungen konzentrieren sich auf das sichtbare Schaffen der Künstler, d.h. die öffentlichen Aufführungen, und enthalten zum Beispiel keine Eigenkompositionen. Persönliche Noten sind nur durch Kommentare etwa an den Zeitungsrandern enthalten. Diese Lücken füllen die im Universitätsarchiv verwahrten Personal- und Berufungsakten nur be-

dingt. Sie geben selbstverständlich Auskunft zu den Lebens- und Karriereverläufen sowie den wirtschaftlichen Verhältnissen.

Das Amt des Universitätsmusikdirektors im 19./20. Jahrhundert

Der Blick in die Berufungsakte von Trautmann brachte das nächste Fundstück hervor. Zunächst erbrachte es die traurige Erkenntnis, dass bereits Trautmanns Vorgänger Gustav Adolph Felchner 1896 mit 64 Jahren im Amt verstorben war. Der Ostpreuße Felchner hatte das Konservatorium in Leipzig absolviert und zehn Jahre als Musikdirektor in Alzey (Rhein Hessen) gewirkt. Damit befand er sich bereits auf dem Gebiet des Großherzogtums Hessen und war so 1874 nach Gießen berufen worden. Schon bei seiner Besetzung hatte das Großherzogliche Ministerium des Innern es abgelehnt, „Lehrer der s. g. freien Künste mit Staatsdiener-Eigenschaft“ an der Universität zuzulassen. Weitere Mittel für das Budget des Musikinstituts sollten nicht zulasten der Wissenschaft gehen. Es blieb beim Gesamtbudget von 1.200 Mark, der Antrag auf einen weiteren Zuschuss von 600 Mark wurde abgelehnt. Dieser war wohl beantragt worden, um die Stelle eines akademischen Musik- und Gesangslehrers attraktiver zu machen. Nach der Besetzung wollte man über eine Aufwertung zum „Universitäts-Musikdirector“ nachdenken. Zwei Jahre später wurde Felchner bereits als solcher bezeichnet, erhielt eine Gehaltserhöhung von 342 Mark und prägte insgesamt 22 Jahre die Universitätsmusik. Ab 1888 war er dann doch für 1.800 Mark jährlich zugleich Musiklehrer unter Beibehaltung des Charakters eines Musikdirektors.¹⁰

Die Vakanz 1926 traf die Universität zu einem ungünstigen Zeitpunkt. Der Ausbau der Kliniken war nach der inflationsbedingten Unterbrechung wieder voll angelaufen und die ersten Institute öffneten ihre neuen bzw. erneut ihre Türen. Gleichzeitig mehrten sich Gerüchte im Deutschen Reich, die Gießener Universität müsse aus Kostengründen schließen. Es fiel den Verantwortlichen sicher nicht leicht, zu begründen, warum die Stelle eines UMD wieder-

besetzt werden müsste. Der schwierige finanzielle Aspekt wurde mit der Strategie doppelter Argumentation umgangen. In einem ersten Schritt startete die Universität im Ende Oktober 1926 eine Umfrage unter allen deutschen Universitäten, ob und wie akademische Musikdirektoren dort beschäftigt seien.¹¹ Mit dem von Rektor Wilhelm Zwick gezeichneten Rundschreiben zum laufenden Berufungsverfahren sandte die Universität Gießen ein Lebenszeichen in die universitäre Landschaft. Unabhängig vom Ausgang des Verfahrens, der tatsächlichen Dotierung oder dem Renommee des Siegers machte man deutlich, dass Gießen längst nicht abgeschrieben werden könne, wenn sogar Geld für die Kultur vorhanden sei. Und selbst die Universitäten zu Berlin und München mussten passen, gleichwohl das übrige Kulturangebot in diesen Landeshauptstädten nicht mit denen von Gießen verglichen werden kann.¹² Acht Universitäten hatten demnach keine Stelle besetzt, investierten aber dafür mit außerordentlichen Professoren und Lektoren in die Musikwissenschaften. Sie kooperierten mit ortsansässigen Musikkonservatorien oder mit der Stadt, d.h. sie teilten sich den Organisten. An zehn Universitäten, darunter den beiden anderen hessischen Marburg und Frankfurt, wurden Musikdirektoren unterhalten, allerdings mit unterschiedlicher Ausstattung und verschiedenem Aufgabengebiet (Orgeldienst, Orchester, Konzerte, Lehre/Theorie). Diese Umfrage ging mit zehn zu acht also nur knapp für eine Musikdirektorenstelle aus.

Die zweite Argumentation erfolgte auf der Traditionsschiene. Zu diesem Zweck verfasste der Theologie-Professor und Geheime Kirchenrat Gustav Krüger in seiner Funktion als Ausschussmitglied und ehemaliges Vorstandsmitglied des Konzertvereins einen vierseitigen Bericht für den Berufungsausschuss.¹³ Er zeichnete nach, wie der Großherzog 1818 für die „musikalische Kultur“ an seiner Universität 1.200 Gulden bereitstellte.¹⁴ Diese waren jedoch als Pauschalbetrag an die Musikalische Gesellschaft überwiesen worden, die 1792 als Liebhaber-Orchester von Medizinprofessor Georg Thom gegründet worden war. Der Musikhistoriker Karl Dotter beschrieb dies als Zäsur: „Von nun ab trat auch die



Adolph Felchner (1832–1896) wirkte 22 Jahre an der Universität Gießen.

(Quelle: Bildarchiv von Universitätsbibliothek und -archiv Gießen)

wissenschaftliche Bedeutung der Musik in ihre Rechte, die man zwei Jahrhunderte lang nicht erkannt und nicht zu würdigen gewußt hatte.“¹⁵ Mit dieser Budgetzusage ging der Großherzog keinerlei personelle Verpflichtungen ein, denn die Universität erhielt keine dauerhafte Stelle. Zugleich legte er die Auswahl der Künstler in die Hände eines gewählten Vorstandes von Musikexperten. Damit konnte sich der Großherzog auch außerhalb seines Landes nicht blamieren. Denn mit der Gründung der – nach Berlin 1791 – zweiten derartigen Gesellschaft in Deutschland blieb das Musizieren nicht länger nur eine höfische Angelegenheit. Fern der Residenz Darmstadt war der Bedarf an einem bürgerlichen Orchester besonders in der Universitäts- und Beamtenstadt Gießen vorhanden. Es bestand zwar als Verein nur aus Laien, wurde aber bei Aufführungen immer durch professionelle Solisten verstärkt. Die Musikalische Gesellschaft wurde 1819 um den akademischen Ge-

sangverein erweitert. Verantwortlich dafür war Ferdinand Simon Gaßner, der die Gesellschaft von 1818 bis 1826 als 1. Musikdirektor leitete.¹⁶ Denn selbstverständlich brauchte die „musikalische Kultur“ eine personelle Kontinuität, für die der Hauptteil des Budgets ausgegeben wurde.¹⁷ Die beiden Musikdirektoren sollten außerdem Musikunterricht erteilen, was als Nebenerwerb wohl ohnehin notwendig war. Zum Ende des 19. Jahrhundert trat eine langsame Verselbständigung ein, wofür sich der Engere Senat der Universität eingesetzt hatte. Denn ab 1888 wurde das Jahresgehalt direkt an den Musikdirektor gezahlt. Zugleich erhielt die Gesellschaft, die sich 1863 in Gießener Konzertverein umbenannt hatte, einen höheren Etat bewilligt. An dieser Stelle soll es mit einem finalen Blick auf Historie und Geldsorgen genug sein. Mit dem Tod Trautmanns 1926 wurden alle Errungenschaften, die die Universität und der Konzertverein bis dahin erkämpft hatten, auf den Prüfstand gestellt. Sie mussten vor dem Land Hessen klug verteidigt werden. Es kann daher kein Zufall sein, dass der oben erwähnte Karl Dotter 1928 eine umfangreiche Ausarbeitung zur „Pfleger der Musik an der Universität und dem Pädagogium zu Gießen“ veröffentlichte. Zwar endet sein Untersuchungszeitraum 1820. Aber der letzte Satz in Dotters Studie kann auch als Mahnung an Stadt, Land und Universität gelesen werden, die Musik nicht zu vernachlässigen: „Durch ein ganzes Jahrhundert hindurch hat Gießen von nun an dank der Tüchtigkeit seiner führenden Musikgrößen bis zur Gegenwart seinen Ruf als Musikstadt hochgehalten und auch hierin unter den deutschen Hochschulen einen geachteten Platz eingenommen.“¹⁸

Schluss

Die Geschichte des akademischen Musiklebens in Gießen ist vielseitig und wartet noch darauf, aufgeschrieben zu werden. Zugleich muss sie aufgrund der vielen Verknüpfungen in die Stadtgeschichte eingebettet werden. Die Akten des Gießener Konzertvereins werden im Stadtarchiv verwahrt. Das Beziehungsgeflecht zur Pflege der Musikkultur in Gießen geht sogar über Stadt und Universität hinaus und bezieht die Kirchen-

musik ein. Bei Gottlob Ritter bedingte dies natürlich seine hauptamtliche Tätigkeit, aber auch Gustav Trautmann war seinerzeit für die Leitung des Evangelischen Kirchengesangsvereins zuständig gewesen.

Der kurze Beitrag konnte nur andeuten, dass die Frage, wo genau die Traditionslinien vom 1668 gegründeten Collegium musicum zum heutigen Universitätsorchester verlaufen, vor allem über die leitenden Personen zu beantworten ist. Den offiziellen Status eines Universitätsorchesters erhielt das aus einer Streichergruppe hervorgegangene Orchester übrigens erst 1989 unter der Leitung der damaligen Universitätsmusikdirektorin Brigitte Schön. Der Titel „durfte“ also wieder vergeben werden und wird heute von Stefan Ottersbach getragen.¹⁹ Abgesehen von der Stärke der Traditionsbande scheint es nur folgerichtig, dass die Gießener Hochschulgesellschaft als aktuelles Spendenprojekt ein mobiles Musikzimmer für die Aula voranbringt.

Anmerkungen:

¹ Dritthöchste Qualifizierungsstufe, die für nebenberuflichen oder ehrenamtlichen, eigenverantwortlichen kirchenmusikalischen Dienst berechtigt, der sonst an einer Kirchenmusikschule zu absolvieren wäre. Dies war u.A. dem Bedarf an ehrenamtlichen Organisten in der Region geschuldet.

² UMD von 1949 bis 1966, Berufsakte Kurt Utz; Erwin Althaus, Peter Brusius: Kurt Utz (1901–1974), Universitätsmusikdirektor der Philipps-Universität Marburg 1949–1966, Kantor und Organist der Elisabethkirche 1954–1970 (= Marburger Stadtschriften zur Geschichte und Kultur, Band 55), Marburg 1996.

³ Ulrike Krystek: Gemeinsames Musizieren. Ein Element Gießener Universitätslebens, in: JLU-Forum Nr. 75, Feb. 1978, S. 31.

⁴ Universitätsarchiv Gießen (UAG), Berufsakte Gottlob Ritter.

⁵ Gegründet 1878 als Stiftung des Frankfurter Bürgers Joseph Hoch. Hier war seit 1878 Clara Schumann Erste Klavierlehrerin und gab ihm daheim Ensembleunterricht. Engelbert Humperdinck war von 1890 bis 1897 Dozent.

⁶ UAG, PrA Phil Nr. 28, Bl. 80, 83.

⁷ UAG, Nachlass Trautmann.

⁸ UAG, Personalakte Gustav Trautmann.

⁹ Zit. nach Gustav Krüger: Gustav Trautmann und das Gießener Musikleben 1896–1926. Rückblick und Ausblick, in: Gießener Anzeiger 1926.

¹⁰ UAG, PrA Phil Nr. 28, Bl. 103–135.

¹¹ UAG, PrA Phil Nr. 28, Bl. 1–15.

¹² Ebenso Fehlanzeige in Rostock, Köln, Münster, Kiel, Breslau, Freiburg, Bonn, Würzburg, teilweise nur Lektoren für Musikwissenschaften oder Nebenamt eines Ordinarius bzw. Stadtorganisten. Nur in Göttingen, Heidel-

berg, Greifswald, Leipzig, Marburg, Erlangen, Halle, Tübingen, Jena und Frankfurt waren Stellen vorhanden, teilweise aber unbezahlt oder über Lehraufträge vergütet.

¹³ UAG, PrA Phil Nr. 28, Bl. 26f. Neben Krüger gehörte noch der Theologe Adolf Küstlin zum Ausschuss, dessen Vorsitz der Germanist Otto Behaghel innehatte.

¹⁴ UAG, Allg. Nr. 936.

¹⁵ Karl Dotter: Die Pflege der Musik an der Universität und dem Pädagogium zu Gießen, in: Mitteilungen des Oberhessischen Geschichtsverein 28 (1928), S. 146–210, hier S. 199f.

¹⁶ Ebd., S. 199.

¹⁷ UAG, Allg. Nr. 936. Am 7. Oktober 1819 erwarb Gaßner zudem die phil. Doktorwürde und die Venia Legendi als erster Universitätsmusikdirektor zu Gießen.

¹⁸ Dotter, wie Anm. 15, S. 200.

¹⁹ UAG, Allg. Nr. 935. Seit Mitte der 1970er ergänzte die orchesterpädagogische Arbeit von Brigitte Schön-Genz (Lehrerin für Violine und Kammermusik am Musikinstitut der JLU) das Engagement. Das heutige Orchester wurde 1979 von Frau Schön gegründet.

Kontakt:

Dr. Joachim Hendel
Leiter des Universitätsarchivs
Otto-Behaghel-Straße 8
35394 Gießen
Joachim.Hendel@admin.uni-giessen.de



RECHTSANWALT

Sven Köppe

IM FALL DER FÄLLE GUT BERATEN

Arbeitsrecht

Verkehrsrecht

Mietrecht

Greizer Straße 1 · D-35396 Gießen

☎ 0641 952 60 12

📠 0641 952 60 20

✉ ra@svenkoeppe.de

www.svenkoeppe.de



Volker Wissemann, Holger Laake

„Man muss auch auf das Gute gefasst sein ...“

Gartendirektoren, Garteninspektoren und ihre Glashäuser im Botanischen Garten der Universität Gießen

„Im Garten wirkte Friedrich Rehnelt als Inspektor; seine Gewächshäuser erstaunten mich nicht wenig. [...] In Gießen war alles in auffallend gutem Flor.“ (Küster, 1957: 207)

Es war eine gute Zeit, als Ernst Küster (1874–1953) das erste Mal 1920 aus Bonn nach Gießen kam, um die Vertretung des erkrankten Gießener Botanikers Prof. Adolf Hansen (1851–1920) zu übernehmen. Das Institut und der Botanische Garten waren gut geordnet, mit Hansen hatte die Universität einen herausragenden Vertreter der Botanik in ihren Reihen, der seit 1891 die Geschicke der Botanik in Gießen gelenkt hatte. Hansen war auf vielen Gebieten hervorgetreten, namentlich der Pflanzengeographie und der Geschichte der Botanik, insbesondere mit seinen Arbeiten zu Goethes Metamorphose der Pflanzen. Aber Hansen muss auch ein sehr ernsthafter

und interessierter Lehrender gewesen sein, der in Indien Glasdias bestellte, um die Biodiversität des Landes den Studierenden in Gießen zeigen zu können.

Auch der Garten war für ihn neben dem Ort der Forschung vor allem ein Ort der Lehre. Hunderte einjähriger Pflanzenarten ließ er jährlich anziehen, die Gewächshäuser und das Freiland waren angefüllt bis in den letzten Winkel, unter Hansen erlebte der Garten in Gießen die Zeit der größten (An-)Sammlung botanischer Vielfalt. Dieser Erfolg war jedoch nur möglich, da sich Hansen als Direktor des Gartens auf Friedrich Rehnelt als Garteninspektor verlassen konnte. Rehnelt war



Abb. 1: *Pandanus odoratissimus* L., Ceylon, Ostküste, 1914.

(Quelle: Sammlung Botanisches Institut Gießen)



Abb. 2: Palmenhaus, Vorderansicht

(Quelle: Sammlung Botanisches Institut Gießen)



Abb. 3: Palmenhaus, Rückansicht

(Quelle: Sammlung Botanisches Institut Gießen)

weit gereist, besaß Tropenerfahrung und wurde mehrfach ausgezeichnet. Ihm vertraute Hansen nicht nur die praktische Führung des Gartens an, er schickte ihn auch auf Exkursion nach Ceylon, um Lehr- und Forschungsmaterial für den Garten zu sammeln (Abb. 1). Mit diesem Mann der Praxis fiel es Küster leicht, die Nachfolge von Hansen anzutreten; noch bis 1927 hatte er das Glück, mit ihm arbeiten zu dürfen. Unter der Ägide Hansens gelang es, das bekannte und wunderbare Palmenhaus aufzubauen, das 1904 eingeweiht wurde (Abb. 2, 3).

Prächtig in seiner typischen Art-déco-Gestaltung, mit dem Löwenbrunnen, in dessen Bassin im Freiland tropische Seerosen kultiviert wurden, verband es die Gewächshausarchitektur mit einem rückseitigen Backsteingebäude, in dem die Gartenverwaltung, Arbeitsräume und Sozialräume untergebracht waren.

Wie anders war der Garten unter Hansen geworden im Vergleich zu seinem Vorgänger Hermann Hoffmann (1819–1891). Ernst Küster schreibt in seiner Autobiographie: „Es heißt, daß unter Hermann Hoffmann der Garten böß verwahrlost gewesen sei; der begeisterteste Freund der Vogelwelt

wollte seinen gefiederten Schützlingen ihr Paradies nicht verleiden und duldete im Garten male-riche Unordnung und modernden Verfall“ (Küster 1957: 221). Diese Aussage muss mit Vorsicht genossen werden. Hoffmann benötigte den Garten auf andere Weise für seine Forschungen als Hansen oder Küster. Hoffmann interessierte einen wesentlich ganzheitlicheren Blick auf das Leben der Pflanze, er gilt als der Pionier der Phänologie, der Lehre von den Erscheinungen. Für ihn war es wichtig, Pflanzen in sehr unterschiedlichen Stadien und Prozessen zu beobachten, möglichst in mehreren Exemplaren einer Art, und in Lebensphasen, die von der Keimung bis zum Verfall reichten. Da ist es verständlich, dass das Auge des Gärtners leidet, während die Seele des Forschenden zufrieden ist, auch mit dem „modernden Verfall“, der es nämlich nicht ist, sondern willkommener Zustand eines Forschungsobjekts. Ganz sicher hatten für Hoffmann jedoch Gewächshäuser nicht den Stellenwert und die Notwendigkeit wie für Hansen, der gerade die Vielfalt der Welt zeigen und erforschen wollte und nicht primär ihre Physiologie (Abb. 4).



Abb. 4: 1934 musste das ehemalige Gewächshaus von Hermann Hoffmann abgerissen werden.

(Quelle: Sammlung Botanisches Institut Gießen)

Das neue Gewächshaus im Botanischen Garten

11. XII 1934

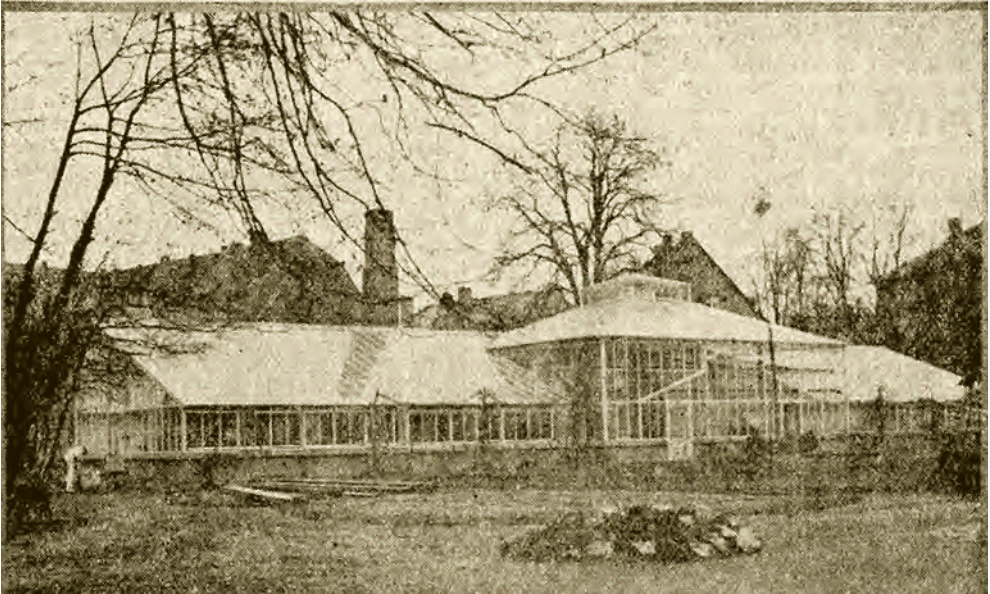


Abb. 5: Die neuen Gewächshäuser unter Küster, 1938.

(Quelle: Sammlung Botanischer Garten Gießen)



Abb. 6: Die Kakteensammlung von Heinrich Nessel im Gießener Garten.

(Quelle: Sammlung Botanisches Institut Gießen)

Aber ein Botanischer Garten kann nur so gut sein, wie die Übereinstimmung zwischen Gartendirektor und Garteninspektor ist. Hansen und Rehnelt waren so ein Paar, bei denen trotz vieler Streitigkeiten am Ende die gemeinsame Sache siegte. Auch Küster gelang es, nachdem Rehnelt in Ruhestand gegangen war, mit Heinrich Nessel erneut ein erfolgreiches Tandem zu bilden. Unter der technischen Leitung von Nessel wurde die Neuanlage der Kalthäuser realisiert und erstmalig eine Zentralheizung für alle Gewächshäuser erbaut. Gleichwohl beklagt Ernst Küster in seinen Erinnerungen aber auch, dass der schlechte Zustand der Gewächshäuser wesentlich durch das Ausbleiben der Instandhaltungsarbeiten

bewirkt wurde, bei denen gebrochene Glasscheiben nicht ersetzt wurden oder die Stahlträger nicht mit Rostschutzfarbe gestrichen wurden. Dennoch gelang es ihm, neue Gewächshäuser (Abb. 5) zu errichten, die nach dem Krieg durch Dietrich von Denffer ersetzt werden konnten. Heinrich Nessel war aus Berlin-Dahlem nach Gießen gekommen und ein begnadeter Gärtner mit vielfältigen Interessen. Weit gereist in Gartenbetriebe Frankreichs, Spaniens oder Italiens, verfügte er über enormes Spezialwissen. So wurde seine Kenntnis über die Gruppe der Bärlappe national und international abgefragt und führte 1939 zu einer Monographie der Gattung *Lycopodium*, die bei Gustav Fischer erschien. Privat sammelte er Kakteen, die er mit nach Gießen brachte, und hierdurch der Gießener Garten (nach Küster 1957: 289) seinerzeit zur artenreichsten Sammlung Deutschlands aufstieg. Ein Foto dieser Sammlung hat sich erhalten (Abb. 6). Der große Einschnitt kam jedoch 1944. Die Bombennacht am 6. 12. 1944 erlebte Ernst Küster



Abb. 7: In der 1. Etage des Hauses Bismarckstraße 16 war das Botanische Institut nach dem Krieg untergebracht.

(Quelle: Sammlung Botanisches Institut Gießen, Foto: D. von Denffer)

mit seiner Frau im Botanischen Garten. Sein Haus verbrannte, seine Kunstsammlung, Bibliothek, seine Autographensammlung; ebenso das Botanische Institut mit dem Herbarium. In wenigen Stunden stand er vor dem Nichts, hinter ihm barsten die Scheiben der Gießener Gewächshäuser in der Hitze der brennenden Stadt und der Brandbomben. Zu Fuß gingen er und seine Frau für 10 Tage ins Kloster Arnsburg, bevor sie für 8 Monate nach Bad Kissingen übersiedelten. Am 25. 8. 1945 kehrten sie nach Gießen zurück. Nachdem zunächst Pläne vorlagen, das Botanische Institut in den Räumen des Neuen Schlosses aufzubauen, entschied man sich jedoch anders. In einem Barackengebäude am zerstörten Zeughaus wurden die botanischen Praktika durchgeführt, unter heute unvorstellbaren Bedingungen. Das Institutsgebäude bestand aus der ersten Etage eines Gebäudes in der Bismarckstraße 16 (Abb. 7). Noch 75-jährig hat Ernst Küster die Geschichte des Instituts gelenkt, lange unterstützt von Heinrich Nessel, dem es 1947 be-



Abb. 8: Ernst Küster, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 1938 im Palmenhaus.
(Quelle: Sammlung Botanisches Institut Gießen)

reits gelungen war, wieder Gewächshäuser zu verglasen. Ein Bild zeigt Ernst Küster 1938 auf einer Feier mit seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Kalthaus der Gewächshausanlage im Garten (Abb. 8).

1951 wurde Dietrich von Denffer (1914–2007) Nachfolger von Ernst Küster. Ihm verdankt die Botanik den Neuaufbau des Botanischen Instituts in der Senckenbergstraße 17 (heute Hermann-Hoffmann-Akademie) sowie den Ersatz von Gewächshausanlagen (1954), die ursprünglich unter Küster realisiert worden waren. In der Zeit Dietrich von Denffers wurde auch das beschädigte Palmenhaus abgebrochen. Der von ihm so sehr erhoffte Neuaufbau eines Gewächshauses für Forschungszwecke scheiterte an den finanziellen Möglichkeiten. Zurück blieben der Löwenbrunnen und eine Plattform an der Stelle, an der das Palmenhaus gestanden hatte (Abb. 9). Generationen Gießener Kinder haben auf dem dort aufgestellten Kunstobjekt „Antilope“ den Bronzerücken mit ihren Hosenböden blank gerieben.

Immer wieder wurde der Wunsch geäußert, die Kriegswunde zu schließen und das Palmenhaus wieder zu errichten. Ausschlaggebend war die Maxime des ehemaligen Präsidenten der JLU, Prof. Dr. Stefan Hormuth (1949–2010), „man muss auch auf das Gute gefasst sein ...“, dass begonnen wurde, mit einer Machbarkeitsstudie und Finanzplanung einen Rahmen zu schaffen, der vielleicht zu einem unvorhergesehenen Zeitpunkt Ausgangspunkt für einen Wiederaufbau sein konnte. Leider konnte er die Realisierung des Projekts nicht mehr erleben. 2015 war es dann so weit, die Universitätsleitung entschloss sich, den Wiederaufbau des Palmenhauses und den Neubau der mittlerweile maroden Häuser aus der Vor- und Nachkriegszeit zu realisieren. Mitte 2016 konnte unter Federführung des LBIH (Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen) mit dem Büro Haas Architekten Berlin ein Planer mit großer Erfahrung im Gewächshausbau gewonnen werden. Deren Rekonstruktion des denkmalgeschützten großen Tropenhauses sowie des angrenzenden Victoriahauses im Botanischen

Garten Berlin-Dahlem gilt in Fachkreisen als Meisterleistung im Umgang mit historischen Gewächshausbauten.

Der mit den Denkmalbehörden abgestimmte Planungsentwurf (Abb. 10) für den Botanischen Garten Gießen zeigt drei solitäre Gewächshäuser. Sowohl der Gewächshausriegel im Hintergrund – jetzt Ernst-Küster-Haus – sowie das Palmenhaus entsprechen in der Kubatur den historischen Abmessungen.

2017 erfolgten umfangreiche Arbeiten zur Sicherung und Erneuerung der

Anschlüsse von Fernwärme, Strom, Wasser, Kanal und Glasfasernetz. Mit der Räumung des Sozial- und Techniktrakts im August wurde auch der Umzug aller Pflanzen aus den nun zum Abriss freigegebenen Gewächshäusern abgeschlossen – eine logistische Meisterleistung des gesamten gärtnerischen Personals. Nach dem Rückbau



Abb. 9: Der Löwenbrunnen

(Quelle: Sammlung Botanisches Institut Gießen, Foto: V. Wisemann)

begann im Mai 2018 die Grabung der Bodenchäologie und im September schließlich der Tiefbau mit dem Verlegen der Entwässerungsleitungen. Die Enge des Baufelds sowie der Zufahrt zwang alle Beteiligten zu einem Höchstmaß an Abstimmung und Umsicht. Nach einer bautechnischen Punktlandung konnten im Oktober

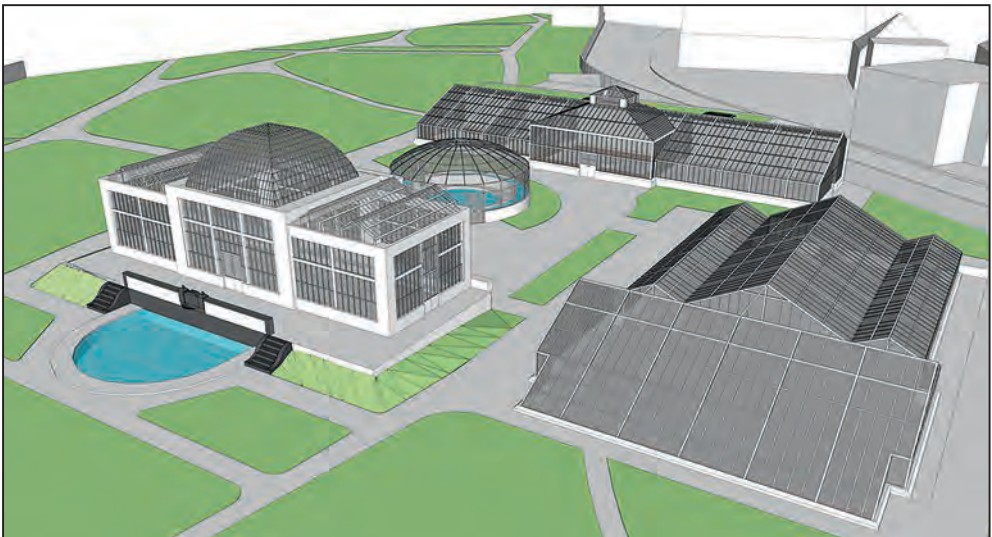


Abb. 10: Planungsentwurf von 2016 durch Haas | Architekten BDA, Berlin.

(Quelle: Sammlung Botanisches Institut Gießen)



Abb. 11: Das neue Palmenhaus

(Quelle: Sammlung Botanisches Institut Gießen, Foto: H. Laake)

2020 die Kübelpflanzen in das Palmenhaus als Winterquartier einziehen.

Das Palmenhaus (Abb. 11) ist optisch an den Vorgängerbau angelehnt (vgl. Abb. 2). Der historische Backsteinanbau konnte mangels Nutzungsmöglichkeiten entfallen, wird aber architektonisch vom hoch aufragenden Portikus aufgenommen. Die prägende Kuppel wurde ohne die vormals bekrönte „Laterne“ ausgeführt, entspricht aber mit der integrierten Lüftung den gärtnerischen Anforderungen. Von Oktober bis Mai überwintern auf 205 m² Grundfläche die nicht winterharten Kübelpflanzen. Nach dem Ausräumen steht das Haus für studentische Praktika, Ausstellungen und die „Grüne Schule“ zur Verfügung.

Das optisch mit dem Vorgängerbau identische Ernst-Küster-Haus (vgl. Abb. 5) gliedert sich auf 415 m² in 3 Klimazonen. Das mittlere „Hohe Haus“ mit der markanten „Laterne“ beherbergt tropische Pflanzen. Im Inneren fallen zwei große

Palmfarne ins Auge. Flankiert wird das Haus von den Abteilungen mit mediterraner Vegetation sowie der großen Sammlung an Kakteen und anderer wasserspeichernder Pflanzen aus Wüstengebieten. Die Bepflanzung erfolgt im Laufe des Jahres.

Zwischen den genannten Häusern befindet sich das hexadekagonale und somit fast runde Victoriahaus. Es wurde in der Nähe der in einem Senkgraben befindlichen historischen Brunnenanlage (vgl. Abb.3) errichtet und ist mit 110 m² Grundfläche der einzige „echte“ Neubau des Komplexes. Nur wenige Botanische Gärten weltweit können ein eigenständiges Victoriahaus vorweisen. In einem runden Mittelbecken wird in angemessenem Ambiente die Victoria-Seerose aus dem Amazonasgebiet präsentiert. In den Seitenbecken kann der Landgang der Pflanzen, ganz im Sinne des evolutionären Grundkonzepts des Gartens, beispielhaft nachvollzogen werden. Tropische Nutzpflanzen wie Reis, Zuckerrohr, Papy-



Abb. 12: Die Gesamtanlage

(Quelle: Sammlung Botanisches Institut Gießen, Foto: T. Schürmann)

rus und Wachskürbis ergänzen die Sammlung. An den Blättern der Lotospflanze kann der gleichnamige Effekt demonstriert werden. Die Bepflanzung der Becken erfolgt sukzessive im Laufe des Jahres. Alle Gewächshäuser wurden barrierefrei ausgeführt, ein ebensolches WC in den Sozial- und Techniktrakt integriert.

Unser Dank gilt allen Beteiligten, die an ganz unterschiedlichen Stellen dazu beigetragen haben, dass die JLU um ein neues Zentrum reicher geworden ist. Man muss auch auf das Gute gefasst sein ...

Literatur:

Küster, Ernst (1957) Erinnerungen eines Botanikers. Nach dem Manuskript herausgegeben von Gertrud Küster-Winkelmann, Brühlsche Universitätsdruckerei Gießen

Kontakt:

Botanischer Garten
der Justus-Liebig-Universität Gießen
Senckenbergstraße 6
35390 Gießen
Telefon: +49 641/99-35240
Telefax: +49 641/99-35249
botanischer-garten@bot1.bio.uni-giessen.de

Technischer Leiter:

Dipl.-Ing. Holger Laake
Holger.R.Laake@bot1.bio.uni-giessen.de

Wissenschaftlicher Leiter:

Professor Dr. Volker Wissemann
Volker.Wissemann@bot1.bio.uni-giessen.de



MENGES

Ihre Immobilie. Unsere Leidenschaft.



seit
1987

Sie möchten Ihre Immobilie verkaufen?

KOMPETENZ, SERVICE UND LIEBE ZUR REGION:

Seit über 30 Jahren sorgen wir als Experte auf dem mittelhessischen Immobilienmarkt dafür, dass unsere Kunden beim Verkauf ihrer Immobilie die bestmögliche Unterstützung erfahren.

Oder mit uns ein neues Zuhause finden.

Ob Kauf oder Verkauf einer Immobilie, dank unserer hohen Marktkennntnis sind wir der ideale Ansprechpartner für Sie. Erzählen Sie uns von Ihren Plänen, wir freuen uns auf Ihren Anruf und beraten Sie gerne!

Claus R. Menges GmbH

Alicenstraße 18 · 35390 Gießen · Tel. 0641/97466-0 · www.cr-menges.de

Verkaufen.

Vermieten.

Verwalten.



