

# MAGAZIN

der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

## Von Bienen und Genen

Soziales Verhalten  
braucht ein großes Gehirn

JURA  
Skandale in  
der Politik

MEDIZIN  
Zeit ist  
Netzhaut

PSYCHOLOGIE  
Die Welt des  
Schmerzes

hhu.



## WAS KRABBELT DENN DA?

Teste jetzt dein Wissen mit  
dem NABU Insektentrainer!

[WWW.INSEKTENTRAINER.DE](http://WWW.INSEKTENTRAINER.DE)

## Editorial



Liebe Leserin, lieber Leser,  
 das war ein toller Fototermin! Gemeinsam mit unserem Fotografen Christoph Kawan war ich Anfang Mai im Institut für Evolutionsgenetik. Dort wird das Verhalten von Bienen erforscht und nun waren Bienen und Wissenschaftler\*innen soweit: Die Königin hatte Eier gelegt, die im Labor für die Forschung präpariert wurden. Handarbeit, die sehr viel Fingerspitzengefühl erfordert. Mein Kollege Arne Claussen hat die Titelgeschichte geschrieben, er berichtet, wie die Organisation eines Bienenstaates im Genom der Tiere kodiert ist. Wie sie durch ihr großes Gehirn einen funktionierenden Staat bilden, soziales Miteinander pflegen – und wie viel ihres Verhaltens ererbt und nicht erlernt ist. Eine richtige Sommergeschichte, die Lust auf Natur macht und uns Staunen lässt.

Mit prachtvollen Bildern von intelligenten Insekten und vielen anderen spannenden Berichten aus der Forschung der Heinrich-Heine-Universität wünsche ich Ihnen eine frohe Sommerzeit.

*Thil*  
*Victoria Meinschäfer*

Dr. Victoria Meinschäfer

10



Die HHU ist für weitere drei Jahre nach dem Diversity-Audit zertifiziert. Magdalena Kuom setzt sich in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät für Vielfalt ein.

## Campus

- 06 ENTLANG DER MAGISTRALE
- 07 Kartellrecht – Schild oder Schwert?
- 10 Diversity – ein Thema mit vielen Facetten
- 12 MOMENTAUFNAHME

## Titel

28

- 28 **Von Bienen und Genen**  
Soziales Verhalten braucht ein großes Gehirn



Das Sozialverhalten der Honigbiene steckt in ihrer DNA. Am Institut für Evolutionsgenetik forscht Prof. Martin Beye dazu.



FOTO PICTURE ALLIANCE / PHOTOHEK | JANINE SCHMITZ

Als Karl Lauterbach zum Gesundheitsminister wurde, freuten sich viele. Aber die Wissenschaftler\*innen wunderten sich...

## Fakultäten

### PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT

- 14 Gegen jede Wahrscheinlichkeit – Wie Karl Lauterbach fast ohne Parteiunterstützung Minister wurde
- 17 Ihr Blick auf Robert Koch – Die Memoiren von Hedwig Koch
- 20 Musikvideos inszenieren Selbstermächtigung

### WIRTSCHAFTS- WISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

- 24 Viel zu viel bestellt – Retourenflut im Online-Handel

### JURISTISCHE FAKULTÄT

- 38 Sturm oder laues Lüftchen? – Skandale in der Politik

### MEDIZINISCHE FAKULTÄT

- 42 Augeninfarkt: Zeit ist Netzhaut
- 44 Das mediale Kapital der Rechtsmedizin

### MATHEMATISCH- NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

- 48 Aua – oder: die faszinierende Welt des Schmerzes

## Personalia

- 54 AUSSCHREIBUNGEN
- 54 ERNENNUNGEN,  
TODESFÄLLE
- 03 EDITORIAL
- 53 KUNST IN DER REFLEXION  
BEI DJ|JP
- 54 IMPRESSUM



URL: [HTTPS://YOUTUBE/K8M9QWXPXCA](https://youtube.com/watch?v=K8M9QWXPXCA)

Musikvideos sind schon lange keine Werbemittel mehr, sondern aufwendig inszenierte Auseinandersetzungen mit Gesellschaft und Politik.

## Organspende

Bundesweit ist ein eklatanter Mangel an Organpenden zu verzeichnen. Derzeit warten in Deutschland rund 8.500 schwer erkrankte Menschen auf ein Spenderorgan, die meisten auf eine Niere. Im Rahmen der Initiative #DüsseldorfEntscheidetSich wurde auch an der Heinrich-Heine-Universität und dem Universitätsklinikum für Organspenden geworben und entsprechende Ausweise verteilt.



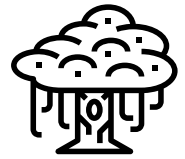
FOTO UKD

## Innovationssemester

Rund 80 Studierende, Auszubildende und Berufstätige aus Düsseldorf und der Umgebung haben im Winterhalbjahr 22/23 am vierten Innovationssemester der Wissensregion Düsseldorf teilgenommen. Beim Finale stellten sie ihre Projekte vor. Ein Video vermittelt einen tollen Eindruck:



## Ausstellung zur Evolution der Pflanzen im Botanischen Garten



Vom 26. Juni bis zum 31. August findet in der Orangerie (Gebäude 29.01) die Ausstellung „Grün, Steine, Erde: Unsere Welt im Wandel“ statt. Die vom Institut für Molekulare Evolution der HHU und vom Botanischen Garten entworfene Schau reicht vom Ursprung des Universums bis ins Anthropozän. Sie stellt die Evolution der Pflanzen dar und wie sie uns bis heute begleiten.

## Lehr- und Lernzentrum

Auf dem Gelände des Universitätsklinikums Düsseldorf (UKD) entsteht ein innovatives und interdisziplinäres Lehr- und Lerngebäude. Es wird Raum für modernste medizinische Ausbildung bieten. Für den innovativen Lehransatz der „translationalen“ Ausbildung – „vom Labortisch bis zum Patientenbett“ – wurde ein Konzept entwickelt, das dem Erlernen ärztlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten aus allen Bereichen des Medizin-Studiums Raum gibt. Finanziert wird das Vorhaben durch das „Maßnahmen- und Investitionsprogramm zur Verbesserung der Qualität der Lehre in der Medizin“ des Ministeriums für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen.



FOTO PATRICK BERGMANN



FOTO INGA WIEMAND

Studie zu Wettbewerb und Nachhaltigkeit

# Kartellrecht – Schild oder Schwert?

VON CAROLIN GRAPE UND VICTORIA MEINSCHÄFER

Was haben der Schutz des Wettbewerbs und nachhaltige Entwicklung miteinander zu tun? Was kann das Bundeskartellamt tun, um mit dem Kartellrecht auch Nachhaltigkeit zu fördern? Dies haben Forscher\*innen der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) untersucht.

**K**artellrecht ist nicht das wichtigste Mittel, um mehr Klimaschutz oder mehr Nachhaltigkeit zu erreichen“, so Prof. Dr. Rupprecht Podszun, Inhaber des Lehrstuhls für Wettbewerbsrecht und einer der Autoren der Studie. „Aber wenn wir den Klima-Beschluss des Bundesverfassungsgerichts ernst nehmen, dann müssen wir in allen Bereichen schauen, welchen Beitrag Rechtsgebiete und Behörden für mehr Nachhaltigkeit leisten können.“ Ein Ziel der Studie war deshalb herauszufinden, ob es im Kartellrecht Klauseln gibt, die verhindern, dass die Wirtschaft nachhaltiger wird, oder ob es vielmehr Möglichkeiten gibt, durch das Kartellrecht Nachhaltigkeitsinitiativen zu fördern. Sein Ko-Autor, der Leiter des Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), Prof. Dr. Justus Haucap gebraucht hier das Bild von der Schild- und der Schwertfunktion des Kartellrechts.

„Das heißt, dass wir nicht auf Kosten der nächsten Generationen leben dürfen, aber eben auch nicht auf Kosten derjenigen, die an anderen Orten der Welt leben und arbeiten.“

Prof. Dr. Rupprecht Podszun — Jurist

## Nachhaltigkeit quantifizieren?

Der Studie liegt der sehr weitgefaste Nachhaltigkeitsbegriff der Vereinten Nationen zugrunde, bei dem Nachhaltigkeit sich nicht nur auf Umwelt- und Klimaschutz, sondern auch auf Fairness gegenüber den Arbeiter\*innen oder Geschlechtergerechtigkeit bezieht. „Damit wird die Quantifizierbarkeit von Nachhaltigkeit sehr schwierig und es ist zum Teil nicht klar, wie sich die Einbeziehung der Nachhaltigkeit auf das Kartellrecht auswirkt“, so Prof. Dr. Justus Haucap. „De facto wissen wir nicht genau, wird es dadurch schärfer oder laxer?“

Nachhaltigkeit soll intergenerationelle und intragenerationelle Gerechtigkeit herstellen. „Das heißt, dass wir nicht auf Kosten der nächsten Generationen leben dürfen, aber eben auch nicht auf Kosten derjenigen, die an anderen Orten der Welt leben und arbeiten“, so Podszun. Wird also die Nachhaltigkeit in den Mittelpunkt des Interesses gerückt, so muss auch das Kartellrecht in Teilen neu ge-

dacht werden. Podszun nennt vier Grundsätze, nach denen das Kartellrecht weiterentwickelt werden müsse: Wie kann gewährleistet werden, dass auch die nachhaltigkeits-sensible Anwendung des Kartellrechts trotzdem den Wettbewerb in den Mittelpunkt stellt? Um welche Klarstellungen muss es erweitert werden, damit die Nachhaltigkeitsziele im Einklang mit dem Wettbewerb stehen können? Wie kann das Kartellrecht so ausgeweitet werden, dass nachhaltiges Wirtschaften zum inhärenten Teil der Kartellrechtsanwendung wird? Und inwieweit müssen Ausnahmen zugelassen werden, um außerwettbewerbliche Interessen im Kartellrecht zu berücksichtigen? „Denn es kann ja sein, dass es wichtige Ziele gibt, die das Kartellrecht zur Seite schieben“, so Podszun, der aber auch direkt darauf hinweist, dass schon jetzt die Schaffung von Ausnahmen auch vielfach auf Kritik stößt.

Aktuell wird das vor allem anhand von sogenannten Nachhaltigkeitsvereinbarungen diskutiert: Dürfen Unternehmen sich mit anderen Unternehmen absprechen, um gemeinsam die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern? Was zunächst



nach einer willkommenen Nachhaltigkeitsinitiative klingt, wird von Kartellbehörden wie dem Bundeskartellamt oft kritisch gesehen: Unternehmen sollen ihre Ziele im Wettbewerb erreichen, nicht durch gemeinsame Absprachen. Was als sinnvolle Kooperation beginnt, kann am Ende ein verbraucherschädliches Kartell unter dem Deckmantel des Klimaschutzes sein.

## Auch höhere Bußgelder sind denkbar

Wettbewerbsbehörden wie das Bundeskartellamt könnten aber in Zukunft ihre Praxis stärker auf die Verfolgung von Nachhaltigkeitszielen ausrichten. So könnten nachhaltigkeitschädliche Praktiken von marktbeherrschenden Unternehmen schärfer verfolgt werden, z. B., wenn Monopolisten ihre Macht ausspielen und gegen Umweltschutznormen verstoßen. In solchen Fällen wären auch höhere Bußgelder denkbar. Zugleich könnten in begrenztem Umfang auch Kooperationen erlaubt werden, die jetzt noch vom Kartellrecht untersagt sind.