Robert Wolff

Spurenlese: Ein Vermessungsinstrument aus dem „Geodätischen Kabinett“ der Universität Gießen

Wissenschaftliche Sammlungen sind seit jeher ein integraler Bestandteil des universitären Alltags, sie bewahren Objekte, etwa Modelle, Versuchsobjekte oder Instrumente, die für Lehre und Forschung angefertigt oder erworben wurden. Eine Vielzahl dieser Objekte ist jedoch mit der Zeit in Vergessenheit geraten, da sie, von der technischen Entwicklung überholt, für die wissenschaftliche Anwendung nicht mehr benötigt wurden. Ehemals unverzichtbare Gegenstände wurden, oftmals behelfsmäßig verpackt, in den Kellerräumen der Universitäten verstaut, wo sie unbemerkt Staub ansetzten und die Jahre überdauerten. Erst in den letzten Jahrzehnten sind die universitären Sammlungen wieder verstärkt ins Blickfeld geraten und werden gesichtet, dokumentiert und ausgestellt.¹

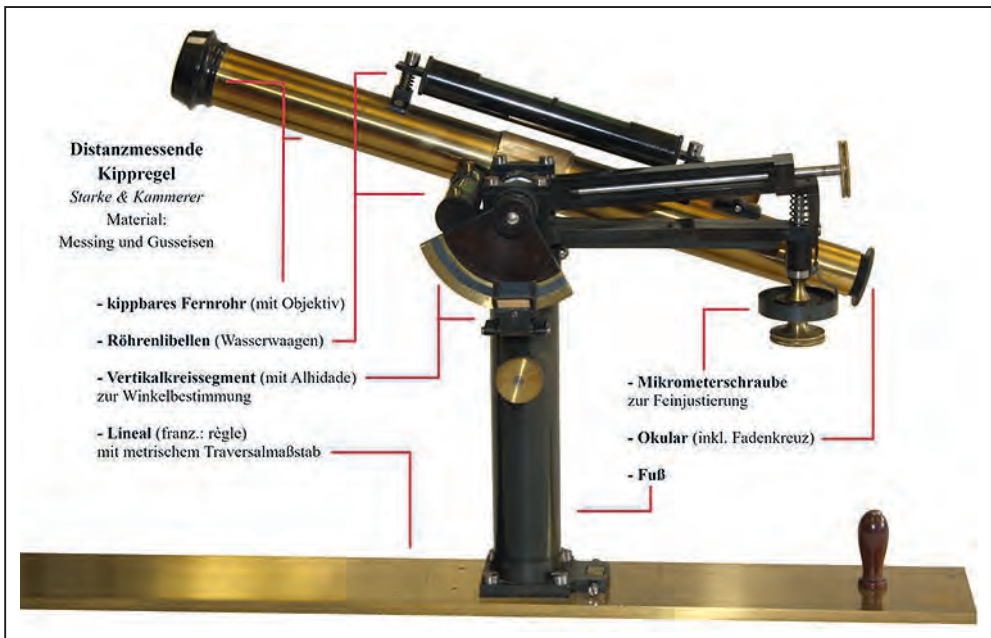
Als Quellen der Geschichtswissenschaften können die überlieferten Objekte spezifische Praktiken der Sammlung erhellen, einen Einblick in den Unterricht vergangener Zeiten geben oder in ihrer ureigenen Gegenständlichkeit im Fokus der Untersuchung stehen: Stets verweisen sie auf die Sinn- und Bedeutungshorizonte jener Zeitgenossen, die sich durch ihre Herstellung, Verwendung und Sammlung in sie eingeschrieben haben.² Im produktiven Spannungsfeld einer interdisziplinären Hinwendung zum Gegenständlichen konnte sich unter dem Signum der Materiellen Kulturwissenschaft ein Forschungsfeld entwickeln, das dem Objekt – einer von der Geschichtswissenschaft zuvor vernachlässigten Quellengattung – zu neuer Geltung verhalf.³

Ausgehend von diesem Forschungsinteresse wurde unter der Leitung von Prof. Dr. Cornelia Weber und Dr. Alissa Theiß das „Geodätische Kabinett“ der Justus-Liebig-Universität Gießen (damals Ludwigs-Universität), eine Sammlung geodätischer Vermessungsinstrumente aus dem 19. Jahrhundert, von Studierenden unter-

schiedlichster Fachbereiche gesichtet, inventarisiert und über objektbiographische Zugänge kontextualisiert. Dieser Artikel folgt den Spuren eines dieser Vermessungsinstrumente und zeigt beispielhaft, welche Einblicke eine Objektbiographie, über den Gegenstand hinaus, in die gesellschaftlichen Kontexte einer Epoche und die Mentalität ihrer Zeitgenossen gewähren kann. Hierfür vollziehen wir eingangs (1) eine erste Untersuchung des vorgefundenen Vermessungsinstruments, erforschen dessen Funktionsweise und schließen daraus auf die zentralen Eckdaten der Objektbiographie. Ausgehend davon steigen wir tiefer in die Provenienzzgeschichte ein (2) und verfolgen im Panorama des 19. Jahrhunderts die spezifischen Kontexte der Instrumentenherstellung und -sammlung. Schließlich (3) widmen wir uns der möglichen Verwendung des geodätischen Vermessungsinstruments an der Universität Gießen.

1. Das Objekt

Die tragbare Holzkiste, in der sämtliche Komponenten des Instruments ihren Platz finden, trägt die Aufschrift: „Geodätisches Kabinett der Universität Gießen. Distanzmessende Kippregel von Starke v. Kammerer in Wien“. Diese zwei in geschwungenen Buchstaben geschriebenen Sätze bilden den Rahmen dieser Geschichte, sie verweisen auf unsere Protagonistin – die „Distanzmessende Kippregel“ – sowie auf Wien und Gießen, den Start- und Zielpunkt ihrer Biographie. Die Konturen dieser Zeitspanne bleiben jedoch vorerst im Dunkeln und müssen Schritt für Schritt den Spuren im Inneren der Holzkiste entlockt werden. Auf der Innenseite der Holzkiste ist eine handgeschriebene Gebrauchsanweisung befestigt, für die sich der Hersteller Gustav Starke (1832–1917) einen Namen gemacht hatte, da „sie sich in Ingenieurkreisen großer Beliebtheit er-



Form follows function: Eduard Dolezal (1862–1955) beschreibt die architektonische Säulenästhetik der österreichischen Kippregeln als „Verbindung größter Zweckmäßigkeit und einfacher, ästhetischer Form“ (Dolezal [siehe Anm. 4], S. 88). (Quelle: ©Robert Wolff)

freuten“.⁴ Für den fachfremden Geschichtswissenschaftler handelt es sich allerdings um vorerst kryptische Angaben, die jedoch einige Anhaltspunkte bieten: So erfolgte die Berechnung der Distanzen nach der „Stampferschen Methode“, für die spezielle Tabellen vorlagen, die in Simon Stampfers (1790–1864) „Anleitung zum Nivellieren“ zu finden sind.⁵ Um die Funktionsweise der Kippregel zu verstehen, ist es unumgänglich, einen Blick in die einschlägigen geodätischen Handbücher der zeitgenössischen Fachleute zu werfen.

Einer dieser Fachleute ist der Geodät Anton Baule (1850–1935), der in seinem *Lehrbuch der Vermessungskunde* Distanzmesser als „Instrumente [definiert], mit denen man von einem Punkte aus ohne oder mit geringer Ortsveränderung die Entfernung eines zweiten Punktes bestimmen kann“.⁶ Die Kippregel ist nur *ein* Instrumententyp zur Messung von Distanzen, ihr Spezifikum ist das unmittelbare Einzeichnen der Vermessungsergebnisse auf einem Messtisch (Messtischaufnahme). Dieser

Messtisch bestand aus einem Stativ und einem quadratischen Zeichenbrett, dessen Oberseite mit einem zuvor angefeuchteten Zeichenpapier bezogen wurde. Falls nicht im Instrument integriert, wurden stets Lotgabel, Setzlibelle (Wasserwaage) und Bussole (Kompass) benötigt, um den Messtisch ausrichten zu können.

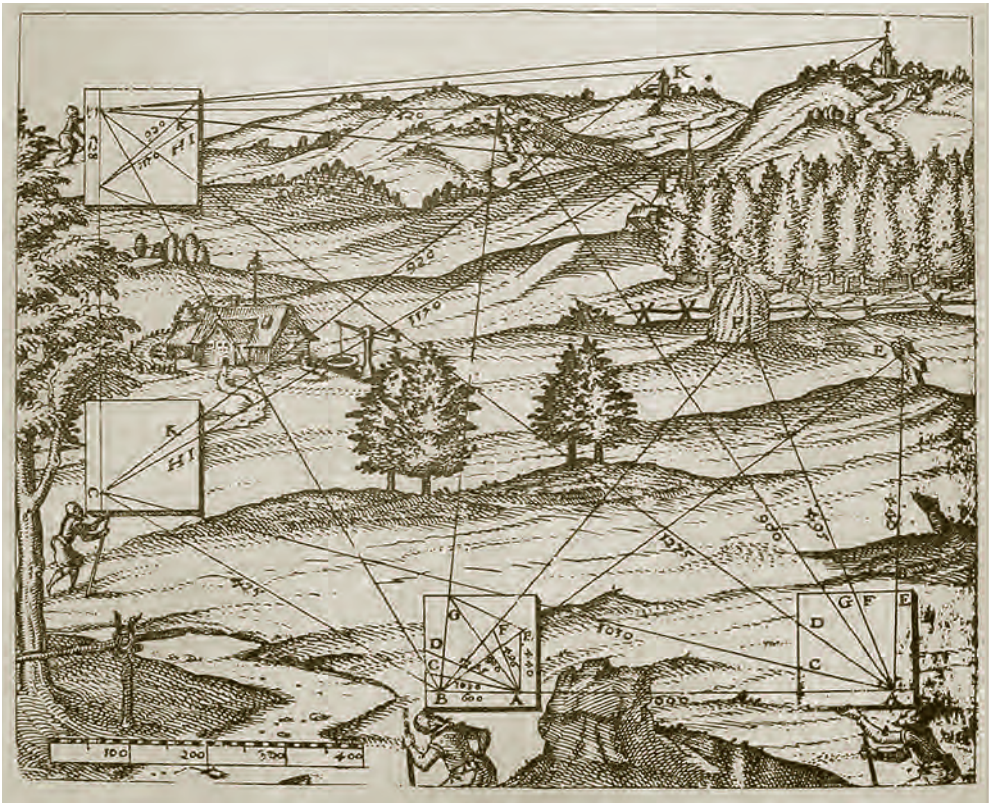
Die eigentliche Messtischaufnahme mit der Kippregel ließ sich auf unterschiedliche Weise vollziehen. Im trigonometrischen Verfahren ging es um die Feststellung der Winkel eines im Felde markierten Dreiecks. Ausgangspunkt war eine kurze Basislinie, deren Länge bekannt sein musste. Von den Endpunkten der Basislinie aus wurden die Winkel zu einem anvisierten Punkt berechnet, sodass sich über trigonometrische Sätze die Distanz zum Zielpunkt ergab. Die tachymetrische Distanzmessung funktionierte im Gegensatz dazu rein optisch. Üblicherweise wurde am Zielpunkt eine Messlatte, die über farblich markierte Messabschnitte verfügte, lotrecht aufgestellt. Das Fadenkreuz des Fernrohrs musste über zwei Horizontalfäden verfü-

gen, um die Entfernung zwischen Fernrohr und Messlatte bestimmen zu können. Je weiter diese entfernt war, desto mehr Messabschnitte fügten sich optisch zwischen die Horizontalfäden des Okulars. Die Distanzmessung konnte jedoch auch über Vertikalkreissegment und Mikrometerschraube erfolgen, über welche zeitgleich auch Höhenmessungen getätigt werden konnten. Diese Mikrometerschrauben gehen auf den Hannoverschen Oberst Johann Ludwig Hogrewe (1737–1814) zurück, wurden allerdings von Simon Stampfer und Christoph Starke (1794–1865) verfeinert und 1839 in abgewandelter Form patentiert.⁷ Die Messergebnisse ließen sich an der Messstrommel ablesen, die mit einer Skala zum Zählen der Trommelumläufe versehen war. Die Distanzen ließen sich anhand von Tabellen errechnen, die auf die

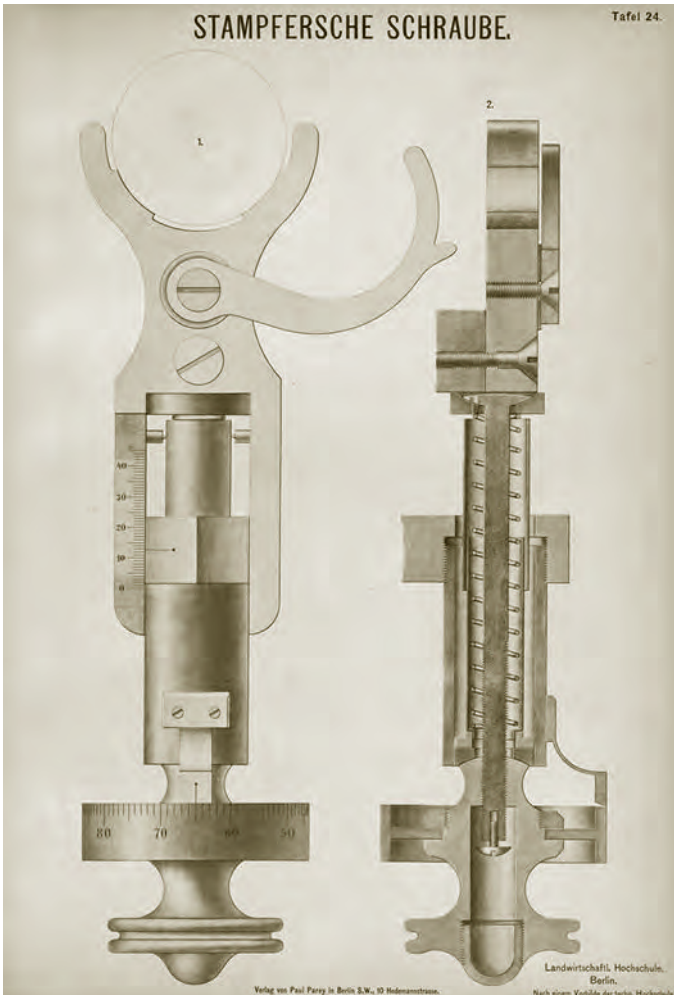
Instrumente abgestimmt waren. Somit musste das einfache Fadenkreuz lediglich auf eine lotrechte Ziellatte mit zwei festen Marken gerichtet und über die Messschraube eingestellt werden.

Die „Distanzmessende Kippregel“ von *Starke & Kammerer* verfügt über ein einfaches Fadenkreuz ohne zusätzliche Horizontalfäden. Daher ist es naheliegend, dass das Instrument zur Vermessung über die Justierung der „Stampferschen Messschraube“ konstruiert wurde, worauf auch die beiliegende Anleitung mit den dazugehörigen Umrechnungstabellen schließen lässt.

Die Frage nach dem Zeitpunkt der Herstellung lässt sich lediglich grob eingrenzen: Die Firma *Starke & Kammerer* produzierte erst ab 1866 unter diesem Namen und im Jahre 1900 verließ



Der Holzschnitt zeigt Geodäten bei der trigonometrischen Vermessung einer Landschaft durch die Messtischaufnahme. (Quelle: Langemeyer, Gerhard [Hrsg.]: Museumshandbuch Teil 2: Vermessungsgeschichte. Die Schausammlung Abteilung 22. Dortmunder Museums-gesellschaft zur Pflege der Bildenden Künste e.V., Dortmund 1985, S. 78)



Die Stampfersche Messschraube im Detail.

(Quelle: Vogler [siehe Anm. 39], Tafel 24)

Gustav Starke den Betrieb.⁸ Da das Lineal der Kippregel das metrische System angibt, fällt der frühestmögliche Herstellungszeitraum in die Jahre 1871–76. Nach einer Übergangsfrist von fünf Jahren war zu diesem Zeitpunkt der Beitritt Österreich-Ungarns zur internationalen Meterkonvention abgeschlossen.⁹ Die moderaten Gebrauchsspuren am Instrument deuten darauf hin, dass es zügig seinen Weg zur Ludwigs-Universität gefunden haben muss und dort einzig in kontrolliertem Umfeld benutzt wurde, etwa zu Anschauungs- oder Übungszwecken.

Damit steht der grobe Rahmen der Objektbiographie fest. Für die Aufarbeitung der Provenienz müssen nun die Kontexte stärker in den Blick genommen werden: Anhand der Dokumente über den Instrumentenbauer *Starke & Kammerer* wird die Entwicklung der Wiener Werkstatt zu einem gefragten Produktionsort geodätischer Instrumente nachverfolgt. Die universitären Chroniken wiederum geben Aufschluss über die Geschichte der wissenschaftlichen Sammlungen und das wachsende Interesse für die Geodäsie¹⁰ an der Ludwigs-Universität in Gießen.

2. Die Provenienzggeschichte

Dieses objektbiographische Panorama soll mit einer Anekdote aus dem Jahre 1797 in Gießen beginnen: Im Zuge der Revolutionskriege zwischen den europäischen Großmächten hatte die *Grande Armée* die Universitätsstadt eingenommen. Dem vorausgegangen war eine etwa ein

Jahr lang andauernde Auseinandersetzung zwischen französischen und österreichischen Kompanien mit wechselnder Oberhand über die Stadt, wobei zwischenzeitlich Gießener Bürger auf Seiten der Österreicher in die Kämpfe involviert waren. Nun hatte der Oberbefehlshaber der französischen Armee, General Lazare Hoche (1768–1797), sein Quartier in Gießen eingerichtet und verhängte für den Verrat der Bürgerschaft eine Strafe von 100.000 Franc.¹¹ Auch die Universität blieb nicht verschont. Die Chroniken zeugen von dem Versuch der fran-

zösischen Kommission, die wertvollsten Objekte der Universitätsbibliothek zu beschlagnahmen und an die *Bibliothèque nationale de France* in Paris zu versenden. Zwar gelang es der Universitätsverwaltung, in dieser Angelegenheit beim französischen Generalissimus zu intervenieren, sodass die verantwortlichen Kommissionäre abgesetzt wurden und dem Gießener Kammerassessor für seinen Einsatz zur Rettung der Bibliothek sogar die Doktorwürde verliehen wurde. Das „kleine Münzkabinett“, die auf eine Schenkung von Johann Heinrich May d. J. (1688–1732) zurückgehende älteste numismatische Universitätsammlung im deutschsprachigen Raum,¹² war jedoch bereits entführt. So oder ähnlich lautete jedenfalls die gängige Darstellung der Ereignisse, die mit der Autobiographie des damaligen Rektors August Friedrich Wilhelm Crome (1753–1833) kurz vor seinem Ableben in die Welt gesetzt und nicht nur in den Chroniken der Universität reproduziert wurde.¹³ Wahrscheinlicher ist jedoch, dass einige Münzen als Schmiermittel zur Bewahrung des größeren Ganzen erhalten mussten und der Mythos von der vollständigen Plünderung des Kabinetts seinen Siegeszug dem antifranzösischen Ressentiment der folgenden Jahrzehnte verdankte.¹⁴ So oder so vergingen in den Wirren des Epochenwandels mehrere Jahrzehnte – die Herrschaft Napoleons über den Kontinent wurde erst etabliert, im Zuge der sogenannten Befreiungskriege wieder zurückgedrängt und Europa auf dem Wiener Parkett im Zeichen der Restauration neu geordnet –, bis die Sammlungen der Universität erweitert werden konnten, wie beispielsweise durch den Ankauf eines Mineralienkabinetts im Jahre 1820.¹⁵

Zu diesem Zeitpunkt hatte sich die politische Landkarte durch die „territoriale Revolution der deutschen Staatenwelt“¹⁶ deutlich verändert: Mit der Organisation des Rheinbundes unter Napoleon vollzog sich die Tendenz hin zur flächenstaatlichen Konsolidierung vormals uneinheitlicher Gebietsbesitzungen der Ländereien und Fürstentümer. Im Inneren verfestigten sich die bereits von der französischen Ordnungsmacht angeleiteten Reformprozesse in Verfassungs-, Finanz- und Bildungsfragen und

dehnten sich anschließend auf andere deutsche Länder aus. Diese Prozesse bestärkten zwar die innere Staatenbildung: Die Bildungsreform führte zur Konsolidierung eines auf den Staat bezogenen Beamtentums. Indirekt wurden aber auch eben jene nationalliberalen Bestrebungen befördert, die es zur Restauration der Alten Ordnung eigentlich zu unterbinden galt. Folglich wurden die Universitäten zum Hort dieser Bestrebungen und vorrangiges Ziel von Repression und Zensur der Karlsbader Beschlüsse. Und während an der Gießener Universität im Jahre 1820 das neu erstandene Mineralienkabinett feierlich eingeweiht wurde, waren bereits alle Turngeräte aus den Turnanstalten beseitigt, die allgemeine Gießener Burschenschaft aufgelöst und die Studentenschaft gespalten. Dennoch lieferten sich nur ein Jahr später radikale Studenten, darunter ehemalige Gießener Burschenschaftler, eine Schlacht mit Landessoldaten auf dem Batzen bei Worms. Zeitgleich konnte die Universität ihre Mineraliensammlung durch eine Schenkung aus Ungarn erweitern.¹⁷

Wissenstransfer und Technikentwicklung

Zur gleichen Zeit arbeitete ein junger Geodät namens Simon Stampfer in Salzburg an der Berichtigung der stets umstrittenen bayerisch-österreichischen Landesgrenze.¹⁸ Das kognitive Potential des in verarmten Verhältnissen aufgewachsenen Hirtenjungen war schon früh vom Geistlichen der Gemeinde in Windisch-Mattai, Tirol, erkannt und gefördert worden. So erhielt er die Möglichkeit, das Gymnasium zu absolvieren und studierte ab 1811 erst in Salzburg und wechselte später nach München, wo er eine Lehramtsprüfung ablegte und als Privatlehrer arbeitete. Dieser Landeswechsel war möglich, weil Salzburg unter Napoleon Bayern zugeschlagen worden war. Leider bedeutete dies für Simon Stampfer, dass er erst das bayerische Indigenat erwerben musste, um eine Lehrtätigkeit an einer Hochschule wahrnehmen zu können. Doch schon 1816 gehörte Salzburg wieder zu Österreich, sodass er zurückkehren und ohne weitere Qualifikationen

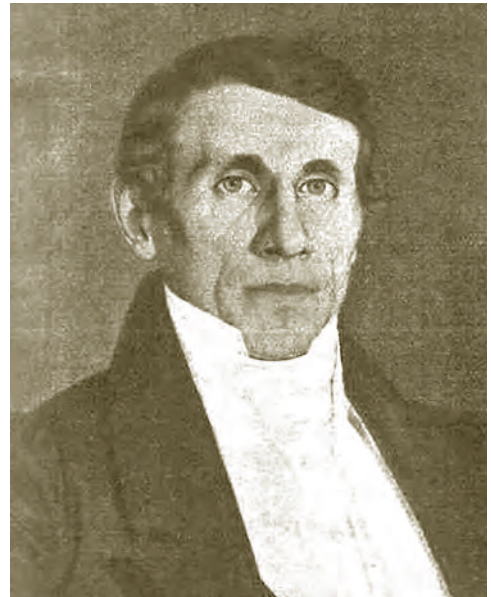
eine ordentliche Professur im Bereich der Elementarmathematik antreten konnte.

Vor dem Hintergrund seiner Entwicklung war es vielleicht naheliegend, dass aus dem Grenzgänger ein Grenzvermesser wurde: Erst arbeitete er an der neuen bayerisch-österreichischen Grenze und später wirkte er an der Triangulation¹⁹ des Dreiecks München–Wien–Prag mit, die von Kaiser Franz I. (reg. 1804–1835) zur Vereinheitlichung des Landeskatasters angeordnet worden war.²⁰ Anschließend wurde der aufstrebende Geodät 1825 an das kaiserlich-königliche (k.k.) Polytechnische Institut in Wien berufen, wo er nicht nur eine intensive Forschungstätigkeit im Bereich der Astronomie, mathematischen Optik und praktischen Geometrie (Geodäsie) begann, sondern auch Christoph Starke kennenlernte, der die instituts-eigene mechanische Werkstatt leitete.

Die Einrichtung der Werkstatt war 1815 mit der Gründung des k.k. Polytechnischen Instituts in Wien erfolgt. Da Österreich im frühen 19. Jahrhundert seinen Bedarf an geodätischen Instrumenten für Katastervermessungen, militärische Karten und Triangulierungen größtenteils aus dem Ausland beziehen musste, zählte zu den

frühesten Aufgaben der Werkstatt die „Herstellung von Modellen, physikalischen und mathematischen Apparaten für Unterrichts- und Versuchszwecke, sowie ersten astronomischen und geodätischen Instrumenten“.²¹

Um der Werkstatt auf den technischen Stand der Zeit zu verhelfen, konnte im Jahre 1820 Georg Friedrich von Reichenbach (1771–1826) gewonnen werden, der in München eine der wichtigsten Werkstätten im deutschsprachigen Raum leitete.²² Im Zuge dieses Organisations- und Wissenstransfers fand auch der junge Christoph Starke, der seit 1818 als Gehilfe unter von Reichenbach in München gearbeitet hatte, seinen Weg nach Österreich und in die Werkstatt des Instituts. Dank seines zielstrebigsten Wesens und handwerklichen Talents wurde er bereits 1831 zum Werkmeister ernannt. Unter Christoph Starke erfolgte eine intensive Zusammenarbeit mit dem erfinderischen Professor Simon Stampfer, die sich auf die Ausrichtung der Instrumentenherstellung auswirkte. Im Zuge des einsetzenden Eisenbahnbaus nahm in der Folgezeit die Entwicklung geodätischer Instrumente zu, unter ihnen neuartige Vermessungsinstrumente mit



Porträts von Simon Stampfer (links) und Christoph Starke (rechts). (Quellen: Lithographie Simon Stampfer [1842, Josef Kriehuber], Foto Peter Geymayer; Gemälde von Christoph Starke [1856], Dolezal [siehe Anm. 4], S. 59)

„in Zukunft charakteristischer Stampferscher Messschraube“,²³ die im Jahre 1839 patentiert wurde.

Eduard Dolezal, späterer Professor der Geodäsie an der Technischen Hochschule Wien, betont das symbiotische Wirken der beiden Fachmänner, das für den Erfolg der Werkstatt entscheidend gewesen sei: Da der Theoretiker Simon Stampfer „zur Verwirklichung seiner umfassenden Forschungen sich selbst intensiv mit verschiedenen Instrumentalfragen beschäftigte“ und daher „mit der Werkstätte und ihrem Leiter in innigen Kontakt“ trat, wurde er für Christoph Starke „ein wissenschaftlicher Ratgeber von ganz besonderer Begabung und Schaffensfreude“. Der Mechaniker Starke war wiederum „tief durchdrungen von der Erkenntnis der hohen Wichtigkeit der Theorie für [seine] praktischen Arbeiten“ und scheute „deshalb keine Opfer an Zeit und Mühe [...], um seine eigenen theoretischen Kenntnisse zu vervollkommen“.²⁴

Folgerichtig lobte auch der Direktor des k.k. Polytechnischen Instituts, Johann Joseph von Prechtl (1778–1854), als er 1849 zurücktrat, die Arbeit der Werkstatt, welche die Sternwarten, Katasterämter und militärischen Behörden im In- und Ausland mit geodätischen Instrumenten beliefert und somit zum Ansehen Österreichs in Europa beigetragen hatte.²⁵

Revolution und Reform

Tatsächlich erfolgte die Lobrede auf den von der Werkstatt auf das Land ausstrahlenden Glanz zu einer Zeit, in der sich das kaiserlich-königliche Österreich-Ungarn in Aufruhr befand – ein Umstand, der auch den Rücktritt des Direktors betraf. Dieser hatte sich im Anschluss an die Ereignisse der Märzrevolution 1848 in den Ruhestand versetzen lassen, da das k.k. Polytechnische Institut in die Konflikte des Wiener Oktoberaufstands verwickelt gewesen war. Viele Studenten und Professoren hatten sich in der „Akademischen Legion“ formiert und unterstützten die Bürgerwehr und die Arbeiterklasse im Kampf gegen die Regierungstruppen mit dem Ziel, das restaura-

tive System in Wien mit einer liberalen Verfassung zu ersetzen.²⁶

Zwar mussten im Zuge des Revolutionsjahres Staatskanzler Fürst Klemens Wenzel Lothar von Metternich (1773–1859), seit den Karlsbader Beschlüssen das Symbol der Restauration, nach England fliehen und Kaiser Ferdinand I. (reg. 1835–1848) abdanken, da er im Zuge des Wiener Oktoberaufstands und der gleichzeitigen Unruhen in Ungarn keine gute Figur abgegeben hatte. Die Revolution jedoch scheiterte, Wien wurde zurückerobert und das „politisch unzuverlässige“ Institut wurde bis 1858 durch eine militärische Leitung geführt. Erst dann wurde wieder ein Zivillist und Wissenschaftler zum Direktor der Anstalt ernannt.²⁷

Das folgende Jahrzehnt war von Reformen geprägt und das Institut wurde zur Technischen Hochschule. Doch mit der Einführung des Fachschulsystems und der Aufspaltung in spezifische Fachinstitute ging ein erhöhtes Raumaufkommen einher und die Werkstatt musste Vorlesungssäle weichen. Auch hatten einige Industrievertreter schon seit längerer Zeit die Privatisierung der Werkstatt gefordert, da sie sich an der staatlichen Subventionierung störten. Nach langen Verhandlungen wurde 1866 die „Auflösung der mechanischen Werkstätte als Staatsinstitut“ beschlossen, infolge derer die präzisionsmechanische Firma *Starke & Kammerer* gegründet wurde.²⁸

Die Spezialisierung der Wissenschaften wirkte sich an den Universitäten auch auf die Sammlungen und Kabinette aus. Die Vielzahl neuer Institute und Lehrstühle „verlangte nach umfangreicheren, weil spezifischeren Sammlungen und so wurden bereits bestehende Sammlungen aufgeteilt, ergänzt und neu aufgestellt“.²⁹ Vor diesem Hintergrund wurde in Gießen bereits 1838 die physikalisch-mathematische Sammlung in ein physikalisches, mathematisches, technologisches und architektonisches Kabinett aufgegliedert.³⁰ Zwar existierte erst 1870 ein eigenständiges geodätisches Kabinett und 1894 ein eigener Lehrstuhl der Geodäsie,³¹ doch schon zuvor lässt die Besetzung anderer Lehrstühle eine geodätische Ausrichtung erkennen.

Angebot und Nachfrage

Die ersten geodätischen Prägungen erhielt die Ludwigs-Universität ab 1860 durch die Berufung Johann Conrad Bohns (1831–1897) an den Lehrstuhl für Mathematik und Physik. Er veröffentlichte unter anderem ein Lehr- und Handbuch zur Landesvermessung und arbeitete 1866 an der theoretischen und praktischen Verbesserung der Distanz- und Höhenmessung mit „Stampferschen Messschrauben“. ³² Zwar verwendete er für seine Forschung keine Kippregel – nicht einmal ein genuines Instrument von *Starke & Kammerer* –, seine Auseinandersetzung mit der Stampferschen Instrumententechnik ist jedoch ein untrügliches Indiz für eine diesbezügliche geodätische Verbindung nach Wien, die in der Folgezeit möglicherweise intensiviert wurde. ³³ Zwar verließ Bohn im selbigen Jahr die Universität, doch schon 1868 wurde Heinrich Richard Baltzer (1818–1887) an den Lehrstuhl berufen, unter dessen Ägide sich zwei Jahre später die Aufspaltung des mathematischen Kabinetts vollzog. Somit entstand nun erstmalig ein eigenständiges geodätisches Kabinett. ³⁴

Da zu diesem Zeitpunkt noch kein eigener geodätischer Lehrstuhl vorhanden war, kann davon ausgegangen werden, dass in anderen Fachbereichen, die über geodätische Teilbereiche verfügten, der Bedarf an geodätischen Instrumenten gewachsen war und das „Geodätische Kabinett“ als zentrale Sammlungsstelle dienen sollte. Am Lehrstuhl für Bau- und Ingenieurwissenschaften lehrte bis 1874 Eduard Schmitt (1842–1913) über den Eisenbahnbau, für den Boden- und Höhenvermessungen mittels geodätischem Nivellement erforderlich waren. ³⁵ Den forstwissenschaftlichen Unterricht wiederum gestaltete ab 1869 Richard Alexander Heß (1835–1916), dessen Unterrichtsstatuten Prüfungsvorgaben zum Waldwegbau, der Forstvermessung und dem Planzeichnen aufweisen. ³⁶ Um diesen Unterricht an der Universität zu ermöglichen, muss es ab den 1860er Jahren einer wachsenden Zahl geodätischer Instrumente bedurft haben, die in den Kabinetten der Institute aufbewahrt oder in das „Geodätische Kabinett“ verlagert wurden.

Gerade zu dieser Zeit konstruierte in Wien die nun privatisierte Werkstatt *Starke & Kammerer* – unter der Leitung von Christoph Starkes Sohn Gustav und mit kaufmännischer Unterstützung des Unternehmers Karl Kammerer – vermehrt Instrumente zum Bergbau und Forstwesen. ³⁷ Nachdem sie die Räumlichkeiten der Hochschule verlassen hatte, wurde die Werkstatt mit modernen Maschinen zur Fertigung unterschiedlichster Präzisionsmechanik ausgestattet und versammelte bald verdiente Mechaniker sowie talentierte Lehrlinge, die durch den guten Ruf Gustav Starkes angezogen wurden. ³⁸ In der Folgezeit entstanden hier zahlreiche technische Neuerungen, etwa hinsichtlich der Fadenkreuzgravur oder der Stampferschen Mikrometerschrauben. Es wurde ein Stativ mit passendem Messtisch entwickelt, das sich als „Wiener Stativ“ in der Fachliteratur etablierte. ³⁹ Darüber hinaus patentierte Starke im Jahre 1878 zusammen mit dem Oberförster Anton Tichý eine tachymetrische Kippregel zur Anwendung im Forstwesen. ⁴⁰ Friedrich Wagner resümiert, dass den österreichischen Mechanikern „das Verdienst zu[kam], der optischen Längenmessung über die tachymetrischen Geländeaufnahmen hinaus den Bereich genauere Längenmessungen erschlossen zu haben. Von einer weiteren Verbreitung [...], speziell in Deutschland, kann aber nicht gesprochen werden“. ⁴¹ Wenigstens in Bezug auf die „Distanzmessende Kippregel“ des „Geodätischen Kabinetts“ der Ludwigs-Universität trifft dies allerdings nicht zu, da sie aus der österreichischen Werkstatt ihren Weg nach Deutschland gefunden hat.

3. Die Verwendung des Instruments

Da in den Beständen der Universitätsbibliothek einige Schriften über den forstwissenschaftlichen Unterricht aus der Feder des Lehrstuhlinhabers Richard Alexander Heß vorliegen, ⁴² eignet sich dieser Fachbereich besonders, um mögliche Verwendungskontexte der Kippregel an der Ludwigs-Universität zu rekonstruieren. Tatsächlich war die Universität Gießen eine der ersten Hochschulen Europas, die einen eigenständigen forstwissenschaftlichen Lehrstuhl

Der akademische Forstgarten Gem: Schiffenberg.



Historischer Plan des akademischen Forstgartens Gießen nach einer Lithografie von Philipp Walthers (1877). (Quelle: Wikipedia: „Akademischer Forstgarten Gießen“, URL: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Akademischer_Forstgarten_Giessen_Plan.jpeg [letzter Abruf: 14. 10. 2020])

mit konstant 200 bis 300 Studierenden beheimatete.⁴³ Die Entwicklung der Forstlehre zu einem wichtigen akademischen Fachgebiet ging ab dem 18. Jahrhundert mit den Auseinandersetzungen über die Nutzung und den Schutz des Waldes einher: Das anhaltende Wachstum der Siedlungsgebiete hatte zu einem Rückgang der Waldfläche geführt, was sowohl den Holzbedarf beförderte als auch die Sorge vor einem drohenden Mangel der Allzweckressource.⁴⁴ Die junge Forstwissenschaft identifizierte daraufhin drei Faktoren der Waldschädigung: Klima, Tier und Mensch. Interessanterweise wurde gerade das Gewohnheitsrecht der Bauern kritisiert, die traditionelle Mitnutzung des Waldes für deren Viehbestand, die über das Mast-, Trift- und Streurecht legitimiert war. Da die bäuerliche Mitnutzung nach Auffassung der Wissenschaftler den Nährstoffkreislauf des Waldes beeinträchtigte, sollte sie durch die staatliche Durchsetzung von Forstordnungen unterbunden werden. Letztlich fiel der steigende Ordnungsanspruch der Obrigkeit mit dem gewachsenen Interesse der Holzindustrie zusammen, sodass unter wissenschaftlich zertifiziertem Verweis auf den Waldschutz die Ablösung kollektiver Mitnutzungsrechte durch individuelle Eigentumsrechte durchgesetzt wurde.⁴⁵

In diesem Sinne umfasste das forstwissenschaftliche Studium in Gießen sowohl biologische als auch rechtliche, betriebliche und planerische Aspekte. Geodätische Verfahrensweisen waren ein zentraler Bestandteil des Faches, da sie zur Vermessung und Anlage der Waldflächen und Waldwege benötigt wurden.⁴⁶

Als „Demonstrations- und Versuchsfeld“ für den praktischen Unterricht diente der am Fuße des Schiftenbergs gelegene „akademische Forstgarten“.⁴⁷ Auf dem sieben Hektar großen Areal befanden sich das akademische Forstinstitut sowie eine forstliche Versuchsanstalt, in der die Versuchsbestände aufbewahrt wurden. Das eigentliche Forstinstitut umfasste Wohn- und Wirtschaftsgebäude, ein Auditorium und zahlreiche Arbeitsräume. Im Jahre 1872 wurde ein forstliches Kabinett angelegt, das zur Aufbewahrung der forstlichen Sammlungen diente, beispielsweise von spezifischen Pflanzenbeständen.⁴⁸

In den Pfingstferien und während der vorlesungsfreien Zeit wurden zweiwöchige Ferienreisen „in ein größeres interessantes Waldgebiet unter der Leitung einer der beiden Professoren ausgeführt“.⁴⁹ Außerdem wurden den Nachwuchsförstern zweimal in der Woche Exkursionen in das nahe gelegene Waldstück der Oberförsterei angeboten, um in dem 290 Hektar großen Areal der Jagd nachzugehen oder ihre theoretischen Kenntnisse im Bereich der „Flächenmessungen“, „Nivellements“ und dem „Abstecken von Waldwegen“ in der Praxis zu vertiefen.⁵⁰ Die Feldmesskunde wurde (ab 1880) von dem späteren Leiter des geodätischen Lehrstuhls, Carl Friedrich Ferdinand Fromme (1852–1945), dreimal in der Woche unterrichtet, ebenso (ab 1881) der Waldwegbau unter Adam Schwappach (1851–1932). Das Situationszeichnen mit dem emeritierten Professor Hugo von Ritgen (1811–1889) fand sogar viermal pro Woche statt.⁵¹

Um den für diese Übungen benötigten Bestand an geodätischen Instrumenten zu finanzieren, stand dem Institut ein von der akademischen Administrationskommission bewilligter jährlicher Etat zur Verfügung.⁵² Ob in diesem Zuge auch die „Distanzmessende Kippregel“ von der Firma *Starke & Kammerer* bestellt wurde, lässt sich aus den Unterlagen nicht rekonstruieren. Da jedoch im Zuge des Lehrbetriebs nicht nur auf die forstlichen Sammlungen, sondern auch auf andere Kabinette zugegriffen wurde,⁵³ ist es durchaus denkbar, dass auch die im „Geodätischen Kabinett“ beheimatete Kippregel im Zuge der forstwissenschaftlichen Vermessungsübungen zum Einsatz gekommen ist.

Das Jahrhundert der Karte

Wie wir über die Objektbiographie der „Distanzmessenden Kippregel“ und ihren Weg von Wien nach Gießen sehen konnten, sind sowohl das Objekt als auch die mit dessen Herstellung, Verwendung und Sammlung verbundenen Akteure mit den intellektuellen, politischen und sozioökonomischen Entwicklungen des 19. Jahrhunderts verwoben: sei es die in Wirren des Krieges umkämpfte Deutungshoheit über den Verbleib eines kleinen

Münzkabinetts, die Instrumententheorie eines grenzvermessenden Wissenschaftspioniers, dessen Erfindungen eben diese Grenzen zu überqueren wussten, die Auswirkungen von gescheiterten Revolutionen auf den universitären Betrieb oder die Entstehung eines Fachgebietes, das sich im Zuge widerstrebender Bedürfnisse zwischen Wirtschaft und Naturschutz zu einer wirkmächtigen Wissenschaft entwickelte. Das 19. Jahrhundert war das Jahrhundert der Karte – und damit der geodätischen Vermessung.

Denn insbesondere in diesem Jahrhundert bestand im Gedränge sich herausbildender Nationalstaaten ein erhöhtes Bedürfnis nach physischen Grenzziehungen, kartographischer Selbstversicherung und staatlicher Legitimation. Es vollzog sich die administrative und wirtschaftlich motivierte Urbarmachung der Natur, es wurden neue Besitzverhältnisse etabliert, welche die Überwölbung organisierter menschlicher Verfügungsgewalt über die Ressourcen der Erde absicherten und sich nicht zuletzt in ihren Begriffen verankerten. Grundbesitz, Flusst Straßen, Bergwerke und Forstwälder zeugen auch semantisch von dieser Machtübernahme.

Unsere Spurensuche nach der Provenienz des Vermessungsinstrumentes zeigt, dass das Relevante auch im scheinbar Beiläufigen zur Geltung kommen kann: das Panorama einer bewegten Epoche anhand eines einfachen, unscheinbaren Messgerätes, verwahrt in einer lange Zeit vergessenen Sammlung der Gießener Universität.

Anmerkungen:

¹ FEIGL, Claudia: Die Gegenständliche Universität. Die Universität Wien und ihre Sammlungen, in: FEIGL, Claudia (Hrsg.): Schaukästen der Wissenschaft. Die Sammlungen an der Universität Wien, Wien 2012, S. 15–19; hier S. 15f.; Koordinierungsstelle für wissenschaftliche Universitäts Sammlungen in Deutschland (2012), URL: <https://wissenschaftliche-sammlungen.de/de/> (letzter Abruf: 29. 2. 2020).

² HAHN, Hans Peter: Materielle Kultur. Eine Einführung, Berlin 2005, S. 44f.

³ Siehe die Reihe „Junges Forum für Sammlungs- und Objektforschung“, hrsg. v. Ernst SEIDL, Frank STEINHEIMER und Cornelia WEBER, die das Spektrum der vielfältigen Zugänge zur Sammlungs- und Objektforschung abbil-

det. URL: https://edoc.hu-berlin.de/junges_forum (letzter Abruf: 9. 10. 2020).

⁴ DOLEZAL, Eduard: Christoph und Gustav Starke, Begründer der Math.-mechan. Werkstätte der Firma Starke & Kammerer in Wien. Ihr Leben und Wirken, in: Zeitschrift für Instrumentenkunde 61 (1941), H. 2/3, S. 58–63, 82–94; hier S. 88.

⁵ Siehe STAMPFER, Simon: Theoretische und praktische Anleitung zum Niveliren und zu anderen damit verwandten, beim Eisenbahnbau vorkommenden geometrischen Arbeiten, mittelst der vorzüglichsten neueren Nivelir-Instrumente mit besonderer Rücksicht auf die verbesserten Nivelir-Instrumente aus der Werkstätte des k.k. polytechnischen Institutes zu Wien, Wien 1845.

⁶ Zu den Ausführungen über Distanzmessung und Messtischaufnahme, siehe: BAULE, Anton: Lehrbuch der Vermessungskunde, Leipzig 1890, S. 89–119; hier S. 112.

⁷ WAGNER, Friedrich: Entwicklungsgeschichte der optischen Distanzmesser mit Latte im Zielpunkt, München 1969, S. 53f.; DOLEZAL (1941), S. 63.

⁸ Ebd. S. 85.

⁹ Bureau International des Poids et Mesures: Member States/1875, URL: https://www.bipm.org/en/about-us/member-states/original_seventeen.html (letzter Abruf: 2. 2. 2020).

¹⁰ Mit dem Begriff „Geodäsie“ wird seit der Antike die praktische Anwendung der Geometrie im Sinne der Vermessungsarbeit bezeichnet. TORGE, Wolfgang: Geschichte der Geodäsie in Deutschland, Berlin 2007, S. 3–5.

¹¹ BRAKE, Ludwig (Hrsg.): 800 Jahre Gießener Geschichte. 1197–1997, Gießen 1997, S. 131f.

¹² THEISS, Alissa: Die Sammlungen der Universität Gießen, in: Gießener Universitätsblätter 53 (2020), S. 85–101; hier S. 92.

¹³ HAUPT, Herman: Chronik der Universität Gießen. 1607–1907, Gießen 1907, S. 25f.

¹⁴ SCHMIDT, Erwin: Johann Heinrich May der Jüngere und die Gießener Münzsammlung, in: Mitteilungen des Oberhessischen Geschichtsvereins Gießen 48, S. 93–119; hier S. 106–110.

¹⁵ HAUPT (1907), S. 30; BRAUNS, Reinhard: Entwicklung des mineralogischen Unterrichts an der Universität Giessen. Akademische Festrede zur Feier des Jahresfestes der Grossherzoglich Hessischen Ludwigs-Universität am 1. Juli 1904 gehalten von dem derzeitigen Rektor Dr. Reinhard Brauns, Professor der Mineralogie und Geologie, Gießen 1904, S. 16, Anm. 17.

¹⁶ SIEMANN, Wolfram: Vom Staatenbund zum Nationalstaat. Deutschland 1806–1871 (Neue Deutsche Geschichte, Bd. 7), München 1995, S. 22–29.

¹⁷ HAUPT (1907), S. 30f.

¹⁸ CANTOR, Moritz: „Stampfer, Simon“, in: Allgemeine Deutsche Biographie 35 (1893), S. 435, URL: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd119533049.html#adbcontent> (letzter Abruf: 30. 11. 2019); SIEMANN (1995), S. 74.

¹⁹ Der Begriff „Triangulation“ beschreibt die Vermessung der Erdoberfläche anhand von Dreiecksnetzen. A. U.: „Triangulation“, in: Meyers Großes Konversations-Lexikon 19 (1909), S. 697–698.

²⁰ Club Osttirol/Institut für Geoinformation und Kartographie: Simon von Stampfer. Gelehrter, Wissenschaft-

ler, Erfinder (2004), URL: <http://www1.clubosttirol.at/stampfer/leistungen.htm> (letzter Abruf: 3. 3. 2020).

²¹ DOLEZAL (1941), S. 59.

²² WAGNER (1969), S. 13.

²³ DOLEZAL (1941), S. 63.

²⁴ Ebd. S. 61f.

²⁵ Ebd. S. 60–63.

²⁶ MIKOLETZKY, Juliane: Geschichte der TU Wien, Universitätsarchiv der TU Wien (2007), URL: https://web.archive.org/web/20150518095015/https://www.tuwien.ac.at/dle/archiv/geschichte_der_tu_wien/ (letzter Abruf: 2. 2. 2020).

²⁷ Ebd.; vgl. BRUCKMÜLLER, Ernst: Österreichische Geschichte. Von der Urgeschichte bis zur Gegenwart, Wien/Köln/Weimar 2019, S. 348–362.

²⁸ DOLEZAL (1941), S. 85f.; MIKOLETZKY (2007).

²⁹ FEIGL (2012), S. 17.

³⁰ HAUPT (1907), S. 35.

³¹ Ebd. S. 62.

³² Ebd. S. 55; BOHN, Johann Conrad: Die Landmessung. Ein Lehr- und Handbuch, Berlin 1886; WAGNER (1969), S. 55f.; siehe BOHN, Johann Conrad: Über ein Instrument zum Messen der horizontalen Entfernung und des Höhenunterschiedes, in: Aus Poggendorffs Annalen der Physik und Chemie 129 (1866), S. 238–271; hier S. 238f.

³³ Ebd. S. 271.

³⁴ HAUPT (1907), S. 39, 52; FABER, Georg: „Baltzer, Heinrich Richard“, in: Neue Deutsche Biographie (NDB), Bd. 1, Berlin 1953, S. 570f.

³⁵ HAUPT (1907), S. 40, 91.

³⁶ Ebd. S. 68; HESS, Richard: Über den forstwissenschaftlichen Unterricht an der Großherzoglich Hessischen Ludwigs-Universität zu Gießen, Gießen 1901, S. 3–6.

³⁷ DOLEZAL (1941), S. 84, 91.

³⁸ Ebd. S. 87f.

³⁹ Ebd. S. 89f.; VOGLER, August: Abbildungen geodätischer Instrumente, Berlin 1892, S. 20.

⁴⁰ WAGNER (1969), S. 16–24; siehe SCHELL, Anton: Die Terrain-Aufnahme mit der tachymetrischen Kippregel von Tichý und Starke, Wien 1881, S. 1–5.

⁴¹ WAGNER (1969), S. 25.

⁴² HESS, Richard: Der forstwissenschaftliche Unterricht an der Universität Gießen in Vergangenheit und Gegenwart. Ein Gedenkblatt zur Erinnerung an den 14. Juni 1881, den in Gießen ausgebildeten Forstwirthen und allen Anhängern des forstlichen Universitätsunterrichts, Gießen 1881; HESS, Richard: Der akademische Forstgarten bei Gießen als Demonstrations- und Versuchsfeld, Gießen 1890; HESS (1901).

⁴³ HESS (1881), S. 20, 96.

⁴⁴ SIEFERLE, Rolf Peter: Wie tragisch war die Allmende?, in: GAIA 7 (1998), H. 4, S. 304–307; hier: S. 304f.

⁴⁵ Ebd. S. 306; vgl. SIEMANN (1995), S. 145f.

⁴⁶ HESS (1890), S. 7; HESS (1901), S. 4–6.

⁴⁷ Ebd. S. 9; HESS (1890), S. 3, 7, 10.

⁴⁸ Ebd. S. 4f., 11; HESS (1901), S. 7f.

⁴⁹ Ebd.

⁵⁰ HESS (1881), S. 54.

⁵¹ HAUPT (1907), S. 62, 92, 87.

⁵² HESS (1881), S. 28.

⁵⁴ Ebd. S. 51.

Kontakt:

robert.wolff@geschichte.uni-giessen.de

IV. Aktuelle Forschungsprojekte





Susanne Herold

Infektionskrankheiten der Lunge

SARS-CoV-2 und COVID-19: Ein Rückblick auf 15 Monate Pandemie

Die Coronavirus-Pandemie hält uns nun schon seit über einem Jahr in Atem. Alles begann im Januar 2020 mit ersten Berichten über neu aufgetretene Lungenentzündungen unbekannter Ursache in der chinesischen Stadt Wuhan. Seither dominiert das Thema unverändert unsere Arbeit in Klinik, Forschung und Lehre.

Zu Beginn war über das neue Virus wenig bekannt, die chinesischen Behörden ordneten es am 7. Januar 2020 in die Familie der Coronaviridae ein, der Name SARS-CoV-2 wurde im April 2020 durch die Coronaviridae-Studiengruppe als offizielle Bezeichnung für das Virus festgelegt [Gorbalenya et al., 2020]. Bereits am 30. Januar 2020 rief die WHO-Pandemiekommission die höchste Warnstufe aus. Seitdem herrscht weltweit ein Wettlauf gegen die Zeit. Gerade am Anfang des Ausbruches gab es eine große Verunsicherung und hohen Informationsbedarf: Krisenstäbe wurden eingerichtet, Interviewanfragen von Medien gingen im Minutentakt ein und auch die Politik auf Landes- und Bundesebene hatte ein großes Interesse an fundierten Informationen.

Zunächst standen organisatorische Fragen im Vordergrund: Wie schützen wir unsere Patienten und alle Mitarbeiter*innen, die mit COVID-19-Patienten arbeiten? Wie gehen wir mit der ungewohnten Situation um, dass Schutzausrüstung und Laborkapazität plötzlich limitiert sind? Wie halten wir den jetzt so dringend wie nie benötigten Forschungsbetrieb unter Lock-down-Bedingungen aufrecht? Was, wenn durch die Schließung der Kinderbetreuungseinrichtungen und aufgrund von Quarantänemaßnahmen viele „systemrelevante“ Mitarbeiter*innen nicht mehr zur Arbeit kommen können?

Als dann Anfang März die ersten Patienten – zumeist Urlaubsrückkehrer aus den Ski-Hotspots und ihre Kontaktpersonen – im Uniklini-

kum behandelt wurden, wurde schnell klar, dass es sich bei COVID-19 nicht um eine „normale“ Lungenentzündung handelt. Gut, dass wir im Universitätsklinikum Gießen mit dem Beatmungszentrum Mittelhessen und dem Sitz des Deutschen Zentrums für Lungenforschung auf eine große Erfahrung und Expertise auf dem Feld infektiöse Lungenerkrankungen und akutes Lungenversagen mit entsprechenden Behandlungs- und Beatmungskonzepten zurückgreifen konnten. Wir haben schnell begriffen, dass, entgegen unserer anfänglichen Einschätzung, COVID-19 ein sehr spezifisches und zum Teil schweres Krankheitsbild hervorruft, das nicht nur die Lunge betrifft, sondern auch andere Organsysteme wie Blutgefäße und Nervensystem, und das bei schweren Verläufen dem Bild einer Sepsis gleicht. Die Veränderungen, die wir in COVID-Lungen im Röntgenbild und der Computertomographie feststellen konnten, waren eindrucksvoll – äußerst spezifisch für die Erkrankung und zum Teil erschreckend stark ausgeprägt (Abb. 1).

Obwohl wir in dieser „ersten Welle“ deutlich weniger COVID-19-Patienten stationär behandeln mussten, waren wir vor dem Hintergrund der Ereignisse in Norditalien und Spanien doch alle in Erwartung eines größeren Patientenansturms und wir waren gezwungen, uns auf ein hohes Aufkommen teils schwerkranker COVID-19-Patienten vorzubereiten, z.B. durch die Einrichtung mehrerer COVID-19-Stationen und die Schaffung zusätzlicher Intensivbetten. Der immense Einsatz der Mitarbeiter*innen am UKGM und die Hilfsbereitschaft der Studierenden des Fachbereiches Medizin in den Pflegeteams, in der Notaufnahme oder bei der Besetzung der *Corona-Checkpoints* im Eingangsbereich der Klinik, aber auch die Unterstützung aus der Bevölkerung haben mich zu dieser Zeit sehr beeindruckt und optimistisch gestimmt, gut

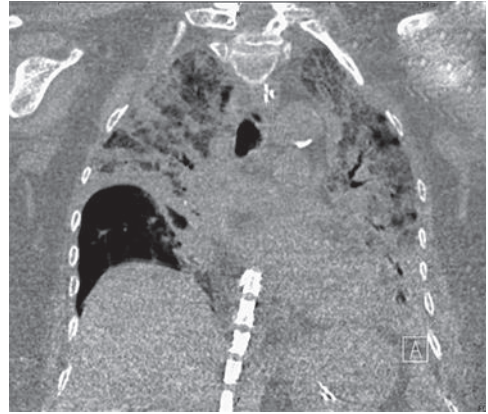
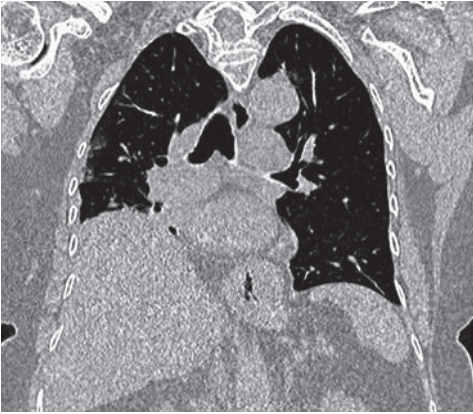


Abb. 1: Computertomographie der Lunge; Verlauf innerhalb von 10 Tagen bei einer schweren COVID-19-Pneumonie mit akutem Lungenversagen (ARDS, rechts) und tödlichem Ausgang bei einer Mitte 50-jährigen Patientin.

durch diese herausfordernde Situation zu kommen.

Nachdem wir den relativ ruhigen Sommer nutzen konnten, um an vielen Stellen Drittmittel zur Finanzierung grundlagenwissenschaftlicher und klinischer Fragestellungen rund um SARS-CoV-2 einzuwerben, z.B. im Rahmen deutschlandweiter Forschungskonsortien wie dem *Netzwerk Universitätsmedizin* (NUM), und um klinische Studien zur besseren Charakterisierung und Behandlung von COVID-19 zu implementieren, war bereits Mitte August klar, dass wir uns auf eine zweite Welle vorbereiten müssen. In der Klinik war mittlerweile schon etwas Routine in der Behandlung der Erkrankung eingekehrt, wir hatten erste Therapiekonzepte zur Hand und endlich ausreichend Schutzausrüstung zur Verfügung, konnten Laborparameter und klinische Verläufe besser einschätzen. Wir wussten nun, dass die Krankheit in mehreren Stadien verläuft: Die ersten Tage der Infektion sind oft symptomlos oder symptomarm, der Patient scheidet aber in dieser Zeit hohe Virusmengen aus und ist damit hochinfektiös. Etwa eine Woche nach Symptombeginn entscheidet sich meist, ob ein Patient schwerkrank wird und stationär aufgenommen werden muss, eine künstliche Beatmung oder gar eine ECMO-Unterstützung benötigt (extracorporale Membranoxygenierung – ein Lungenersatzverfahren). In dieser Phase der Erkrankung verabreichen wir Cortisonpräparate,

die die überschießende Entzündungsreaktion des Körpers eindämmen sollen – eine anti-entzündliche Therapie, die in großen klinischen Studien durchaus eine gewisse Wirksamkeit bei COVID-19 gezeigt hat, aber auch mit Nebenwirkungen behaftet ist und nicht sehr spezifisch in die pathophysiologischen Prozesse eingreift, die SARS-CoV-2 verursacht. Wir arbeiteten also mit Hochdruck an der Translation unserer grundlagenwissenschaftlichen Forschungsergebnisse zu neuen möglichen Therapieansätzen in die klinische Anwendung, und konnten bald die ersten COVID-19-Patienten in mehrere klinische Studien einschließen, um wirksamere und spezifischere Therapiestrategien zu verfolgen, wie unten dargelegt.

Nach den Lockerungen der Anti-Corona-Maßnahmen am Ende der ersten Infektionswelle 2020, mit den Urlaubsreisen im Sommer und der Wiedereröffnung des Schulbetriebs nach den Sommerferien stiegen aber die Inzidenzzahlen wieder massiv an und brachten schließlich die Kliniken mit hohem Patientenaufkommen im Dezember an ihre absoluten Kapazitätsgrenzen. Am UKGM in Gießen hatten wir zu dieser Zeit über 120 COVID-19-Patienten gleichzeitig stationär zu versorgen, über ein Drittel davon auf Intensivstationen. Viele Pflegekräfte und Ärzte arbeiteten mittlerweile seit Monaten jenseits der Belastungsgrenze und es gab zunehmend Infektionen beim Personal, was die sowie

so schon angespannte Situation weiter verschärfte.

Der Wendepunkt kam mit der ersten Lieferung des SARS-CoV-2-Impfstoffes der Firma BioNTech an Weihnachten. Zunächst nur wenige Mitarbeiter, nämlich die, die direkt in die Versorgung von COVID-19-Patienten involviert waren, konnten am 28. 12. 2020 die ersten Impfdosen erhalten – eine große Erleichterung für uns alle und ein großer Erfolg für die Impfstoffforschung in Deutschland.

Mittlerweile befinden wir uns mitten in der dritten Welle der Infektion, die noch rapider als die vorige zu verlaufen scheint, und die Entstehung von Virusvarianten mit besserer Anpassung an den menschlichen Wirt, sogenannte „Variants of Concern“, dominieren das Infektionsgeschehen. Insgesamt haben wir bis Ende April 2021 am UKGM in Gießen 800 COVID-19-Patienten stationär behandelt, ca. 300 davon auf Intensivstationen. Über 100 Patienten haben die Erkrankung nicht überlebt. Weltweit haben sich bis dato 167 Millionen Personen infiziert, die Sterberate liegt durchschnittlich bei 2,5 % der detektierten Infektionen. Wir bemerken, dass auch Monate nach einer überstandenen COVID-19-Erkrankung einige Patienten im Rahmen eines „Long-COVID-Syndroms“ einen hohen Leidensdruck wegen weiter bestehender Beschwerden haben, die spezifische Nachsorge notwendig machen.

Es gibt aber auch Positives zu berichten: Die Forschung läuft weltweit auf Hochtouren. Zu Beginn der Pandemie hörten wir von Prognosen, die besagten, dass frühestens nach 1,5 Jahren mit einem Impfstoff zu rechnen sei. Es ist als großer Erfolg für die Wissenschaft zu verbuchen, innerhalb so kurzer Zeit eine solch große Zahl an verschiedenen Impfstoffen zur Marktreife gebracht zu haben, die auf ganz neuen Immunisierungsstrategien, wie z.B. der mRNA-basierten Expression von Virus-Oberflächenproteinen, beruhen. Die Entwicklung neuer Impfstoffe wurde bereits über lange Zeit im Rahmen grundlagenwissenschaftlicher Forschungsförderung vorangetrieben, zum Beispiel durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und die Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung (DZG). An diesem Beispiel wird sehr deutlich, wie unerläss-

lich eine starke und dauerhafte finanzielle Förderung biomedizinischer Forschung für die Entwicklung neuer Präventions- und Therapiekonzepte ist, insbesondere im Kontext sogenannter *Emerging Diseases*.

Die Impfung ist aber nur ein Aspekt im Kampf gegen die Viruserkrankung. Ebenso wichtig ist die Entwicklung neuer Medikamente gegen COVID-19. Dies ist ungleich komplizierter, weil Viren oft schwieriger und komplexer zu bekämpfen sind als zum Beispiel Bakterien. Kann man bei Letzteren meist mit Antibiotika die Erkrankung wirkungsvoll bekämpfen, muss man sich bei zahlreichen Viruserkrankungen auch heute noch auf die Behandlung der Symptome konzentrieren, da viele antivirale Medikamente häufig nur wenig effektiv sind. Dies liegt vor allem daran, dass Viren die Proteinmaschinerie der Wirtszelle für die Invasion in die Zelle, die Vervielfältigung ihres Genoms, und schließlich für die Ausschleusung aus der Zelle benutzen. Will man ein Virus also medikamentös angreifen, finden sich nur wenige Angriffspunkte, die rein viraler Natur sind. Darüber hinaus muss der komplette Lebenszyklus der Viren bis ins kleinste Detail verstanden sein, und dieser ist oft sehr komplex. Direkte antivirale Therapien gerade bei respiratorischen Infektionen haben außerdem nur dann eine Wirkung, wenn sie früh im Infektionsverlauf verabreicht werden – zu einem Zeitpunkt, an dem der Patient oft noch wenig symptomatisch ist. Aus diesem Grund rücken sogenannte „wirts-basierte“ Angriffspunkte für therapeutische Strategien gegen schwere Viruserkrankungen in den Vordergrund – sei es, um die lokale antivirale Immunabwehr zu stärken, das befallene Gewebe resistenter gegen Infektion zu machen, oder zelluläre Prozesse zu blockieren, die sich das Virus bei seiner Replikation zunutze macht.

Die Klinische Forschungsgruppe „Virus-induziertes Lungenversagen“ (KFO309)

Diesem Ziel widmet sich die seit 2017 unter meiner Leitung mit einem Gesamtvolumen von rund 6 Mio. Euro durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Kli-

nische Forschungsgruppe KFO309 „Virus-induziertes Lungenversagen“. In insgesamt 10 Forschungs-Projekten und mit 22 Projektleitern aus den Bereichen Klinische Infektiologie, Virologie, Immunologie, Pneumologie, Intensivmedizin, Neonatologie, Pharmakologie, molekulare Biomedizin, Bioinformatik und Stammzellforschung arbeiten insgesamt mehr als 60 Wissenschaftler und Ärzte der Ju-

stus-Liebig-Universität Gießen, der Philipps-Universität Marburg und des Max-Planck-Instituts für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim gemeinsam daran, die Interaktionen zwischen respiratorischen Viren und Wirtszellen zu verstehen, um neue Therapiestrategien zu entwickeln. Ganz im Vordergrund standen dabei von Beginn an Infektionen mit Coronaviren (MERS-CoV, SARS-CoV-2 und weitere), In-

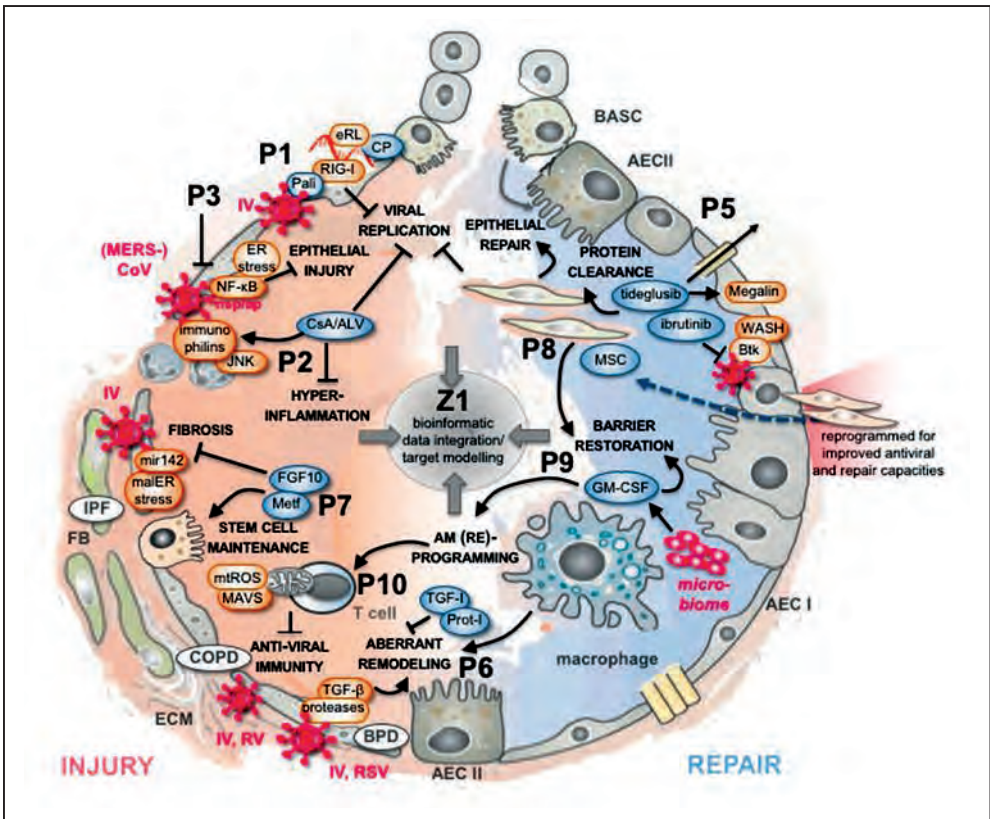


Abb. 2: Integratives Forschungskonzept der KFO309; dargestellt ist eine Alveole, auch als Lungenbläschen bezeichnet, in der der Gasaustausch stattfindet, links eine Virus-geschädigte Alveole, rechts eine „in Reparatur“ begriffene. Innerhalb der Alveole sind verschiedene Zellen zu finden. Die Oberflächen werden von Alveolarepithelzellen Typ I und Typ II bedeckt (AEC I, AECII) sowie von bronchioalveolären Stammzellen (BASC). In den Alveolen finden sich Alveolarmakrophagen (AM), die aus dem Blut einwandern und für die Phagozytose eingeatmeter Staubpartikel, Allergene und Mikroorganismen zuständig sind. Im subepithelialen Bindegewebe wird das Grundgerüst durch Fibroblasten (FB) und Kollagenfasern gebildet. Weitere Abkürzungen: Nsp = nichtstrukturelle Proteine; ap = akessorisches Protein; JNK = c-Jun N-terminal Kinase; malER stress = maladaptiver ER stress; ECM = extrazelluläre Matrix; UPR = ungefaltete Protein-Antwort; CsA/ALV = Ciclosporin A/Alisporivir; Pali = Paliperidone; eLR = endogener RIG-I Ligand; CP = 3-Chlor-1,2-Propandiol; Metf = Metformin; TGF-I = TGF-beta Inhibitor; Prot-I = Protease Inhibitor; RV = Rhinovirus; IV = Influenza-Virus; CoV = Coronavirus; RSV = Respiratorisches Syncytial Virus. Die blauen Kreise markieren mutmaßliche interventionelle Ansätze. Erklärungen zu den einzelnen Projekten sind im Text zu finden. Siehe auch www.kfo309.de.

(Quelle: Prof. Dr. Susanne Herold)

fluenzaviren, *Respiratory Syncytial-Viren* (RSV) oder Rhinoviren.

Hintergrund dieser Forschungsarbeiten ist, dass (auch in nicht-pandemischen Zeiten) akute Infektionen der unteren Atemwege weltweit ein zunehmendes Problem für die globale Gesundheit darstellen. Sie machen den Großteil aller Infektionskrankheiten aus, dennoch fehlt es an pharmakologischen Behandlungen, vor allem auch gegen den verheerendsten klinischen Verlauf einer Lungeninfektion, das akute Lungenversagen (acute respiratory distress syndrome – ARDS). Virusinfektionen sind die Hauptursache für die Mehrzahl der sogenannten ambulant erworbenen Lungenentzündungen (community-acquired pneumonia – CAP) bei Kindern und auch bei über 40 % der erwachsenen Patienten [Liu et al., 2016, Liebermann et al., 2010]. Die vier oben genannten Virusspezies verursachen den größten Teil dieser Infektionen. Antivirale Behandlungen sind bisher nur für Influenzavirus-Infektionen verfügbar, jedoch haben diese nur eine begrenzte Wirksamkeit und können schnell zu Resistenzen führen. Auch existierte bisher nur für das Influenzavirus eine Impfung, die aber aufgrund der stetigen Veränderungen im Virusgenom jährlich erneuert werden muss. Auch wenn die Forschung an und mit Coronaviren seit Beginn der Förderung Teil der Klinischen Forschungsgruppe war, ist sie im Verlauf des letzten Jahres stark in den Vordergrund getreten. Kontinuierlich zirkulierende humane Coronavirus-Stämme (z.B. CoV-229E) verursachen normalerweise bei Kindern und gesunden Erwachsenen Erkrankungen der oberen Atemwege, wobei nur bei sehr jungen, bei älteren Menschen oder bei Patienten mit pulmonalen Vorerkrankungen schwere Exazerbationen und eine Beteiligung der unteren Atemwege überhaupt beschrieben sind. In das öffentliche Bewusstsein traten die Coronaviren zum ersten Mal 2002, als SARS-CoV-1 sich aus Südchina in die restliche Welt verbreitete. Innerhalb weniger Monate erkrankten weltweit mehr als 8000 Personen mit einer Sterberate von 11 %. Die Eindämmung des Virus durch konsequente Hygienemaßnahmen war damals erfolgreich, seit 2004 wurde kein Fall einer SARS-CoV-1-Infektion mehr nachgewiesen (www.who.int).

Ein anderes Coronavirus kursiert seit 2012: Vor allem auf der arabischen Halbinsel kommt es immer wieder zu Infektionen mit dem MERS-Coronavirus (MERS-CoV). Die Abkürzung MERS steht für „Middle Eastern Respiratory Syndrom“, das Virus führt zu schweren Atemwegsinfektionen und ist wie alle Coronaviren und auch wie die Influenzaviren ein zoonotisches Virus, d.h. es wird prinzipiell vom Tier auf den Menschen übertragen und breitet sich dann in der menschlichen Population mehr oder weniger schnell aus. Bislang wurden der Weltgesundheitsorganisation (WHO) mehr als 2500 Fälle von MERS gemeldet, von denen 800 tödlich verliefen, wobei man von vielen unentdeckten Fällen ausgeht. Die MERS-CoV-Infektion wird meist von Dromedaren auf den Menschen übertragen. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist möglich und wird auch immer häufiger beobachtet [Wigagdo et al., 2019].

Das erstmalige Überschreiten der sog. „Spezies-Barriere“ beim Übertritt eines Virus vom Tier-Reservoir auf die menschliche Population und damit das Fehlen einer vorbestehenden Immunität gegen SARS-CoV und MERS-CoV beim Menschen führte zusammen mit dem Lungenzelltropismus des Virus zu hohen Erkrankungs-raten und in einem relativ hohen Anteil der Infizierten zu einem raschen Fortschreiten zu akuter Lungenschädigung und ARDS mit hoher Morbidität und Mortalität. Noch immer bestehen bei SARS-CoV-1 und MERS-CoV große Wissenslücken über den genauen Pathomechanismus und es fehlt an Wirkstoffen zur Behandlung dieser Erkrankungen.

Als wir uns im Januar 2017 in der klinischen Forschungsgruppe 309 zusammenfanden mit dem Ziel, die molekularen Mechanismen und die zellulären Kommunikationsnetzwerke aufzuklären, die den Lungenschaden triggern und chronische Lungenerkrankungen verschlimmern, und um die Mechanismen der Lungenreparatur zu untersuchen, die nach einer Virusinfektion der Atemwege notwendig sind, war selbstverständlich noch nicht klar, was uns in den nächsten Jahren erwartet. Mit Beginn der Pandemie haben wir uns gemeinsam zum Ziel gesetzt, unser bisheriges Wissen über andere Coronaviren, aber auch über die generellen Mechanismen

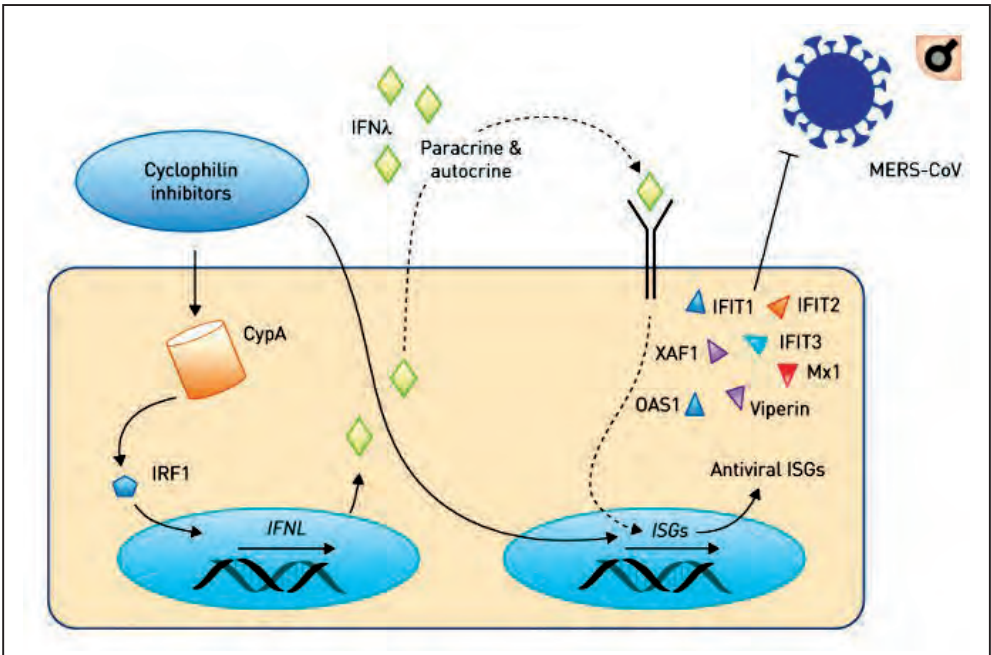


Abb. 3: Cyclosporin A (CsA) und Alisporivir (ALV) inhibieren CoV wie das „Middle East respiratory syndrome coronavirus“ (MERS-CoV) durch die Induktion von interferon-λ (IFNλ). Cyclophilin-Inhibitoren, einschließlich CsA oder sein nicht-immunsupprimierendes Derivat ALV sind als Modulatoren von Cyclophilin A (CypA) bekannt und induzieren die Aktivierung des Interferon-regulatorischen Transkriptionsfaktors (IRF1). Daraufhin wird die Transkription von Typ-III-Interferon-Genen (IFNλ) angestoßen und IFNλ wird sowohl in vitro als auch in vivo freigesetzt. CsA induziert außerdem die Expression der IFN-stimulierenden Gene (ISGs), wahrscheinlich durch auto- und paracrine Signalübertragung durch IFNλ. Unter den CSA-induzierten ISGs finden sich auch Moleküle mit bekannten antiviralen Effekten, die wiederum die restriktive Wirkung von CSA auf die MERS-CoV-Replikation vermitteln. (Quelle: Sauerhering et al., 2020)

der schweren Virus-Pneumonie, so schnell wie möglich auf das neue Virus SARS-CoV-2 und die COVID-19-Erkrankung anzuwenden und rasch neue Therapiestrategien aus diesen Erkenntnissen abzuleiten.