Wettbewerb und Nachhaltigkeit schließen sich nicht aus, davon sind die Autor\*innen der Studie überzeugt. Sie halten die Marktwirtschaft als System weiterhin für

unverzichtbar. Damit erteilen sie denjenigen eine Absage, die nur in einem radikalen Verzicht auf Konsum eine Chance für die Nachhaltigkeit sehen. Ohne den Ansporn im Wettbewerb werden insbesondere die neuen Technologien nicht entstehen, die zum Beispiel für den Klimaschutz nötig sind. Reformbedarf sehen sie gleichwohl: Dass Unternehmen, die umweltschädlich produzieren, im Wettbewerb Kostenvorteile haben, müsse korrigiert werden. Das Team der HHU hat 34 konkrete Optionen entwickelt und mit Vor- und Nachteilen dargestellt, wie das Kartellrecht geändert werden könnte. Eine Empfehlung wird in der Studie auf Wunsch des BMWK nicht ausgesprochen.

Die Studie entstand unter dem Dach der HHU-Zukunftsgruppe „Competition & Sustainability“. Von der Juristischen Fakultät waren Prof. Dr. Rupprecht Podszun, Direktor des Instituts für Kartellrecht, Energie- und Völkerrechtlerin Prof. Dr. Charlotte Kreuter-Kirchhof, Dr. Tristan Rohner und Philipp Offergeld beteiligt. Mitgearbeitet haben auch die Ökonom\*innen Prof. Dr. Justus Haucap, Prof. Dr. Rüdiger Hahn, Anja Roesner und Alexandra May aus der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät.

→ [https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/studie-wettbewerb-und-nachhaltigkeit.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/studie-wettbewerb-und-nachhaltigkeit.pdf?__blob=publicationFile&v=4)

Präsentation der Studie „Wettbewerb und Nachhaltigkeit in Deutschland und in der EU“ am 22. März im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: (v.l.) Andreas Mundt (Präsident des Bundeskartellamts), Staatssekretär Sven Giegold, Abteilungsleiterin Elga Bartsch und die Professoren Justus Haucap und Rupprecht Podszun.



FOTO HHU

# Diversity – ein Thema mit vielen Facetten

Vielfalt. Ein kleines Wort mit großer Sprengkraft. Was das im Uni-Alltag bedeutet, wissen die diesjährigen Diversity-Preisträgerinnen besonders gut. Denn jede von ihnen setzt sich auf ihre Weise für faires Miteinander ein. Bereits zum fünften Mal wurde der Diversity-Preis verliehen – diesmal an Dr. Sigrun Wegener-Feldbrügge, Leiterin des Welcome Center for Researchers (JUNO), an Dr. Sabrina Proschmann, Lehrende am Lehrstuhl für Neuere Geschichte, und an Magdalena Kuom, die im Master Medizinische Physik studiert. Im Interview erzählt die 22-Jährige, wie Engagement im Studienalltag gelingt.



Magdalena Kuom ist eine der Diversity-Preisträgerinnen 2023. Sie wurde ausgezeichnet, weil sie u. a. vielfältige Veranstaltungen an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät initiiert.

**MAGAZIN** Sie sind stark engagiert – in der Fachschaft, im WE-Vorstand, im Studierenden-Parlament – und organisieren Veranstaltungen, um FINTA\*-Personen (Frauen, intergeschlechtliche, nichtbinäre, trans und agender) aus Physik, Mathematik und Informatik zu vernetzen. Warum?

**Magdalena Kuom** Allem voran macht es mir Spaß. Ich finde es zudem sehr wichtig, die Perspektive der Studierenden in den Gremien einzubringen. Denn nicht alle haben den Mut, selbst etwas zu sagen. Nicht selten, insbesondere an der Fakultät, nehme ich eine Art Doppelrolle ein, da ich

auch die weiblichen Personen im Allgemeinen vertrete. Wenn ich mich nicht verzählt habe, sind zum Beispiel im WE-Vorstand gerade einmal fünf von 31 Mitgliedern weiblich.

**MAGAZIN** Zuletzt ermöglichten Sie eine Themenwoche für Studierenden mit dem Titel KriPro@MNF, Kritisches Programm an der Math.-Nat. Dabei ging es um Rollenbilder, um Entspannungstechniken und Sexismus in Forschung und Lehre – wie passt das zusammen?

**Magdalena Kuom** All diese Themen werden im Studienalltag gar nicht angesprochen. Mit dem KriPro@MNF wollten wir den notwendigen Rahmen schaffen, um sich damit auseinanderzusetzen. Häufig fehlt sowohl bei den Studierenden als auch bei den Dozierenden das nötige Bewusstsein, warum man diesen Themen Zeit einräumen sollte. Das ändert sich nur langsam und wir gehen deshalb weiter aktiv auf die Leute zu.

**MAGAZIN** Wie lässt sich ein solches Zusatzprogramm neben dem Studium stemmen?

**Magdalena Kuom** Da das KriPro zum Semesterbeginn war, konnten wir viel in der vorlesungsfreien Zeit planen. Im Semester wird das dann schon schwieriger, aber mit gutem Zeitmanagement und dem Support der Menschen um mich herum klappt das schon.

**MAGAZIN** Was raten Sie allen, die sich einbringen wollen, jedoch fürchten, zu wenig Zeit zu haben?

**Magdalena Kuom** Das ist tatsächlich eine weit verbreitete Sorge und etwas, was ich bei der Suche nach Mitorganisator\*innen oft höre. Inzwischen bin ich rigoros, was die Zeiteinteilung angeht: Alles was geht, ist super und was

## „Nicht alle haben den Mut, etwas zu sagen.“

Magdalena Kuom — Studentin Medizinische Physik

nicht geht, ist halt so. Zu wenig Zeit gibt es meiner Meinung nach nicht. Selbst, wenn jemand sich jede Woche nur 30 Minuten um etwas kümmern kann, hilft das enorm. Das sind dann zwei bis drei E-Mails, die jemand anderes nicht schreiben muss. Mir ist wichtig zu betonen, dass Studium und Gesundheit vorgehen. Ein tolles Programm hilft nicht, wenn man sich selbst daran kaputt gearbeitet hat. Normalerweise ist niemand sauer, wenn man eine Aufgabe nicht schafft – wenn das rechtzeitig kommuniziert wird.

**MAGAZIN** Haben Sie persönlich ein Herzensthema?

**Magdalena Kuom** Frauen und Diversität in der Wissenschaft. Hier brauchen wir definitiv mehr Sichtbarkeit und Rollenvorbilder.

*Die Fragen stellte Katrin Koster.*

## „Vielfalt gestalten“ – HHU ist für weitere drei Jahre zertifiziert

**Jeder Mensch ist einzigartig. Dimensionen wie Bildung, Religion, Nationalität und körperliche Fähigkeiten oder Beeinträchtigungen machen uns unverwechselbar. Dieses Anderssein bzw. die Individualität jeder Person belebt den Alltag – in Forschung, Lehre und Studium. 2019 bekam die HHU nach einem Diversity-Audit das Zertifikat des Stifterverbandes „Vielfalt gestalten“. Es ermutigt, Herausforderungen im Unialltag anzunehmen und Wege zu finden, eine Diversitätsstrategie umzusetzen. Nun erfolgte das Re-Audit. Bestätigung und Ansporn zugleich.**

**Was gibt es bereits an der HHU?**

Die frühere Koordinierungsstelle Diversity ist jetzt Teil des Heine-Centers for Sustainable Development (HCSD), das auf drei Ebenen Nachhaltigkeit voranbringt: Gesundheit, Umwelt und Vielfalt. Aufgabe der Section Diversity ist es, Sensibilisierungsangebote und Vernetzungsplattformen zu

schaffen und konkrete Projekte zu unterstützen und voran zu treiben. Darüber hinaus setzen sich viele Personen in ihren Arbeitsumfeldern für Chancengerechtigkeit ein: Sie nutzen die geschlechterneutrale Sprache in der Verwaltung, gestalten Lehre diversitysensibel und begleiten neue Forschende wie das Welcome Center for Researchers. Weitere Informationen bei Fragen, etwa zum Nachteilsausgleich, gibt es bei der Beratungsstelle des Beauftragten für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung. Dessen Team wurde kürzlich vergrößert und kann nun noch mehr Hilfe anbieten, etwa einen offenen Treff für Studierende mit Autismus oder spezielle Laptops mit Braille-Zeile für Prüfungen.

**Was soll kommen?**

Im Re-Audit-Verfahren wurde deutlich, dass manche Kommunikationsstränge verstärkt werden können. Dies geschah dann unmittelbar bei einem Netzwerktreffen, bei dem

Diversity-Interessierte gemeinsam überlegten, was das Thema campusweit noch sichtbar macht und inhaltlich stärkt. Zwei Beispiele: Lehrende sollten nicht nur wissen, wie barrierearme Dokumente aussehen, sondern ihre Materialien entsprechend gestalten und verfügbar machen. Und in der Administration hilft es, im Kopf zu behalten, dass es die/den genormte/n Beschäftigte/n oder Studierende/n nicht gibt.

Es findet in vielen Bereichen ein Perspektivwechsel statt: „Wir sehen es heute als Bereicherung an, wenn Menschen aus einem anderen Umfeld seltenere Sprachen beherrschen und damit einhergehende kulturelle Erfahrungen in den Unibetrieb einbringen“, sagt Dr. Inge Krümpelbeck, Leiterin der Section Diversity. „Genau diese Geisteshaltung und viele weitere kleine Dinge finden einen positiven Widerhall, denn das verändert unsere Campuskultur langfristig.“

## Magnolien vor Stahl

Tulpen-Magnolien *magnolia x soulangeana* „Lenei“ blühen im Frühling vor dem Kuppelgewächshaus des Botanischen Gartens.

FOTO ARNE CLAUSSEN







Karl Lauterbach, Bundesminister für Gesundheit und Cem Özdemir, Bundesminister für Landwirtschaft und Ernährung, auf dem Weg zur einer Pressekonferenz. Dass Lauterbach überhaupt Minister wurde, war eigentlich eher unwahrscheinlich.

FOTO PICTURE ALLIANCE / PHOTOTHEK | JANINE SCHMITZ

# Gegen jede Wahrscheinlichkeit

Wie Karl Lauterbach fast ohne  
Parteiunterstützung Minister wurde

VON VICTORIA MEINSCHÄFER

Vom einfachen Abgeordneten zum Minister? Gerade noch Hinterbänker\*in, jetzt schon Regierungsmitglied? Eigentlich ausgeschlossen. Aber eben doch nicht unmöglich. Wenn man etwa die sozialen Medien richtig zu nutzen weiß, wie das Beispiel Karl Lauterbach zeigt. Der Soziologe Prof. Dr. Ulrich Rosar und der Politikwissenschaftler Prof. Dr. Thomas Poguntke haben untersucht, wie es ihm trotz fehlendem Rückhalt in der eigenen Partei gelingen konnte, ein Ministeramt zu erringen.

**L**inkages sind die Rückkoppelungen der politischen Eliten mit dem Volk. Durch diese Verbindung kommen die Themen, die für die Bevölkerung wichtig sind, in die Politik hinein, andererseits brauchen Politiker\*innen die Rückkopplung, um ihre Beschlüsse und Ideen im Volk bekannt zu machen. Doch die etablierten Verfahren sind im Umbruch, wie auch auf der Tagung „Linkages im Wandel: Verknüpfungen von Gesellschaft und Politik in der digitalen Transformation“ an der HHU deutlich wurde. „Bislang gingen wir davon aus, dass es zwei Funktionen gibt, nämlich die Einspeisung von Themen aus der Bevölkerung ins politische System und die Vermittlung von Entscheidungen in der Gesellschaft. Und dass diese über Parteien, Medien und Akteure der Zivilgesellschaft gewährleistet werden,“ so Prof. Dr. Ulrich Rosar. „Doch immer häufiger stellen wir fest, dass neben den etablierten Strukturen neue Wege entstehen.“

## Öffentlichkeit herstellen

Wahrscheinlich ist Lauterbachs Karriere für intime Kenner\*innen des politischen Systems noch verblüffender als für die breite Bevölkerung. Denn Lauterbach, der 1991 an der HHU bei Prof. Dr. Ludwig Feinendegen promovierte, war immer sehr präsent und bekannt, auch wenn er in seiner Partei der SPD nur zweitrangige Ämter bekleidete. Doch mittels seiner Aktivitäten auf Twitter und der Präsenz in deutschen Talkshows schaffte er es wie kein Zweiter, öffentliche Wahrnehmung für seine Themen zu erzeugen. Corona tat ein Übriges und so blieb Olaf Scholz 2021 quasi keine andere Wahl, als Lauterbach zum Bundesgesundheitsminister zu ernennen. „Die mediale und öffentliche Unterstützung kompensiert dabei den fehlenden Rückhalt in der eigenen Partei und erlaubte es, die parteiinternen Gremien und Eliten zu umgehen oder gar zu neutralisieren“, so Rosar.

Eigentlich braucht es für eine Karriere in einer Bundestagsfraktion zweierlei: „Ein Profil als Fachpolitiker und innerparteilichen Rückhalt“, so Prof. Dr. Thomas Poguntke.

## „Die mediale und öffentliche Unterstützung kompensiert den fehlenden Rückhalt in der eigenen Partei.“

Prof. Dr. Ulrich Rosar — Soziologe

Das Profil als Fachpolitiker ist zwar eine wichtige Voraussetzung für Ämter wie Minister\*in oder Staatssekretär\*in, noch wichtiger ist aber der Rückhalt in der eigenen Partei. Und der zeigt sich an den Plätzen auf den Landeslisten bei der Bundestagswahl: „Wer dort einen aussichtsreichen Platz erreichen will, der braucht jenseits der eigenen Basis Ämter und Gefolgschaft, die im innerparteilichen Aushandlungsprozess über die Zusammensetzung der Landesliste die Position der Bewerber\*innen stärken“, erklärt Poguntke das System. „Es ist ein Prozess auf Gegenseitigkeit, bei dem Stimmenpakete im Tausch für politische Geschäfte in Anschlag gebracht werden.“ Diese Zustimmung der eigenen Partei fehlte Lauterbach, was sich schon 2019 in seiner Kandidatur für den SPD-Wahlvorsitz zeigte: mit 14,6 Prozent landete Lauterbach, der gemeinsam mit Nina Scheer kandidierte, auf dem vierten von sechs Plätzen. Im Frühjahr 2021 stellte dann die SPD ihre Landesliste für die Bundestagswahl auf, hier erreichte Lauterbach den Platz 23 von 82. „Dieser Platz war zum damaligen Zeitpunkt nach menschlichem Ermessen ohne jede Chance auf einen Einzug ins Parlament“, so Rosar. Auch die Nominierung als Direktkandidat im Wahlkreis 101 „Leverkusen – Köln IV“ im März 2021 ließ wenig parteiinternen Rückhalt für Lauterbach erkennen. Zwar erhielt er ohne Gegenkandidat\*in 82 Prozent der Deligiertenstimmen, doch für Fachleute ist dies ein denkbar schlechtes Resultat: „Auch wenn

# „Die Digitalisierung verändert also nicht nur die Linkages, sondern schafft auch einen neuen Typ Politiker\*in. Und sie verändert die Qualität der Verbindung zwischen dem Volk und den Volksvertreter\*innen.“

Prof. Dr. Thomas Poguntke — Politikwissenschaftler

eine solche Zustimmungsrate auf den ersten Blick beeindruckend erscheint, so ist sie im Kontext der Kandidatenaufstellung ein verheerendes Ergebnis.“ Zum Vergleich: Jens Spahn wurde bei der Aufstellung für seinen Wahlkreis im Münsterland mit 92 Prozent nominiert, Rolf Mützenich erhielt in seinem Kölner Wahlkreis 95 Prozent der abgegebenen Deligiertenstimmen. „Da mit der damaligen Laschet-Vertrauten und NRW-Staatssekretärin Serap Güler eine starke Kandidatin in Lauterbachs Wahlkreis gegen ihn kandidierte, müssen wir davon ausgehen, dass die SPD bewusst in Kauf nahm, ihren Kandidaten geschwächt in dieses wichtige Rennen zu schicken.“

## Überbordende und originäre Twitter-Aktivität

Doch während die eigene Partei nicht viel Zustimmung für Lauterbach erkennen ließ, erreichte er durch seine überbordenden Aktivitäten bei Twitter öffentliche Aufmerksamkeit. „Obwohl Hubertus Heil unter den Ministern des aktuellen Bundeskabinetts schon am längsten bei Twitter aktiv ist und Marko Buschmann die meisten Tweets absetzt, hat Lauterbach doch mit der Zahl von 677.686 die meisten Follower. Und er twittet – anders als andere Politiker\*innen selbst“, so Rosar, der gemeinsam mit seinem Kollegen Poguntke alle 7.289 Tweets von 2019 bis 2022 gelesen hat, „Zudem hat er mit 2,5 Prozent eine sehr geringe Zahl von Retweets.“ Denn während etwa Jens Spahn auch zu den Hochzeiten der Pandemie mit 84,1 Prozent nur retweetete, setzte Lauterbach fast ausschließlich selbstverfasste Tweets ab. Diese Vielzahl von Tweets führte zu einer massiven öffentlichen Wahrnehmung und zu Einladungen in deutsche Fernsehtalkshows. So wurde Lauterbach in den Jahren 2020 und 2021 „Talkshow-König“: 29 Mal war er im Jahr 2021 bei Anne Will, Sandra Maischberger, Frank Plasberg oder Maybrit Illner zu Gast, der Zweitplatzierte Christian Lindner kam im gleichen Zeitraum nur auf 14 Auftritte.

Diese mediale Präsenz beeinflusst auch die Wertschätzung in der Bevölkerung, die Lauterbach im März 2021 zu den zehn wichtigsten Politikern Deutschlands zählte: „Unseres Wissens nach als ersten und einzigen Hinterbänkler“, so die beiden Sozialwissenschaftler.

Trotz der eigentlich schlechten Prognose gelang Lauterbach bei der Bundestagswahl 2021 mit 45,6 Prozent der Gewinn seines Wahlkreises und er scheute sich nicht, sich sehr früh als Gesundheitsminister ins Gespräch zu bringen. Schon am 1. Oktober thematisierte er sein Interesse an dem Amt im Berliner Tagesspiegel und das, obwohl die Sondierungsgespräche zwischen SPD, Grünen und FDP erst am 7. Oktober überhaupt begannen. „Es lässt sich als eine plausible Argumentationskette von Karl Lauterbachs mangelndem innerparteilichen Rückhalt und den Möglichkeiten, die die Corona-Pandemie einem Mann mit seinem Profil bot, über seine Twitter-Aktivitäten und seine Talkshow-Auftritte sowie die dadurch generierte öffentliche Wertschätzung bis zu seiner Selbstermächtigung Anfang Oktober 2021 und schließlich seiner Ernennung zum Bundesgesundheitsminister im Dezember 2021 aufstellen“, so Poguntke.

## Ein neuer Typ Politiker

Für die beiden Sozialwissenschaftler ist das, was Lauterbach gelungen ist, bislang unvorstellbar gewesen. „In Deutschland funktioniert ein solches Vorgehen eigentlich nicht“, so Poguntke, der allerdings auch darauf verweist, dass es in anderen Ländern mit Donald Trump und Jair Bolsonaro Politiker gibt, die ähnlich in ihre Ämter gekommen sind. „Die Digitalisierung verändert also nicht nur die Linkages, sondern schafft auch einen neuen Typ Politiker\*in. Und sie verändert die Qualität der Verbindung zwischen dem Volk und den Volksvertreter\*innen. Der Bundesgesundheitsminister könnte für Deutschland der Prototyp von etwas sein, das sich in anderen Ländern bereits als neue Form politischer Karrieren abzeichnet.“



# Ihr Blick auf Robert Koch

Heiner Barz hat die Memoiren  
von Hedwig Koch herausgegeben



VON VICTORIA MEINSCHÄFER



1893 kam es in Berlin zu einem handfesten Skandal: Robert Koch, der gefeierte Starmediziner und Entdecker der Erreger von Milzbrand, Tuberkulose und Cholera heiratete die 29 Jahre jüngere Hedwig Freiberg. 1934, 24 Jahre nach dem Tod Kochs verfasste Hedwig Koch ihre Memoiren, die allerdings bislang nicht veröffentlicht wurden. Prof. Dr. Heiner Barz (Abteilung für Bildungsforschung) hat die Lebenserinnerungen jetzt herausgegeben.

**B**arz interessiert sich schon länger für die Zusammenhänge von Bildung und Gesundheit und stellte bei seinen Arbeiten über medizinische Themen im Kaiserreich und Nationalsozialismus fest, dass zwar aus diesen Memoiren immer mal wieder ein Satz zitiert wird, sie aber nicht in einer kompletten Ausgabe zugänglich waren. Ihn interessierte das Manuskript der lebenslustigen jungen Frau, die später so unangepasst war und sich auf die Ehe mit dem 29 Jahre älteren Mann einließ. Und das, obwohl

## Faustische Erkenntnisbesessenheit

er anfangs nicht den besten Eindruck auf sie machte: „Robert Koch hatte von der, ihn seit seiner ersten Indienreise immer noch quälenden Malaria gesprochen und in der Tat, wenn man die Portraitbilder seines gesamten Lebens vergleicht, hat er zu keiner anderen Zeit so kränklich, missmutig und unvorteilhaft ausgesehen wie in jenem Jahre.“ Was verband die beiden, die sich im Atelier von Gustav

Graef kennenlernten, wo Freiberg Malerschülerin war und Robert Koch sich portraituren ließ? „Sie waren beide unangepasst und eigensinnig, ihnen war es ein Stück weit egal, was die Welt über sie denkt“, so Barz. „Es war eine Seelenverwandtschaft.“

Was als große Liebe begann, sollte im Laufe der nächsten Jahre für Hedwig Koch mit vielen Enttäuschungen verbunden sein. Sie selbst nennt ihre Aufzeichnungen im Untertitel „Ein Martyrium“. „Das zeigt ja, dass sie ihr Schicksal annahm und in Kauf nahm und obwohl sie in dieser Ehe litt, trotzdem dazu stand.“ Nicht nur, dass Robert Koch sie als Probandin für seine Experimente einsetzte, er hatte auch wenig Zeit für seine junge Frau. Barz: „Koch war von einer faustischen Erkenntnisbesessenheit und hatte einen monomanischen Blick auf Erkrankungen“, so Barz. Während Hedwig Koch sich durchaus offen zeigte für die psychosozialen Aspekte von Krankheit und Leiden, hatte ihr Mann nur für die Erreger Augen. „Es ist für die Zeit typisch, allerdings gab es mit Männern wie Virchow auch solche, die durchaus wahrnahmen, dass auch die gesellschaftlichen und sozialen Verhältnisse Erkrankungen begünstigen können“, so Barz.

Interessant sind die Lebenserinnerungen von Hedwig Koch, weil sie einen neuen Blick auf den berühmten Bakteriologen erlauben, vielleicht einen vermittelnden Blick auf die derzeit sehr unterschiedliche Wahrnehmung Kochs werfen. „Bis in die Gegenwart prägend ist die Tradition der hagiographischen Verehrung; die bereits im Kaiserreich im Zuge des Wettbewerbs der europäischen „Kulturnationen“ um die Weltspitze im Bereich der Wissenschaft begann. Sie fand einen Kulminationspunkt in der Kontroverse, ob Louis Pasteur in Paris oder Robert Koch in Berlin der bedeutendere Forscher sei“, so Barz. Auch im Nationalsozialismus wurde Koch verehrt, in dem Film „Robert Koch – Bekämpfer des Todes“ von 1939 wird eine idealisierte Gestalt gezeigt – und die jüdischen Mitarbeiter Kochs einfach weggelassen.