Das *Projekt 1* der klinischen Forschungsgruppe hat nach Beginn der Pandemie den Fokus auf Interferone zur Therapie von COVID-19 gelegt. Interferone spielen eine wichtige Rolle in der Abwehr von Viren. Sowohl Typ-I- als auch Typ-III-Interferone zeigten in Zellkultorexperimenten eine deutliche inhibitorische Aktivität gegenüber SARS-CoV-2 [Felgenhauer et al., 2020], die molekularen Mechanismen werden noch untersucht. Das Projekt befasst sich bisher vorwiegend mit Influenza-Viren. Auf der Suche nach neuen antiviralen Strategien identifiziert die Arbeitsgruppe Mechanismen des angebore-

nen Immunsystems, durch die die Wirtszellen eine erhöhte Resistenz gegen Virusangriffe erlangen können. Nach der Infektion des respiratorischen Epithels aktiviert die virale RNA zwei wichtige intrazelluläre Sensoren, die nach ihrer Aktivierung die angeborene Immunantwort auf das Virus auslösen: das durch Retinsäure induzierbare Gen-1 (RIG-I) und die Toll-like-Rezeptoren (TLRs, hauptsächlich TLR-3 und TLR-7) [Heil et al., 2004; Weber et al., 2013]. RIG-I, eine Helikase des angeborenen Immunsystems von Säugetieren, erkennt die Triphosphat-Struktur am Ende der doppelsträngigen RNA der Influenza-Viren, diese Bindung induziert die Ausschüttung von Typ-I- und Typ-III-Interferonen und aktiviert den proinflammatorischen Transkriptionsfaktor Nuclear-factor κB (NF-κB). Neben der bekannten Funktion von RIG-I in der Si-

gnalkette, die zur Interferon(IFN)-Induktion führt, legen neuere Daten nahe, dass RIG-I auch die Virusreplikation durch eine Bindung an die Nukleocapside der Influenza-Viren direkt hemmt [Weber et al., 2015; Weber-Gerlach and Weber, 2016; Jung et al., 2020]. Derzeit wird eine Verbindung, die diese Wechselwirkung stört, im Konsortium auf ihre mutmaßliche Wirksamkeit als neue antivirale Therapie getestet.

Mit Interferonen beschäftigt sich auch das *Projekt 2* der Forschungsgruppe. Hier werden die molekularen Mechanismen der Cyclophilin-Inhibitoren Cyclosporin A (CsA) und Alisporivir (ALV) untersucht. Cyclosporin A wird klinisch als Immunsuppressivum eingesetzt, das nach Transplantationen die Abstoßung eines Organs verhindern soll. Alisporivir ist ein Derivat von Cyclosporin A, hat aber nicht dessen immunsuppressive Wirkung. Beide Wirkstoffe reduzierten in Zellkulturversuchen und im präklinischen Modell die Titer von Coronaviren und die Replikation des Virus. Verursacht wird dies offensichtlich durch eine Induktion des Typ-III-Interferons und durch die Expression weiterer antiviraler Gene, ganz unabhängig von der bekannten immunsuppressiven Wirkung. Dazu reichte schon eine orale Anwendung von CsA aus, die zu der Erhöhung von Interferon-lambda in der Lunge führte (Abb. 3) [Sauerhering et al., 2020]. Eine klinische Studie zur Anwendung dieses Wirkstoffes im frühen Verlauf einer COVID-19-Erkrankung ist im Moment in Vorbereitung begriffen.

Projekt 3 beschäftigt sich mit den bereits bekannten und jährlich zirkulierenden humanen Coronaviren, und in letzter Zeit natürlich auch mit SARS-CoV-2. Es untersucht Virus-spezifische Signalwege, die nach einer Infektion in den Zellen angestoßen werden. Mittels reverser Genetik, Transkriptom- und Einzelzell-RNA-Analysen sowie Protein-Protein-Interaktionsstudien untersuchen die Arbeitsgruppen die durch die Viren ausgelösten Wirtszellantworten. Es konnte gezeigt werden, dass durch das humane Coronavirus HCoV-229E spezifische NF- κ B-abhängige und -unabhängige Signalwege angestoßen werden und diese durch Inhibitoren gehemmt werden können. Zudem wurde das zelluläre Lipidom (die Gesamtheit der in den Zellen

vorhandenen Lipide) von CoV-infizierten Zellen analysiert und spezielle Lysophospholipide gefunden, die Membranstrukturen formen, die für die Synthese der viralen RNA nötig sind. Weitere Strukturen, die die Viren in ihrem Genom gespeichert haben, werden untersucht, um ein genaues Bild der Virus-Wirtszellinteraktion zu erhalten, die als Basis für Therapien wichtig sein können. In diesem Kontext wurde eine Substanz charakterisiert, die über die Auflösung einer bestimmten Form von zellulärem „Stress“ einen sehr potenten antiviralen Effekt auf drei für den Menschen relevante Coronaviren (HCoV-229E, MERS-CoV und SARS-CoV-2) ausübt [Shaban et al., 2020]. Hieraus ergibt sich möglicherweise ein neues Therapieprinzip, mit dem die bereits bekannten und auch zukünftige humanpathogene Coronaviren effektiv inhibiert werden können. Weiterhin konnte kürzlich die antivirale Wirksamkeit von Rocaglaten, einer Klasse natürlicher und synthetischer Verbindungen, gegenüber dem MERS-CoV, HCoV-229 sowie auch gegen SARS-Cov-2 nachgewiesen werden. Natürliche (z.B. Rocaglamid A, Silvestrol) und synthetische Rocaglate (CR-31-B(-), Zotatifin) sind hochspezifische nanomolare eIF4A (eukaryotischer Initiationsfaktor 4A)-Inhibitoren. Sie wirken über die Wechselwirkung mit den Polypurinsequenzen in den 5'-untranslatierten Regionen (UTRs) von mRNAs, was letztlich dazu führt, dass die eIF4A-abhängige mRNA-Translation verhindert wird. Dies resultierte in Zellkultur-Versuchen auch in einer stark reduzierten Translation der viralen mRNAs [Müller et al., 2018, 2020, 2021]. *Projekt 5* der Klinischen Forschungsgruppe befasst sich mit der entscheidenden Rolle des Lungenepithels bei der Beseitigung von überschüssigen Proteinen, die sich während einer Lungenschädigung ansammeln. Diese anhaltende alveoläre Proteinlast führt zu schädlichen Umbauten des Lungengerüsts und verschlechtert die Prognose bei einem ARDS, aber die detaillierten Mechanismen der Entfernung von Alveolarproteinen bleibt unvollständig verstanden. In der ersten Förderperiode untersuchte die Arbeitsgruppe die Mechanismen, mit denen das Influenza-Virus die Clearance der alveolären Proteine beeinflusst. Die beteiligten Forscher ha-

ben eine neue Signalachse, die TGF- β /GSK3- β /Megalin-Achse, als Schlüsselmechanismus der Protein Clearance im Alveolarepithel identifiziert, das während einer Influenza-Virus-Infektion deutlich verändert ist [Vohwinckel et al., 2017; Mazzocchi et al., 2017]. Anhand weiterer Screening-Untersuchungen konnte jetzt eine weitere regulatorische Einheit gefunden werden, die diese Endocytose und die Clearance der Luftwege kontrolliert, nämlich die Tyrosine Kinase Btk29A und das *Wiskott-Aldrich-Syndrom-Protein und SCAR Homolog (Wash)* [Tsarouhas et al., 2019], die eine entscheidende Rolle bei der Aufnahme von Viren spielen, auch bei der endosomal Aufnahme von Viren in die Zelle. Ziel ist es, maßgeschneiderte Ansätze zur Inhibition von Virusaufnahme und zur Reduzierung von überschüssigem Protein zu finden, um Virus-induzierte akute Lungenschädigungen zu vermindern. Ein mutmaßlicher Kandidat, ein Glucogen-Synthase-Kinase-3beta(GSK-3b)-Inhibitor (Tideglusib), der bereits für andere Anwendungen zugelassen ist, wurde hier als wirksam befunden und soll voraussichtlich in die klinische Anwendung übertragen werden [Vohwinckel et al., 2017].

Projekt 6 beschäftigt sich mit Bronchopulmonaler Dysplasie (BPD), eine Komplikation, die bei frühgeborenen Kindern auftritt, die beatmet werden müssen. Die künstliche Beatmung führt dazu, dass die – bei der vorzeitigen Geburt noch nicht vollständig erfolgte – Lungenentwicklung gestört wird. Kommen diese Kinder mit Viren wie dem Respiratorischen Syncytialen Virus (RSV) oder Influenza-Virus in Kontakt, haben sie eine deutlich schlechtere Prognose.

In der ersten Förderperiode konnte gezeigt werden, dass der bei der Beatmung applizierte Sauerstoff in hoher Konzentration ausgeprägte Veränderungen in der Dynamik von entzündlichen Lungenzellen verursachte. Dabei konnte eine wichtige Rolle den Lungenmakrophagen als Haupttreiber einer aberranten Lungenentwicklung zugeschrieben werden [Kalymbetova et al., 2018]. Die maßgeblich zugrunde liegenden Mechanismen waren die erhöhte Produktion von TGF- β (transforming growth factor) und die veränderte Antwort der Epithelzellen darauf. Die Infektion mit respiratorischen Viren

verschlimmerte die sowieso schon geschädigte Lunge und umgekehrt weisen diese geschädigten Lungenzellen höhere Virusmengen auf. In einem translationalen Ansatz konnten einige dieser Beobachtungen an Frühgeborenen mit RSV-Infektionen validiert werden, auch dort konnten erhöhte inflammatorische Signalketten und deregulierte Proteinexpressionsprofile festgestellt werden [Lignelli et al., 2019]. In der aktuellen Förderperiode sollen beteiligte alveoläre Makrophagen untersucht werden und zudem identifiziert werden, welche Wirtsprozesse durch die Sauerstoffschädigung modifiziert werden, die die Suszeptibilität für Viren in der Frühgeborenenlunge erhöhen.

Das *Projekt 7* legt den Fokus auf die sogenannte idiopathische pulmonale Fibrose (IPF), die offenbar auch als Folgeerkrankung nach COVID-19 auftritt. IPF ist eine rasch fortschreitende und fatale Lungenerkrankung („Lungenfibrose“) mit sehr beschränkten Therapieoptionen. Die zentrale Hypothese des Projekts ist, dass durch ER-Stress, eine zelluläre Antwort auf das Vorhandensein von falsch gefalteten Proteinen in den Lungenzellen, die Suszeptibilität des Lungengewebes gegenüber Viren erhöht wird. Dadurch wird der programmierte Zelltod und die zelluläre Proliferation hin zu fibrotischen Prozessen begünstigt. Virale Infektionen können diese Prozesse anstoßen. Die Gruppe konnte zeigen, dass der Fibroblasten-Wachstumsfaktor FGF-10 eine wichtige Rolle für das Überleben von Lungenepithelgewebe spielt [Jones et al., 2019], und der FGF-10-FGFR2b-miR-142-Signalweg sowohl die viralen Lungeninfektionen als auch die Schädigung des Lungengewebes abschwächen [Moiseenko et al., 2020]. Eine Behandlung mit der in anderem Kontext bereits zugelassenen Substanz Metformin oder mit rekombinantem FGF-10 könnte eine neue Strategie sein, um Virus-induzierte Verschlimmerungen und die Progression zur IPF zu verhindern [Kheirollahi et al., 2019].

Das in der zweiten Förderperiode der KFO309 hinzugekommene *Projekt 10* untersucht die chronische obstruktive Lungenerkrankung („chronic obstructive pulmonary disease“, COPD), die unter den Top 3 der jährlichen Todesraten verbucht werden muss. COPD-Pati-

enten leiden unter einer erhöhten Anfälligkeit für Atemwegsviren, die sich in einer Hyperinflammation der Lunge äußert. Dies führt langfristig zu Schädigungen der Lunge und einem dauerhaften Lungumbau. Die Ursachen dafür liegen wahrscheinlich in einer Fehlfunktion des Immunsystems, insbesondere durch eine gestörte Interaktion von Makrophagen und Bronchiepithelzellen mit T-Zellen. Nach Virusinfektionen wird in diesen Patienten neben der Hyperinflammation auch die Hyperaktivierung der T-Zellen und eine massive

Ausschüttung von Zytokinen beobachtet, dies wurde auch bei COVID-19-Patienten mit einem schwerwiegenden Verlauf beobachtet (Skevaki et al., 2020).

Im *Projekt 8* werden mesenchymale Stammzellen (MSC) als neue Zelltherapie für das viral induzierte Lungenversagen untersucht. Es werden Mechanismen aufgeschlüsselt, die das therapeutische Umprogrammieren von mesenchymalen Stammzellen erlauben, um den antiviralen und epithelialen Schutz in diesem Kontext zu verbessern. Es konnten mehrere Strategien identifiziert werden, die eine Erzeugung von MSC mit verstärkten antiviralen oder lungenprotektiven Eigenschaften erlauben [Martire et al., 2016; Vazquez-Armendariz et al., 2020; Salwig et al., 2019].

Es sollen jetzt im weiteren Verlauf therapeutische Präparationen von MSC (isoliert aus Knochenmark oder Fettgewebe) generiert werden, welche mit spezifischen Faktoren ausgestattet sind, die relevant für die Wirtsabwehr, den Gewebeschutz und die Alveolarreparatur sind, und die in Zukunft auch bei COVID-19-Patienten therapeutische Anwendung finden könnten.

Ein weiterer, vielversprechender Ansatz befindet sich bereits in einer klinischen Studie der



Abb. 4: Inhalator zur Anwendung von rekombinantem GM-CSF bei Patienten mit COVID-Pneumonie in der GI-COVID Studie. (Foto: Nicole Tewes)

Phase II kurz vor dem Abschluss, dieser Ansatz wird in *Projekt 9* verfolgt. Der endogene Wachstums-Faktor GM-CSF (granulocyte/macrophage colony-stimulating factor) ist ein Glycoprotein, das als hämatopoetischer Wachstums- und Differenzierungsfaktor die Entwicklung von Immunzellen stimuliert. In vorausgehenden Studien haben wir entdeckt, dass GM-CSF als Schlüsselaktivator für alveoläre Makrophagen und dendritische Zellen in infizierten Lungenkompartimenten fungiert, indem es die Vernichtung von Bakterien und insbesondere von Viren durch diese lokalen Lungen-Immunkzellen verbessert [Unkel et al., 2012; Herold et al., 2014]. Wir konnten zeigen, dass eine weitere wichtige Funktion von GM-CSF darin liegt, das geschädigte Lungengewebe nach einer Infektion zu reparieren und damit die wichtige Gasaustauschfunktion der Lunge wieder herzustellen [Rösler und Herold, 2016]. Im Rahmen einer multizentrischen, randomisierten, doppelt verblindeten und Placebo-kontrollierten klinischen Studie (GI-HOPE) bei Patienten mit infektionsbedingtem Lungenversagen, wie es z.B. durch SARS-CoV-2 ausgelöst wird, möchten wir gemeinsam mit sieben weiteren universitären Zentren für Intensiv-/Beatmungsmedizin zeigen, dass inhalativ verabreichtes GM-CSF bei beat-



Abb. 5: Das Center for Infection and Genomics of the Lung (CIGL) am Aulweg. Mit dem im Dezember 2020 bezogenen Center for Infection and Genomics of the Lung (CIGL) ist ein weiterer Ort für exzellente Forschung auf dem Campus entstanden. (Foto: JLU/Katrina Friese)

meten schwer erkrankten ARDS-Patienten die Immunabwehr, die Reparatur der Epithelbarriere sowie die Sauerstoffversorgung und damit das Outcome der Patienten verbessert.

Im Rahmen der SARS-CoV-2-Pandemie etablierten wir eine weitere GM-CSF-Studie, die zusätzlich einen präemptiven Ansatz verfolgt und Patienten in einem früheren Stadium der COVID-19-Erkrankung einschließt. Die multizentrische, doppelblinde, Placebo-kontrollierte und randomisierte Phase-II/III-Studie „GI-COVID“ wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit rund 2 Mio. € gefördert und prüft, ob mit der Inhalation von GM-CSF verhindert werden kann, dass Patienten mit bereits erhöhtem Sauerstoffbedarf im weiteren Verlauf der COVID-19-Erkrankung mechanisch beatmet werden müssen. In Abbildung 4 ist ein Inhalator zur Vernebelung des rekombinanten GM-CSF zu sehen.

Unterstützt hat uns während des gesamten Pandemiegeschehens vor allem die gute natio-

nale und internationale Vernetzung der Kolleg*innen untereinander. Schnell wurden erste Erfahrungsberichte geteilt und eine Plattform zum Austausch von Informationen und Dokumentation klinischer Daten eingerichtet (Lean European Open Survey on SARS-CoV-2 infected patients. <https://leoss.net/>). Diesen Gedanken greift auch das Netzwerk Universitätsmedizin (NUM) auf, das vom BMBF gefördert wird und zum Ziel hat, COVID-19-Infektionen zu verhindern, Patienten optimal zu versorgen und die Gesundheitsversorgung aufrecht zu halten (www.netzwerk-universitaetsmedizin.de).

Diese übergeordneten Ziele werden durch die Förderung und Umsetzung von 14 Projekten verfolgt, die in verschiedenen Kooperationen der Universitätskliniken in Deutschland ausgeführt werden. Das zentrale Projekt NAPKON (Nationales Pandemie-Kohorten-Netz) hat die Etablierung eines Netzwerks zur Erfassung qualitativ hochwertiger klinischer Phänotypisierungsdaten einschließlich Bioprobensammlung

und Bildgebung im Fokus. Ein weiteres Projekt ist z.B. das Projekt COVIM: „Bestimmung und Nutzung von SARS-CoV-2-Immunität“ zum besseren Verständnis des Immunschutzes nach COVID-19 und zur Etablierung von Korrelaten/Biomarkern schützender Immunität nach Impfung (bei Immungesunden und Immun-eingeschränkten Patienten) und den Aufbau großer Genesenen- und Geimpften-Kohorten. Weitere Forschungsarbeiten zu SARS-CoV-2 und COVID-19 erfolgen in Gießen in DFG-geförderten Forschungsverbänden wie dem SFB-TR84 „Innate Immunity of the lung. Mechanisms of Pathogen Attack and Host Defence in Pneumonia“ und SFB1021 „RNA Viruses: RNA metabolism, host response and pathogenesis“ gemeinsam mit Wissenschaftlern aus Marburg und Berlin, im Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL), im Pandemienetzwerk Hessen sowie zukünftig wohl auch im neu gegründeten Institut für Lungengesundheit (ILH Institute for Lung Health). Mit dem kürzlich bezogenen Center for Infection and Genomics of the Lung (Abb. 5) und dem im Bau befindlichen Forschungszentrum des ILH stehen der Lungenforschung zwei weitere Einheiten zur Verfügung, die mit ihrer hochaktuellen technischen Ausrüstung die Forschungsaktivitäten unterstützen. Die zahlreichen Ansätze, die innerhalb dieser Konsortien bereits erarbeitet werden konnten, machen deutlich, wie wichtig das Zusammen-treffen relevanter Faktoren im Umfeld der Universitätsmedizin Gießen für eine erfolgreiche Translation grundlagenwissenschaftlicher Erkenntnisse in die Anwendung ist. Zunächst ist es nicht nur in Zeiten der Pandemie unerlässlich, Mediziner und Forscher unterschiedlicher Disziplinen zusammen zu bringen und dadurch die verschiedenen Blickwinkel klinischer und molekularbiologischer Expertise bei der Verfolgung dieses Ziels zu vereinen. Der Standort Gießen bietet im Feld Lungen- und Infektionsforschung die einzigartige Kombination aus breit aufgestellter Grundlagenforschung, die in der Lage ist, Hypothesen-getriebenen Forschungserkenntnisse zu generieren, und klinischen Strukturen, die es erlauben, diese „from bench to bedside“ in die klinische Anwendung zu bringen.

Literatur:

- Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses: Gorbalenya AE, Baker SC, Baric SB, de Groot RJ, Christian Drosten, Gulyaeva AA, Haagmans BL, Chris Lauber, Andrey M Leontovich, Benjamin W Neuman, Dmitry Penzar, Stanley Perlman, Leo L M Poon, Dmitry V Samborskiy, Igor A Sidorov, Isabel Sola, John Ziebuhr. *The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2*. Nat Microbiol 5(4):523–44, 2020
- Felgenhauer U, Schoen A, Gad HH, Hartmann R, Schaubmar AR, Failing K, Drosten C, Weber F. *Inhibition of SARS-CoV-2 by type I and type III interferons*. J Biol Chem 295(41):13958–64, 2020
- Heil F, Hemmi H, Hochrein H, Ampenberger F, Kirschning C, Akira S, Lipford G, Wagner H, Bauer S. *Species-specific recognition of single-stranded RNA via toll-like receptor 7 and 8*. Science 303(5663):1526–9, 2004
- Herold S, Hoegner K, Vadász I, Gessler T, Wilhelm J, Mayer K, Morty RE, Walmrath H-D, Seeger W, Lohmeyer J. *Inhaled Granulocyte/Macrophage Colony-Stimulating Factor as Treatment of Pneumonia-associated Acute Respiratory Distress Syndrome*. Am J Respir Crit Care Med 189 (5):609–11, 2014
- Jones M, Dilai S, Lingampalli A, Chao CM, Danopoulos S, Carraro G, Mukhametshina R, Wilhelm J, Baumgart-Vogt E, Al Alam D, Chen C, Mino P, Zhang JS, Bellusci S. *A comprehensive analysis of fibroblast growth factor receptor 2b signaling on epithelial tip progenitor cells during early mouse lung branching morphogenesis*. Front Genet 9:746, 2019
- Jung S, von Thülen T, Yang I, Laukemper V, Rupf B, Janga H, Panagiotidis G-D, Schoen A, Nicolai M, Schulte LN, Obermann H-L, Weber F, Kaufmann A, Bauer S. *A ribosomal RNA fragment with 2',3'-cyclic phosphate and GTP-binding activity acts as RIG-I ligand*. Nucleic Acids Research 48(18) 10397–412, 2020
- Kalymbetova TV, Selvakumar B, Rodriguez-Castillo JA, Gunjak M, Malainou C, Heindl MR, Moiseenko A, Chao CM, Vadász I, Mayer K, Lohmeyer J, Bellusci S, Böttcher-Friebertshäuser E, Seeger W, Herold S, Morty RE. *Resident alveolar macrophages are master regulators of arrested alveolarization in experimental bronchopulmonary dysplasia*. J Pathol 245(2):153–159, 2018
- Kheirollahi V, Wasnick RM, Biasin V, Vazquez-Armendariz I, Chu X, Moiseenko A, Weiss A, Wilhelm J, Zhang J-S, Kwapiszewska G, Herold S, Schermuly RT, Mari B, Li X, Seeger W, Günther A, Bellusci S, El Agha E. *Metformin induces lipogenic differentiation in myofibroblasts to reverse lung fibrosis*. Nat Commun 10(1):2987, 2019
- Lieberman D, Shimoni A, Shemer-Avni Y, Keren-Naos A, Shtainberg R, Lieberman D. *Respiratory viruses in adults with community-acquired pneumonia*. Chest 138(4): 811–6, 2010
- Lignelli E, Palumbo F, Myti D, Morty RE. *Recent advances in our understanding of the mechanisms of lung alveolarization and bronchiopulmonary dysplasia*. Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol 317(6):L832–7, 2019
- Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, Lawn JE, Cousens S, Mathers C, Black RE. *Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the susta-*

- inable development goals. *Lancet* 388(10063):3027–35, 2016
- Martire A, Belega Bedada F, Uchida S, Pöling J, Krüger M, Warnecke H, Kubin T, Herold S, Braun T. *Mesenchymal stem cells attenuate inflammatory processes in the heart and lung via inhibition of TNF signaling*. *Basic Res Cardiol* 111(5):54, 2016
- Mazzocchi LC, Vohwinkel CU, Mayer K, Herold S, Morty RE, Seeger W, Vadász I. *TGF- β inhibits alveolar protein transport by promoting shedding, regulated intramembrane proteolysis, and transcriptional downregulation of megalin*. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 313(5):807–824, 2017
- Moiseenko A, Vazquez-Armendariz AI, Kheirollahi V, Chu X, Tata A, Rivetti S, Günther S, Lebrigand K, Herold S, Braun T, Mari B, De Langhe S, Kwapiszewska G, Günther A, Chen C, Seeger W, Tata PR, Zhang JS, Bellusci S, El Agha E. *Identification of Repair-Supportive Mesenchymal Cell Population during Airway Epithelial Regeneration*. *Cell Rep* 33(12):108549, 2020
- Müller C, Obermann W, Karl N, Wendel H-G, Taroncher-Oldenburg G, Pleschka S, Hartmann RK, Grünweller A, Ziebuhr J. *The rocaglate CR-31-B (-) inhibits SARS-CoV-2 replication at non-cytotoxic, low nanomolar concentrations in vitro and ex vivo*. *Antiviral Research* 186, 105012, doi.org/10.1016/j.antiviral.2021.105012, 2021
- Müller C, Obermann W, Schulte FW, Lange-Grünweiler K, Oesterreich L, Elgner F, Glitscher M, Hildt E, Singh K, Wendel H-G, Hartmann RK, Ziebuhr J, Grünweller A. *Comparison of broad-spectrum antiviral activities of the synthetic rocaglate CR-31-B (-) and the eIF4A-inhibitor Silvestrol*. *Antiviral Research* 175, 104706, doi.org/10.1016/j.antiviral.2020.104706, 2020
- Müller C, Schulte FW, Lange-Grünweiler K, Obermann W, Madhugiri R, Pleschka S, Ziebuhr J, Hartmann RK, Grünweller A. *Broad-spectrum antiviral activity of the eIF4A inhibitor silvestrol against corona- and picornaviruses*. *Antiviral Research* 150:123–29, 2018
- Rösler B, Herold S. *Lung epithelial GM-CSF improves host defense function and epithelial repair in influenza virus pneumonia. A new therapeutic strategy?* *Mol Cell Pediatr* 3(1):29, 2016
- Salwig I, Spitznagel B, Vazquez-Armendariz AI, Khalooghi K, Guenter S, Herold S, Szibor M, Braun T. *Bronchioalveolar stem cells are a main source for regeneration of distal lung epithelia in vivo*. *EMBO* 38(12):e102099, 2019
- Sauerhering L, et al., *Cyclophilin Inhibitors Restrict Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Via Interferon lambda In Vitro And In Mice*. *Eur Respir J*, 2020. 56(5): p. 1901826, 2020
- Shaban MS, Müller C, Mayr-Buro C, Weiser H, Albert BV, Weber A, Linne U, Hain T, Babayev I, Karl N, Hofmann N, Becker S, Herold S, Schmitz ML, Ziebuhr J, Kracht M. *Inhibiting coronavirus replication in cultured cells by chemical ER stress*. *bioRxiv* 2020 doi:10.1101/2020.08.26.266304, 2020
- Skevaki C, Fragkou PC, Chen C, Xie M, Renz H. *Laboratory characteristics of patients infected with the novel SARS-CoV-2 virus*. *J Infect* 81(2):205–212, 2020
- Tsarouhas V, Liu D, Tsikala A, Fedoseienko A, Zinn K, Matsuda R, Billadeau DD, Samakovlis C. *WASH phosphorylation balances endosomal versus cortical actin network integrities during epithelial morphogenesis*. *Nature Communications* 10:2193, 2019
- Unkel B, Hoegner K, Clausen BE, Lewe-Schlösser P, Bodner J, Gattenloehner S, Seeger W, Lohmeyer J, Herold S. *Alveolar epithelial cells orchestrate dendritic cell functions by release of granulocyte-macrophage colony stimulating factor in influenza virus pneumonia*. *J Clin Invest* 122:3652–64, 2012
- Vazquez-Armendariz AI, Heiner M, El Agha E, Salwig I, Hoek A, Hessler MC, Shalashova I, Shresta A, Carraro G, Mengel JP, Günther A, Morty RE, Vadász I, Schwemmle M, Kummer W, Hain T, Goesmann A, Bellusci S, Seeger W, Braun T, Herold S. *Multilineage murine stem cells generate complex organoids to model distal lung development and disease*. *EMBO* 39(21):e103476, 2020
- Vohwinkel CU, Bucheckert Y, Al-Tamari HM, Mazzocchi LC, Eltzschig HK, Mayer K, Morty RE, Herold S, Seeger W, Pullamsetti SS, Vadász I. *Restoration of megalin-mediated clearance of alveolar protein as a novel therapeutic approach for acute lung injury*. *Am J Respir Cell Mol Biol* 57(5):589–602, 2017
- Weber M, Gawanbacht A, Habjan M, Rang A, Borner C, Schmidt AM, Veitinger S, Jacob R, Devignot S, Kochs G, Garcia-Sastre A, Weber F. *Incoming RNA virus nucleocapsids containing a 5'-triphosphorylated genome activate RIG-I and antiviral signaling*. *Cell Host Microbe* 13(3):336–46, 2013
- Weber M, Sediri H, Felgenhauer U, Binzen I, Banfer S, Jacob R, Brunotte L, Garcia-Sastre A, Schmid-Burgk JL, Schmidt T, Hornung V, Kochs G, Schwemmle M, Klenk HD, Weber F. *Influenza Virus Adaptation PB2-627K Modulates Nucleocapsid Inhibition by the Pathogen Sensor RIG-I*. *Cell Host Microbe*, 2015
- Weber-Gerlach M, Weber F. *Standing on three legs: antiviral activities of RIG-I against influenza viruses*. *Curr Opin Immunol* 42:71–5, 2016
- Wigado W, Sooksawasdi Na Ayudhya S, Hundie GB, Haagmans BL. *Host Determinants of MERS-CoV Transmission and Pathogenesis*. *Viruses* 11(3):280; doi: 10.3390/v11030280, 2019

Websites:

www.kfo309.de
<https://leoss.net/>
www.netzwerk-universitaetsmedizin.de
www.dzl.de

Kontakt:

Prof. Dr. med. Susanne Herold, PhD
 Professur für Infektionskrankheiten der Lunge
 Klinikstraße 33
 35392 Gießen
Susanne.herold@innere.med.uni-giessen.de
www.herold-lab.de
www.kfo309.de



Ulrike Nespital, Christian Heiliger

Lehrpreis für das Projekt „Rhetorik in den Naturwissenschaften“

Das Vermitteln von Rhetorik in Verbindung mit Naturwissenschaften gibt es an Universitäten eher selten. Gerade aber im Hinblick auf Präsentationen im Kollegium oder auf Konferenzen im späteren Berufsfeld spielt das hörererorientierte und verständliche Vortragen wissenschaftlicher Inhalte eine wichtige Rolle. Es reicht somit nicht, dass Studierende in den Naturwissenschaften die fachlichen Themen inhaltlich verstehen und nachvollziehen können, sondern sie sollten auch lernen, diese (körper-)sprachlich, strukturiert und nachvollziehbar visualisiert einem Publikum zu präsentieren.

Aus diesem Bedarf heraus wurde das Projekt „Rhetorik in den Naturwissenschaften“ als Lehrkonzept entwickelt, beforscht und schließlich in die Curricula der Studiengänge Materialwissenschaft und Physik als Pflichtmodul verankert. Es verbindet zwei Welten: das Verstehen aktueller naturwissenschaftlicher Forschungsergebnisse in den Fächern Physik und Materialwissenschaft und das hörererorientierte Präsentieren. Dabei sollen die Studierenden einen Einblick in die Forschung der zugehörigen Arbeitsgruppen an der JLU erhalten und zugleich rhetorisch geschult werden. Das mit dem Hessischen Lehrpreis für Exzellenz in der Lehre 2020 (3. Platz, dotiert mit 15.000 Euro) ausgezeichnete Seminar „Wissenschaftliches Präsentieren“ wurde erstmals als Pilot im Wintersemester 2016/17 im Studiengang Materialwissenschaft an der Justus-Liebig-Universität Gießen durchgeführt und fortan auf seine Wirksamkeit beforscht.

Kurzbeschreibung

Vor dem Projekt wurde im fünften Semester des Bachelor-Studiengangs Materialwissenschaft an der Justus-Liebig-Universität Gießen lediglich ein Seminar, „Moderne Konzepte der Materialwissenschaft“, durchgeführt. Die Prüfungsleistung der Studierenden beinhaltete einen wissen-

schaftlichen Vortrag, dessen Note in die Bachelor-Abschluss-Note eingeschlossen wurde. Bis dahin „wurden diese Vorträge von den Lehrenden aus den Fachgebieten Physik und Chemie sowohl fachlich als auch rhetorisch beurteilt und bewertet, wobei die rhetorische Bewertung bisher an keine ausdefinierten Kriterien gekoppelt war“ (Nespital/Heiliger, 2019, S. 115). Weiterhin gab und gibt es insgesamt vor allem Seminare, die zwar das Vergeben von Referatsthemen und das Halten von Referaten als Hauptschwerpunkt haben, jedoch in den meisten Fällen kein Feedback zur Vortragsweise bzw. rhetorische Tipps oder Übungen beinhalten. Dass das Präsentieren in fachspezifischen Seminaren mit Pflichtveranstaltungscharakter speziell gefördert wird, ist somit eine neue Methode. Dies holt auch diejenigen ab, die bisher wenige rhetorische Kompetenzen erlernen konnten, z.B. Studierende auf dem zweiten Bildungsweg.

Aufgrund der wenigen Möglichkeiten, wissenschaftliches Präsentieren zu erlernen und bedingt durch das grundsätzliche Fehlen rhetorischer Schulungen in den naturwissenschaftlichen Studiengängen Physik und Materialwissenschaft wurde das Co-Teaching-Lehrkonzept „Wissenschaftliches Präsentieren“ entwickelt, um Fachinhalte mit Rhetorik zu verknüpfen und Synergieeffekte herbeizuführen. Co-Teaching bedeutet in diesem Kontext, dass eine Lehrsituation geschaffen wird, in welcher Lehrinhalte unterschiedlicher Disziplinen (hier Physik bzw. Materialwissenschaft und Rhetorik) anhand authentischer und fachproblembasierter Aufgaben und Übungen erlernt werden (Schaper et.al. 2012, 69). Studien (z.B. Eriksson/Carlsson 2013 oder Bergman et. al. 2013) bestätigen eine höhere Motivation und den Lernerfolg bei den Studierenden.

Die Studierenden bekommen somit einen Einblick in die Forschung der zugehörigen Arbeitsgruppen an der Universität Gießen und bauen

dabei ihre rhetorischen Fertigkeiten und Fähigkeiten aus. Um diese beiden Fachwelten adäquat miteinander zu verbinden, werden die Studierenden sowohl von naturwissenschaftlichen als auch einer sprechwissenschaftlichen Lehrenden betreut. Das Co-Teaching bietet den Studierenden die Möglichkeit, ihre rhetorischen Fähigkeiten nicht additiv in einem separaten Rhetorikkurs, sondern direkt an Themen, die einen hohen fachwissenschaftlichen Anspruch haben und die sie in ihrem späteren Berufsfeld brauchen, trainieren zu können. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Studierenden in diesem Pflichtseminar nicht mit möglicher Sprechangst, Lampenfieber und Erfahrungsarmut im Präsentieren alleingelassen werden. Sie bekommen ein Angebot, das auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist und dabei nicht nur die rhetorischen Fähigkeiten, sondern auch das Fachwissen erweitert.