## Pragmatiker der Seuchenforschung

Andererseits sind in den letzten Jahren kritische Studien zu Koch erschienen. Sie kritisieren seine besessene Forschung, die Opfer in Kauf nahm, etwa wenn es um die Erforschung der Schlafkrankheit ging, klagten ihn wegen der menschlichen Versuchsobjekte in Afrika und der zu Tode gequälten Versuchstiere an.

„Sie waren beide unangepasst und eigensinnig, ihnen war es ein Stück weit egal, was die Welt über sie denkt.“

Prof. Dr. Heiner Barz — Bildungsforscher

„Man darf sich Robert Koch als einen Pragmatiker der Seuchenforschung vorstellen, der die Gunst der Stunde nutzte und sich die nötigen Rahmenbedingungen organisierte, um seiner Vorliebe für südliche Klimazonen und ungestörte Labor- und Mikroskopierarbeiten nachgehen zu können“, so Barz und zitiert aus einem Brief Robert Kochs: „Bei uns zu Hause ist nun schon so gründlich aufgearbeitet und die Concurrentz eine so gewaltige, daß es sich wirklich nicht mehr lohnt, dort zu forschen. Hier draußen aber, da liegt das Gold der Wissenschaft auf der Straße. Am liebsten bliebe ich noch Jahre hier, um alles bis auf den Grund zu enträthseln.“

Soll man, bei allem was man heute Kritisches über Robert Koch weiß, ihn anders einordnen, das Robert-Koch-Institut gar umbenennen? Das denkt Barz auch nach der Herausgabe der Memoiren Hedwig Kochs nicht: „Man muss das Handeln von Robert Koch in seine Zeit einordnen“, so Barz, „aber es ist sicher Zeit für eine Neubewertung.“



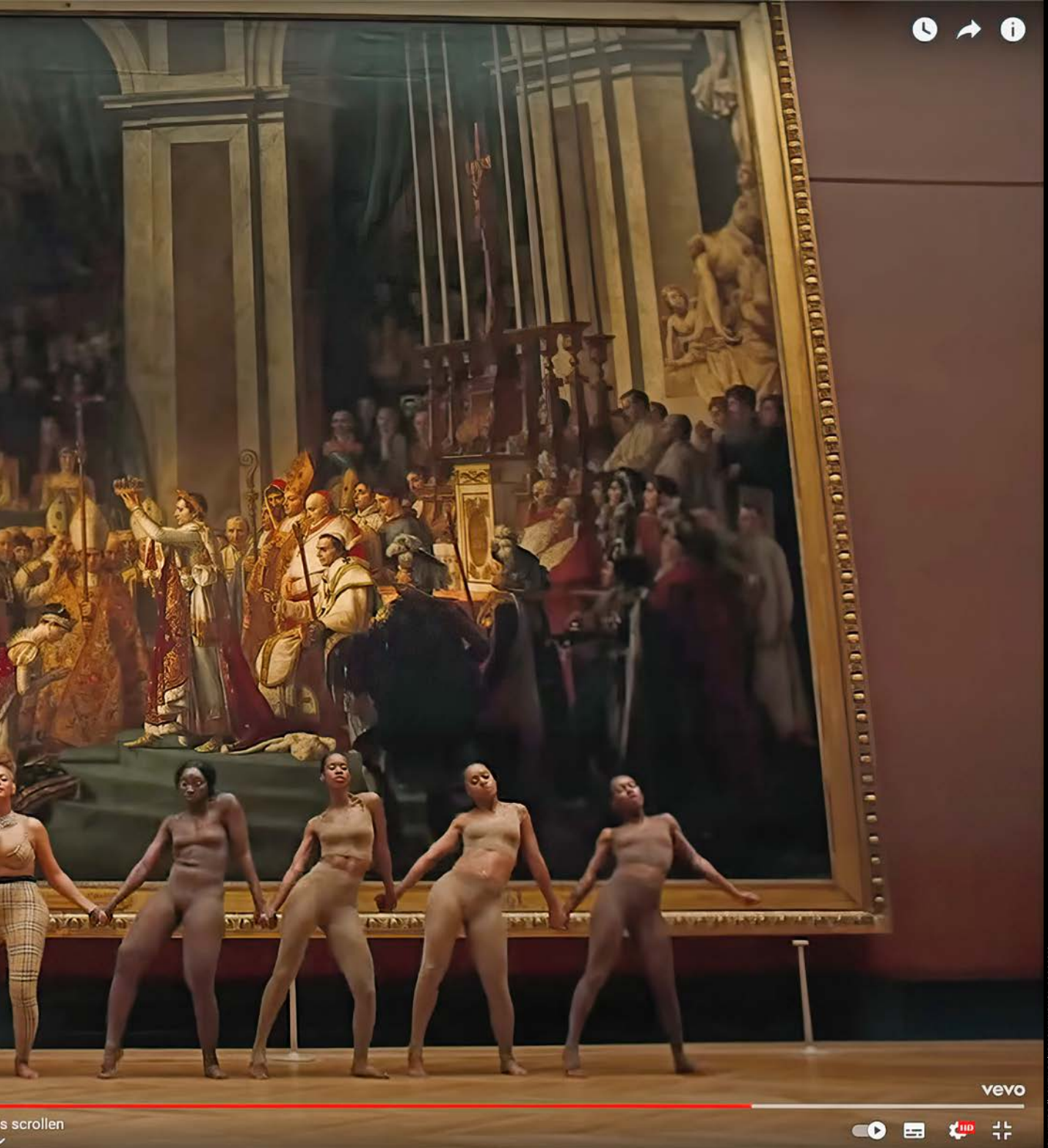
„Wir sind so reich, wir können es uns leisten“

# Musikvideos inszenieren



# Selbstermächtigung

The Carters – Apeshit  
(Official Video)



s scrollen

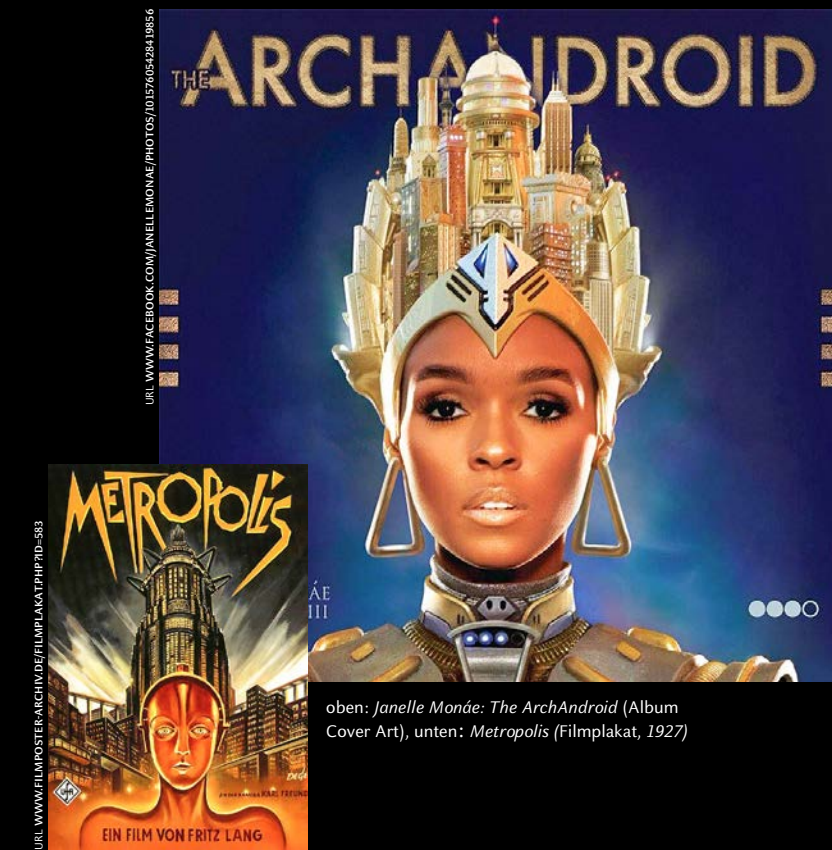
URL: <https://youtu.be/68MqWwXPCs>, 16.06.2018.

VON VICTORIA MEINSCHÄFER

In den 80er Jahren war das Musikvideo vor allem ein Werbemittel: Musiker\*innen illustrierten ihren Song mit bunten bewegten Bildern und steigerten so die Verkaufszahlen. Doch über dieses Mittel zum Zweck sind Musikvideos heute längst hinaus. Denn was Beyoncé, Janelle Monáe oder auf dem deutschen Markt Deichkind produzieren, sind komplexe, aufwendig inszenierte Auseinandersetzungen mit Gesellschaft und Politik, die oft den westlichen Kunst- und Bewegtbildkanon nutzen, um ihre Botschaften zu platzieren. Dr. Kathrin Dreckmann (Institut für Medien- und Kulturwissenschaft) ist eine der besten Kennerinnen der Szene und forscht seit vielen Jahren zu diesem Thema.

Das Video *Apeshit* von Beyoncé und Jay-Z ist ein kulturtheoretisch reflektiertes Video, das ohne gute Kenntnisse der europäischen Kunstgeschichte und der medien- und kulturwissenschaftlichen Forschung der letzten Jahrzehnte nicht entstanden sein kann“, ist Dreckmann überzeugt. „Die Art und Weise, wie etwa Beyoncé und Jay-Z im Louvre vor Kunstwerken tanzen und posieren zeigt, dass nicht nur der Ort, sondern jedes einzelne Kunstwerk genau ausgewählt wurde.“

Schon der Schauplatz ist eine auffällige Wahl, ist doch der Louvre der wohl wichtigste und bekannteste Ort europäischer Kunst- und Erinnerungskultur. „Bemerkenswert ist nicht nur die Sammlung selbst, sondern auch die prunkvolle Architektur, die das Bildgedächtnis Europas beherbergt“, so Dreckmann. Dort inszeniert sich Beyoncé, die sich selbst Queen B nennt, als neue schwarze Königin. Dazu verwendet sie etwa das Gemälde Jacques-Louis Davids von der Krönung Napoleons und Kaiserin Josephines. „Dieses Bild steht wie kaum ein anderes für königliche Selbstermächtigung und wurde gemalt, um Napoleon als französischen Kaiser symbolisch zu legitimieren“, so die Medien- und Kulturwissenschaftlerin. Das Video zeigt Beyoncé und Jay-Z immer wieder vor diesem Bild, „setzt sie auch ins Bild einer Selbstermächtigungsphantasie, die nicht mit weniger Pomp auskommt. Die beiden eignen sich das Bild an, um sich selbst als Königspaar standesgemäß zu präsentieren.“



oben: Janelle Monáe: *The ArchAndroid* (Album Cover Art), unten: *Metropolis* (Filmplakat, 1927)

Schwarze, weibliche und queere Selbstermächtigung sind wohl die wichtigsten Themen der Musikvideos. Die hergebrachten gesellschaftlichen und moralischen Überzeugungen werden in der europäischen Kunst der letzten 500 Jahre dargestellt, bestätigt, weitergegeben. Natürlich sind Museen wie der Louvre schon von ihrem Ruf als „wichtigstes Museum“ und aufgrund der Tatsache, dass dort Kunstwerke von unschätzbarem Wert aufbewahrt und gezeigt werden, zentrale Orte für das kulturelle Gedächtnis. Doch durch die offenbar guten Kenntnisse der