Entstehung des Seminars „Wissenschaftliches Präsentieren“

In Abbildung 1 ist die zeitliche Entwicklung des Moduls dargestellt. Um das neue Co-Teaching-Lehrkonzept zu testen, wurden 2016 erst-

mals zwei Module miteinander verknüpft und fachspezifisch angepasst: Das im 5. Semester des Studiengangs Materialwissenschaft existierende Pflichtseminar „Moderne Konzepte in der Materialwissenschaft“ und das am Zentrum für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen (ZfbK) angebotene additive Rhetorikseminar „Kompetent Referate halten“, in welchem die Wirksamkeit des Lehrkonzepts in einer wissenschaftlichen Pilotstudie nachgewiesen werden konnte (Nespital 2018). Damit wurde das Pflichtseminar mit ausschließlich fachlichem Fokus zu einem Co-Teaching-Modell umgewandelt und seit dem WS 2016/17 erfolgreich durchgeführt. Durch die Abfrage einer subjektiven Selbsteinschätzung der jeweils Vortragenden Studierenden sowie einer Vortragsbeurteilung durch das Plenum anhand eines Kriterienkatalogs konnte beobachtet werden, dass das Beobachtenden- und Videofeedback positive Auswirkungen auf die Entwicklung der Vortragsweise der Studierenden hatte (Nespital/Heiliger 2019). Bei den drei erfolgreichen Durchführungen des Co-Teaching-Modells sind die hohen Erwartungen erfüllt worden. Untersuchungsergebnisse (Nespital/Heiliger, under review), stu-

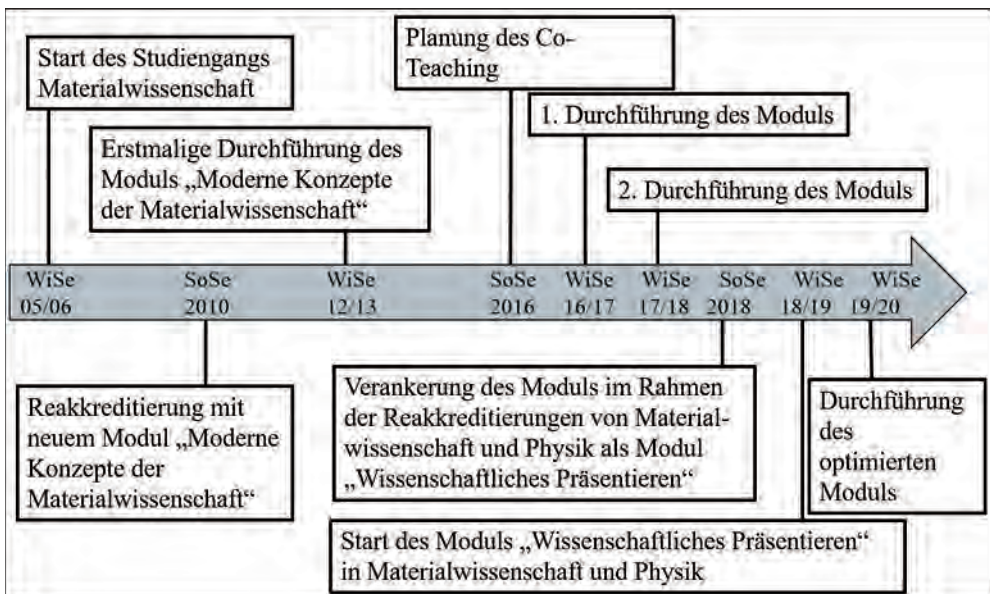


Abb. 1: Historie und Entwicklung des Moduls

dentische Rückmeldungen und Erfahrungen der Lehrenden zeigen nicht nur Verbesserungen der rhetorischen Fähigkeiten und eine Reduzierung der Sprechangst bei den Studierenden; auch die Selbstreflexion der eigenen Kommunikationsfähigkeit führt zu einer Sozialkompetenz, die im Studiengang bisher wenig Raum hatte und für den späteren Berufsweg, besonders im Bereich der sozialen Kommunikation miteinander, eine sehr wichtige Rolle spielt. Auf Basis dieser Erfahrungen und Erkenntnisse wurde das Co-Teaching-Modell weiterentwickelt und, wie schon im Studiengang Materialwissenschaft erfolgt, auch im Studiengang Physik im Curriculum als Pflichtveranstaltung nachhaltig verankert. Der hohe Stellenwert der rhetorischen Schulung, kombiniert mit der Vertiefung in aktuelle fachliche Forschungsthemen, sollte sich fortan im Titel „Wissenschaftliches Präsentieren“ widerspiegeln und ist seither Bestandteil der Studiengänge Materialwissenschaft und Physik im 5. Semester.

Aufbau des Lehrkonzepts

Der Ablauf des Moduls ist in der Abbildung 2 dargestellt. Das Seminar besteht aus 15 Sitzungen:

1.– 2. Sitzung:

- Vergabe der Referatsthemen zu aktuellen Forschungsthemen aus dem Bereich Physik/Materialwissenschaft
- Rhetorische Grundlagen zur Kommunikation, Vortragsweise, Selbst- und Fremdwahrnehmung
- Foliengestaltung in den Naturwissenschaften
- Literatursuche, korrektes Zitieren und Urheberrecht

3.– 7. Sitzung:

- Vorher-Vorträge (10 Minuten) mit Videoaufzeichnung
- fachinhaltliches und rhetorisches Beobachtendenfeedback (20 Minuten)

8.–15. Sitzung:

- wissenschaftliche Vorträge (20 Minuten) mit Diskussion (10 Minuten)
- fachinhaltliches und rhetorisches Beobachtendenfeedback (10 Minuten)
- Bewertung der Vorträge (fachlich und rhetorisch)

Begleitend:

Individuelle sprechwissenschaftliche Beratung und Training, z.B. zu Auftreten, Aussprache und Körpersprache, Stimme und Atmung, Redefluss und Sprechmelodie.

Die Studierenden müssen in dem Seminar zwei Vorträge halten, einen Fachvortrag, der inhaltlich die Grundlagen zum zweiten Hauptvortrag beinhalten soll, welcher das eigentliche Forschungsthema innehat. So bietet sich die Möglichkeit, dass alle Studierenden von Beginn an inhaltlich folgen können und gleichzeitig lernen, die Vorträge nach rhetorischen Kriterien zu beurteilen und dies anhand der erlernten Feedbackregeln an die Vortragenden konstruktiv zurückzumelden. Dadurch schulen sie nicht nur ihr rhetorisches Wissen, sondern üben auch wichtige Elemente wertschätzender Kommunikation. Gleichzeitig werden die Vortragenden durch jeweils Lehrende aus den Naturwissenschaften sowie der Sprechwissenschaft betreut. Durch dieses einzigartige Angebot bekommen die Studierenden die Chance, sich durch das Feedback beider Seiten vom ersten Vortrag hin zum zweiten Vortrag zu verbessern, indem sie durch das individuelle Experten- und das Gruppenfeedback im ersten Vortrag sowie das anschließende individuelle rhetorische Training eigene rhetorische Unsicherheiten Schritt für Schritt beseitigen, so dass sie im zweiten Vortrag an Sicherheit und rhetorischem Know-how gewonnen haben. Das Videofeedback ist für die Studierenden ebenfalls eine neue Erfahrung, da es zum Verständnis des mündlichen Feedbacks beiträgt und die Auseinandersetzung mit der eigenen Selbst- und Fremdwahrnehmung fördert (Nespietal/Heiliger 2019).

Weiterentwicklung und Optimierung des Lehrkonzepts (2016–2020)

Seit dem Wintersemester 2016/17 ist das Lehrkonzept anhand von Untersuchungsergebnissen, Evaluierungen und Gesprächen mit Studierenden und Lehrenden angepasst und weiterentwickelt worden. So musste zunächst inhaltlich bei der ersten Durchführung der erste Vortrag nicht zwingend fachlich sein, sondern die

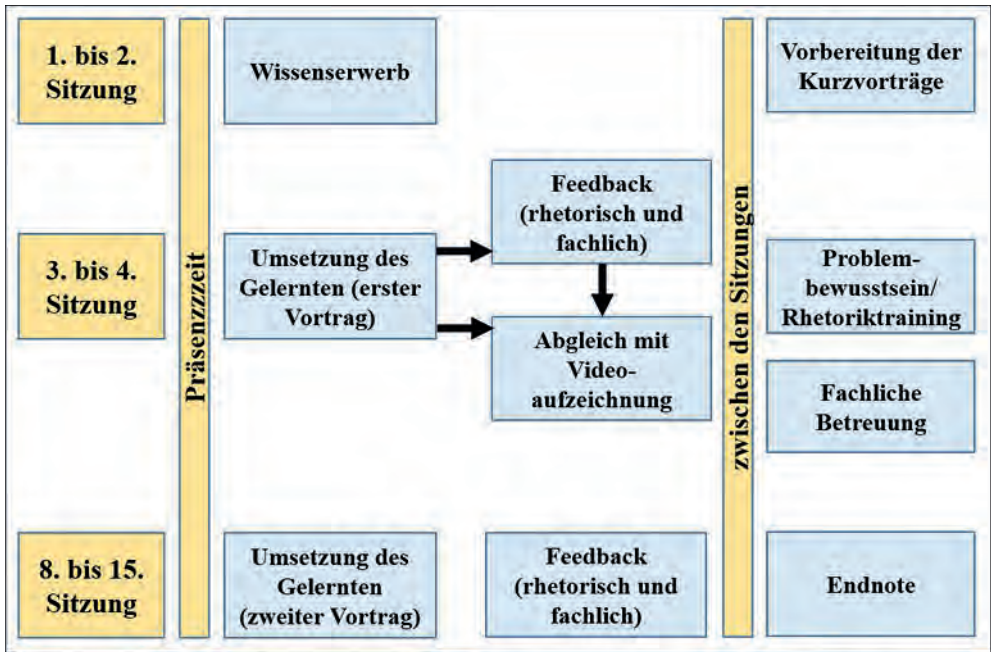


Abb. 2: Kursmodell „Wissenschaftliches Präsentieren“

Studierenden konnten ein beliebiges Thema (z.B. zu eigenem Hobby, Interessen) wählen, während der zweite Vortrag stets die eigentliche Prüfungsleistung zum fachlichen Forschungsthema beinhaltete. Der thematisch frei wählbare erste Vortrag bezweckte das Ziel, bei den vortragsunerfahrenen Studierenden mögliche fachliche Hemmungen zu vermeiden, um den Fokus zunächst auf die Kommunikationssituation und Vortragsweise zu legen. Hier zeigten sich jedoch Probleme:

1) Viele Studierende wiesen für den zweiten fachwissenschaftlichen Vortrag keine ausreichende inhaltliche Vorbereitung auf und konnten somit die inhaltlichen Anforderungen nicht erfüllen. Auch die studentische Hörerschaft im Seminar konnte beim zweiten Vortrag kaum folgen, da der Einstieg in das entsprechende Thema schwer und ohne das Auffrischen von Vorkenntnissen erfolgte.

2) Auch rhetorisch waren deutliche Unterschiede zwischen dem ersten und zweiten Vortrag erkennbar, da es den Studierenden offensichtlich schwerfiel, das nach dem ersten Vor-

trag mit nicht-fachlichem Thema erfolgte Feedback auf den zweiten Vortrag mit fachlichem Forschungsthema zu transferieren.

Auf Basis dieser Erfahrungen wurde im Wintersemester 2017/18 beschlossen, beide Vorträge inhaltlich aufeinander aufbauend zu gestalten, so dass das erste Thema mit fachlichen Grundlagen nicht nur die Hörerschaft, sondern auch die Vortragenden selbst einen Zugang zum Forschungsthema des zweiten Vortrags ebneten. Dieses optimierte Modul überzeugte bereits im WS 2018/19 die Jury des Hessischen Lehrpreises für Exzellenz in der Lehre und wurde zu den besten acht Projekten aller eingereichten Vorschläge gewählt.

Im Wintersemester 2019/20 wurden erneut Veränderungen vorgenommen

Da auffiel, dass viele Studierende zunächst nicht ihren aufgezeichneten Vortrag angesehen hatten und dies erst nach mehrmaligem Appell seitens der Rhetoriklehrenden erfolgte, beschlos-

sen die Lehrenden, das Anschauen der Vortragsaufzeichnung in die Seminarzeit zu integrieren, denn das Videofeedback spielt neben dem Beobachtendenfeedback eine maßgebliche Voraussetzung für die Selbstreflexion der/des Studierenden und damit auch für die Verbesserungsmöglichkeit der eigenen Vortragsweise im zweiten Vortrag. Dies zeigte sich besonders bei den Studierenden, die in den vergangenen Semestern ihre Vortragsaufzeichnung angeschaut hatten. Somit wurde das rhetorische Feedback im überarbeiteten Modul nun deutlicher in den Fokus gerückt und band die Studierenden damit noch mehr ins konstruktive Feedbackgeben ein. Die Zeit des ersten Vortrags wurde von 20 auf zehn Minuten gekürzt, um die gewonnene Zeit für das Beobachtenden- und Videofeedback zu nutzen. Die Studierenden wurden zu Beginn des Termins in Feedbackgruppen nach den im ersten Termin erlernten Kriterien „Sprachliche Gestaltung“, „Körpersprache“, „Redeaufbau“ und „Foliengestaltung“ eingeteilt. Nach dem Vortrag hatten die jeweiligen Gruppen zehn Minuten Zeit für den Austausch, zur Feedbackvorbereitung und -strukturierung, während sich die/der Referierende in dieser Zeit das aufgezeichnete Referat anschauen konnte. Dadurch hatte diese/r in der anschließenden Feedbackrunde (10 Min.) schon selbst einen ersten Abgleich zwischen Selbst- und Fremdwahrnehmung und konnte sich zunächst selbst dazu äußern. Anschließend gab die/der ausgewählte Sprecher/in der jeweiligen Gruppe ein strukturiertes, rhetorisches Feedback. Die Folge dieser Veränderung erwies sich als sehr effektiv, da sich weniger Redundanz des Gesagten sowie eine fokussiertere und konzentriertere Wahrnehmung bei den Studierenden während des Feedbackgebens zeigte. Da es sich beim zweiten Referat um die Leistungsabfrage handelt, in der kombiniert Fachkenntnis und rhetorische Umsetzung des Referats geprüft werden, wurde dies nicht geändert. Die zweiten Vorträge wiesen weiterhin eine Dauer von 20 Minuten mit anschließender Befragung (10 Minuten) auf. Im Anschluss erfolgte weiterhin wie beim ersten Vortrag ein unmittelbares rhetorisches Feedback seitens der Studierenden und der Lehrenden. Die Zeit, in der sich die/der Referierende das Video

des zweiten Vortrags anschaute und die Feedbackgruppen sich berieten, nutzten die Co-Teacher zusammen mit dem/der Referatsbetreuenden für die Besprechung und Festlegung der Benotung von Inhalt und Rhetorik.

Eine weitere Veränderung wurde beim Instruieren der Fachbetreuenden, die den Studierenden die nötige Literatur und Vorgaben des entsprechenden Referatsthemas näherbringen sollten, vorgenommen, da sich hier eine sehr unterschiedliche Handhabung seitens der Betreuenden zeigte, was aus den Äußerungen der Studierenden hervorging und für Unmut sorgte. Dies betraf vordergründig die Aufgaben der Fachbetreuenden, wie z.B. das Ausmaß an Vorbereitungshilfe oder die Schwierigkeitsstufe des jeweiligen Themas. Diese Problematik wurde folgendermaßen gelöst: Jede/r Betreuer/in erhielt im Vorfeld ein Handout, das klare Kriterien und Instruktionen zur Referatsbetreuung enthielt. Damit konnte das Problem der unterschiedlichen Handhabung erfolgreich behoben werden.

Ausblick und Lehrpreisgeldverwendung

Mit dem erhaltenen Preisgeld von 15.000 Euro ist der digitale Ausbau des Seminars als E-Learning-Angebot geplant. Ziel ist es, über das Pflichtseminar in den Studiengängen Physik und Materialwissenschaft hinaus ein zusätzliches Angebot von Möglichkeiten zur Verbesserung der eigenen Vortragsweise bei niedriger Hemmschwelle und erweiterten Übungsmöglichkeiten zu schaffen. Es soll zunächst für alle naturwissenschaftlichen Studiengänge zugänglich sein, damit jede/r Studierende die Möglichkeit erhält, eigene rhetorische Schwächen und Stärken zu reflektieren und gezielt zu bearbeiten.

Inhaltlich sollen theoretische Kommunikationsgrundlagen und Kriterien einer hörerfreundlichen Vortragsweise vertreten sein. Des Weiteren soll ein Self-Assessment zur Stärken-Schwächen-Analyse (Prä-Post-Abfrage zur Selbsteinschätzung rhetorischer Fähigkeiten) integriert sein. Die Auseinandersetzung mit eigenen Schwächen soll möglichst an einen kriteriengeleiteten Katalog geknüpft sein, um eigene Probleme nicht nur zu realisieren, sondern auch zu

identifizieren. Die entsprechenden Kriterien können die Studierenden anklicken (z.B. bei Redeflussstörungen, Füllwörterhäufung oder Sprechangst), um daraufhin gezielt weitere Informationen (Tipps, Übungen, Kurs- und Beratungsangebote) zu erhalten. Außerdem soll es Studierenden der Naturwissenschaften ermöglicht werden, ihre aufgezeichneten Fachvorträge in einem Review-Verfahren sowohl fachlich als auch sprechwissenschaftlich beurteilen zu lassen.

Ein ambitioniertes Ziel der Preisträger/innen ist es zudem, flächendeckend in allen Seminaren, in denen Referate als Leistung eingefordert werden, Grundlagen einer hörererorientierten Vortragsweise zu vermitteln sowie neben dem fachlichen Feedback auch ein kriteriengeleitetes Feedback auf die Vortragsweise zu integrieren.

Literatur:

Bergmann, B., Eriksson, A., Blennow, J., Groot, J. & Hammarström, T. (2013). Reflections on an Integrated Content and Language Project-Based Design of a Technical Commu-

nication Course for Electrical Engineering Students. *Journal of Academic Writing*, 3(1), 1–14.

Eriksson, A. & Carlsson, C. (2013). From Apprenticeship Genres to Academic Literacy: Problematising Students' and Teachers' Perceptions of Communication Activities in an ICL Environment. *Journal of Academic Writing*, 3(1), 67–83.

Nespital, U. (2018): Entwicklung rhetorischer Vortragskompetenzen im Seminar – Ergebnisse einer Pilotstudie. *die Hochschullehre. Zeitschrift für Studium und Lehre*. <http://www.hochschullehre.org/?p=1059>

Nespital, U. & Heiliger, C. (2019): Rhetorik in den Naturwissenschaften – Ergebnisse eines Co-Teaching-Lehrkonzepts. In: Kipp, K.H. & Speer, M.: *Sprache und Sprechen. Sprechkultur. Band 50*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Schaper, Nicolas, Reis, O., Wildt, J., Horvath, E. & Bender, E. (2012). *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre*. Bonn: HRK. Online unter: https://www.researchgate.net/profile/Niclas_Schaper2/publication/281345592_Fachgutachten_zur_Kompetenzorientierung_in_Studium_und_Lehre/links/55fd7bb008aeba1d9f5b9bfb.pdf

Kontakt:

Ulrike.Nespital@zfbk.uni-giessen.de

Christian.Heiliger@physik.uni-giessen.de

**Ina Alexandra Machura, Michelle J. Eady,
Michael-John DePalma, Radhika Jaidev, Lilian W. Mina, Kara Taczak**

„There and Back Again“ oder Wie man *Schreiben im Beruf* als Brücke zwischen unterschiedlichen Lernkontexten nutzen kann

Wie heißt es so schön: Wer schreibt, der bleibt! Diese Binsenweisheit mag manche Studierende über die Angst vor dem weißen Blatt hinwegretten, wenn sie sich auf schriftliche Klausuren vorbereiten, über ihren Hausarbeiten brüten oder einem Laborprotokoll den Feinschliff verpassen. Während viele Studierende wahrnehmen, wie ihre Schreibkompetenzen den Verlauf ihres Studiums beeinflussen können, haben manche Studierende nur eine vage Vorstellung davon, inwiefern fortgeschrittene Schreibkenntnisse in ihren angestrebten beruflichen Kontexten eine integrale Rolle spielen. Sofern die Studierenden keine Karriere als Journalist:innen oder, Gott bewahre, Wissenschaftliche Mitarbeiter:innen anstreben, mag es für manche von ihnen schwer vorstellbar

sein, dass das Schreiben zu ihrem zukünftigen Berufsalltag höchstwahrscheinlich dazugehören wird. Dabei könnten sich die skeptischen Studierenden anhand verschiedener Erhebungen durchaus davon überzeugen, dass z. B. Lehrer:innen, Anwält:innen, Politiker:innen, Architekt:innen, Ingenieur:innen, Ärzt:innen, Pflegepersonal, IT-Spezialist:innen und Manager:innen (Schrijver & Leijten, 2019) ausführliche schriftliche Kommunikation als eine fundamentale wichtige Tätigkeit in ihrem Berufsleben angeben. Groß angelegte Erhebungen bestätigen außerdem, dass auch Unternehmen und Arbeitgeber:innen ausgeprägte Schreibkompetenzen als *sehr wichtig* für die *employability* von Studierenden einstufen (Hart Institute, 2018).



Forschungsgruppe MMIRKL, von links nach rechts: Dr. Radhika Jaidev (Technische Kommunikation, Singapore Institute of Technology: Singapur); Dr. Michael-John DePalma (Englisch und Writing & Rhetoric, Baylor University: TX, US); Dr. Kara Taczak (Rhetoric & Composition, University of Denver: CO, US); Dr. Michelle J. Eady (Bildungswissenschaften, University of Wollongong: Australien); Ina Alexandra Machura (fremdsprachliches Schreiben, JLU Gießen und Universität Siegen); Dr. Lilian Mina (Writing Program Administrator, Auburn University: AL, US). (Foto: privat)

Um sich also bestmöglich auf den Berufseinstieg vorzubereiten, sollten Studierende sich rechtzeitig fortgeschrittene Schreibkenntnisse aneignen, wozu sich ihnen an der Universität mindestens zwei Möglichkeiten bieten:

Zum einen bietet das *akademische Schreiben* gezielt die Möglichkeit, an der Präzision bei der Wortwahl, der verständlichen Verknüpfung von Argumenten oder der Unterscheidung zwischen relevanten und irrelevanten Informationen für den eigenen Text zu arbeiten. Die begriffliche Unterscheidung zwischen *akademischem Schreiben* auf der einen Seite und *wissenschaftlichem Schreiben* auf der anderen kann für Studierende durchaus hilfreich sein: Beim *wissenschaftlichen Schreiben* beziehen sich Fachwissenschaftler:innen untereinander zumeist auf einen gemeinsamen Wissenshintergrund und müssen Prämissen und bekannte Argumentationsketten daher nicht explizit entflechten. Im Gegensatz dazu zeichnen sich gute studentische Texte beim *akademischen Schreiben* z. B. dadurch aus, dass die Studierenden verschiedene Quellen ausführlich erklären, Fachbegriffe klar definieren und unterschiedliche Publikationen explizit miteinander in Beziehung setzen. In puncto Nachvollziehbarkeit, Klarheit und Verständlichkeit gleichen die Ziele beim *akademischen Schreiben* also den Zielen beim Schreiben im Beruf, denn ein nachvollziehbarer, klarer und verständlicher Text ist im Berufsalltag ein mächtiges und manchmal das einzige Werkzeug.

Zum anderen sehen zahlreiche Studienverlaufspläne, entweder optional oder sogar obligatorisch, Praxisphasen in Form von *Praktika* o. Ä. vor, in welchen Studierende zuweilen mit curricularer Vor- und Nachbereitung oder auch komplett in Eigenregie die Fahrwasser ihres zukünftigen Berufsalltags testweise durchschiffen können. Im Praktikum gehört dann professionelle schriftliche Kommunikation ebenso zum Arbeitspensum wie die Anwendung fachpraktischer Kenntnisse im Labor, Office oder Klassenzimmer.

Genau an dieser Schnittstelle zwischen *Schreiben an der Universität* und *Schreiben im Prak-*

tikum setzt die Forschungsgruppe *MMIRKL* an und bringt sechs Fachwissenschaftler:innen aus unterschiedlichen nationalen, institutionellen und fachwissenschaftlichen Diskursen zusammen.

Die Kooperation der *MMIRKL*-Gruppe gedeiht unter der Schirmherrschaft des *Center of Engaged Learning (CEL)* der *Elon University (NC, USA)* im Rahmen des Forschungsseminars *Writing Beyond the University (WBU)*. *MMIRKL* ist eine von insgesamt sechs Gruppen, die unterschiedliche Verschränkungen zwischen dem Schreiben in und außerhalb der Universität in den Blick nehmen und verschiedene anwendungsorientierte Antworten auf die Frage bieten wollen: Wie kann das Training professioneller schriftlicher Kommunikation an den Universitäten und Hochschulen zielführender in die Studiengänge integriert werden, damit die Studierenden mit dem Berufseinstieg auch souverän in die Schreibkonventionen ihres Arbeitsplatzes einsteigen können?



Die Kooperation der *MMIRKL*-Gruppe gedeiht unter der Schirmherrschaft des *Center of Engaged Learning (CEL)* der *Elon University (NC, USA)* im Rahmen des Forschungsseminars *Writing Beyond the University (WBU)*.

Was das Schreiben insbesondere im Praktikum für die Forschungsgruppe *MMIRKL* so interessant macht: Anders als nach dem Studienabschluss kehren die Studierenden nach dem Praktikum wieder an die Uni in ihre Kurse zurück. Dort werden sie erneut aufgefordert, sich der universitätseigenen Textsorten zu bedienen und Hausarbeiten, Essays und Protokolle zu verfassen. Es stellt sich also nicht nur die Frage, ob die Studierenden die Fertigkeiten, die sie im akademischen Schreiben üben, auch in berufliche Kontexte transferieren. Es stellt sich außerdem die Frage, ob die Praktikumserfahrungen mit dem Schreiben im Berufskontext den Blick der Studierenden auf das Schreiben an der Universität verändern. Bei der Rückkehr aus dem Praktikum an die



Beteiligte Institutionen in MMIRKL (Druckgenehmigungen wurden von den Institutionen erteilt).

Universität bietet sich also die Möglichkeit des *rekursiven* Transfers. Nicht nur aus den Seminaren ins Praktikum, sondern aus dem Praktikum zurück ins Seminar. Zu diesem Potential des rekursiven Transfers schweigt der *scholarship of writing transfer* bis jetzt, und genau hier setzt unsere Forschungsgruppe an. Was der *scholarship of writing transfer* in seiner gegenwärtigen Form allemal bietet, ist eine vielseitige Auffächerung an theoretischen Zugängen, Forschungsdesigns und empirischen Befunden sowie didaktischen Modellen und Empfehlungen für eine solide Unterstützung der Studierenden bei dem Versuch, ihre *Schreibkompetenzen* derart zu verfeinern, dass sie sich damit sowohl in inner- als auch in außeruniversitären Schreibkontexten souverän bewegen können. Schreibwissenschaftler:innen in Nordamerika (Moore & Felten, 2019), Australasien (Thomas, 2019) und Europa (Kruse, 2007) zeigen, unter welchen Bedingungen Studierende speziell ihre Schreibkompetenzen an unterschiedliche akademische, fachdisziplinäre, berufliche, private und gesellschaftliche Kontexte anpassen und ihre Kenntnisse dort zur Anwendung bringen

können (Beaufort, 2007; Bawarshi & Reiff, 2010). Außerdem zeigen die Studien gerade für den Transfer von Schreibkompetenzen in den Beruf, wie Motivation oder Selbsteffizienzwahrnehmung beeinflussen, inwiefern es Studierenden gelingt, sich ihre bereits erworbenen Schreibkompetenzen in unterschiedlichsten Umgebungen zielgerichtet zu Nutze zu machen (Baird & Dilger, 2017). Die Publikationen dazu, wie Studierende sich das Schreiben in ihrem Berufsfeld aneignen, zeigen auch: je mehr konkrete kontextspezifische Anknüpfungspunkte die Universität und die Unternehmen in puncto professionelle schriftliche Kommunikation bieten, desto eher werden Transferprozesse begünstigt (Elon Statement on Writing Transfer, 2014). Und umgekehrt: Wenn weder die Uni noch die Unternehmen schriftliche Qualitätsstandards und Anknüpfungspunkte explizit machen, treten die Studierenden beim Schreiben im Beruf häufiger in diverse schriftliche Fettnäpfchen (Nowacek, 2011).

So weit will man es ja nicht kommen lassen. Idealerweise sollten Studierende also bereits in der Vorbereitung, während und in der

Nachbereitung ihrer Praktika systematisch einüben, ihre Schreibkompetenzen bestmöglich berufsrelevant einzusetzen, bevor es mit dem Berufseinstieg dann darauf ankommt. Schriftliche Arbeiten sind aus dem Praktikumskontext ohnehin nicht wegzudenken: Erwartungshorizonte, Tätigkeitsbeschreibungen, Rechte und Pflichten werden in der Form von ausführlichen Verschriftlichungen festgehalten, zu denen zuweilen nicht nur die Studierenden, sondern auch die Lehrpersonen an der Uni und die Mentor:innen in den Unternehmen, Betrieben, Institutionen und Schulen beitragen. Umfangreiche Praktikumsportfolios dokumentieren, wie sich Studierende den Praktikumskontext fachwissenschaftlich erschließen. Nicht zuletzt erfolgt die Bewertung der studentischen Leistungen im Praktikum oft auf der Grundlage ihres schriftlichen Outputs – und auch die Bewertungen von Seiten der Unternehmen liegen häufig in der Form schriftlicher Beurteilungen vor.

Was das Schreiben insbesondere im Praktikum außerdem für die Forschungsgruppe MMIRKL so interessant macht: Der Begriff *Praktikum* spezifisch in Bezug auf das berufsbezogene Lernen an der Universität scheint in maximaler Dehnbarkeit eine so schillernde Fülle an praxisorientierten Lernformaten in sich aufzunehmen, dass es für unterschiedliche *stakeholder* zuweilen schwer sein kann, nachzuvollziehen, welche Lerninhalte die Studierenden sich im Praktikumszeitraum eigentlich angeeignet haben. In der englischsprachigen Literatur finden sich z. B. Differenzierungen zwischen *cooperative education*, *service learning*, *practicums*, *immersion* oder *placements* (siehe Eady et al., in Druck). In der deutschsprachigen Literatur unterscheidet man z. B. zwischen *Fachpraktika*, (*Schul-Praktischen Studien*, *Praxisphasen* oder *betrieblichem Lernen*). Wodurch sich diese Formate auszeichnen und wie genau die Studierenden ihr universitäres Fachwissen im Praktikum einsetzen können, ist nicht immer klar ersichtlich. Für uns ist also nicht nur interessant, wie Studierende im Praktikum schreiben. Wir fragen uns auch, inwiefern beste-

hende *Beschreibungen* von Praxisphasen im Studium eigentlich funktional sind.






Auf der Grundlage der unterschiedlichen Fachhintergründe unserer MMIRKL-Mitglieder verfolgen wir also zwei Zielsetzungen: Einerseits wollen wir bestehende Klassifikationsschemata für berufsbezogenes Lernen derart anpassen, dass sie es Außenstehenden nutzerfreundlich erlauben, nachzuvollziehen, in welchem genauen Maß die Studierenden in ihren Praktika Aufgaben der professionellen schriftlichen Kommunikation kennenlernen und wahrnehmen durften. Andererseits wollen wir sowohl den Lehrpersonen an den Universitäten als auch den Kontaktpersonen in den Unternehmen, Betrieben, Institutionen und Schulen empirisch gestützte Leitfäden an die Hand geben, damit sie die Studierenden bestmöglich dabei unterstützen können, sich auf das Schreiben im Beruf vorzubereiten. Für unsere erste Zielsetzung nutzen wir das *Work Integrated Learning* (WIL) Framework mit seinen Ausdifferenzierungen. Für die zweite Zielsetzung ist in unseren Augen der zielführendste Ansatz der des *Teaching for Transfer* (TfT).

Work Integrated Learning (WIL)

Vor allem in Kanada und in Australien implementiert, erlaubt die WIL-Kategorisierung anhand eines Klassifikationsschemas, den Verlauf, die Gestaltung, die Einbindung und die Bewertung der im Studiengang vorgeschriebenen Praktika u. a. danach einzuordnen, wie authentisch das Praktikumsformat einzelne Berufsfelder abbildet, wie engmaschig die Studierenden von Praktikumsbeauftragten und Mentor:innen begleitet werden und wie umfangreich die Studierenden Gelegenheit bekommen, authentische berufliche Aufgaben zu übernehmen. Besonders wichtig: Das Framework systematisiert auch, inwiefern Räume zur kritischen Auseinandersetzung mit dem beruflichen Umfeld geschaffen werden. Studierende sollen auch ein Verständnis dafür entwickeln, inwiefern die Wissensbestände, Normen und Praktiken in ihren Praktikumsfeldern unzulänglich, problematisch oder ungeklärt sind.

Work Integrated Learning Curriculum Classification (WILCC) Framework

Snapshot

Co-Curricular WIL	Foundational WIL	Embedded WIL	Applied WIL	Professional WIL
				
Not in a credit-bearing subject	No direct participation in work practices	Participation in work practices (simulation, workplace or work-based)	Participation in work practices (workplace or work-based)	Participation in work practices (workplace only)
Test, create, synthesise, reflect	WIL activities exemplify and illustrate workplace practice	Less contact hours in workplace or work-based activities compared to lectures/tutorials/workshops	More or equivalent contact hours in workplace or work-based activities compared to lectures/tutorials/workshops	A subject wholly devoted to workplace activity (may include some class* time)
Observe, explore, analyse, reflect	Observe, explore, analyse, reflect	Apply, produce, investigate, experiment, reflect	Practice, adapt, reflect	Practice, appraise, reflect
e.g. Field trips, authentic case studies, observation, career development modules	e.g. Field trips, authentic case studies, observation, career development modules	e.g. Workplace simulations, role play, industry projects, micro-placements	e.g. Internships, consultations, substantial industry projects	e.g. Extended internships, professional experiences, industry or community placements

Includes opportunities for reflection, dialogue around feedback and career development learning

*Classrooms may be physical or online

An Universitäten in Australien und Kanada wird dieses Framework z. B. bereits an Studieninteressierte ausgegeben, damit sie konkrete Informationen über die Praxisanteile im Studium in ihre Studienfach- und Studienortwahl einbeziehen können. Komplementär dazu werden die Fachbereiche dazu angehalten, die Praxisanteile ihrer Studiengänge in die WIL-Kategorien einzuordnen, um den Lehrpersonen und Studierenden einen verständlichen Überblick zu geben (M. Eady, persönliche Mitteilung).

Teaching for Transfer (TfT)

Beim TfT-Ansatz (Yancey et al., 2014) handelt es sich um ein schreibdidaktisches Modell, in welchem nicht davon ausgegangen wird, dass Studierende ohne spezifische Anleitung und Kontextualisierung dazu in der Lage sind, ihre Schreibkompetenzen optimal von Kontext zu Kontext zu transferieren. Der Ansatz bedient sich der Begrifflichkeiten und Zugänge der bildungsorientierten Transferforschung nach Perkins/Salomon (z. B. 1992) und Haskell (2001), denen zufolge Transferleistungen von unterschiedlicher Komplexität durch didaktisch aufbereitete Impulse z. B. des *bridging* („Brücken schlagen“) und *hugging* (hier „annähern“) begünstigt werden können und sollten. Was leistet das Framework genau?

Zunächst regt es Studierende dazu an, ihre eigene *theory of writing* zu entwickeln, also eine grundlegende reflektierte Einstellung dazu, auf welche Weise Schreiben in unterschiedlichen Kontexten funktioniert und diese Kontexte mitprägt. Schluss mit der Unsichtbarkeit des Schreibens!

Zweitens liefert das Framework eine Reihe empirisch extrapolierter Schlüsselkonzepte als mentales Gerüst für selbstreguliertes Lernen. Aus weitreichenden Umfragen unter Studierenden zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Studienverlauf haben Yancey et al. (2014) diejenigen Schlüsselkonzepte identifiziert, die die Studierenden als besonders ergiebig und nützlich erfahren haben, um sich mit ihnen die Anforderungen diverser Schreibsituationen systematisch zu erschließen. So muss die intendierte *Zielgruppe* ausreichend klar sein, aber auch weitere Schlüsselkonzepte

sind zu berücksichtigen: *Textsorte, rhetorische Situierung, Anforderung, Kritische Analyse, Diskursgemeinschaft, Wissen, Kontext, Verfassen & Gestalten, Zirkulieren und Reflexion.*

Der dritte Pfeiler des Frameworks: Reflexion. Die spezifische reflexive Haltung des TfT fußt zunächst darauf, dass man sich mit dem festen Vorsatz in die Lernsituation hineinbegibt: „Was mir hier begegnet, das klopfe ich gleich selbstständig darauf ab, ob ich es auch in anderen Kontexten für mich nutzen kann. Ich warte nicht darauf, dass mir jemand einen entsprechenden Hinweis gibt. Und sollte ich zunächst keine Bezüge herstellen können, dann frage ich danach und warte auch nicht darauf, dass sich jemand spontan dazu äußert.“ Außerdem gibt das Framework gleich einer 360°-Drehung unterschiedliche kognitive Richtungen vor, nach denen die Studierenden ihre Schreibsituationen wiederholt durchdenken sollen:

(1) *look backward* to recall previous knowledge, which could include prior writing experiences, different reading assignments, and past knowledge about writing; (2) *look inward* to review the current writing situation they are working in; (3) *look forward* to project how their current knowledge about writing connects to other possible academic writing situations; and (4) *look outward* to theorize how the role of their current identities as reflective writing practitioners connects to larger academic writing situations.

(Taczack and Robertson, 2016, 47; emphasis in the original)

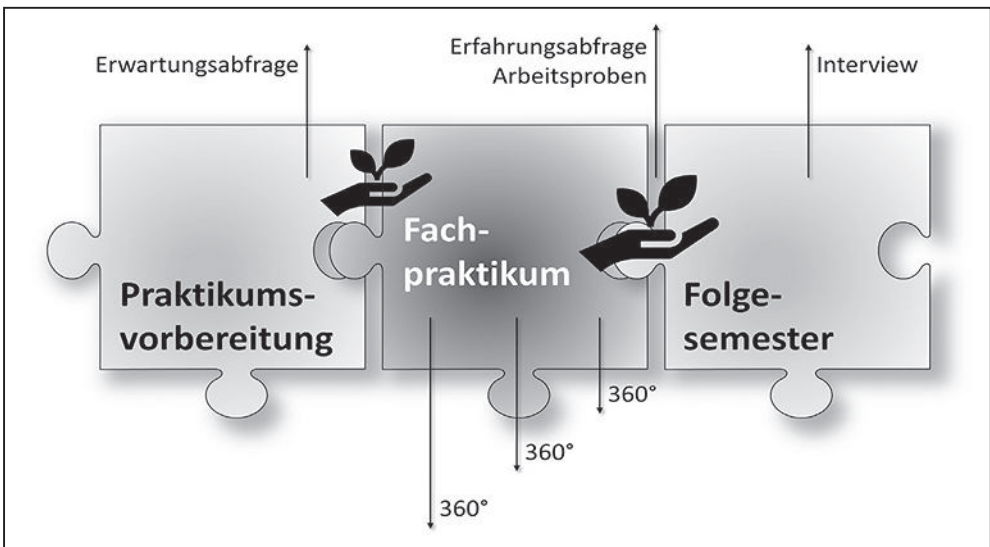
Verflechtung von WIL und TfT in der Datenerhebung

Anders als die bestehenden Studien und Publikationen zum Schreiben im Praktikum bringt unsere Forschungsgruppe explizit den WIL-Diskurs mit der Forschungstradition zum *writing transfer* ins Gespräch. Wir haben die Schlüsselkonzepte und kognitiven Richtungen genutzt, um reflexive Fragebögen zu formulieren, die unterschiedliche Studierende vor, während und nach ihren Praktika beantwortet haben (n ≈ 50). In diesen Fragebögen dokumentierten die Studie-

renden, welche Schreibkenntnisse sie zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Praktikum aktivieren konnten oder wollten und inwiefern sie davon ausgehen, dass das Schreiben im Praktikum auch ihr Schreiben an der Universität prägen wird. Um Letzteres zu überprüfen, führten wir (abstandsregelkonforme) 60-minütige Interviews mit den Studierenden, sobald sie einige Wochen nach dem Praktikum wieder voll in ihr Universitätssemester eingestiegen waren. Zudem nutzen wir die Schlüsselkonzepte und die WIL-Klassifikation zur Strukturierung von leitfadengestützten Interviews mit universitären Lehrpersonen (n ≈ 20) und Mentor:innen aus

Betrieben, Unternehmen und Schulen (n ≈ 20), um zu dokumentieren, wie diese selbst das Schreiben für den Beruf gelernt hatten und wie konkret sie die Studierenden dahingehend unterstützen. Dr. Michelle Eady (UOW, AU), Ina Alexandra Machura (JLU) und Dr. Lilian Mina (AUM, US) haben Daten innerhalb der Schulpraktischen Studien an ihren jeweiligen Standorten erhoben. Dr. Radhika Jaidev (SIT, SG) und Dr. Michael-John DePalma (Baylor, US) haben Daten innerhalb von Praktika in Industrie- und Kommunikationsunternehmen erhoben. Folgende Daten finden sich in unserem Datenpool:

Zeitpunkt	Teilnehmende	Erhebung
VOR dem Praktikum	Studierende	Erwartungsabfrage (1x)
WÄHREND des Praktikums	Studierende	360° Reflexion Beginn (1x) 360° Reflexion Fortschritt (1x) 360° Reflexion Abschluss (1x)
Unmittelbar NACH dem Praktikum	Studierende	Erfahrungsabfrage (1x) Arbeitsproben
	Lehrpersonen an der Universität	Leitfragen-Interview
	Mentor:innen in den Betrieben, Unternehmen & Schulen	Leitfragen-Interview
6 Wochen nach Beginn des Folgesemesters	Studierende	Leitfragen-Interview



Datenerhebung unter den Studierenden in Bezug auf das Fachpraktikum.

Tendenzen und erste Befunde

Trotz der mannigfaltigen Herausforderungen des Jahres 2020 konnten wir dem umfangreichen Datensatz bereits einige Tendenzen abgewinnen:

Tendenz 1: Je nach Erhebungskontext wird die Relevanz des Schreibens im Beruf den Studierenden während des Praktikums mal mehr und mal weniger zugänglich gemacht.

„Ich weiß nicht genau, wo ich Wissen übers Schreiben im Praktikum hätte hernehmen sollen beziehungsweise konkretes Wissen übers Schreiben im Praktikum irgendwie hätte erfahren sollen, denn die Schule ist ja doch sehr sprachlich ausgelegt. Und deshalb habe ich jetzt irgendwie den Eindruck, dass sich in meinem Schreibverhalten und meiner Schreibweise, gerade was die Produktion von Texten angeht, nicht wirklich viel verändert hat.“

Lehramt-Studierende (JLU) im reflexiven Fragebogen unmittelbar nach dem Fachpraktikum

Während einigen Studierenden, wie im obigen Beispiel, kein Einblick in die professionelle schriftliche Kommunikation im Berufsalltag ermöglicht wurde, berichteten andere Studierende von eindrücklichen Erfahrungen mit dem Schreiben im Beruf, z. B. durch schriftliche „Unfälle“ im Praktikumszeitraum:

„In meinem Praktikum gab es einen Zwischenfall, als ein Produkt mit falschen Spezifikationstexten ausgeliefert wurde. Ich glaube nicht, dass es zu diesem Fehler gekommen wäre, wenn wir uns klarer und prägnanter ausgedrückt hätten. Genau da kommt gutes Schreiben ins Spiel.“

Engineering-Studierende (SIT, Singapur) im Erfahrungsbericht unmittelbar nach dem Praktikum

Andere Studierende berichteten, dass ihnen gerade das Schreiben im Praktikum einen kohärenteren Blick auf das Schreiben an der Universität ermöglicht habe:

„Auf jeden Fall beim Verfassen der Unterrichtseinheiten. Da war es davor immer nur sehr theoretisch, also man hat das zwar alles im Studium schon gemacht, aber so richtig irgendwie [...] einen Sinn dahinter gab es nicht. Aber dann dadurch, dass ich es dann selbst ausformulieren musste und auch wirklich einen Bezug dazu hatte, konnte ich irgendwie total viel mitnehmen. Jetzt, wenn ich in Zukunft noch welche schreibe, wie ich das aufbauen muss, wie ich das formulieren soll am besten. Ja, das hat mir weitergeholfen.“

Lehramt-Studierende (JLU) im Interview 6 Wochen nach dem Fachpraktikum

In den folgenden Schritten des Projekts wird sich unser MMIRKL-Team darauf konzentrieren, auf der Grundlage der Daten Handreichungen zu formulieren, die es den Studierenden erlauben, selbstständig nach der professionellen schriftlichen Kommunikation in ihrem Praktikumsfeld Ausschau zu halten und den Lernzuwachs diesbezüglich nicht dem Zufall zu überlassen.

Tendenz 2: Je nach Erhebungskontext wird die Relevanz des Schreibens für die Bewältigung und Bewertung des Praktikums den Studierenden mal mehr, mal weniger bewusst.

„Mit meinem Praktikum hat sich mein Verständnis von gutem Schreiben verändert [...]. Wenn man beim Schreiben einfach nur Fakten aufzählt, ohne Überzeugungskraft, dann verfehlt der Text seinen Zweck und überzeugt den Leser nicht von Inhalt. Diese Veränderung in meinen Ideen passierte, als ich eine E-Mail an meinen Mentor geschrieben habe [...]. Er hat den Inhalt der E-Mail nicht verstanden und ich musste alles noch mal mündlich erklären. Das war ein Ansporn, meine Schreibfertigkeiten zu stärken.“

Hydrologie-Studierende (SIT, Singapur) im Erfahrungsbericht unmittelbar nach dem Praktikum

„Als Lehramtstudierende wird man da immer darauf getrimmt, dass das Praktikum logischerweise der praktische Anteil ist. Aber vorher wird nie so wirklich über diese schriftliche Arbeit geredet. Und dann nachher, wenn das Praktikum rum ist, ist eigentlich alles, was man gemacht hat, oder das Meiste davon, relativ irrelevant, sondern das, was man schriftlich festhält, ist quasi das, was so wirklich passiert ist. [...] ich habe so den Eindruck, dass das, was da steht, wichtiger ist als das, was ich gemacht habe.“

Lehramt-Studierende (JLU) im Interview 6 Wochen nach dem Fachpraktikum Lehramt

In den folgenden Schritten des Projektverlaufs wird sich unser MMIRKL-Team darauf konzentrieren, auf der Grundlage der Daten Handreichungen zu formulieren, die es den Studierenden erlauben, nicht nur die schriftliche Kommunikation an ihrem Arbeitsplatz im Praktikum professionell zu gestalten, sondern auch im Kontakt mit den Mentor:innen und Praktikumsbeauftragten, die die Praktikumsleistungen letztendlich benoten.

Tendenz 3: Schreiben für den Berufsalltag wird nur unsystematisch an den Universitäten vermittelt.

Während sich unter den ca. 50 Studierenden entsprechend der unterschiedlichen nationalen, institutionellen und fachspezifischen Situationen eine große Bandbreite von Erfahrungen mit der professionellen schriftlichen Kommunikation im Praktikum ablesen lässt, waren sich in der Tat alle unsere Interviewpartner:innen außerhalb der Universitäten einig, unabhängig von Beruf, Fachgebiet, Unternehmen/Betrieb/Schule, Anzahl der Jahre im Berufsleben oder Kontinent: Für das Schreiben im Beruf hatten sie im Studium kaum Hinweise erhalten. Stattdessen hatten sie sich die notwendigen Schreibkompetenzen für den Beruf mühsam selbst angeeignet, per trial & error, durch die Suche nach Mustertexten, das Beobachten von Vorgesetzten, den Austausch mit Kolleg:innen usw., wobei das Schulgeld für die

„Unfälle“, in der Regel, voll entrichtet werden musste.

„Schreibenlernen für den Beruf war wie eine Feuertaufe.“

James (US), Herausgeber in einem Universitätsverlag

„Ich habe als Stabsmitglied eines Regierungsbeamten mal ein Schreiben für ihn vorbereitet. Er hat es mir zurückgegeben, das ganze Ding war rot angestrichen.“

Angela (US), public policy director in einer Nicht-Regierungsorganisation

Eindrücklich war außerdem die Vielfalt an schriftlichen Aufgaben, die sämtliche außeruniversitären Interviewpartner:innen als selbstverständlichen, konstanten Teil ihres Arbeitsalltags aufzählten, in der Form von Anträgen, Protokollen, Beurteilungen, Verträgen, Briefen & E-Mails, Aufgabenstellungen, Flyern & Informationsmaterial, Förderplänen, Werbematerial, Betriebs- und Schulordnungen, Lehrplänen, Begründungen, Rechtfertigungen usw.

In den nächsten Schritten des Projektverlaufs wird sich unser MMIRKL-Team auch darauf konzentrieren, auf der Grundlage der Daten ein Fortbildungsprogramm sowohl für Lehrpersonen an der Universität als auch für Mentor:innen in den Institutionen, Betrieben, Unternehmen und Schulen zu entwerfen. Dieses geplante Programm mit dem Titel *Writing Across the Professions (WAP)* wird Gelegenheit dazu geben, das eigene Wissen über das Schreiben im Beruf zu systematisieren und außerdem den Studierenden im Praktikum zugänglich zu machen. Es sei hier kurz skizziert.

Writing Across the Professions (WAP)

Genre-Theorie und Genre-Analyse: Ein zentrales Element im WAP-Training führt die universitären Lehrpersonen mit WIL-Aufgaben an *Genre-Theorie und Genre-Analyse* heran. Sämtliche außeruniversitären Interviewpartner:innen in unserer Studie gaben an, dass sie sich die Qualitätsstandards des Schreibens im Beruf in Eigenregie

mühsam anhand bestehender Beispieltex-te in ihrem Umfeld angeeignet hatten – Texte, die sich in Angemessenheit und Zielsetzung von Situation zu Situation unterschieden und deren positive und problematische Elemente sich nicht immer deutlich erkennen ließen. Im Rahmen der Genre-Theorie nach Miller (1984) begreift man Genres zuerst als Formen des sozialen Handelns. Dieses Genre-Verständnis verortet jeglichen Text als ein Einhängen in eine soziale Situation, geprägt von den Zielsetzungen und Motivationen der Beteiligten sowie von expliziten und impliziten kommunikativen Anforderungen. Studierende, die auf der Grundlage des WAP-Trainings auf das Schreiben im Beruf vorbereitet werden, sollen die Texte in ihrer Praktikums-umgebung auffinden und danach analysieren, durch welche spezifischen sprachlichen Ausgestaltungen auf welche kommunikativen Anforderungen situationsangemessen reagiert wird.

Diskursgemeinschaften und Diskurs-Analyse: Ein weiteres wesentliches Element des WAP-Trainings befähigt universitäre Lehrpersonen mit WIL-Aufgaben dazu, die Studierenden in der Analyse von Diskursgemeinschaften und *communities of practice* (Pogner, 2012) anzuleiten. Um kompetent am schriftlichen Austausch innerhalb ihrer Berufsfelder teilnehmen zu können, haben alle außeruniversitären Interviewpartner:innen in unserer Studie nicht nur bestehende Texte durchdacht, sondern ihre Beobachtungen und Analysen auf diejenigen Fachkräfte, Kooperationspartner:innen, Kund:innen und Klient:innen ausgeweitet, die ihren Austausch, ihre Absprachen, Leistungserbringung, -dokumentation und -beurteilung anhand schriftlicher Dokumente organisierten. Im WAP-Verständnis konstituieren sich Diskursgemeinschaften dadurch, dass bedeutende Anteile ihrer Kooperation auf schriftlichem Austausch beruhen, und dass die entstehenden Schriftstücke durch die Ziele, Werte, Normen und Praktiken der Diskursgemeinschaft geprägt sind und diese ihrerseits prägen, oftmals unausgesprochen und für Außenstehende schwer erkennbar. Studierende, die auf der Grundlage des WAP-Trainings auf das Schreiben im Beruf vorbereitet werden, sollen in ihren Praktikumskontexten also explizit danach fragen,

welchen konkreten Zielen, Werten, Normen und Praktiken ihres Praktikums-umfelds durch die spezifischen schriftlichen Gepflogenheiten Ausdruck verliehen wird. Die Studierenden sollen auch konkret danach fragen, welche Aufgaben, Rollen und hierarchische Einordnungen ihnen im Praktikum beim Schreiben zukommen.

Engagiertes Feedback zum Schreiben in WIL:

Ebenso zentral wie die systematische Auseinandersetzung mit den Genres und Diskursgemeinschaften in der Praktikums-umgebung ist beim WAP-Ansatz die Umsetzung empirisch gestützter Rückmeldungsstrategien auf studentisches Schreiben. Ungeachtet der Tatsache, dass außeruniversitäre Mentor:innen in ihrem Berufsalltag selbstverständlich den schriftlichen Anforderungen ihrer beruflichen Umgebung nachkommen, fehlt unter den Berufstätigen mitunter sowohl das Bewusstsein für die Komplexität und die stellenweise Undurchsichtigkeit professioneller schriftlicher Kommunikation als auch das Vokabular, um die Studierenden in der selbstständigen Erfassung der beruflichen Schriftlichkeit in ihren spezifischen Kontexten zu unterstützen. Das WAP-Training setzt hier sowohl bei den universitären Lehrkräften als auch bei den Mentor:innen in den Betrieben, Schulen und Unternehmen an. Der kontinuierliche Dialog und die kritische Auseinandersetzung mit Qualitätsstandards nehmen im engagierten Feedback einen hohen Stellenwert ein. Studierende, die auf der Grundlage des WAP-Trainings auf das Schreiben im Beruf vorbereitet werden, sollen eine spezifischere und deutlicher artikulierte Vorstellung davon haben, welche Hinweise sie bezüglich des Schreibens im Beruf weiterhin benötigen. Besonders wichtig ist auch, dass die Studierenden erkennen, dass auch Feedback- und Beurteilungsprozesse im Praktikum auf der Grundlage von Texten ausgehandelt werden und Gestalt annehmen.

Kritische Reflexion mit und von Schreiben im Praktikum:

Durch das finale Element im WAP-Training gewinnen sowohl universitäre Lehrpersonen mit WIL-Aufgaben als auch die Mentor:innen in Unternehmen, Schulen und Betrieben ein Verständnis von schriftlicher Reflexion, die verschiedene Ebenen der Reflexion im

Praktikum transparent zu machen sucht: (a) zunächst verständigen sich die inneruniversitären und die außeruniversitären Betreuungspersonen über die erheblichen Unterschiede zwischen der kritischen Reflexion, die Studierende z. B. im Praktikumsportfolio bewältigen sollen, und der kritischen Bestandsaufnahme, die Unternehmen z. B. in der Qualitätssicherung betreiben. Beide Formen der kritischen Auseinandersetzung sind als Textformen eigenen rhetorischen Anforderungen unterworfen. Das WAP-Training unterstützt die Mentor:innen und die Lehrpersonen dabei, die Studierenden sowohl mit der betrieblichen, berufsrelevanten Reflexion als auch mit der persönlichen, epistemischen Reflexion vertraut zu machen.

Schlussendlich wollen wir auch diejenigen Lehrpersonen an den Universitäten mit ins Boot holen, die bereits ein vertieftes Verständnis von den Begrifflichkeiten der Schreibkompetenzentwicklung haben. Das WAP-Training speist sich folglich nicht allein aus schreibwissenschaftlichen und schreibdidaktischen Diskursen, sondern bedient sich auch explizit der WIL-Kategorisierung und der damit verbundenen Handlungsanregungen. Dementsprechend können Lehrpersonen, die die Vorbereitung der Studierenden auf das Schreiben im Beruf bereits unterstützen, durch die Begrifflichkeiten der WIL-Literatur ihre schreibdidaktischen Angebote genauer auf konkrete berufsrelevante Gesichtspunkte abstimmen. Noch ganz zu Beginn der zweiten Datenauswertungsrunde können wir folgende generelle Überlegungen bereits konturieren:

Überarbeitung und Neubewertung gängiger Schwellenkonzepte und schreibdidaktischer Angebote in der Hochschullehre: Besonders in der anglophilen Schreibdidaktik, aber vereinzelt auch in der kontinental-europäischen bzw. deutschsprachigen Schreibdidaktik bildet das Verständnis von *Schwellenkonzepten* in der Schreibkompetenzentwicklung eine wichtige Bezugsgröße in der Entwicklung von Lehr-/Lernmaterial und Bewertungsrastern. Wie Meyer/Land (2006: 19; eigene Übersetzung) versteht auch die Schreibdidaktik *Schwellenkonzepte* als „,konzeptuelle Tore‘ oder ‚Portale‘, welche zu einer grundsätzlich veränderten Sichtweise auf einen Gegen-

stand führen – ‚die Welt sieht anders aus‘ sobald diese Schwellen überschritten werden“. Dementsprechend zeichnen sich diese Schwellenkonzepte u. a. dadurch aus, dass die Lernenden die mit den Schwellenkonzepten in Verbindung stehenden Inhalte über lange Durststrecken hinweg als schwierig, kompliziert, inkohärent oder unverständlich erleben, solange die Lernenden die notwendigen Schwellenkonzepte noch nicht durchdrungen haben. In der Schreibwissenschaft und Schreibdidaktik gelten z. B. folgende Erkenntnisse als „Portale“, die die Lernenden zunächst mühsam durchschreiten müssen: *Schreiben ist soziales und rhetorisches Handeln* (Roozen, 2015) oder auch *Schreiben ist wissensgenerierendes Handeln* (Estrem, 2015) oder auch *Schreiben beeinflusst andere Handlungen* (Russell, 2015). Die Vorstellung, dass man beim Schreiben in der Regel nicht einfach nur fertig ausgeformte Gedanken im stillen Kämmerlein schnell „runterschreibt“, ist für zahlreiche Schreibnovizen lange schwer nachzuvollziehen. Und der Gedanke, dass Texte als Handlungsbündel begriffen werden können, deren sprachliche Ausformungen in konkreten sozialen Kontexten funktionieren sollen, ist für viele Schreibende anfänglich ein harter Brocken. Wiewohl sich also die Schreibdidaktik und Schreibwissenschaft dieser Schwellenkonzepte bewusst sind, nehmen wir an, dass die Palette der Schwellenkonzepte, die sich bereits etabliert haben, neu bewertet, verfeinert und um neue Schattierungen erweitert werden kann, sobald sich Schreibdidaktiker:innen und Schreibwissenschaftler:innen mit den konkreten Konzepten beschäftigen, die spezifisch die WIL-Literatur anbietet. Ein vielversprechender Kandidat scheint uns z. B. der Begriff der *pre-professional identity* zu sein, der in der WIL-Literatur genutzt wird, um den Status der Studierenden nicht allein als berufliche „Außenseiter:innen“ oder „Noviz:innen“ zu verstehen. Jackson (2016) z. B. konzeptualisiert die prä-professionelle Identität als eine Version der professionellen Identität, wenn auch eine weniger ausgereifte. So geht es darum, dass Studierende durch curriculare Impulse ein professionelles Selbstverständnis entwickeln, das sich fruchtbar mit ihren Berufsvorstellungen verknüpfen lässt nach dem Motto „Ich studier‘ hier nicht nur, ich bereite mich konkret auf xyz vor“ und

verinnerlichen: „In Teilen bin ich *bereits* professionell, mein Text bildet *bereits* meine beruflichen Schreibfertigkeiten ab, das Portfolio dient *bereits* meiner schriftlichen Professionalisierung als xyz.“ WIL-Konzepte können dabei helfen, wichtige Unterschiede im Selbstverständnis der Praktikant:innen sichtbar zu machen, diese Unterschiede konkret auf die Qualität der schriftlichen Arbeiten der Studierenden zu beziehen und daraus didaktische Handlungsempfehlungen abzuleiten.

Ausblick

Das WIL-Schema und das Tft-Modell bieten zahlreiche Anknüpfungspunkte, um diese beiden Annäherungsrahmen miteinander zu verschränken und damit informative Daten zum Schreiben im Praktikum und zum Schreiben im Beruf zu gewinnen und entsprechende Lehrkonzepte zu entwickeln. Diese Aufgabe nimmt die MMIRKL-Forschungsgruppe mit Elan an.

Literatur:

Adler-Kassner, L. & Wardle, E. (Eds.) (2016). *Naming What We Know: Threshold Concepts of Writing Studies*. Logan: Utah State University Press.

Anson, C. M. & Forsberg, L. L. (1990). Moving beyond the academic community: Transitional stages in professional writing. *Written communication*, 7(2), 200–231.

Baird, N. & Dilger, B. (2017). How students perceive transitions: Dispositions and transfer in internships. *College Composition and Communication*, 68(4), 684–712.

Bawarshi, A. S. & Reiff, M. J. (2010). *Genre: An introduction to history, theory, research, and pedagogy*. West Lafayette, Ind: Parlor Press.

Beaufort, A. (2007). *College Writing and Beyond: A New Framework for University Writing Instruction*. Utah State University Press.

Dean, B., Eady, M. J., Glover-Chambers, T., Moroney, T., O'Donnell, N. & Yanamandram, V. (2018). *UOW WIL Pedagogy: Definition, Classifications and Principles*. University of Wollongong.

Eady, M. J., DePalma, M.-J., Jaidev, R., Machura, I. A., Mina, L. W. & Taczak, K. (forthcoming). Work-Integrated Learning (WIL) and Writing Transfer: Addressing the need for interdisciplinary and transnational research of writing transfer across WIL and HE. *International Journal of Work-Integrated Learning*.

Elon Statement on Writing Transfer (29 September 2019). http://www.elon.edu/eweb/academics/teaching/ers/writing_transfer/statement.xhtml

Estrem, H. (2015). Writing is a knowledge-making activity. In: L. Adler-Kassner & E. Wardle (2016) (pp. 89–104). Logan: Utah State University Press.

Hart Research Associates (2018). *Fulfilling the American Dream: Liberal education and the future of work*. Washington, DC: Association of American Colleges and Universities.

Haskell, R. (2001). *Transfer of Learning: Cognition, Instruction, and Reasoning*. San Diego, CA: Academic.

Jackson, D. (2016). Re-conceptualising graduate employability: the importance of pre-professional identity. *Higher Education Research and Development* 35(5).

Kruse, O. (2007). Schreibkompetenz und Studierfähigkeit: Mit welchen Schreibkompetenzen sollten die Schulen ihre Absolvent:innen ins Studium entlassen? *Texte schreiben*, 117–143.

Meyer, J. H. F. & Land, R. (Eds.) (2006). *Overcoming Barriers to Student Understanding: Threshold Concepts and Troublesome Knowledge*. London: Routledge.

Miller, C. R. (1984). Genre as social action. *Quarterly Journal of Speech* 70, 151–167.

Moore, J. L. & Felten, P. (2019). Understanding Writing Transfer as a Threshold Concept across the Disciplines. In: J. Timmermans & R. Land (Eds.) *Threshold Concepts on the Edge* (pp. 341–352). Leiden, NL: Brill Sense.

Nowacek, R. (2011). *Agents of Integration: Understanding Transfer as a Rhetorical Act*. Carbondale, IL: Southern Illinois University Press.

Perkins, D. N. & Salomon, G. (1992). The science and art of transfer. In: A. L. Costa, J. Bellanca & R. Forgarty (Eds.) *If minds matter: A forward to the future* (pp. 201–209). Volume 1. Palatine, IL: Skylight Publishing.

Pogner, K. (2012). A social perspective on writing in the workplace: Communities of Discourse (CD) and Communities of Practice (CoP). In: A. Rothkegel & S. Ruda (Eds.) *Communication on and via technology (Text, Translation, Computational Processing 10)* (pp. 83–107). Berlin & Boston: De Gruyter Mouton.

Roosen, K. (2015). Writing is a social and rhetorical activity. In: L. Adler-Kassner & E. Wardle (2016) (pp. 17–19). Logan: Utah State University Press.

Russell, D. (2015). Writing mediates activity. In: L. Adler-Kassner & E. Wardle (2016) (pp. 26–27). Logan: Utah State University Press.

Schrijver, I. & Leijten, M. (2019). The diverse field of professional writing: current perspectives on writing in the workplace. *HERMES-Journal of Language and Communication in Business*, 59(1), 7–14.

Taczak, K. & Robertson, L. (2016). „Reiterative reflection in the twenty-first-century writing classroom: an integrated approach to teaching for transfer.“ In: K. Blake Yancey (Ed.), *A Rhetoric of Reflection* (pp.42–63). Logan: Utah State University Press.

Thomas, S. (2019). The WAC-driven Writing Center: The Future of Writing Instruction in Australasia? *Across the Disciplines*, 3.

Yancey, K. B., Robertson, L. & Taczak, K. (2014). *Writing across contexts: Transfer, composition, and sites of writing*. Logan, UT: Utah State University Press.

Kontakt:

Ina.Machura@uni-siegen.de

V. Berichte aus geförderten Projekten



Peter v. Möllendorff

Antike zum Hören

Durch die gesamte Antike hindurch wurden Geschichten erzählt, Gedichte rezitiert, Reden gehalten, Gespräche geführt und Dramen aufgeführt – kurz: Das Medium der Wahl für künstlerische Äußerungen war der mündliche Vortrag, und das selbst noch in Zeiten, als Texte bereits aufgeschrieben, vervielfältigt und weitergegeben wurden, in Epochen von Buchhandel und Bibliothekswesen. Auch als man längst still lesen konnte und das auch tat, las man doch selbst im stillen Kämmerlein künstlerische Texte laut für sich oder leistete sich, verfügte man über das entsprechende Budget, professionelle Vorleser. Teurer waren Sklaven, deren Aufgabe allein darin bestand, einen einzelnen älteren Autor vollständig auswendig zu beherrschen und vollendet vortragen zu können.

Wenn heutzutage das Hörbuch boomt, Poetry-Slams große Mengen von Hörern anziehen und das Radio als akustisches Medium nicht totzukriegen ist, dann heißt das nichts anderes, als dass wir selbst in einer schriftdominierten Zeit uns dem Zauber des gesprochenen Wortes nicht zu entziehen vermögen, und viele Menschen entdecken, dass selbst anerkannte Klassiker noch – und gerade dann, wenn sie manchem schon als verstaubt gelten – an Brisanz und Faszination gewinnen, wenn man ihnen lauscht, wenn man dabei die Augen schließen und innere Bilder emporsteigen lassen kann, wenn man sich vom gemächlichen Tempo des Vorlesers,

den Modulationen seiner Stimme, den Wechseln von Tonhöhe und -lautstärke, ja dem Rhythmus und der Melodie der Sprache mitnehmen lässt. Das alles sind elementare Wirkungs- und Gestaltungskräfte der Sprache, die beim stillen Lesen zumindest stark zu kurz kommen, wenn sie nicht, gerade bei routinierten Schnelllesern, sogar ganz verloren gehen.

Antike Literatur – die großen Werke der Griechen und Römer – sind aber selbst in ihrer schriftlichen Gestalt heute immer weniger Menschen bekannt. Wer hat schon Homers *Odysee*, Platons *Gastmahl*, Ovids *Verwandlungen*, Lukiens *Satiren* ganz gelesen? Alles dies liegt in modernsten Übersetzungen vor – bekannt sind aber meistens und bestenfalls nur Auszüge. Wie Werbung für diese Literatur machen? Wie noch über sie sprechen, wenn sie den Zuhörern nur rudimentär bekannt sind?

Dies alles hat Rudolf Guckelsberger, Sprecher und Moderator beim SWR, und mich vor rund zehn Jahren zusammengeführt und uns ein Konzept der Lesung antiker Literatur entwerfen lassen, mit dem wir seitdem zwei- bis dreimal pro Jahr an verschiedensten Orten und vor unterschiedlichen Zuhörern auftreten. Wir wollen sie mit den Kunstwerken, die am Beginn der europäischen Literatur stehen, die wiederum ohne sie nicht gut zu denken ist, bekannt und sie in ihrer ganzen Sprachmacht erfahrbar machen, zugleich aber auch Wege des Verständnisses öffnen – es handelt sich immerhin um Texte einer fremden Kultur, auch wenn sie unser „nächstes Fremdes“ (Uvo Hölscher) sind. Deshalb trägt Rudolf Guckelsberger großflächige Auszüge in Übersetzung vor, ich kommentiere die vorgetragenen Passagen im Wechsel. In 90 bis 110 Minuten führen wir unser Publikum so selbst durch umfangreiche Epen ...

Wie so vielen anderen „Kleinkünstlern“ hat Covid auch uns durch unsere Auftrittspläne einen Strich gemacht. Deshalb waren wir diversen



Scannen
und stöbern:

Lesungen der
Justus-Liebig-
Universität

<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb04/institute/altertum/philologie/dokumentationen/lesungen>

Sponsoren, aber gerade auch der Gießener Hochschulgesellschaft, für ihre substantielle Unterstützung sehr dankbar, die uns die Anschaffung eines Equipments für Audio-Aufnahmen und dann das recording von neun Lesungen ermöglicht hat, die nun ohne Eintritt jederzeit angehört werden können. Sie müssen dafür nicht mehr tun, als den QR-Scanner Ihres Smartphones auf den folgenden Code zu richten – schon sind Sie auf der Internet-Seite der JLU, auf der Sie alle Lesungen zum Streamen und Downloaden finden.

Sie können aber auch direkt von diesem Heft aus in zwei Lesungen einsteigen. Hier wartet auf Sie Homers *Odyssee*, eine der spannendsten und zugleich raffiniertesten Erzählungen der Weltliteratur überhaupt:



**Scannen
und Reinhören:**

Homers
Odyssee

Und unter dem folgenden Code finden Sie Platons *Verteidigungsrede des Sokrates*, gewissermaßen das Testament des Philosophen, der – wie Cicero lobte – als Erster die Philosophie vom Himmel herab in die Häuser der Menschen brachte:



**Scannen
und Reinhören:**

Platons
*Verteidigungsrede
des Sokrates*

Rudolf Guckelsberger und ich wünschen Ihnen unterhaltsame und bereichernde Stunden. Wir hoffen, Sie bald wieder bei einer unserer Lesungen in realer Gegenwart zu begrüßen.

Kontakt:

peter.v.moellendorff@klassphil.uni-giessen.de

Alissa TheiB

Seminar und Workshop „Mittelalter vermitteln“.

Wie Texte und Objekte zum Verständnis einer vergangenen Epoche beitragen können (31. Januar und 1. Februar 2020)

Objekte können neue Zugänge zur mittelalterlichen Literatur eröffnen. Im Seminar „Mittelalter vermitteln“ wurden unterschiedliche Wege zum Einsatz der Literatur des Mittelalters im Deutschunterricht und im Bereich der außerschulischen Bildung vorgestellt und erprobt. Die von Dr. Alissa TheiB geleitete Veranstaltung war Teil des Moduls „Hauptwerke der deutschen Literatur im europäischen Kontext“ (Deutsche Literaturgeschichte, FB 05). Der Schwerpunkt lag auf der Fachdidaktik. Den Lehrauftrag erteilte Prof. Dr. Cora Dietl. Ein Großteil der insgesamt 30 Teilnehmenden studiert Deutsch auf Lehramt (L2, L3 und L5). Die Veranstaltung war zudem für BA-Studierende geöffnet, so dass die Diskussion durch unterschiedliche Blickwinkel bereichert wurde und die Teilnehmenden von den unterschiedlichen Vorkenntnissen profitieren konnten. Besonders der BA „Außerschulische Bildung“ sowie der BA „Sprache, Literatur, Kultur“ boten hier sehr gute Anknüpfungspunkte.

Geeignete Methoden für einen objektorientierten, lebendigen Unterricht kennenzulernen stand im Vordergrund der Lehrveranstaltung. Dabei ging es auch um die Entstehungszusammenhänge mittelhochdeutscher Literatur, ihre Rezeption sowie die Rolle, die außerschulische Lernorte – zu denen auch Sammlungen gehören – bei der Literatur- und Wissensvermittlung spielen können.

Für einen zweitägigen Workshop (31. Januar 2020 + 1. Februar 2020) konnte zusätzlich eine externe Referentin gewonnen werden: Dr. Ines Heiser, Studienrätin am Gymnasium Eltvilke und Pädagogische Mitarbeiterin am Fachbereich Germanistik der Philipps-Universität Marburg (Schwerpunkt Fachdidaktik). In diesem praxisorientierten Block wurden Beispiele aus dem Schulalltag vorgestellt und die im Laufe des Seminars erarbeiteten Konzepte erprobt und diskutiert. Die Studierenden nutzten die



Dr. Ines Heiser gibt einen Überblick über aktuelle Bearbeitungen mittelhochdeutscher Werke. (Foto: Alissa TheiB)

Gelegenheit, Fragen zur Unterrichtspraxis an die Expertin Frau Dr. Heiser zu richten. Es wurde intensiv gearbeitet und angeregt diskutiert. Am ersten Workshop-Tag lag der Fokus auf der Didaktik. Wir beschäftigten uns mit der Frage, warum man mittelalterliche Literatur für den Deutschunterricht auswählt. Als Einstieg und Diskussionsgrundlage sollten die Teilnehmenden verschiedene (fiktive) Aussagen zu dieser Frage nach Stimmigkeit und Relevanz sortieren. Eines unserer Ergebnisse war, dass ihre Alterität, also Andersartigkeit, die mittelalterlichen Texte besonders interessant für die (Deutsch-)Didaktik macht. Aus dem gleichen Grund haben auch viele Objekte aus den Lehrsammlungen ein hohes didaktisches Potenzial. Auch ihre Andersartigkeit weckt Neugierde und bietet zusätzliche haptische/optische Verständnishilfen, um mittelalterliche Werke besser zu „begreifen“.

Als nächstes erläuterte Dr. Heiser die Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz. Nach diesen soll Deutschunterricht u.a. einen we-

sentlichen Beitrag zur Allgemeinbildung leisten, Verstehens- und Verständigungskompetenz vermitteln und zur Teilhabe am kulturellen Leben befähigen. Zusammenfassen lässt sich all das unter dem Schlagwort „Kulturelle Literacy“. Literacy bezeichnet die Kompetenz, möglichst souverän mit erworbenem Wissen umzugehen, wozu auch die Fähigkeit des Verstehens von Zeichen und des Deutens von Kontexten gehört. Gerade an diesem Punkt eignen sich Objekte hervorragend, um komplexe Zusammenhänge niedrigschwellig zu vermitteln sowie die Verständnistiefe und -breite zu verbessern: Der Stoff bleibt besser im Gedächtnis.