## Kunst, Ruhm und Macht

gezeigten mythologischen Szenen gehen die Videos über eine bloße Verwendung des Ortes hinaus. Beyoncé und Jay-Z besingen in ihrem Song *Apeshit*, dass „sie es geschafft haben“, dankbar für ihren Ruhm sind. „Dabei geht es aber nicht nur um den eigenen Ruhm, sondern darum, sich als schwarze Künstler\*innen zu verorten“, erklärt Dreckmann. So wird etwa zu Beginn des Videos ein schwarzer Ikarus gezeigt, ein Mann mit Flügeln, der vor dem Eingang des Louvre hockt, ausgeschlossen ist. Die nächste Szene findet dann in der Galerie d'Apollon statt, dem Prestigebau Ludwigs des XIV. Zu sehen ist jetzt Delacroix' Gemälde *Der Triumph Apollos*. „Das Zeigen gerade dieses

„Die Art und Weise, wie etwa Beyoncé und Jay-Z im Louvre vor Kunstwerken tanzen und posieren zeigt, dass nicht nur der Ort, sondern jedes einzelne Kunstwerk genau ausgewählt wurde.“

Dr. Kathrin Dreckmann — Medien- und Kulturwissenschaftlerin

Bildes im Video überträgt die Verbindung von Kunst, Ruhm und Macht auf Beyoncé und Jay-Z und soll einen Aufstieg ins Bild setzen, eine Fähigkeit, ein Talent, das existiert und genutzt und zugleich gebührend inszeniert wird.“

Nach dem frühen Erfolg der Musikvideos als Werbemittel sind sie erst seit dem 2010er Jahren wieder groß geworden. Dreckmann führt das u. a. auf die Veränderungen im mobilen Internetnutzungsverhalten und dem Aufkommen von Youtube zurück. Zudem hat sie festgestellt, dass sich auch die Studierenden zunehmend wieder für Musikvideos interessieren, seitdem Streamingplattformen wie Spotify oder Apple Music sie zeigen. „Allen eigen ist eine hybride Clip-Ästhetik. Man bedient sich aus allen Gattungen und Formen, zitiert Filme ebenso wie Bilder, frühe Videokunst und spielt synästhetisch zwischen Sound und Bewegtbild.“ Die zeitgenössischen Videos beziehen sich neben der europäischen Malerei gerne auch auf die frühe Filmgeschichte. So arbeitet die Künstlerin Janelle Monáe etwa mit Bezügen zu Fritz Langs Film *Metropolis*, Lil Nas X bezieht sich in seinem Video *Montero* auf den Film *Call me by your name*. Was zur Zeit seiner Veröffentlichung eine Kritik an der Unterdrückung der schwulen Sexualität war, wird nun wiederum als Instrument der Unterdrückung entlarvt, wenn deutlich gemacht wird, dass es hier ausschließlich um weiße schwule Repräsentation geht.

„Ganz klar: Wer es nicht kennt, versteht es nicht“, so Dreckmann, „aber das bedeutet ja nicht, dass es kein ernstzunehmender Gegenstand ist.“ Denn: Wer zum ersten Mal die Buddenbrooks liest, versteht ja nicht unbedingt die Schopenhauer-Bezüge. Ob die intellektuelle Leistung hinter den Videos bei den Künstler\*innen selbst liegt, ist allerdings nicht klar. Zwar sind die Regisseur\*innen und Choreograph\*innen bekannt, wechseln aber auch und machen selbst keine Aussagen über die Videos und deren Botschaften. Spannend ist dabei auch, dass die Künstler\*innen mit den Videos den Kanon, den sie permanent kritisieren, eben auch anerkennen. Sie verhandeln vor dem Kanon, der sie ausschließt, genau das, bemächtigen sich seiner, und dekonstruieren ihn. Teilhabe geschieht hier auch durch immensen Reichtum, die Künstler\*innen zeigen, dass sie durch ihr Geld ihre Teilhabe erkaufen können. „Wir sind so reich, wir können es uns leisten“, ist eine wichtige Aussage. Das geht noch darüber hinaus, dass sie den Louvre für Dreharbeiten mieten: Auch Kleidung, Schmuck, Frisuren und Make-up inszenieren die immensen finanziellen Mittel, die zur Verfügung stehen.

## Kanonisierte Inhalte adaptieren

Die Musikvideos vollziehen eine zentrale Operation innerhalb des ikonischen Gedächtnisortes Louvre, indem sie kanonisierte Inhalte adaptieren und umbesetzen. Dabei entsteht auch so etwas wie eine popkulturelle Umbewertung. Millionen Fans pilgern zum Louvre nicht etwa wegen der dort ausgestellten Kunst, sondern um den Drehort des Musikvideos zu besuchen. Über diesen markanten Einzelfall hinaus ergibt sich für Dreckmann damit auch das Projekt einer Neubestimmung zentraler ästhetischer Kategorien wie sie seit Benjamin, Adorno oder Vernallis entwickelt und diskutiert wurden. Musikvideos sind demnach mehr als bebilderte Musik, sie sind selbst Kunst.

→ **More Than Illustrated Music: Aesthetics of Hybrid Media between Pop, Art and Video.**  
 Edited by Kathrin Dreckmann and Elfi Vomberg.  
 London: Bloomsbury 2023.

Lil Nas X – *Montero (Call Me By Your Name)* (Official Video)



URL: <https://youtube.com/watch?v=6SWATEV183k>, 26.03.2021.

# Viel zu viel

Retourenflut im Online-Handel





# bestellt



FOTO UNUSPLASH.COM - CLAUDIO SCHWARZ

DON PASCUAL

NAVARRA  
RIBERA BAJA  
PRODUCTO DE ESPAÑA

WWW.SCHULER.CH

VON CAROLIN GRAPE

Die gute Nachricht: Die Retouren-Quoten lassen sich senken. Das Institut für Verbraucherwissenschaften (IfV) hat mit dem Versandhändler OTTO kurzfristig umsetzbare, effektive Maßnahmen entwickelt und erprobt, die beim Bestellverhalten ansetzen.

Die neue Hose ist zu eng, die Farbe der Bluse schmeichelt so gar nicht dem Teint und zur Sicherheit werden lieber gleich drei unterschiedliche Größen des ausgesuchten Schuhmodells zur Anprobe bestellt, damit eines auch passt. Also die Ware zurück in den Karton, den Gratis-Retourenschein aufkleben und ab zur nächsten Poststation. Deutschland ist Bestell- und Retouren-Europameister: 1,3 Milliarden im Netz gekaufte Artikel wurden hier 2021 zurückgeschickt. Dreimal so viele wie vor der Pandemie: 2018 lag die Anzahl der retournierten Waren noch bei 480 bis 490 Millionen. Nicht ohne Grund: die Deutschen bestellen vergleichsweise viel auf Rechnung, der Handel gewährt im Schnitt großzügige Rückgabefristen und die kostenfreie Rücksendung ist hier zum Quasi-Standard geworden. Aus Verbrauchersicht sicherlich positiv, für Wirtschaft und Umwelt ist es ein enormes Problem.

Retouren gehören zu den größten Herausforderungen des Online-Handels – in dreierlei Hinsicht. Vita Zimmermann-Janssen und ihre Kollegin Freya Blickwedel, beide vom Lehrstuhl für BWL, insbes. Marketing von Prof. Dr. Peter Kenning, erläutern: „Laut wissenschaftlichen Studien kostet jede Retouren-Sendung den Handel im Schnitt circa 7 Euro. Hier sind zusätzlich zum Transport auch die Aufarbeitungskosten der Ware (u. a. Reinigung und Nachbesserung der zurückgesendeten Kleidungsstücke) einge-



rechnet. Diese Mehrkosten werden im Zweifelsfall entgegen dem Verursacherprinzip auf alle Kund\*innen gleichermaßen umgelegt. Neben diesen wirtschaftlichen und sozialen Nachhaltigkeitskonsequenzen, belasten Retouren durch zusätzliche Transportwege und Ressourcenmehrverbrauch durch Verpackungsmüll Klima und Umwelt: Durch das viele Hin und Her entstehen große Mengen Treibhausgase, die jährlich rund 800.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten und damit etwa dem Ausstoß von 5,3 Mrd. zurückgelegten Pkw-Kilometern entsprechen.“

## Ressourcenmehrverbrauch

Der größte Hebel zur Problemlösung liegt – neben der nachhaltigeren Ausgestaltung von Rückversand und Bearbeitungsprozessen – in der Senkung der Retouren selbst. „Unser Ziel war in erster Linie, kurzfristig umsetzbare Maßnahmen zu entwickeln, die dazu beitragen, dass der Moment des Retouren-Wunsches gar nicht erst entsteht. Wir setzen in unserem Forschungsprojekt RESOLVE beim Verhalten von Verbraucher\*innen an und zwar vor und zum Zeitpunkt der Bestell- bzw. Kaufentscheidung“, so Vita Zimmermann-Janssen.

Laut der Wissenschaftlerin entfallen 85 Prozent der Retouren-Sendungen in Deutschland auf Bekleidung und Schuhe: „Deshalb haben wir für unsere Untersuchung den Online-Bekleidungshandel in Deutschland ausgewählt und kooperieren mit OTTO, einem der größten Online-Händler

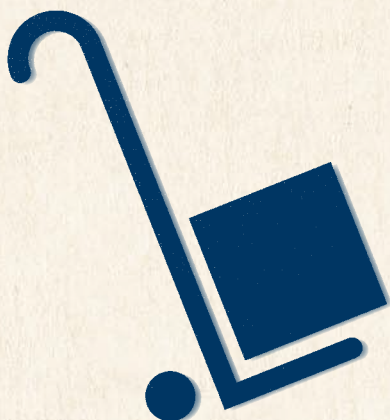
„Laut wissenschaftlichen Studien kostet jede Retouren-Sendung den Handel im Schnitt circa 7 Euro.“

Vita Zimmermann-Janssen — E-Business-Expertin

in Deutschland. Mit einer artikelbezogenen Rücksendequote von rund 35 Prozent steht er an vorderster Front der Retouren-Problematik“.

## Großer Feldtest mit Praxispartner OTTO

Die weitere Vorgehensweise erklärt Freya Blickwedel: „Wir haben uns genau angeschaut, wie ein typischer Bestellvorgang online abläuft. Zunächst wurden die verschiedenen Maßnahmentypen und mögliche Kontaktpunkte zwischen Bestellenden und Online-Kaufplattformen vor-evaluiert. Zwei konkrete Vorschläge rückten in den Fokus. Diese wurden zunächst im Labor getestet und so lange optimiert, bis sie einerseits verhaltenswirksam schienen, andererseits keine negativen Nebeneffekte (z. B. auf das Händlerimage oder Shop-Wechsel-Absichten) angenommen werden konnten. Schließlich testeten wir die Maßnahmen dann im Feld mit dem Team von OTTO. Dieses stellte einen Bereich des Online-Shops als Testumgebung zur Verfügung und ermöglichte eine Befragung der OTTO Klientel.“



Die Ergebnisse der Testreihen zeigen: Ein informativer Hinweis, der auf die negativen Konsequenzen von Retouren (persönlicher Zeitaufwand, die ökologischen Auswirkungen und das Risiko steigender Preise) aufmerksam macht, ist ein wirkungsvolles Sensibilisierungs-Tool. Kurz und knackig formuliert und im Kaufprozess eher früh ausgespielt, regt er unter anderem zur Reflektion des eigenen Verhaltens an – mit positiven Folgeeffekten im Feldexperiment: Der Anteil an Auswahlbestellungen (z. B. Artikelbestellungen in mehreren Größen) reduzierte sich um gut zwei Prozent, nachdem ein „Retouren-Hinweis“ im Warenkorb angezeigt wurde. Klingt erst einmal wenig, aber bei Retouren-Kosten von rund 5 Euro pro Artikel und 1.000.000 Bestellungen kann dies bereits zu einer Kostenersparnis von



ca. 100.000 Euro führen. Auch die ökonomischen Erfolgskennzahlen (z. B. Klickrate, Umsatz, Anzahl Bestellungen) blieben auf konstantem Niveau. Offensichtlich führt ein kurzer „Retouren-Hinweis“ zu keinen negativen Konsequenzen für den Online-Handel.