Einen weiteren Ansatz zur Vermittlung bietet die Herstellung regionaler Bezüge. Bei den Auswahlkriterien für mittelalterliche Literatur

im Deutschunterricht würde sich im Raum Gießen z.B. der „Iwein“ Hartmanns von Aue besonders eignen, denn eine sehr frühe Handschrift des mittelhochdeutschen Texts wird in der Gießener Universitätsbibliothek aufbewahrt.¹

In unserem Workshop ging es schwerpunktmäßig allerdings um das auch heute noch sehr bekannte Nibelungenlied. Das gesamte Werk im mittelhochdeutschen Original zu lesen ist natürlich bei der knapp bemessenen Zeit, die für den Deutschunterricht zur Verfügung steht, nicht möglich. Also greift man besser zu einer modernen Bearbeitung. Aber wie wählt man aus den unzähligen, qualitativ sehr unterschiedlichen Texten den richtigen aus? In einem Praxisteil, der den Abschluss des ersten Workshop-Tags bildete, lernten die Teilneh-



Warum gehört mittelalterliche Literatur in den Schulunterricht? Die Teilnehmenden sortieren verschiedene (fiktive) Aussagen zu dieser Frage nach Stimmigkeit und Relevanz. (Foto: Alissa Theiß)

menden unterschiedliche Bearbeitungen des Nibelungenlieds kennen und diskutierten die Einsatzmöglichkeiten für den Unterricht.

Am zweiten Tag lag der Fokus auf der Methodik und der Frage, wie man mittelalterliche Literatur für den Deutschunterricht aussucht. Im Rückgriff auf den Praxisteil des vorigen Tags, wurden noch einmal vier unterschiedliche Übersetzungen bzw. Neubearbeitungen des Nibelungenlieds unter die Lupe genommen. In einer angeregten Diskussion besprachen wir die einzelnen Textabschnitte und überlegten, welche davon sich besonders gut für die Vermittlung von mittelalterlicher Literatur eignen. Dazu wurden die Texte auch auf ihr Potential hinsichtlich der „Hauptintentionen des Literaturunterrichts“, nämlich literarische Bildung, Leseförderung und Identitätsbildung, analysiert. Als Ergebnis konnten wir festhalten: „Am ertragreichsten für literarisches Lernen ist es, wenn vergleichend mehrere Übersetzungen nebeneinander gestellt werden. Geschult werden so Sprachverständnis, Entdeckerfreude und der Umgang mit Anschlusskommunikation“ (also der Wunsch und die Fähigkeit, sich mit anderen über Texte auszutauschen).

Als nächster Punkt stand eine Einführung in den handlungs- und produktionsorientierten Literaturunterricht (HPU) auf dem Programm. Hierbei sollte genau darauf geachtet werden, welche Inhalte man vermitteln möchte. Wie schwierig es ist, gelungene und gut durchführbare Aufgaben zu entwickeln, zeigte sich beim eigenen Ausprobieren einer Zusammenstellung von HPU-Aufgaben aus aktuellen Schulbüchern. Beim Bearbeiten der Aufgaben stellten die Studierenden fest, dass viele der auf den ersten Blick gut gestellten Aufgaben mit der mittelalterlichen Realität nichts zu tun haben, die ausgefeilten Figuren des Texts massiv reduzieren oder sogar ein falsches Bild vermitteln. Anstatt Szenen aus der mittelalterlichen Literatur ohne Erklärung in die moderne Welt zu überführen, sollte man besser auf die Unterschiede zu unserer heutigen Kultur hinweisen und die Schülerinnen und Schüler erarbeiten lassen, wie man mit den Beispielsituationen heute umgehen würde. Aus Sicht

der objektbasierten Lehre kann HPU aber auch ganz anders eingesetzt werden, beispielsweise, wenn jede*r Schüler*in einen Gegenstand mit zum Unterricht bringt, der für sie/ihn das Werk, das gerade behandelt wird, symbolisiert. So wird exakte Beschreibung und Reflexionsfähigkeit geschult.

Zum Abschluss machten wir noch eine Feedback-Runde. Die Teilnehmenden waren froh über den klaren Praxisbezug, denn dieser werde viel zu selten hergestellt. Positiv hervorgehoben wurde auch der eigene Kompetenzzuwachs: „Mir fällt es jetzt viel leichter, Aufgaben zu entwickeln“, sagte eine Studentin. Es wurde aber auch angemerkt, dass das Vermitteln von alter Literatur ein sehr fundiertes historisches Wissen voraussetzt, das man sich ohne Geschichtsstudium nur mühevoll aneignen kann. Nachdem die Aufgaben aus den Schulbüchern nun so kritisch besprochen wurden, wünschten sich mehrere Teilnehmenden auch ein paar positive Beispiele. Frau Dr. Heisers erste Antwort kam mit einem Augenzwinkern: „an negativen Beispielen lernt man viel mehr.“ Dann wurde sie aber wieder ernst und erklärte: „Für einen guten Unterricht spielen drei Faktoren eine Rolle: der Stoff, die Klasse und die Lehrkraft. Deshalb gibt es keine vorgefertigte Lösung. Wichtig ist, dass Sie herausfinden, was für Sie in der jeweiligen Unterrichtssituation funktioniert.“ Dazu hat das Seminar „Mittelalter vermitteln“ seinen Beitrag geleistet. Die großzügige Unterstützung durch die Gießener Hochschulgesellschaft hat den Workshop erst möglich gemacht. Dafür möchte ich mich, auch im Namen aller Beteiligten, ganz herzlich bedanken.

Anmerkung:

¹ Gießen, Universitätsbibl., Hs. 97 (2. Viertel 13. Jh.).

Hinweis zu den Abbildungen:

Die Abgebildeten haben einer Veröffentlichung zugestimmt.

Kontakt:

Dr. Alissa Theiß
Referentin für Sammlungscoordination
alissa.a.theiss@admin.uni-giessen.de



Weil´s um mehr als Geld geht.

Wir setzen uns für das ein,
was im Leben wirklich zählt.
Für Sie, für die Gesellschaft,
für die Region.

www.sparkasse-giessen.de



Sparkasse
Gießen

Mike Porath, José Fernández Pérez

„Generationalität – Gesellschaft – Geschichte in den deutschsprachigen Literatur- und Mediensystemen nach 1945 bis zur Gegenwart“

Internationale wissenschaftliche DFG-Tagung vom 13. bis 15. Februar 2020 an der Justus-Liebig-Universität Gießen

Die Konzeption der Tagung folgte dem Ziel, den im Titel aufgeworfenen Konnex von Generationalität, Gesellschaft und Geschichte im Zusammenhang mit aktuellen Ansätzen und Fragestellungen einer kulturwissenschaftlich orientierten Literaturwissenschaft zu diskutieren und an Phänomenen der deutschsprachigen Literatur- und Mediensysteme nach 1945 im interdisziplinären Kontext genauer in den Blick zu nehmen. Ihr gemeinsames theoretisches Fundament hatten die Beiträge zum einen, in historischer Perspektive, in den „klassischen“ Schriften zum Generationen-Paradigma u.a. von W. Dilthey und K. Mannheim bis hin zu Arbeiten neuerer Zeit wie z.B. R. Koselleck und J. Reulecke. Zum anderen knüpfte die Tagung in ihren theoretischen Prämissen an Thesen und Ergebnisse des von 2004–2014 an der Universität Göttingen arbeitenden

DFG-Graduiertenkollegs 1083 „Generationengeschichte – Generationelle Dynamik und historischer Wandel im 19./20. Jh.“ an. Die Tagung versammelte Vertreterinnen und Vertreter der Neueren Deutschen Literaturwissenschaft, der Medien- und Geschichtswissenschaft sowie des Verlagswesens aus Deutschland, Großbritannien, Kanada, Polen, Russland, Spanien und den USA. An ihren Beiträgen zeigte sich, dass der titelgebende konzeptuelle Dreischritt ein Rahmengerüst für vielfältige produktive Konkretisierungen und thematische Erweiterungen bilden konnte. Daraus ergaben sich für das Tagungsprogramm folgende Schwerpunkte:

1) Generationalität als kulturelles Phänomen in gegenwärtigen Mediensystemen: Mit den theoretischen Grundlagen des Tagungsthemas



Gruppenbild der Tagungsteilnehmer*innen.

(Foto: Anna Heidrich)

und ihrer Anwendung auf die Analyse allgemeinerer Entwicklungen in den Mediensystemen nach 1945 beschäftigten sich die Vorträge von Prof. Dr. Elisabeth Herrmann (Warwick), Prof. Dr. Lothar Schneider (Gießen), Prof. Dr. Christer Petersen (Cottbus), Prof. Dr. Lothar Bluhm und Prof. Dr. Stefan Neuhaus (Koblenz-Landau). Schneider stellte in seinem einleitenden Referat die Diskursgeschichte der „Generation“ als interdisziplinärer Begriff, Forschungsgegenstand und heuristische Größe bis zu ihrer Konzeptualisierung durch K. Mannheim vor. Bluhm präparierte am Beispiel des „ritualisierten Streitszenarios“ Literaturstreit ein für Ablöseprozesse im Literatursystem insgesamt kennzeichnendes Muster heraus, in dem generationelle mit weltanschaulich-politischen Positionierungen strategische Bedeutung erlangen. An Bluhms allgemeine Ausführungen knüpfte Herrmann mit ihrer Fallanalyse zum Streit um C. Wolf nach 1990 an. Petersen vollzog unter dem pointierenden Schlagwort „Generation Fake“ eine ideengeschichtliche Rückbindung bzw. Einordnung der Rede von „alternativen Fakten“. Neuhaus setzte sich mit der kritischen Auseinandersetzung mit Gesellschaft und Geschichte in der Popmusik unter der Prämisse ihres Spiel-Charakters auseinander.

2) *Generationalität als Ordnungsgröße im internationalen Literatur- und Wissenschaftssystem:* Die zweite Gruppe von Beiträgen legte ihren Fokus auf die (historische) Selbstbeobachtung der Literaturwissenschaft bzw. des Literaturbetriebes der Gegenwart. Prof. Dr. Tatjana Yudina (Moskau) rekonstruierte die Rezeption H. Bölls in der Germanistik und im Verlagswesen der Sowjetunion. Sie hob das Spannungsverhältnis hervor, in dem sich Bölls Generationengenossen, die ihn übersetzten und interpretierten, bewegten. Prof. Dr. Florentine Strzelczyk (Calgary) richtete den Blick auf die Generationengeschichte der Auslandsgermanistik in Nordamerika. René Strien, langjähriger Geschäftsführer des Aufbau Verlags, und Nele Holdack, leitende Lektorin bei Aufbau, rekapitulierten anhand von Bestseller-Editionen die Erfolgsgeschichte der Zusammenarbeit zwischen Verlagen und einer jüngeren, stärker pu-

blikumsorientierten Wissenschaftler*innengeneration. Einen Grenzgänger zwischen Literatur und Wissenschaft porträtierte PD Dr. Peter Braun (Jena) mit H. Fichte, dessen mehrbändiger, posthum edierter ethnologischer Großentwurf einer „Geschichte der Empfindlichkeit“ poetisches und dokumentarisches Schreiben zu amalgamieren sucht.

3) *Generationalität als Kategorie der Neueren Deutschen Literaturgeschichte:* Die anhaltende Relevanz von „Generation“ als Analyse-kategorie und Untersuchungsgegenstand in der Neueren Deutschen Literaturgeschichte wiesen die Beiträge von Prof. Dr. Joachim Jacob/Dr. Anja Oesterhelt, Dr. Norman Ächtler und M.A. Mike Porath (alle Gießen), Prof. Dr. Heinrich Kaulen (Marburg), PD Dr. Norman Kasper (Halle) und Dr. Matthias Braun (Berlin) nach. Mit W. Borcherts „Manifest“ unterzog Porath einen Schlüsseltext der sogenannten „jungen Generation“ einer hermeneutisch fundierten Lektüre und arbeitete die ideelle Grundierung von Borcherts Programmatik heraus. Jacob/Oesterhelt stellten die Tradition der Lyrikanthologie vor und diskutierten, wie künstlerisches Avantgardewusstsein, Generationengestus und Repräsentativitätsanspruch diese Textsorte in unterschiedlichen zeitgeschichtlichen Kontexten motivierten. Kasper widmete sich dem Konzept der literarischen Festschrift. Braun arbeitete aus geschichtlichen Überblicksdarstellungen zur Literatur der DDR vor und nach 1990 die generationell grundierten diskursiven Praktiken der Kanonisierung, Kanonerweiterung und des Kanonwandels nach. Kaulen und Ächtler boten Einblicke in die Entwicklungsgeschichten zweier Gattungen, in denen „Generation“ die systemprägende Dominante bildet, den Generations- bzw. Schulroman. Eine Gattung der jungen, intermedial verfahrenen Autorengeneration, die Hörlyrik, wollte PD Dr. Burkhard Meyer-Sickendiek (Berlin) vorstellen, dessen Vortrag krankheitsbedingt leider kurzfristig entfallen musste.

4) *Generation und Generationalität als Gegenstand der deutschsprachigen Gegenwartsliteratur:* Die vierte Gruppe an Vorträgen widmete sich der „Generation“ als literarisches Motiv/

Thema. Ein erster Schwerpunkt lag auf der Darstellung von Jugend und Adoleszenz in der DDR. Während PD Dr. Stephan Pabst (Halle) die diskursprägende Rolle der Autorin J. Hensel („Zonenkinder“) einer kritischen Betrachtung unterzog, lieferten Prof. Dr. Sonja Klocke (Madison) und StR i.H. José Fernández Pérez (Gießen) literarische Belege dafür, dass es sich bei Generationenzuschreibungen um Aushandlungsprozesse nicht zuletzt im Zusammenhang mit Fragen kollektiver Erinnerung handelt. Der zweite Schwerpunkt lag auf der Gattung des Familienromans im Spannungsfeld zwischen Fiktion und Autofiktion. Den gemeinsamen Ausgangspunkt der vorgelegten Textanalysen formulierte Prof. Dr. Manuel Maldonado Alemán (Sevilla) in Anlehnung an S. Wackwitz: Im Sinne „mikrosoziologischer Eingriffe“ perspektivieren Familienromane der Gegenwart Zeitgeschichte tendenziell „von unten“, indem sie die „große Geschichte“ in kleinen individuellen Geschichten personalisieren. Diese Eingriffe, so zeigten auch die Beiträge von M.A. Anna Heidrich (Gießen) und M.A. Richard Slipp (Calgary/Cottbus) zu G. Lustiger bzw. C. Hein, sind auf die Hinterfragung, Rekonstruktion und Integration von (Fa-

milien-)Geschichte(n) ausgerichtet, verhandeln aber auch die Leerstellen des Erinnerns und Verschweigens. Den Zwiespalt zwischen (öffentlichem) Verdrängen und (literarischem) Gedenken diskutierte auch Prof. Dr. Monika Wolting (Breslau), die sich der Figur des Kriegsheimkehrers aus den Auslandseinsätzen der Bundeswehr widmete und auf die Problematik der fehlenden sozialen Sinngebung dieser Einsätze aufmerksam machte.

Ausweislich der einhelligen Meinung aller Beteiligten hat das Symposium in vielfältiger Weise produktiv an die bisherige Forschung zum Gegenstand und zur literarisch-medialen Diskursivierung des Zusammenhangs von Generationalität, Gesellschaft und Geschichte angeknüpft und ist innovative Schritte zur Vertiefung und Verbreiterung des Forschungsfeldes gegangen. Durch profunde, ideenreiche Beiträge und ausgesprochen anregende Diskussionen konnten wichtige Impulse für die weitere Forschung auf dem Gebiet gesetzt werden.

Die Tagungsergebnisse erscheinen im Herbst 2020 als Sammelband beim Verbrecher Verlag Berlin.

UNSER STROM AUS UNSERER REGION. WIR HABEN GIESSENER GRÜNSTROM.



Gießener Grünstrom – unsere Privatkunden müssen sich um nichts kümmern. Sie haben ihn schon.

Beim Einkaufen achten wir besonders auf regionale Produkte. Das Gleiche machen wir beim Strom. Unser Gießener Grünstrom kommt zu fast 40% aus unserer Region. Die SWG kümmern sich darum – wir müssen nichts dafür tun. Das finden wir richtig klasse! Danke, SWG – für ein Stück Heimat aus der Steckdose.

www.giessener-gruenstrom.de



MIT ENERGIE. FÜR DIE REGION.

Stadtwerke Gießen
SWG

Paula Erb

Der Audiowalk „Dir PFAFF-...“

Der Audiowalk „Dir PFAFF-...“ in Kaiserslautern konnte glücklicherweise trotz der Pandemie am 4. September 2020 seine Uraufführung feiern. Das PFAFF-Gelände ist das ehemalige Industrieareal des gleichnamigen Nähmaschinenherstellers, der hier von 1896 bis in die 2000er Jahre seine Fabriken hatte. Jahrelang sind Arbeiter und Arbeiterinnen durch die großen Tore morgens auf das Gelände gekommen und haben es abends wieder verlassen. Seit einiger Zeit liegt das Gelände nun still. Es soll abgerissen werden und zu einem Dienstleistungszentrum mit Wohneinheiten umgebaut werden. Für viele Kaiserslauterer*innen ein schwerer Verlust, denn PFAFF war nicht nur der Arbeitsplatz vieler Bürger*innen, sondern auch Teil der Stadtgeschichte und deren Identität.

Für den Audiowalk lud die fiktive Stimme T. die Menschen zu einer letzten Begehung ein und führte auf einer kleinen Zeitreise durch Vergangenheit und Zukunft, immer mit der Gegenwart im Hinterkopf. Anekdoten über zurückgelassene Gegenstände machten den Arbeitsalltag der Arbeiter*innen fast greifbar für die Teilnehmer*innen. Die kurzen Einblicke in die Zukunft sollten ihnen die Angst vor Veränderungen nehmen. Und zwischen all dem wurde die Gegenwart, die sich sonst nur als Zeit zwischen Vergangenen und Zukünftigem fassen lässt, beinahe greifbar.

Das Gelände an sich wurde bereits in der Vergangenheit einige Male in verschiedenen Kunstprojekten eingebunden. Doch seit Anfang dieses Jahres gehen die Abrissarbeiten



Der Audiowalk „Dir PFAFF-...“ auf dem ehemaligen Fabrikgelände in Kaiserslautern.

(Foto: Paula Erb)

auf dem Gelände so rapide voran, dass dies wohl die letzte Möglichkeit war, eine Besichtigung zu vollziehen und Abschied von dem Gelände zu nehmen.

Nach dem Audiowalk eröffneten wir eine Ausstellung am 19. September in Kaiserslautern im Salon Schmitt, in der sich die Menschen nochmal mit ihrer eigenen Beziehung zu dem Areal auseinandersetzen konnten. Wir zeigten eine fotografische Dokumentation des Projektes und kreierte interaktive Stationen. Wichtig war uns hier auch, Raum für Gespräche unter den Menschen zu geben.

Diese Ausstellung zu dem Projekt „Dir PFAFF-...“ holten wir am 16. Oktober 2020 nach Gießen. Hier zeigten wir eine abgewandelte Form zwischen der Dokumentation des Projektes in Kaiserslautern und der generellen Auseinandersetzung mit der Frage, wie man mit verlassenem und leerstehenden Gebäuden umgehen kann und wie man eine Bürger*innenbeteiligung für solche Entscheidungsprozesse über die Zukunft ermöglichen könnte.

Die Zusammenarbeit der Beteiligten in dem Projekt war gerade deshalb so produktiv, weil alle aus unterschiedlichen Bereichen kamen. Elias Hörhammer als Soundartist in Kaiserslau-

tern hatte vorher noch nie ein theaterbezogenes Projekt gemacht, Marie Kübler als Dramaturgin und Paula Regine Erb, die für die Idee und die Realisation zuständig war, kannten sich aus dem gemeinsamen Studium in Gießen. Simon Schmitz kam während des Probenprozesses als Schauspieler aus Berlin hinzu. Durch den offenen Dialog zwischen den Beteiligten, brachte sich jede*r in das Projekt ein und war mitverantwortlich für das gute Gelingen.

Durch die die Nennung der Förderer auf dem Abendzettel inklusive der Logos, das jede*r Teilnehmende im Anschluss mit nach Hause genommen hat, sowie die Nennung in diversen Zeitungsartikeln wurden die Justus-Liebig-Universität und die Gießener Hochschulgesellschaft in das Bewusstsein der Menschen gerückt. Vermuten lässt sich auch, dass durch den Bezug zwischen den beiden Künstlerinnen des Projekts und deren Studium in Gießen ein positiver Eindruck auf die Universität Gießen geblieben ist.

Kontakt:

paula.erb@hotmail.com

Martina Bork

Ins Bild gesetzt: Wilhelm Conrad Röntgen als Street-Art-Mural

Wie sehen zeitgenössische Street-Art-Künstler den Begründer der bildgebenden Verfahren in der Medizin 125 Jahre nach seiner bahnbrechenden Erfindung? Eine Antwort auf diese Frage ist auf dem Campus der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) zu finden. Im Oktober 2020 erhielt das Universitätszentrum mit dem Street-Art-Wandgemälde der Gießener Künstlergruppe „3Steps“ ein weiteres optisches Highlight. Bereits durch den Neubau des Theaterlabors und die damit einhergehende Neugestaltung der Außenanlagen erfuhr dieses Campus-Areal eine deutliche Aufwertung. Mit dem jüngst hinzugekommenen großflächigen Mural wurde das architektonisch spannungsreiche Ensemble aus neuen und historischen Gebäuden um ein künstle-

risches Element erweitert, das sich selbst innerhalb des Spannungsfelds von zeitgenössischer Kunstform und historischem Motiv bewegt. Im Röntgen-Jubiläumsjahr 2020 ausgeführt, soll es an die Entdeckung der Röntgenstrahlen vor 125 Jahren sowie an die Gießener Wirkungsstätte Wilhelm Conrad Röntgens erinnern, dessen Geburtstag sich zum 175. Mal jährte. Ermöglicht wurde das Wandgemälde durch die großzügige Unterstützung der Gießener Hochschulgesellschaft. Feierlich eingeweiht wurde es am 22. Oktober 2020, pandemiebedingt im kleinen Kreis, zu dem neben dem JLU-Präsidenten Prof. Dr. Joybrato Mukherjee und dem Physik-Professor Dr. Markus Thoma auch Prof. Dr. Volker Wissemann und Dr. Rainer Langner als Vertreter der GHG sowie die



Hauptansicht des Röntgen-Wandbilds auf der Trafo-Station zwischen dem Universitätshauptgebäude und dem Theaterlabor von den „3Steps“, dem Gießener Künstler-Kollektiv der Zwillinge Kai H. und Uwe H. Krieger sowie Joachim Pitt.
(Foto: JLU/Katrina Friese)



Die zum Universitätshauptgebäude zeigende Seite des Röntgen-Wandgemäldes.

(Foto: JLU/Katrina Friese)

Künstler von „3Steps“ gehörten. Da zum gleichen Termin auch das Faksimile der Nobelpreis-Urkunde Röntgens eingeweiht wurde, war zudem noch als Vertreter des Sponsors Dr. Peter Hanker, Vorstandsvorsitzender der Volksbank Mittelhessen eG, unter den Gästen. Gemeinsam mit einigen Vertreterinnen und Vertretern der Presse fand sich die kleine Gruppe auf dem Parkplatz zum Termin unter freiem Himmel zusammen und nahm das frisch gesprühte Kunstwerk in Augenschein.

Das dreiseitige Mural umschließt die Wände der Trafo-Station zwischen dem Universitätshauptgebäude und dem Theaterlabor und greift mit seinem Farbkonzept die Töne Gold/Braun/Beige des Theaterlabors und die JLU-Blautöne auf, kontrastiert mit Violett/Rosa. Das Zentrum der Arbeit bildet die dem Parkplatz zugewandte mehrschichtig aufgebaute mittlere Hauptwand mit zwei unterschiedlichen Porträts von Röntgen. Das größere davon zeigt einen jungen Röntgen im Vierterprofil und basiert auf einer um 1879 in Gießen aufgenommenen Fotografie. Es ist der wache Blick dieses jungen Forschers, der im

Fokus des Betrachtenden steht. Die Künstler von „3Steps“ wählten es gezielt, da es einen unmittelbaren Bezug zur JLU aufweist und gleichzeitig mit der Wahl des Porträts des jungen Röntgen diesen den gegenwärtigen Studierenden sowie angehenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als Identifikationsfigur näherbringt. „Sein Abbild soll präsent und nah wirken, sodass junge Menschen sich unmittelbar für ihn und seinen Forschergeist begeistern können“, erläutert Dr. Kai H. Krieger von „3Steps“ die Bildauswahl. Etwas zurückgenommen in Größe und Farbinsensitivität sowie einer Blickführung, die sich durch die Darstellung im Halbprofil seitlich aus dem Bild herausbewegt, zeigt dieses zweite Porträt einen sitzenden, älteren, eher nachdenklich wirkenden Röntgen als Ganzfigur. Über die gesamte Bildfläche läuft ein X als Symbol für die Röntgen-Strahlen, deren Einsatzmöglichkeit durch eine frühe Röntgenaufnahme der Hand des Anatomen Albert von Kölliker von 1896 dargestellt wird. Im Bildhintergrund der Hauptseite sind Fragmente der Signatur W. C. Röntgen zu erkennen, im Vordergrund ist eine Skiz-



Die dem Theaterlabor zugewandte Bildseite des Röntgen-Wandbilds.

(Foto: JLU/Katrina Friese)

ze von Röntgens Experimental-Apparatur in leuchtendem Violett-Rosa dargestellt, so dass sich hier insgesamt vier Bildebenen teiltransparent überlagern. Dies könnte als Anspielung auf die Technik bildgebender Verfahren verstanden werden.

Der zweite Teil des englischen Begriffs X-Ray (RAY) findet sich auf der rechten, dem Theaterlabor zugewandten Bildseite, die auf Farbigkeit verzichtet und nur zwei Bildebenen verwendet, indem sie Auszüge aus dem ersten Manuskript zur Entdeckung der Röntgenstrahlen über die Großbuchstaben RAY legt. Die zum Universitätshauptgebäude zeigende Seite des Wandgemäldes verbindet Vergangenheit und Gegenwart, indem sie mit der Darstellung eines Schädel-CT die Weiterentwicklung in den bildgebenden Verfahren symbolisiert. In der gleichen Weise ist auch der Graffiti-Schriftzug „Breaking New Paths“ im Bildvordergrund zu verstehen, denn er greift den JLU-Slogan „Neue Wege. Seit 1607“ auf – Traditionsbezug und zugleich Appell, immer wieder neue Wege in Forschung, Lehre und Transfer zu beschreiten.

Dass „Röntgenstrahlung aus unserem heutigen Leben nicht mehr wegzudenken“ ist, unterstrich auch Prof. Thoma in seinen einführenden Worten und machte deutlich: „Nicht nur in der Medizin, Biologie und den Materialwissenschaften spielt sie eine wichtige Rolle, sondern auch in den Grundlagenwissenschaften wie der Astrophysik.“ Der Physiker Wilhelm Conrad Röntgen lehrte und forschte von 1879 bis 1888 an der Universität Gießen. Im Jahr 1880 bewirkte er den Umzug des Physikalischen Instituts aus der Frankfurter Straße in das neugebaute Universitätshauptgebäude. Sein Institut befand sich im rechten Flügel des Erdgeschosses, in dem heute die Räume des Präsidiums liegen. In diesem Flur erinnert bereits eine Büste von Ernst Kunst aus dem Jahr 1932 an Röntgen. Neu hinzugekommen ist die Reproduktion von Röntgens Nobelpreis-Urkunde, die dort ebenfalls ihren Platz gefunden hat. Nach seinem Weggang aus Gießen lehrte Röntgen als Professor an den Universitäten in Würzburg und München und erhielt 1901 als Erster den Nobelpreis für Physik für die nach ihm benannten Röntgenstrahlen, die er am 8. November 1895 im Physikalischen

Institut der Universität Würzburg entdeckt hatte. Mit dem Wandgemälde im Universitätszentrum hat Gießen nun einen weiteren Erinnerungsort für einen seiner berühmtesten Wissenschaftler geschaffen, der ebenso frei zugänglich

ist wie das Denkmal im Theaterpark oder das Familiengrab am Alten Friedhof.

Kontakt:

martina.bork@admin.uni-giessen.de



Felix Leidinger

Projektbericht 2. MOVE Moot 2020

Die Refugee Law Clinic Gießen richtete im Jahr 2020 den 2. MOVE Migration Law Moot aus. Moot Courts sind ein Element praxisbezogener Juristenausbildung. Es wird ein gerichtliches Verfahren simuliert, bei dem Studierende der Rechtswissenschaft in die Rolle einer Verfahrenspartei schlüpfen und vor einer Jury, die in der Regel aus Richter*innen, Anwalt*innen oder wissenschaftlichem Personal besteht, mündlich verhandeln. Dem voraus geht eine Vorbereitungsphase, in der der zu verhandelnde Fall schriftlich erarbeitet wird. Am Fachbereich Rechtswissenschaft der JLU gab es bislang noch keinen Moot Court speziell im Migrationsrecht. Umso größer war die Freude, als die Refugee Law Clinic Gießen als Ausrichterin des 2. MOVE Moot ausgewählt wurde. Der MOVE Moot wurde vor einem Jahr in Hamburg als erster bundesweiter Moot Court zum Migrationsrecht aus der Taufe gehoben und ist als „wandernder“ Moot Court konzipiert.

Die bundesweite Ausschreibung des 2. MOVE Moot stieß auf große Resonanz: Zehn Teams aus ganz Deutschland, bestehend aus je zwei bis sechs Studierenden, bewarben sich für die Teilnahme. Die erste Aufgabe für die Teams bestand darin, sich mit der Akte zu dem fiktiven asylrechtlichen Fall vertraut zu machen, den sie einmal in der Rolle von Anwalt*innen, einmal in der Rolle des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge vertreten sollten. Zunächst schlüpfen sie in die Anwaltsrolle und entwarfen einen entsprechenden Schriftsatz. Sodann wechselten sie die Seiten und argumentierten aus der Sicht der Behörde gegen die anwaltliche Position.

Gegenstand des Falles war die Klage gegen die Ablehnung des Asylantrags eines ira-

nischen Dissidenten. Dieser hatte zunächst erfolglos in Ungarn Asyl beantragt und war im Anschluss nach Deutschland gereist, um dort erneut Asyl zu begehren. Er machte geltend, das Verfahren in Ungarn sei fehlerhaft durchgeführt und sein Antrag zu Unrecht abgelehnt worden. Um einen überzeugenden Schriftsatz zu erstellen, mussten sich die Studierenden sowohl mit einer ganzen Reihe juristischer Probleme als auch mit der tatsächlichen Situation im Iran und in Ungarn auseinandersetzen und sich in die Perspektive der Anwalts- bzw. der Behördenseite hineinversetzen. Auch der Aufbau und die sprachliche Qualität der Arbeiten waren Teil der Bewertung.

Leider machte Corona auch vor dem MOVE Moot nicht halt: Der für Juni geplante Höhepunkt der Veranstaltung, die mündliche Verhandlung des Falls vor einem Panel aus Richter*innen, Anwalt*innen und anderen Praktiker*innen des Migrationsrechts musste zunächst verschoben werden und schließlich leider ganz entfallen. Die Bewertung der Teams erfolgte daher anhand der schriftlichen Leistungen. Im Rahmen einer gemeinsamen virtuellen Preisverleihung am 10. Dezember 2020 wurden dann die wohlverdienten Sieger*innen – das Team der Universität Passau – und auch die anderen Teilnehmenden ausgezeichnet. Die Sieger*innen erhielten den MOVE Moot-Wanderpokal, zudem wurden an die bestplatzierten Teams Buchpreise vergeben. Das Team der JLU Gießen belegte den 4. Platz. Trotz widriger Umstände konnte der MOVE Moot auf diese Weise doch noch Raum für eine Begegnung der Teams schaffen und zu einem gelungenen Abschluss kommen.

VI. Dissertationsauszeichnungen 2020





Dissertationsauszeichnungen 2020

Die Gießener Hochschulgesellschaft ermöglichte auch in diesem Jahr wieder die Auszeichnung von neun hervorragenden, an der Justus-Liebig-Universität Gießen eingereichten Dissertationen. Das Preisgeld betrug je 500,- Euro.

Ausgezeichnet wurden:

Dr. Roman Briker

Sektion 1: Rechtswissenschaft und Wirtschaftswissenschaften
Prof. Dr. Frank Walter (Betreuer)

Leadership Needs Time:

The Role of Temporal Cognitions for Leadership Processes and Outcomes

In der Dissertation wurden die Auswirkungen von Zeitwahrnehmung (z.B. wie viel Zeitdruck jemand hat) und Zeitvorstellungen (z.B. wie wichtig jemandem die Vergangenheit ist) auf Führungsverhalten und -auswirkungen untersucht. Das erste Projekt konnte anhand einer Feldstudie mit verschiedenen Führungskräften aus ganz Deutschland darstellen, dass chronische Zeitnot von Führungskräften zu autokratischem (also herrischem, kontrollierendem) Führungsverhalten und daraus folgend zu Stress und Zeitdruck bei Mitarbeitenden führt; insbesondere dann, wenn die Führungskraft das Gefühl hat, besonders angesehen und respektiert im Team zu sein. Im zweiten Projekt wurde untersucht, wie sich der Vergangenheitsfokus von Führungskräften (i.e., wie häufig diese am Tag an die Vergangenheit denken) auf deren Führungsverhalten auswirkt. Im Gegensatz zur vorherrschenden Annahme, dass an die Vergangenheit denken zu Passivität und Faulheit führt, konnte in einer Feldstudie festgestellt werden, dass dieser Zusammenhang vom Vergangenheitsfokus der Mitarbeiter-Teams abhängt. Vergangenheitsfokussierte Führungskräfte zeigten nur dann passives Führungsverhalten, wenn ihr Team ebenfalls viel zurückblickte; ansonsten waren sie in der Lage, aktives, aufgaben- und beziehungsorientiertes Verhalten zu demonstrieren. Im dritten Projekt wurde die Rolle von Zeitdruck auf informelles Führungsverhalten für die Zusammenarbeit innerhalb von Dyaden untersucht. In einer Online-Umfrage sowie einem Laborexperiment ließ sich feststellen, dass Zeitdruck einer Person (unabhängig vom Zeitdruck der anderen Person) zu drängendem und antreibendem Verhalten führt. Zusätzlich konnten die Studien andeuten, dass alle Beteiligten in der Zusammenarbeit freundlicher und zuvorkommender miteinander agieren, wenn beide den gleich hohen oder gleich niedrigen Zeitdruck verspüren.

Über drei verschiedene Projekte wird daher gezeigt, wie solche zeitlichen Vorstellungen Interaktionen zwischen Führungskräften und Mitarbeitenden entscheidend prägen können.

Dr. Daniel Dürr

Sektion 2: Sozial- und Sportwissenschaften sowie Psychologie
Prof. Dr. Ute-Christine Klehe (Betreuerin)

*Predictors and Consequences of Faking in Personnel Selection:
A Dual-Process Perspective*

Haben Sie selbst schon einmal in einem Einstellungsinterview die Wahrheit etwas gestreckt oder sich in einem Assessment Center anders verhalten, um einen besonders positiven Eindruck zu hinterlassen? Haben Sie diese Frage mit „Ja“ beantwortet? – Dann sind Sie laut einer Studie von Levashina und Kollegen (2014) in guter Gesellschaft, denn der Großteil der befragten Bewerber*innen gab an, sich schon einmal bewusst anders dargestellt zu haben, um einen besseren Eindruck im Personalauswahlprozess zu hinterlassen. Im wissenschaftlichen Kontext wird dieses Verhalten als Faking bezeichnet. Im Rahmen von sechs Studien beschäftigte sich die Dissertation mit der Kernfrage, ob Bewerber*innen durch Faking besser oder schlechter in der Personalauswahl abschneiden. Was würden Sie denken: Glauben Sie „Ehrlich währt am längsten“ oder sind Sie eher Team „Fake it until you make it“? Für beide Seiten gibt es gute Gründe und selbst Wissenschaftler*innen sind sich hier nicht ganz einig.

Die Ergebnisse der sechs Studien zeigen klar: Es kommt darauf an! Es zeigte sich, dass Faking sowohl positiv als auch negativ für Bewerber*innen sein kann. In Einstellungsinterviews, also in einer Gesprächssituation, in denen Bewerber*innen aufgefordert sind, zu beschreiben, wie sie sich in bestimmten Situationen verhalten haben oder verhalten würden, kann Faking durchaus zu Gunsten der Bewerber*innen ausgehen. Sobald jedoch Übungen eingesetzt werden, bei denen man nicht nur seinen Gesprächsinhalt, sondern sein Verhalten verstellen muss, um besser dazustehen, also zum Beispiel ein Rollenspiel oder eine Gruppendiskussion, führt Faking zum Erleben von Inauthentizität und Stress. Dieser empfundene Stress verringert wiederum die Leistung in der entsprechenden Übung und schmälert die Chancen auf eine Einstellung. Resümierend lässt sich daher festhalten, dass Licht und Schatten nahe beieinander liegen, wenn es um Faking geht. Was in Einstellungsinterviews zum eigenen Vorteil sein kann, kann in verhaltensbasierten Übungen nach hinten losgehen.

Dr. Jelena Đureinović

Sektion 3: Sprach-, Literatur-, Kultur- und Geschichtswissenschaften sowie Philosophie
Prof. Dr. Stefan Rohdewald (Betreuer)

*Glory for the Defeated: Memory of Second World War Collaboration,
Resistance and Retribution in Contemporary Serbia*

Die Zeit seit dem Sturz von Slobodan Milošević im Jahr 2000 in Serbien ist geprägt von den drastischen Veränderungen der hegemonialen Diskurse über den Zweiten Weltkrieg und die Nachkriegszeit. Die politischen Eliten haben enorme Anstrengungen unternommen, um die Verweise auf das sozialistische Jugoslawien aus der Öffentlichkeit zu entfernen, die Kriegsgegner der Partisanen zu rehabilitieren und die Anerkennung der Gruppen, die als Opfer des Kommunismus gelten, zu gewährleisten. Die Dissertation untersucht die offizielle Geschichtspolitik im post-sozialistischen Serbien. Die staatlich sanktionierte Geschichtspolitik befasst sich mit den Fragen der Kollaboration und des Widerstands, wo das Ende des Krieges durch die Linse

von Hinrichtungen, Gerichtsprozessen und Repression und nicht als die Befreiung beobachtet wird. Diese Bemühungen sind das Ergebnis des sehr starken antikommunistischen politischen Konsenses und der marginalen Existenz der Opposition. Gleichzeitig wurden die Erben der Kriege der neunziger Jahre nicht ernsthaft angegangen. Die jugoslawische Armee im Heimatland, bekannt auch als die Tschetnik-Bewegung, bildet das zentrale Thema der serbischen Geschichtspolitik, die auf der parallelen Revision des sozialistischen Jugoslawiens und des Zweiten Weltkriegs als ihrer Legitimationsquelle basiert. Aufgrund ihrer Zentralität und des Fehlens wissenschaftlicher Forschung, die sie angeht, stehen die Tschetniks im Mittelpunkt dieser Arbeit. Die Dissertation untersucht die Prozesse des Aufbaus der Tschetniks als eine nationale antifaschistische Bewegung und ihrer Konstruktion als Opfer des Kommunismus sowie die parallele Leugnung und Rechtfertigung ihrer Kollaboration und Kriegsverbrechen. Der vielschichtige Ansatz dieser Arbeit kombiniert eine diachrone Perspektive, die die Kontinuitäten und Brüche historischer Erzählungen, Akteure und Praktiken beleuchtet, mit der eingehenden Analyse des zeitgenössischen Kontexts, der in der ethnographischen Feldarbeit verwurzelt ist und auf mehrere Ebenen der Erinnerungsarbeit achtet.



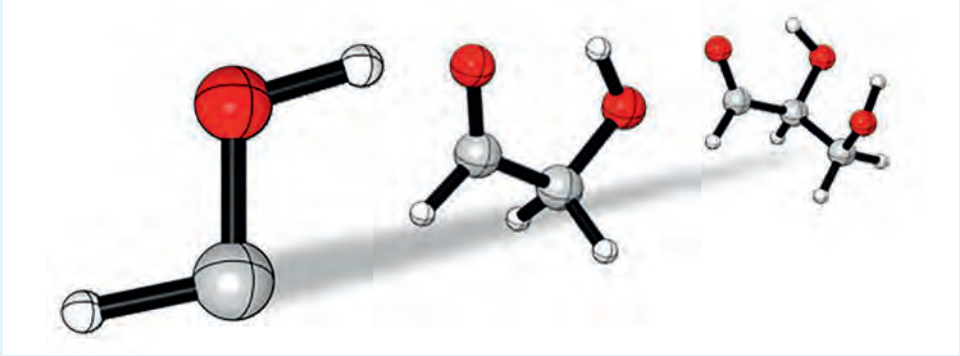
Magnete bei einem Souvenirstand im Zentrum von Belgrad.
(Foto: Jelena Đureinović)

Dr. André K. Eckhardt

Sektion 4: Naturwissenschaften
Prof. Dr. Peter R. Schreiner (Betreuer)

Sweet Life – Reactivity of Novel Carbenes in Tunneling and Sugar Forming Reactions

Das Leben ist vermutlich im Laufe der Zeit auf der präbiotischen Erde entstanden. Doch durch welche einfachen Moleküle und durch welche chemischen Reaktionen wurde dies überhaupt erst ermöglicht? Der Weg hierhin führt uns vermutlich zunächst in das Weltall: Nach dem Urknall haben sich zuerst unsere Elemente gebildet, die sich anschließend zu einfachen Molekülen zusammengesetzt haben. Die Reaktivität dieser teils hochreaktiven Moleküle hin zu einfachen Biomolekülen wie zum Beispiel Zuckern wurde unter interstellaren Bedingungen im ersten Teil der Dissertation experimentell und theoretisch demonstriert.



Hydroxycarben (links) als Baustein für die Zuckermoleküle Glykolaldehyd (Mitte) und Glyceraldehyd (rechts).

Bei tiefen Temperaturen, wie sie im Weltall vorliegen, steht generell nicht genügend Energie zur Verfügung, um Reaktionsbarrieren im klassischen Sinne zu überwinden und neue Moleküle zu formen. Trotzdem läuft eine Vielzahl chemischer Reaktionen auch unter diesen extremen Bedingungen ab. Die Reaktionsbarriere wird hierbei jedoch nicht überwunden, sondern durchtunnelt. Im zweiten Teil der Dissertation wurde dieser quantenmechanische Tunneleffekt am Beispiel neuer hochreaktiver Moleküle eingehend experimentell und theoretisch untersucht.

Dr. Dr. Katharina May

Sektion 5: Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement
Prof. Dr. Sven König (Betreuer)

Genomische, molekulargenetische und phänotypische Analysen zu Robustheit und Resistenz am Beispiel endoparasitärer Infektionen bei Milchkühen

Infektionen mit gastrointestinalen Nematoden, dem großen Leberegel (*Fasciola hepatica*) und dem Rinderlungenwurm (*Dictyocaulus viviparus*) stellen unter Weideproduktionsbedingungen die wirtschaftlich bedeutendsten Endoparasitosen bei Milchkühen dar und verursachen hohe wirtschaftliche Verluste. Aufgrund der limitierten Behandlungsmöglichkeiten und zunehmenden Resistenzbildungen der Parasiten gegen die herkömmlichen Entwurmungsmittel sollten im Rahmen der Dissertation züchterische Strategien zur Verbesserung der Endopara-



Links: Ei von gastrointestinalen Nematoden; Mitte: Larve von *Dictyocaulus viviparus*; rechts: Adultes Stadium von *Fasciola hepatica*.
(Fotos: Katharina May)

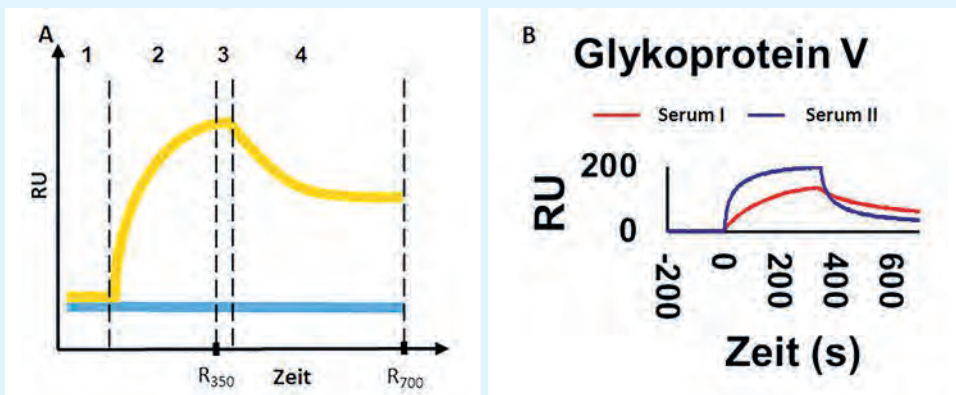
siten-Resistenz entwickelt werden. Dabei konnte gezeigt werden, dass insbesondere Infektionen mit *Fasciola hepatica* eine erbliche Komponente aufweisen. Weiterhin wurden Gene im Genom der Milchkühe identifiziert, welche mit einer verbesserten Resistenz gegen Endoparasiten assoziiert sind. Dabei wurde unter anderem das Immun-Gen *Activated leukocyte cell adhesion molecule gene* (kurz: *ALCAM*) in genomweiten Assoziationsstudien identifiziert. In weiterführenden Sequenzanalysen wurden Einzelnukleotidpolymorphismen im *ALCAM*-Gen nachgewiesen, deren Allelfrequenzen sich zwischen infizierten und nicht-infizierten Tieren signifikant unterscheiden. Korrelationen auf genetischer und genomischer Ebene mit weiteren Produktions- und Gesundheitsmerkmalen der Tiere zeigten, dass die Zucht auf eine verbesserte Endoparasiten-Resistenz nicht mit Verschlechterungen in der Milchleistung oder im Milchproteingehalt einhergeht. Die identifizierten Polymorphismen im Genom für eine verbesserte Endoparasiten-Resistenz könnten zukünftig auf sogenannte Genotypisierungs-Chips fürs Rind aufgenommen werden, um gezielt resistenzere Tiere zu selektieren und damit Verbesserungen im Tierwohl zu realisieren.

Dr. Richard Vollenberg

Sektion 6: Veterinärmedizin, Tierbiologie, Medizin, Zahnmedizin und Humanbiologie
 Prof. Dr. Ulrich Sachs (Betreuer)

Einsatz der Oberflächenplasmonenresonanztechnik zum Nachweis humaner Autoantikörper gegen Glykoprotein V

Blutplättchen (Thrombozyten) dichten als wesentlicher Bestandteil des Gerinnungssystems Gefäßverletzungen ab. Gegen Thrombozyten gerichtete Autoantikörper führen bei der Immuntrombozytopenie (ITP) zu einer gesteigerten Thrombozytenelimination und damit zu einem erhöhten Blutungsrisiko. Mit der bisherigen Goldstandardmethode zur Detektion thrombozytär gebundener Antikörper (MAIPA) können bei ca. 50 % dieser Patienten Antikörper nachge-



A: Schematische Darstellung eines SPR-Sensogramms mit Baseline (1), Assoziationsphase, in der die aufgereinigte Patientenserumfraktion (mit Anti-GP V-Antikörpern) über eine mit GP V beladene Oberfläche fließt (2), Equilibrium, in dem Assoziation und Dissoziation von Anti-GP V konstant ist (3) und die Dissoziationsphase, in der der Zufluss von Patientenserum stoppt (4). – **B:** Hier werden zwei ITP-Patienten (Serum I, II) mit nachgewiesenen niedrigaffinen Anti-GP V-Antikörpern dargestellt. Zu sehen ist das charakteristische Ablösen des Antikörpers von der Oberfläche in der Dissoziationsphase.

wiesen werden. Bei weniger als 10 % dieser Patienten können mit der aktuellen Goldstandardmethode (iMAIPA) freie Antikörper im Serum detektiert werden. Im Rahmen dieser Arbeit konnte durch den Einsatz der sensitiven Oberflächenplasmonenresonanztechnologie (SPR) die Rate an nachgewiesenen freien Antikörpern gegen Glykoprotein V (Anti-GP V) bei ITP-Patienten gesteigert werden. Mit der SPR war es möglich, auch niedrigaffine Antikörper nachzuweisen, die der herkömmlichen Diagnostik (iMAIPA) entgehen (Abb. A, B). Im Vergleich zu den Ergebnissen des dMAIPA ist die Anzahl der detektierten freien Antikörper jedoch weiterhin niedrig.

Unter In-vivo-Bedingungen (NOD/SCID Mausmodell) führten sowohl die mit SPR identifizierten niedrigaffinen als auch hochaffinen Antikörper (Anti-GP V) zu einer gesteigerten humanen Thrombozytenelimination. Weiterführende Untersuchungen zu alternativen Mechanismen der Anti-GP V vermittelten Thrombozytenelimination sind notwendig.

Dr. Victoria Maria Jakowski

Sektionsunabhängige Dissertationsauszeichnung
Prof. Dr. Jens Adolphsen (Betreuer)

Das Anerkennungsregime des Europäischen Zivilprozessrechts für mitgliedstaatliche Entscheidungen in der EU

Die Anerkennung und Wirksamkeit zivilprozessualer Entscheidungen aus anderen europäischen Mitgliedstaaten im Inland, wie beispielsweise italienischer Urteile im deutschen Rechtsraum, ist wichtiger Bestandteil des einheitlichen europäischen Wirtschaftsraums. Sie ermöglicht die Durchsetzung zivilrechtlicher Ansprüche, wie zum Beispiel Forderungen, auch über die nationalen Landesgrenzen hinaus; ist nach wie vor aber an gewisse Voraussetzungen geknüpft: Der Wirkung mitgliedstaatlicher Entscheidungen im Inland können Versagungsgründe entgegengehalten werden, etwa weil die mitgliedstaatliche Entscheidung dem *ordre public* im Inland widerspricht.

Die jüngsten europäischen Verordnungen auf dem Gebiet des europäischen Zivilprozessrechts beschäftigen sich vordergründig vor allem mit der Frage der Vollstreckung aus ausländischen Entscheidungen im Inland, also beispielsweise die Frage, ob und wie eine durch ein Urteil bestätigte Forderung gegen einen Geschäftspartner in Italien auch in Deutschland eingetrieben werden kann. Weitere Wirkungen ausländischer Entscheidungen, die im Inland relevant werden können, wie zum Beispiel die Frage der Rechtskraft, also die Frage, inwieweit die ausländische Entscheidung für inländischen Gerichte Bindungswirkung entfaltet, werden nur beiläufig behandelt.

Diese Dissertation beschäftigt sich mit dem Konzept der Anerkennung sämtlicher Wirkungen mitgliedstaatlicher Entscheidungen im europäischen Zivilprozessrecht, neben der Wirkung der Vollstreckbarkeit also unter anderem auch mit Rechtskraft- und Gestaltungswirkung. Unterschiedliche und teilweise inkompatible Regelungen des europäischen Gesetzgebers in diesem Bereich führen zu Rechtsunsicherheit und haben letztlich zur Folge, dass das aus der Vollstreckung einer Entscheidung aus dem EU-Ausland Erlangte mit Verweis auf die fehlende Anerkennungsfähigkeit zurückgefordert werden kann.

Für dieses Dilemma werden unterschiedliche Lösungsansätze erörtert. Tatsächlich lösen lässt es sich indes wohl erst mit Abschaffung jeglicher Versagungsgründe und einer unbedingten Titelfreizügigkeit mitgliedstaatlicher Entscheidungen im gesamten Europäischen Rechtsraum. Das

ist im aktuellen Stadium der europäischen Integration aber noch nicht umsetzbar, sodass auf dem Weg dorthin derzeit nur die Möglichkeit einer Kompromisslösung bleibt.

Dr. Felix Ernst Horst

Sektionsunabhängige Dissertationsauszeichnung

Prof. Dr. Kai-Thomas Brinkmann, Justus-Liebig-Universität Gießen;

Prof. Dr. Klemens Zink, Technische Hochschule Mittelhessen (Betreuer)

Measurement of Nuclear Reaction Cross Sections for Applications in Radiotherapy with Protons, Helium and Carbon Ions

Die Strahlentherapie mit Protonen und Schwerionen ist ein eindrucksvolles Beispiel für die Translation aus der Grundlagenforschung hin zur Anwendung. Teilchenbeschleuniger von der Größe eines Fußballfeldes erzeugen die Protonen-/Ionenstrahlen und eine magnetische Strahlführung lenkt diese zum Patienten. Aufgrund ihrer besonderen physikalischen Eigenschaften können tief-liegende Tumore mit Protonen und Schwerionen millimetergenau bestrahlt werden, was verglichen mit der konventionellen Strahlentherapie mit Röntgenstrahlung eine verbesserte Scho-

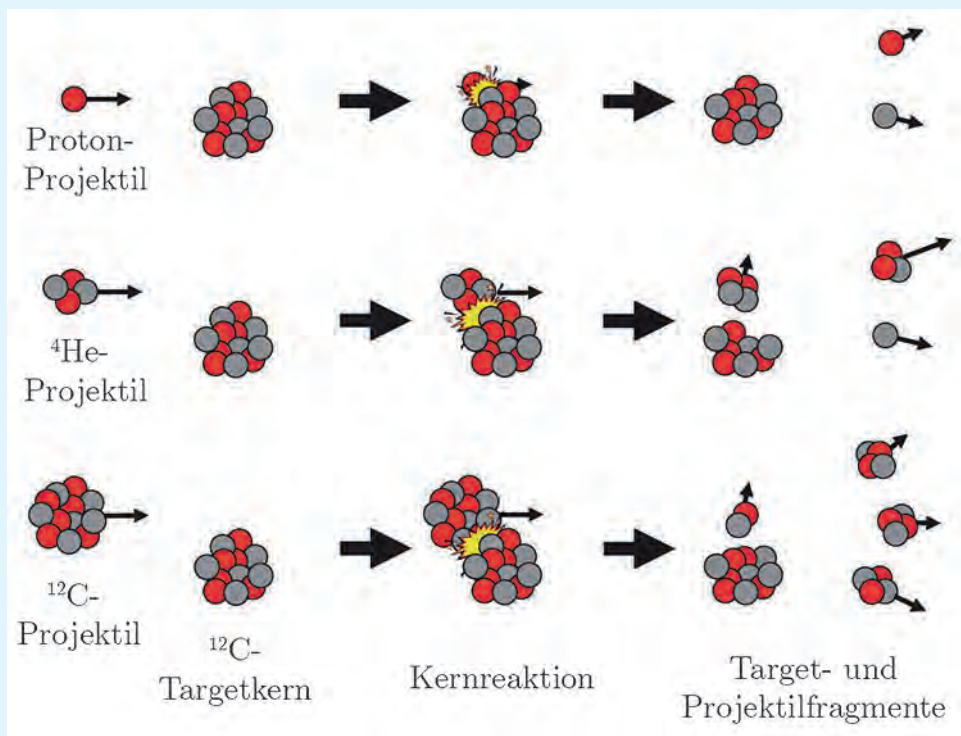


Illustration von Kernreaktionen zwischen Protonen, ^4He - und ^{12}C -Ionen und einem ^{12}C -Targetkern. Abhängig von der Projektile-Target-Kombination und dem genauen Ablauf der Kernreaktion kann eine Vielzahl unterschiedlicher Projektile- und Targetfragmente entstehen, welche bei der Dosisberechnung in der Strahlentherapie berücksichtigt werden müssen.

nung des umliegenden Normalgewebes erlaubt. Dies setzt eine umfassende Kenntnis der Strahlenphysik voraus, da die Dosisverteilung im Patienten vor Therapiebeginn per Computer berechnet und optimiert wird. In der Dissertation wurden Wirkungsquerschnitte für Kernreaktionen von Protonen, Helium- und Kohlenstoff-Ionen mit den Bestandteilen von biologischem Gewebe (Wasserstoff, Kohlenstoff und Sauerstoff) experimentell bestimmt. Die experimentellen Aufbauten bestanden aus dünnen Targets (beispielsweise Graphit als Kohlenstoff-Target) welche mit Protonen/Ionen bestrahlt wurden und speziellen Anordnungen von Szintillationsdetektoren, um die stattfindenden Kernreaktionen zu registrieren und zu charakterisieren. Die Messungen wurden an den Ionenstrahl-Therapiezentren in Marburg und Heidelberg durchgeführt. Auf Basis der erhaltenen Messdaten konnten Rechenmodelle optimiert und deren Genauigkeit, insbesondere hinsichtlich der Dosisberechnung für Helium-Ionen, verbessert werden. Die gewonnenen Daten aus dem Bereich der Strahlen-/Kernphysik erlauben somit in Zukunft eine genauere Behandlungsplanung für Krebspatienten.

VII. Personalia





Personalnachrichten der Justus-Liebig-Universität Gießen 2020

Im April 2020 wurde *Susanne Kraus*, die seit 2014 das Amt der Kanzlerin der JLU bekleidet, für weitere sechs Jahre in dieses Amt bestellt. Die zweite Amtszeit von Frau Kraus begann am 1. Dezember 2020.
Am 9. Dezember 2020 wurde Prof. Dr. *Joybrato Mukherjee* als Präsident der JLU wiedergewählt. Seine dritte sechsjährige Amtszeit beginnt am 16. Dezember 2021 und endet am 15. Dezember 2027.

Neubesetzungen von Universitätsprofessuren in folgenden Fachbereichen

Rechtswissenschaften

W3-Professur für Privatrecht sowie internationale und interdisziplinäre Grundlagen des Rechts (gemeinsames Berufungsverfahren mit dem Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte):
Prof. Dr. iur. *Marietta Auer*, M.A., LL.M., S.J.D. (Harvard), vorher W3-Professorin für Bürgerliches Recht und Rechtsphilosophie an der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Sozial- und Kulturwissenschaften

W1-Professur (mit Tenure Track nach W2) für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Inklusive Bildungs- und Sozialisationsprozesse zunächst auf Zeit:

Dr. phil. *Katja Adl-Amini*, vorher wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Arbeitsstelle für Diversität und Unterrichtsentwicklung (Didaktische Werkstatt) an der Goethe-Universität Frankfurt am Main.

W3-Professur für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Grundschulpädagogik und Didaktik des Sachunterrichts:

Dr. phil. *Anja Seifert*, vorher Akademische Oberrätin an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg.

W2-Professur für Kunstgeschichte mit dem Schwerpunkt Kunstgeschichte des Mittelalters:

PD Dr. phil. *Markus Späth*, vorher Vertreter der W2-Professur für Kunstgeschichte mit dem Schwerpunkt Kunstgeschichte des Mittelalters an der Universität Gießen.

W3-Professur für Mathematik mit dem Schwerpunkt Geometrie und Topologie (Heisenberg-Professur):

PD Dr. rer. nat. *Stefan Witzel*, vorher Justus-Liebig-Universität Gießen.

Geschichts- und Kulturwissenschaften

W3-Professur für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Berufspädagogik:

Prof. Dr. phil. *Christian Schmidt*, vorher W2-Professor auf Zeit für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Wirt-

schafts- und Berufspädagogik an der Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (Mannheim).

Sprache, Literatur, Kultur

W1-Professur für Deutsch als Zweitsprache mit dem Schwerpunkt Gesteuerter Zweitspracherwerb:

Dr. phil. *Jana Gamper*, vorher Akademische Mitarbeiterin an der Universität Potsdam.

W3-Professur für Slavische Literaturwissenschaft (Ost- und Westslavistik):

Prof. Dr. phil. *Dirk Uffelmann*, vorher W3-Professor für Slavische Literaturen und Kulturen an der Universität Passau.

Psychologie und Sportwissenschaften

W2-Professur für Allgemeine Psychologie und Visuelle Neurowissenschaften:

Associate Professor *Katja Dörschner-Boyaci*, Ph.D., bisher Associate Professor (tenured) am Department of Psychology der Bilkent University in Ankara (Türkei) sowie Forschungsgruppenleiterin im Bereich Allgemeine Psychologie der Universität Gießen.

W3-Professur für Allgemeine Psychologie mit dem Schwerpunkt Wahrnehmung und Handlung:

Prof. Dr. phil. *Katja Fiehler*, vorher W2-Professorin für Allgemeine Psychologie mit dem Schwerpunkt Wahrnehmung und Handlung.

Prof. *Roland William Fleming*, Ph.D., bisher Kurt-Koffka-W2-Professor für Experimentelle Psychologie mit dem Schwerpunkt Wahrnehmung und Handlung, wurde zum Kurt-Koffka-Professor für Experimentelle Psychologie ernannt.

Mathematik und Informatik, Physik, Geographie

W2-Professur (mit Tenure Track nach W3) für Mathematik mit dem Schwerpunkt Stochastik zunächst auf Zeit:
Prof. Dr. rer. nat. *Matthias Meiners*, vorher Universitätsprofessor an der Universität Innsbruck (Österreich).

Biologie und Chemie

W2-Professur für Theoretische Chemie:
Prof. Dr. rer. nat. *Doreen Mollenhauer*, vorher Juniorprofessorin für Theoretische Chemie mit dem Schwerpunkt Festkörper- und Materialchemie/Elektrochemie an der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Agrarwissenschaft, Ökotropologie und Umweltmanagement

W2-Professur für Pflanzenbau und Ertragsphysiologie (mit Entwicklungszusage nach W3) zunächst auf Zeit: Prof. Dr. sc. agr. *Michael Frei*, vorher Juniorprofessor für Toleranz gegen abiotische Stresse bei Nutzpflanzen am Institut für Nutzpflanzenwissenschaften und Ressourcenschutz (INRES) der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

Medizin

W2-Professur für Biomedizinische Informatik und Systemmedizin (mit Entwicklungszusage nach W3): Dr. rer. nat. *Marek Bartkuhn*, vorher Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Leiter der Arbeitsgruppe „Bioinformatische Analyse von Hochdurchsatzdaten“ an der Professur für Genetik im Fachbereich Biologie und Chemie der Universität Gießen.

W3-Professur für Diffuse Parenchymal and Rare Lung Diseases:

Prof. Dr. med. *Andreas Uwe Günther*, vorher W2-Professor für Innere Medizin und Leiter der klinischen Forschergruppe „Pathomechanismen und Therapie der Lungenfibrose“ an der Universität Gießen.

W3-Professur für Lung Vascular Epigenetics:

Dr. biol. hom. *Soni Savai* (vorm. Pullamsetti), vorher Wissenschaftliche Mitarbeiterin (Gruppenleiterin) am Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung

(Bad Nauheim) sowie kommissarische Professurvertreterin an der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Außerplanmäßige Professuren

PD Dr. med. *Oliver Dörr*, Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Oberarzt) im Herzkatheterlabor der Medizinischen Klinik I (Kardiologie) der Universität Gießen, für das Fachgebiet: Innere Medizin.

PD Dr. med. vet. *Tobias Eisenberg*, Veterinärdirektor im Landesbetrieb Hessisches Landeslabor, Gießen, für das Fachgebiet: Veterinärmedizinische Mikrobiologie und Tierseuchenbekämpfung.

PD Dr. med. *Bernd Alexander Ishaque*, Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Leitender Oberarzt und Stellvertretender Direktor) der Klinik für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie des Fachbereichs Medizin der Justus-Liebig-Universität Gießen, für das Fachgebiet: Orthopädie und Unfallchirurgie.

PD Dr. rer. nat. *Jens Sören Lange*, Akademischer Rat am II. Physikalischen Institut der Justus-Liebig-Universität Gießen, für das Fachgebiet: Experimentalphysik.

PD Dr. med. *Iris Reuter*, Ph.D., Wissenschaftliche Mitarbeiterin (Oberärztin) der Neurologischen Klinik der Justus-Liebig-Universität Gießen, für das Fachgebiet: Neurologie.

Aus dem Dienst ausgeschieden

Dr. *Martin Hardt*, BFS

Dr. *Klaus-Peter Hinz*, Analytische Chemie

Dr. *Gernot Kuhn*, Physiologisches Institut

Dr. *Ulrich Laub*, Dezernat B 3

Dr. *Martin Obert*, BFS

Dr. *Werner Wallbott*, Dezernat B 3

Dr. *Christian Bauer*, Institut für Parasitologie

Dr. *Lothar Belke-Schalk*, Landwirtschaftliche Lehr- und Forschungseinrichtung Rauschholzhausen

Dr. *Gerd Steinmüller*, Institut für Kunstpädagogik

Prof. Dr. *Diedrich Steffens*, Institut für Pflanzenernährung

VIII. Biographische Notizen



Biographische Notizen

Joachim Hendel, Jg. 1983, studierte von 2002 bis 2008 Neuere Geschichte, Mittelalterliche Geschichte und Philosophie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Nach der Beschäftigung als studentische Hilfskraft in der „*Senatskommission* der Friedrich-Schiller-Universität Jena zur Aufarbeitung der *Geschichte* der Universität im 20. Jahrhundert“ legte er eine Magisterarbeit zur Geschichte der Philosophischen Fakultät 1918–1945 vor. 2014 promovierte Hendel im DFG-Projekt „Die NS-Gaue als Mobilisierungsstrukturen im Krieg“ zur kriegsgerichteten Agrarpolitik. Anschließend absolvierte er das Referendariat für den höheren Archivdienst am Geheimen Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz und der Archivschule Marburg. Ab 2016 war Hendel Referent und stellvertretender Referatsleiter am Bundesarchiv in Koblenz. Seit Juli 2019 leitet er das Universitätsarchiv Gießen.

Letzte und wichtigste Publikation: Herausgeber (mit Christian Faludi): Die „Geschichte der Romanistik an der Universität Jena“ von Herbert Koch. Eine um Professoren-Porträts und ein Schriftenverzeichnis Kochs ergänzte Edition (= Quellen und Beiträge zur Geschichte der Universität Jena, Band 14), Stuttgart 2019; Den Krieg ernähren. Kriegsgerichtete Agrar- und Ernährungspolitik in sechs NS-Gauen des „Innerreiches“ 1933 bis 1945, Hamburg 2015.

Holger Laake

- Geboren am 10. 7. 1961 in Gießen
- 1980 Abitur
- 1980–1982 Bundeswehr
- 1982–1984 Gärtnerlehre
- 1984–1987 Gartenbaustudium an der TFH Berlin, Abschluss als Dipl.-Ing. mit einer Arbeit zur computergesteuerten Klimaregelung in Gewächshäusern
- 1987–1995 Tätigkeiten u.a. in der Versuchsanstalt Geisenheim und beim Regierungspräsidium Karlsruhe
- 1995 bis heute: Technischer Leiter am Botanischen Garten der JLU Gießen
- Sonstiges:
- Langjähriges Vorstandsmitglied in der Arbeitsgemeinschaft der Technischen Leiter (AGTL)
- sowie im Verband Botanischer Gärten (VBG)
- 2019: Verleihung der Zandermedaille vom Verband Botanischer Gärten

Prof. Dr. Katrin Lehnen, Jg. 1969, ist seit 2007 Professorin für germanistische Medien- und Sprachdidaktik an der JLU und seit 2016 geschäftsführende Direktorin des Zentrums für Medien und Interaktion (ZMI). Zu ihren Forschungsschwerpunkten zählen u.a.: Digitale Lese- und Schreibpraktiken, Wissenschaftliches Schreiben und Berufliche Textproduktion, Literalität und Bildung in der Mediengesellschaft.

Sie hat in Bielefeld Deutsch und Philosophie studiert und dort auch promoviert mit einer Arbeit zum Thema „Kooperative Textproduktion“. An der RWTH Aachen hat sie in verschiedenen Projekten zum medien-spezifischen Lernen gearbeitet und für einige Jahre den interdisziplinären Studiengang „Technik-Kommunikation“ koordiniert.

Prof. Dr. Elif Özmen, geboren 1974 in Bremen, studierte Philosophie, Wissenschaftsgeschichte und Deutsche Philosophie an den Universitäten Frankfurt am Main und Göttingen. 2004 wurde sie an der Humboldt-Universität zu Berlin promoviert mit einer Arbeit zum Verhältnis von Moralität, Rationalität und gutem Leben. Als wissenschaftliche Assistentin war sie an der LMU München zunächst am politikwissenschaftlichen, dann am philosophischen Institut tätig, wo sie sich 2010 mit einer Arbeit über Wahrheit und Rechtfertigung in der Philosophie des Liberalismus habilitierte. Nach Vertretungsprofessuren in Hamburg und Regensburg war sie ab 2012 Professorin für praktische Philosophie an der Universität Regensburg. 2016 folgte sie dem Ruf an die JLU Gießen auf eine Professur für Praktische Philosophie mit den Schwerpunkten theoretische Ethik und politische Philosophie. Ihre derzeitigen Forschungsschwerpunkte sind die Kritik und Krise der liberalen Demokratie, die Norm und Natur der menschlichen Lebensform sowie die normativen Grundlagen der Wissenschaft.

Ausgewählte Publikationen: Wissenschaftsfreiheit im Konflikt. Grundlagen, Herausforderungen und Grenzen, Heidelberg 2021; Über Menschliches. Anthropologie zwischen Natur und Utopie, Münster 2016; Politische Philosophie zur Einführung, Hamburg 2013.

Prof. Dr. Dorothea Wagner. Seit dem 1. Februar 2020 ist die Informatikerin Dorothea Wagner, Professorin für Algorithmen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Vorsitzende des Wissenschaftsrats. Wagner ist seit 2015 Mitglied des wissenschaftspolitischen Beratungsgremiums und war von Februar 2019 bis Januar 2020 stellvertretende Vorsitzende seiner Wissenschaftlichen Kommission.

Dorothea Wagner, geboren 1957, studierte Mathematik an der RWTH Aachen, wo sie 1986 auch promoviert wurde. Nach ihrer Habilitation an der TU Berlin 1992 folgten Professuren an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Universität Konstanz. Seit 2003 ist die gebürtige Triererin Professorin für Informatik am KIT in Karlsruhe.

Wagners **Arbeitsschwerpunkte** sind im Spannungsfeld zwischen theoretischen Grundlagen und Anwendungen von Algorithmen angesiedelt. Aktuelle Forschungsschwerpunkte sind Algorithmen für Probleme

im Verkehrsbereich, insbesondere für die Routenplanung, für die Optimierung von Energiesystemen, sowie Algorithmen für die Analyse und Visualisierung von Netzwerkdaten.

Im Verlauf ihrer Karriere erhielt Dorothea Wagner zahlreiche **Ehrungen**, darunter das GI-Fellowship (2008), den Google-Focused Research Award (2012), die Werner-Heisenberg-Medaille der Alexander-von-Humboldt-Stiftung in Anerkennung ihres Engagements für die internationale Zusammenarbeit (2018) und zuletzt die Konrad-Zuse-Medaille für Verdienste um die Informatik (2019). Im Jahr 2013 wurde sie in die Academia Europaea aufgenommen, 2016 erfolgte ihre Wahl in die acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften.

Dorothea Wagner war von 2007–2014 Vizepräsidentin der Deutschen Forschungs-gemeinschaft (DFG) und von 2004–2007 Sprecherin des DFG-Fachkollegiums Informatik. Darüber hinaus hat sie in zahlreichen **wissenschaftlichen Beratungsgremien** mitgewirkt, unter anderem im Auswahlausschuss für Stipendien des Deutschen Akademischen Austauschdiensts (DAAD), dem Ausschuss der Alexander-von-Humboldt-Stiftung für die Forschungspreise, dem Senatsausschuss für Strategische Vorhaben der Leibniz Gemeinschaft, dem Helmholtz Think Tank und der Internationalen Expertenkommission des Elitenetzwerks Bayern.

Prof. Dr. rer. nat. habil. Volker Wissemann, geb. 1966 in Wuppertal-Elberfeld. Nach einer Lehre zum Zierpflanzengärtner (BAYER AG Leverkusen), Zivildienst im Umweltschutz (Stadt Wuppertal) Studium der Biologie, Agrarwissenschaften und Wissenschaftsgeschichte an

der Georgia-Augusta-Universität Göttingen. 1999 Promotion in Botanik, Pflanzensystematik. Stellvertretender Herbarkustos am A.-v.-Haller-Institut der Georgia-Augusta Göttingen. 2006 Habilitation an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Seit 2007 Professur für Spezielle Botanik, Leitung des Botanischen Gartens und Universitätsherbariums an der Justus-Liebig-Universität Gießen. 2010 Hessischer Hochschulpreis Exzellenz in der Lehre, Einzelpreis, Schwerpunkt Sammlungsbezogenes Lehren. Seit 2013 Kon-Direktor der Hermann-Hoffmann-Akademie für junge Forscher. Zahlreiche öffentliche Funktionen, z.B. Vorsitzender der Gesellschaft für Universitätssammlungen, Generalsekretariat der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie, Stellv. Vorsitzender des Verbands der Botanischen Gärten Deutschlands, wiss. Beirat der Zentralkustodie der Georgia-Augusta, Wahl und Ernennung zum korrespondierenden Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Göttingen, Vorstandsmitglied der Erwin-Stein-Stiftung Gießen, Vorsitzender der Gießener Hochschulgesellschaft (seit 2014), zahlreiche Publikationen (>170) im Bereich Botanik und Wissenschaftsgeschichte.

Robert Wolff studiert seit 2014 Geschichtswissenschaften und Journalistik an der Justus-Liebig-Universität in Gießen. Er interessiert sich für Wissenschaftskommunikation und hat bereits an unterschiedlichen medienübergreifenden Projekten zur Popularisierung geschichtlicher Inhalte mitgewirkt. Zurzeit arbeitet er daran, das Studium zu beenden und weitere Erfahrungen an der Schnittstelle von Wissenschaft, Kultur und Medien zu sammeln.