## Anreize motivieren

Zum Zweiten können Unternehmen auch Anreize zur Retouren-Senkung durch ihre Vorteilsprogramme schaffen: Käufer\*innen werden immer dann mit Bonuspunkten belohnt, wenn sie ihre Bestellungen mit mehr Bedacht wählen und Artikel nicht mehr zurücksenden. Im anderen Fall werden ihnen Punkte abgezogen, sofern es sich nicht um eine Retoure handelt, die beispielsweise einem Garantiefall zuzuordnen ist. Entgegen der zu Projektbeginn geäußerten Sorge, dass negative Anreize, wie ein Punkteabzug, zu ökonomischen Nachteilen führen könnten (z. B. zu Kundenabwanderung, Image- und Vertrauensverlust), zeigt sich: Mehr als 20 Prozent der im Feld Befragten sind grundsätzlich bereit, an einem Vorteilsprogramm teilzunehmen, welches nicht nur wenige Retouren belohnt, sondern auch hohe Retouren sanktioniert.

Gute Nachrichten für den Online-Handel, bei dem der Wettbewerbsdruck sehr hoch ist. In der Diskussion um nachhaltiges Retouren-Management und Verbraucherverhalten hat das Institut für Verbraucherwissenschaften mit seiner Forschung zur Retouren-Vermeidung erste wichtige Bausteine geliefert.

→ [www.verbraucherwissenschaften.de](http://www.verbraucherwissenschaften.de)

Institut für  
Verbraucher  
wissenschaften



Soziales Verhalten braucht ein großes Gehirn

# Von Bienen

# und Genen

VON ARNE CLAUSSEN

Die Honigbiene *Apis mellifera* ist ein hochsoziales Wesen, ihr komplexes Sozialverhalten steckt quasi im Kern ihres Selbst – im Zellkern, in ihrer DNA. Am Institut für Evolutionsgenetik untersucht Bienenforscher Prof. Dr. Martin Beye mit seinem Team, wie das für die Funktion des Insektenstaats essenzielle Verhalten im Genom der Tiere kodiert ist und wie es sich in ihrem Nervensystem widerspiegelt.

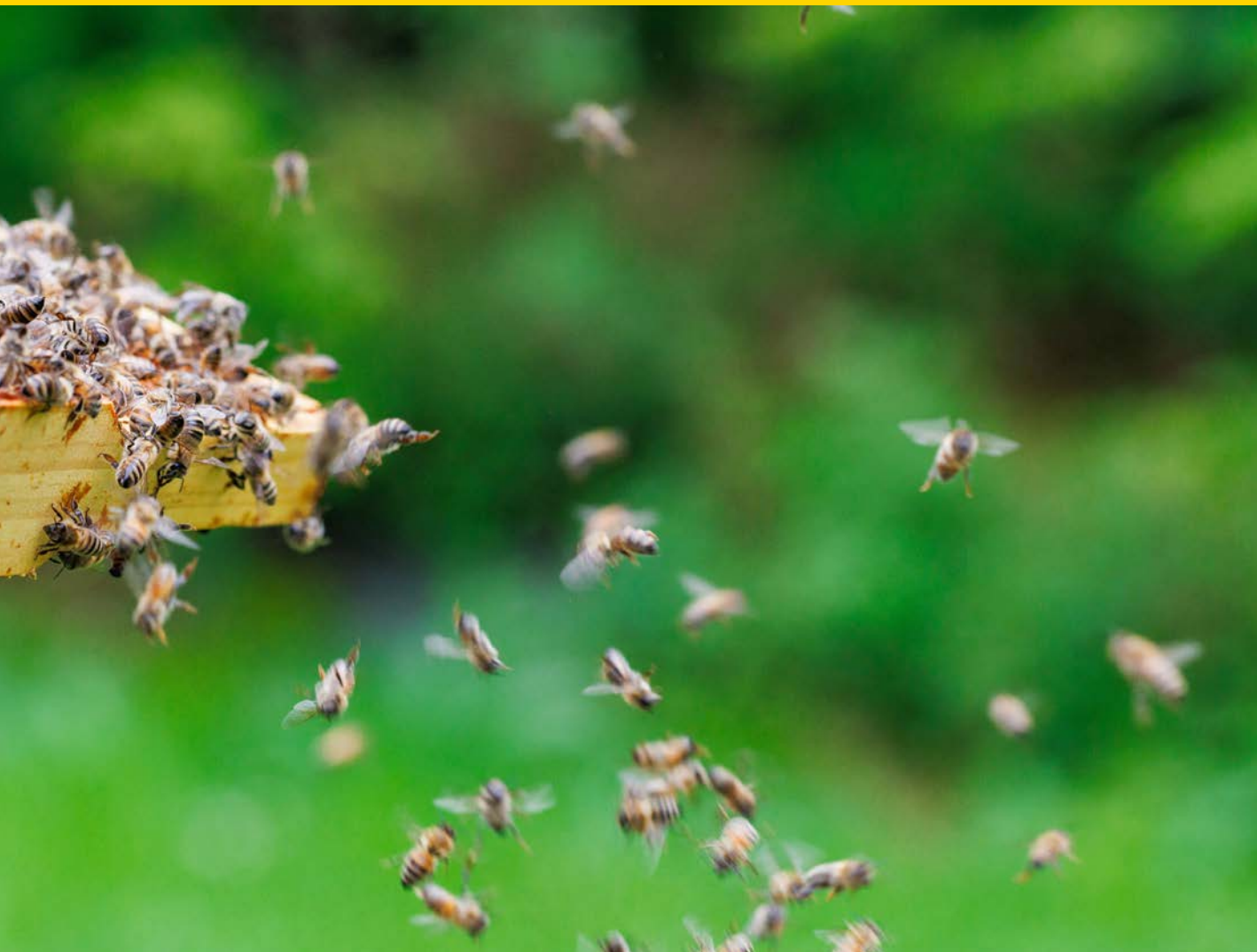
Ich bin mit Bienen aufgewachsen, sie haben mich schon immer fasziniert“, sagt Prof. Beye auf die Frage, warum er sich auf die Bienenforschung spezialisiert hat. „Ich wollte wissen, wie die Tiere zusammenarbeiten, wie der Staat insgesamt eine funktionsfähige Einheit bildet, in der jedes Tier seine spezielle Aufgabe kennt und ausfüllt.“ Aus seiner frühen Faszination machte Beye eine Profession: Am Institut für Evolutionsgenetik erforschen er und seine Mitarbeiter\*innen die Genetik der Biene, vor allem der Honigbiene.

Die einzelnen Bienen sind mit einer Zelle in einem Organismus, dem Bienenstaat, vergleichbar, so Beye: „In der Biologie sprechen wir von ‚Eusozialität‘, dies ist ein Höhepunkt der Evolution: Die einzelnen Organismen

formen eine hochkoordinierte Gemeinschaft, indem sie erfolgreich zusammenwirken.“ Ein wichtiges Merkmal eusozialer Wesen: Ein Teil der Individuen gibt die Reproduktion auf, es entwickelt sich eine „reproduktive Kaste“ – die Königin – und es kommt zu einer Arbeitsteilung zwischen Reproduktion und Brutpflege. Dies gibt es auch bei Ameisen und Termiten, und sogar im Säugetierreich sind Beispiele für staatenbildende Spezies bekannt: bei den Nacktmullen. In solchen Völkern ist die Reproduktion dadurch kollektiv optimiert: nur die Königin pflanzt sich fort, dies aber ausdauernd und besonders effektiv, weil sie von anderen Aufgaben entlastet ist.

Prof. Beyes Forschungsteam an der HHU interessiert, wie diese Zusammenarbeit in den Genen steckt.





„In der Biologie sprechen wir von ‚Eusozialität‘, dies ist ein Höhepunkt der Evolution: Die einzelnen Organismen formen eine hochkoordinierte Gemeinschaft, indem sie erfolgreich zusammenwirken.“

Prof. Dr. Martin Beye — Biologe





„Den größten Teil ihrer Verhaltensmuster haben die Bienen ererbt, sie müssen sie nicht erst erlernen.“

Prof. Dr. Martin Beye — Biologe







Am Institut leben mehrere Bienenvölker. An ihnen untersuchen die Forscher\*innen, wie weit die Gene das Verhalten der Bienen beeinflussen.

„Den größten Teil ihrer Verhaltensmuster haben die Bienen ererbt, sie müssen sie nicht erst erlernen“, betont Beye. Dies erstreckt sich über alle Verhaltensweisen, die die Arbeiterbienen im Laufe ihres – im Sommer gerade einmal sechswöchigen – Lebens benötigen, in denen sie die verschiedensten Arbeitsstellen ausfüllen: von der Brutpflege über den Nestbau, die Verteidigung des Stocks bis hin zum Nektar- und Pollensammeln außerhalb des Stocks.

## Eerbte Choreografie

„Zu diesen ererbten Verhaltensmustern gehört sogar die Choreografie der Schwänzeltänze, über die die Bienen kommunizieren, inklusive lokaler ‚Dialekte‘, in denen sich die Tänze von Region zu Region unterscheiden.“ Über diese Tänze teilen Sammelbienen ihren Artgenossen beispielsweise die Lage guter Futtergebiete mit; oder die besten Plätze für den neuen Bau.

Martin Beye: „Selbst das frühe Verhalten der gerade geschlüpften Königin ist schon angeboren!“ Es werden immer mehrere Königinnen aufgezogen, die sich aus normalen befruchteten Eiern entwickeln, die aber in besondere Waben – die „Weiselzellen“ – gelegt werden. Die Larven dort werden speziell gefüttert und entwickeln sich dadurch anders als die Arbeiterinnen. Sobald die erste neue Königin schlüpft, stößt sie einen charakteristischen Ruf aus, auf den die anderen Königinnen noch in ihren Waben antworten. Die geschlüpfte Königin begibt sich dann zu allen Waben und tötet ihre Schwestern.

## Die Königin hat nichts zu sagen

„Die eigentliche ‚Intelligenz‘ liegt bei der Gemeinschaft der Arbeiterinnen – die aus mehreren Zehntausend Tieren bestehen kann –, die auch die Entscheidungen über den Fortbestand des Volkes trifft, und nicht die Königin“, betont Anna Wagner, Doktorandin am Institut: „Die Bienenkönigin hat im Stock nichts zu sagen, sie muss nur pausenlos Eier legen – bis zu 2.000 pro Tag. Wenn die Königin nicht mehr genug leistet, werfen die Arbeiterinnen sie raus und ersetzen sie durch eine neue Königin.“

Ebenfalls die männlichen Bienen, die Drohnen – die sich aus unbefruchteten Eiern entwickeln – und der Umgang mit ihnen sind „vorprogrammiert“. Drohnen können nicht selbst auf Nahrungssuche gehen, sie müssen von den Arbeiterinnen gefüttert werden. Ihr Programm ist es, die in verschiedenen Bienenstöcken geschlüpften jungen Königinnen auf dem Hochzeitsflug zu begatten.



Die erfolgreiche Drohne stirbt, denn sie hinterlässt in der Königin ihren Samenapparat. Die übriggebliebenen Drohnen werden nach der Hochzeitssaison nicht mehr gefüttert, aus dem Stock vertrieben und sterben dann – sie spielen keine weitere Rolle für die Zukunft des Volkes.

## Social brain

Die Kontrolle des komplexen Sozialverhaltens in einer großen Gemeinschaft mit der dafür notwendigen Kommunikation und Koordination – anhand des sogenannten „social brains“ – bedarf einer größeren neuronalen Verarbeitungskapazität. Dies spiegelt sich in der Anatomie wider: Im Vergleich zu anderen Insekten – auch den Wildbienen – haben Honigbienen ein deutlich komplexeres Gehirn. Dieses anatomische Merkmal ist auch bei anderen eusozialen Insekten bekannt, die arbeitsteilig sind und sich miteinander abstimmen müssen. Und letztlich ist dies auch im Säugetierreich zu beobachten: Im Laufe der Evolution des modernen Menschen und seines komplexen Sozialgefüges vergrößerte sich die Gehirnleistung zusehends.

Wie sind diese Verhaltensmuster nun im Genom der Bienen kodiert? Die HHU-Bienenforscher\*innen nutzen moderne genetische Methoden wie die Genschere CRISPR/Cas, um dies herauszufinden. Doktorandin Jana Seiler: „Damit können wir gezielt einzelne Genabschnitte ausschalten und sehen dann, wie sich das Verhalten der Bienen verändert.“

In den ersten Maiwochen herrscht im Institutslabor und auch in den Bienenstöcken, die in einem abgetrennten Bereich des Botanischen Gartens stehen, Hochbetrieb. Seiler: „Wir präparieren künstliche Waben, in die die Königin ihre Eier legt. Die Waben werden dann von studentischen Mitarbeiter\*innen aus dem Stock geholt und zu mir ins Labor gebracht, wo ich jedes Ei bearbeite.“

Im Labor herrschen dann tropische Bedingungen: Damit die Eizellen überleben, muss der Raum auf konstant 30 °C und 70 Prozent Luftfeuchte klimatisiert sein. Seiler holt die Eier aus den Waben, legt sie unter ein Mikroskop und injiziert mit einer extrem spitzen Glasnadel den vorher vorbereiteten CRISPR/Cas-Komplex in jedes Ei. „Das ist Akkordarbeit, in drei Tagen in der Woche bearbeiten meine Kolleg\*innen und ich bis zu 3.500 Eier“, so Seiler.

Die so präparierten Eier, in denen der Komplex die gewünschte Veränderung am Genom vornimmt, bleiben im Labor. Nach 72 Stunden schlüpfen die Larven, die in speziellen Gefäßen aufgezogen werden. Seiler: „Dann sehen wir, wie viele Injektionen erfolgreich waren. Nicht alle Eier überleben die Behandlung, aber aus circa 20 Prozent von ihnen entstehen lebensfähige Larven.“



Akkordarbeit: Mit der Glasnadel wird der CRISPR/Cas-Komplex in ein Bienenei injiziert. (oben)

Die Königin hat Eier auf kleine Plastikstecker gelegt, die für die Injektion vorbereitet werden. (unten)





Nach rund zehn Tagen verpuppen sich die Larven und es schlüpfen die fertigen Bienen. An ihnen führen dann Anna Wagner und ihre Kollegin Ann-Christin Lange die Verhaltensmessungen durch.

Zunächst kommen die Bienen in eine Einzelkammer. Lange: „Wir schauen, ob die jungen Bienen ganz grundlegende Verhaltensmuster aufweisen, ob sie sich zum Beispiel zum Licht hinbewegen, wie es jede Biene tun sollte.“ Anschließend ist wieder Handarbeit angesagt: Jeder Jungbiene wird ein winzig kleines Stück Papier mit einem individuellen QR-Code auf den Rücken geklebt. Wird man dabei nicht gestochen? Wagner: „Diese ganz jungen Bienen haben noch einen weichen Stachel, mit dem sie nicht durch die menschliche Haut dringen können. Der Job ist also zwar friemelig, aber ungefährlich.“

## Im Experimentalstock

So ausgestattet, wandern die Bienen in den Experimentalstock, eine große Wabe zwischen durchsichtigen Plexiglasscheiben. Alles wird von einer Kamera aufgenommen, die viermal pro Sekunde ein Bild macht und so hochaufgelöste Aufnahmen liefert, dass die QR-Codes auf den Bienenrücken auslesbar sind. Prof. Beye: „Unser ‚Tracking-Tool‘ haben wir zusammen mit dem Zentrum für Informations- und Medientechnik (ZIM) der HHU sowie mit dem Institut für Datenbanken und Informationssysteme und mit dem Institut für Mathematische Modellierung biologischer Systeme entwickelt. Damit





können wir jede einzelne Biene auf der Platte identifizieren und ihr Verhalten individuell beobachten.“ Die Auswertungssoftware nutzt KI-Techniken, um Bewegungsmuster einzelner Bienen zu klassifizieren. „Wir können damit zum Beispiel identifizieren, ob sich eine Biene um die Brutpflege kümmert“, erläutert Anna Wagner, „aber auch, wenn das Verhalten von den typischen Mustern einer Arbeitsbiene abweicht. Wenn uns die Software darauf Hinweise liefert, schauen wir uns das fragliche Exemplar genauer an.“

## Ausgeschaltetes Gen

So können die Nachwuchswissenschaftler\*innen einschätzen, ob und wie die Veränderung an einem Gen das Verhalten der Biene ändert – und damit, welches Verhalten ein ausgeschaltetes Gen kodiert. Dabei geht es auch um die Interaktion mit den anderen Bienen, denn im Tracking-Tool können mehrere Hundert Tiere gleichzeitig beobachtet werden.

Neben den Laborräumen betreibt Prof. Beye Arbeitsgruppe eine Freifluganlage am Rande des Botanischen Gartens, in der das Sammelverhalten von Bienen beobachtet wird. Dort stehen auch die Bienenstöcke des Instituts.

Am Institut wird dann untersucht, wie sich die genetischen und verhaltensbiologischen Veränderungen auf die neuronalen Verbindungen im Bienenhirn niederschlagen. Dies ist das Forschungsfeld, das Alina Sturm in ihrer Doktorarbeit bearbeitet: „Zusammen mit den Genveränderungen bringen wir Fluoreszenzgene ein, die uns anzeigen, in welchen Bereichen sich das Gehirn verändert hat.“ So können die Forschenden feststellen, wie und wo das Sozialverhalten konkret in der neuronalen Struktur manifestiert wird: „Unter dem Konfokalen Fluoreszenzmikroskop leuchten diese Stellen grün. Das sind die Bereiche, die das Sozialverhalten kontrollieren.“

Prof. Beye hat es nie bereut, sein Forscherleben den Bienen zu widmen: „Andauernd finden wir neue Zusammenhänge zwischen Genen, Verhaltensmustern und den neuronalen Strukturen, in denen sie sich repräsentieren. Gerade die neuen genetischen Techniken haben uns einen Werkzeugkasten in die Hand gegeben, mit dem wir viele Fragen neu angehen und beantworten können. Dies tun mein Team und ich mit großem Eifer, unterstützt von unseren vielen kleinen Helfer\*innen in ihren Bienenstöcken.“

### KONTAKT

Prof. Dr. Martin Beye  
 Institut für Evolutionsgenetik  
[martin.beye@uni-duesseldorf.de](mailto:martin.beye@uni-duesseldorf.de)



Die Bienen werden mit Futter versorgt und übergangsweise in kleinen Käfigen im Labor gehalten. (oben)

Vordere Reihe (v.l.): Tamao Nishizuka, Alina Sturm, Maryam Masrouri, Tabea Nüßer, Jana Seiler und Martin Beye, hintere Reihe (v.l.): Marc von der Heiden, Ann-Christin Langen, Emma Zimmermann, Anna Wagner, Marion Müller-Borg und Pia Ulbricht (unten)

Jeder Biene wird ein winziger QR-Code aufgeklebt. Mit ihm kann mittels des Tracking-Tools das individuelle Verhalten jeder einzelnen Biene analysiert werden. (rechts)



„Zusammen mit den Genveränderungen bringen wir Fluoreszenzgene ein, die uns anzeigen, in welchen Bereichen sich das Gehirn verändert hat.“

Alina Sturm — Biologin



# Sturm oder laues Lüftchen?

Skandale in der Politik



Lachend zeigt der FDP-Abgeordnete Hans-Joachim Otto (r.) am 28.8.2001 seinen Fraktionskollegen einen Bericht der Illustrierten „Bunte“, der über den Urlaub von Verteidigungsminister Scharping und seiner Lebensgefährtin Gräfin Pilati berichtet.

FOTO PICTURE-ALLIANCE/DPA - BERND SETTMER

VON CAROLIN GRAPE

Was wissen wir über politische Skandale? Wie funktionieren sie?  
 Und warum hat jedes Land seine ganz eigenen Aufreger?  
 Das PRuF untersuchte dieses Phänomen bei seiner Jahrestagung.

**B**onusmeilen, außereheliche Affären, moralisch zweifelhafte geschäftliche Verbindungen, Plagiate in der Doktorarbeit oder auch Partys im Lockdown: Jede Legislaturperiode hat ihre Skandale. Wird das Unpolitische zum Politikum, beugt sich die Politik nicht selten einem erheblichen öffentlichen Druck, der demokratisch gewählte Entscheidungsträger lenkt und Rücktritte, Entlassungen oder politische Zugeständnisse einfordert. Die Macht des politischen Skandals ist gefürchtet: Was ihn auslöst, wie er sich weiterentwickelt und welche Folgen er nach sich zieht, ist unberechenbar.

Diesem spannenden Themenkomplex widmete sich das 29. Parteienwissenschaftliche Symposium des Instituts für Deutsches und Internationales Parteienrecht und Parteienforschung (PRuF) Ende März unter dem Titel „Politische Skandale und politische Macht“. Ko-Direktorin Prof. Dr. Sophie Schönberger erläutert: „Wir wollen interdisziplinär beleuchten, welchen Einfluss der Skandal auf die

Demokratie hat. Denn anders als in der Rechtswissenschaft beschäftigt man sich in Geschichte, Soziologie und Politik- und Medienwissenschaft durchaus intensiv mit dem Forschungsgegenstand.“

### Einfluss auf Demokratie

Bei einem politischen Skandal starrt die ganze Nation gebannt auf eine Person aus der Politik, die wegen eines Fehlverhaltens im Rampenlicht steht. Diese muss Stellung beziehen und sich verteidigen. Regierung und Opposition müssen sich ebenfalls äußern. Die Medien begleiten die Geschichte akribisch und bisweilen genüsslich. Skandale leben vom Affekt – für die Akteur\*innen ein Aufmerksamkeitsfaktor, für die Öffentlichkeit ein Unterhaltungsfaktor: „Skandale machen irgendwie Spaß und sie bedienen die Lust am Aufregen“, so Sophie Schönberger.



FOTO PICTURE ALLIANCE/REUTERS – CARL RECINE

Verletzung der Menschenrechte, Missachtung der Pressefreiheit und Korruption: Bereits vor Beginn der WM 2022 sorgten Skandale und Eklats für viel Aufregung.



Philipp Jenninger (CDU) vor der Bekanntgabe seines Rücktritts auf dem Weg zur Sondersitzung der CDU/CSU-Fraktion. Rechts der stellvertretende Vorsitzende der Fraktion, Theo Waigel. Jenningers Rede zum 50. Jahrestag der Reichspogromnacht am 10. November 1988 im Deutschen Bundestag löste einen Eklat aus und führte einen Tag später zum Rücktritt des Bundestagspräsidenten.

FOTO PICTURE-ALLIANCE/DPA - MARTIN ATHENSTADT



Gegen die Verhaftung von „Spiegel“-Redakteuren demonstriert am 30. Oktober 1962 eine Gruppe von Studenten vor der Frankfurter Hauptwache mit einem Sitzstreik. Der am 8. Oktober 1962 im „Spiegel“ veröffentlichte Artikel „Bedingt abwehrbereit“ von Conrad Ahlers führte zur Durchsuchung der Verlagsräume der „Spiegel“-Redaktionen in Hamburg und Bonn und zur Verhaftung mehrerer Personen, unter anderem „Spiegel“-Herausgeber Rudolf Augstein und Chefredakteur Claus Jacobi, wegen „Landesverrats“.

FOTO PICTURE-ALLIANCE/DPA - GÖTTERT

Dabei erfüllen sie eine wichtige stabilisierende Funktion für das politische System im Ganzen: „Sie setzen demokratische Diskurse über unsere ethischen und moralischen Maßstäbe in Gang, aber auch über unsere Ansprüche an das Gemeinwesen. Sie legen Missstände frei, ermöglichen Reform und Korrektur und tragen dazu bei, soziale Normen zu aktualisieren“, so die Expertin.

## Empörungsdynamik

Ob es wirklich zum Skandal kommt, hängt aber allein von der Öffentlichkeit ab. Nur die öffentliche Empörung bestimmt das Ausmaß des Skandals, nicht das Fehlverhalten an sich. Die Demokratie ist die Bedingung für den poli-

tischen Skandal. Nur hier löst eine frei artikulierbare, öffentliche Empörung über ein politisches Vergehen einen Skandal aus. Es braucht eine Presse, die den politischen Skandal aufdeckt; eine Opposition, die dem Skandal Schärfe verleiht; und eine Öffentlichkeit, die sich über den Skandal aufregt. Politische Skandale sind also ein sichtbares Ergebnis der demokratischen Kontrolle in einem Rechtsstaat, die vor allem dann greift, wenn Politiker bewusst und öffentlich gegen das Gesetz verstoßen. Wo man nichts über Amtsmissbrauch oder Korruption weiß oder keine Notiz davon nimmt, da gibt es auch keinen Skandal – und wenn doch, dann wird er bewusst inszeniert, als gelenkte öffentliche Empörung, beispielsweise in Autokratien.

Politische Skandale bestimmen in hohem Maße das Image einzelner Politiker\*innen, aber auch die Sicht der Gesellschaft auf Politik und Staat insgesamt. Sie sorgen



für kollektive Empörung und prägen die Vorstellungen über den Missbrauch von öffentlichen Ämtern. Dies geschieht auf unterschiedlichen Feldern. Skandale um Parteispenden, Abfindungen oder privat genutzte Bonusmeilen suggerieren die Korruption von Politiker\*innen und ihre Bereicherung an öffentlichen Mitteln und verstärken das Bild der „lügenden politischen Kaste“.

## Kulturelle Unterschiede

Können Skandale zu mehr Politikverdrossenheit in der Bevölkerung führen? Haben sie das Potenzial, liberale Demokratien zu zersetzen? Laut Sophie Schönberger besteht die Gefahr in der Tat – allerdings unter zwei Voraussetzungen: „Zum einen, wenn zu viel Fehlverhalten vorkommt. Dann ist nicht die Skandalisierung das Problem, sondern ein Mechanismus im System. Zum anderen: bei einer zu geringen Toleranzschwelle für die Schwierigkeiten, die eine Demokratie mit sich bringt und bereithält. Auch wenn im Ganzen das System gut funktioniert – in jeder Demokratie regieren Menschen und Menschen machen Fehler.“ Politiker\*innen, die in einen Skandal verwickelt sind, reagieren sehr unterschiedlich. Was dem einen ein Sturm, ist dem anderen ein laues Lüftchen. Manche sehen in ihrem schnellen Rücktritt den einzigen Ausweg, um die Beschädigung ihrer Person oder des Amtes in Grenzen zu halten: So erklärte Familienministerin Anne Spiegel nach massiver Kritik an ihrer Urlaubsreise kurz nach der Flutkatastrophe an der Ahr ihren Rücktritt. Andere sitzen ihn aus im Konsens mit den um sich gescharten Parteifreund\*innen: Vorwürfe generell abstreiten, nur das zugeben, was bereits erwiesen ist, diese oft angewendete Taktik verfolgte auch der ehemalige Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) im Mautskandal.

Skandale verraten einiges über die Normen, die in einer Gesellschaft jeweils gelten. Expert\*innen unterscheiden verschiedene Kategorien, darunter Korruption und Bereicherung, Parteienfinanzierung, Skandale der Machtanmaßung, Polizeiskandale, Sittenskandale. Was einen politischen Skandal ausmacht und wann ein Rücktritt fällig wird, wird in vielen Ländern unterschiedlich behandelt: „Jedes Land hat seine ganz eigene Skandalkultur und seine eigenen Aufreger. Bill Clinton, Donald Trump oder Anthony Weiner zeigen, dass etwa in den USA Sexskandale an erster Stelle stehen. In Frankreich stolperte François Fillon über Anzüge, die er sich hat schenken lassen und über ein fiktives Beschäftigungsverhältnis mit seiner Frau – das passt sehr zum französischen politischen Umfeld. Sittenskandale sind hierzulande dagegen eher selten, denn der Großteil der deutschen Medien ebenso wie das Recht unterscheidet zwischen Privatleben und öffentlichem Amt. Die deutsche Besonderheit,



FOTO PICTURE ALLIANCE/ASSOCIATED PRESS – MICHAEL SOHN

Er verursachte als einer der ersten deutschen Politiker einen Plagiatskandal: Karl-Theodor zu Guttenberg.

vor allem in jüngerer Zeit, ist eher die plagierte Doktorarbeit“, erklärt die Forscherin.

Die Rechtswissenschaft tut sich mit politischen Skandalen – „dem menschlichen Faktor der Politik“ – schwer. Die formalistische Trennung zwischen Organ und Organwalter scheine hier nicht zu funktionieren, so Schönberger. Und doch erfüllt das Recht verschiedene Funktionen. Es ist Gegenstand von politischen Skandalen und gleichzeitig Instrument ihrer Erfassung und ihrer Aufarbeitung. Nicht selten werden sie in Rechtsverfahren überführt – wie zum Beispiel die Wulff-Affäre oder die Maskenaffäre um Alfred Sauter und Georg Nüsslein – enden jedoch nicht notwendigerweise in rechtlichen Sanktionen. Die (straf-)rechtliche Aufarbeitung ist in den meisten Fällen vielmehr eine Nacharbeit, die gemessen an der Aufmerksamkeitsspanne der politischen Öffentlichkeit zu viel Zeit in Anspruch nimmt.

„Sie setzen demokratische Diskurse über unsere ethischen und moralischen Maßstäbe in Gang, aber auch über unsere Ansprüche an das Gemeinwesen.“

Prof. Dr. Sophie Schönberger — Juristin

# Augeninfarkt: Zeit ist Netzhaut

Multicenter-Studie untersucht Wirkung  
von Schlaganfall-Medikament

VON SUSANNE DOPHEIDE

Unter den Augenkrankheiten ist der Augeninfarkt wenig bekannt. Wie das Gehirn beim Schlaganfall kann auch das Auge von einem akuten Verschluss der Blutzufuhr betroffen sein. Der Augeninfarkt zeichnet sich durch eine plötzliche, schmerzlose Sehverschlechterung innerhalb von Sekunden aus. Unbehandelt führt er in rund 95 Prozent der Fälle zu einem schweren und dauerhaften Sehverlust des Auges, der betroffene Menschen erheblich beeinträchtigt.

**W**enn man weiß, wie er entsteht, wird auch klar, dass der Augeninfarkt ein medizinischer Notfall ist, der sofort versorgt werden muss. Der Grund für den Infarkt ist ein Gerinnsel in den Blutgefäßen, die die Netzhaut versorgen. Sind die Gefäße verstopft, ist die Sauerstoffzufuhr behindert und das Gewebe stirbt ab. Je schneller das Blut wieder ungehindert fließen kann, umso besser die Prognose. Deshalb ist es umso wichtiger, dass auch Laien und niedergelassene Mediziner\*innen die Situation als Notfall erkennen.

## Seltene Erkrankung

Prof. Dr. Rainer Guthoff, Klinik für Augenheilkunde, der zusammen mit Dr. John-Ih Lee, Klinik für Neurologie, an einer Studie zur medikamentösen Behandlung dieser Erkrankung beteiligt ist, warnt: „Wer eine Sehverschlechterung bemerkt, die innerhalb von Sekunden auftritt und wenn einen Schatten auf einem kompletten Auge auftritt, heißt es, sofort in die nächste Augenklinik oder zentrale Notaufnahme zu gehen – notfalls mit dem Rettungsdienst, selbst dann, wenn der Schatten nur von kurzer Dauer ist.“

Mit weniger als einer Person unter 100.000 ist ein Augeninfarkt allerdings ein seltenes Krankheitsbild. Aber – eine nachweislich wirksame Therapie gibt es bislang noch nicht. Ein Forschungsteam des Universitätsklinikums Tübingen, des Hertie-Instituts für klinische Hirnforschung sowie der Augenklinik des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf will das nun ändern. Gemeinsam untersuchen sie, inwieweit ein Medikament das Gerinnsel auflösen und dadurch die Zerstörung der Netzhaut aufhalten kann. Aktuell startet die Medikamentenstudie in Tübingen und die Rekrutierung von Patient\*innen ist angelaufen, – auch über die Klinik für Augenheilkunde

und die Klinik für Neurologie des Universitätsklinikums Düsseldorf.

Das Studienteam, maßgeblich um Prof. Dr. Martin Spitzer von der Universitäts-Augenklinik Hamburg-Eppendorf, untersucht nun zusammen mit 23 angeschlossenen Zentren im Rahmen der klinischen Studie REVISION, inwieweit das Medikament Alteplase das Gerinnsel auflösen und dadurch die Zerstörung der Netzhaut aufhalten kann. Dieses Medikament wird erfolgreich im Rahmen der Lyse-Verfahren bei ischämischen Schlaganfällen eingesetzt. Es ist daher naheliegend, dass es auch beim Augeninfarkt helfen könnte. Ob das so ist, muss die Studie zeigen.

Die Medikamentenstudie ist bereits am Uniklinikum Tübingen gestartet. Rund 400 Patient\*innen sollen deutschlandweit im Rahmen der Studie behandelt werden. Seit diesem Jahr rekrutiert auch das Universitätsklinikum Düsseldorf dafür Patient\*innen.

→ **Weitere Informationen zur Studie:**  
[www.revision-trial.de](http://www.revision-trial.de)

„Wer eine Sehverschlechterung bemerkt, die innerhalb von Sekunden auftritt und wenn ein Schatten auf einem kompletten Auge auftritt, heißt es, sofort in die nächste Augenklinik oder zentrale Notaufnahme zu gehen.“

Prof. Dr. Rainer Guthoff — Augenarzt

Möglichkeiten und Grenzen

# Das mediale Kapital der Rechtsmedizin



VON SUSANNE DOPHEIDE

Nicht nur US-Fernsehserien zeigen voller Lust rechtsmedizinische Arbeit, auch deutsche Medienformate suchen hier zunehmend die Sensation. Für Rechtsmediziner\*innen eine Gratwanderung: Wann steht die wissenschaftlichen Absicht im Vordergrund und wann wird der Leichnam dadurch zum Objekt degradiert? Vor diesen Fragen steht auch die Düsseldorfer Rechtsmedizin.

**A**nfang Mai fand nach pandemiebedingter Pause vor einem begeisterten Publikum wieder die „Forensische Nacht“ statt. Bereits zum elften Mal gaben im vollbesetzten größten Hörsaal der HHU ein Team aus der Düsseldorfer Rechtsmedizin und Ermittler\*innen der Polizei Düsseldorf Einblicke, wie sie zusammen – in der Realität ohne futuristische Beleuchtung, Animationen und Spezialeffekte – Kriminalfälle lösen. Die Düsseldorfer „Forensische Nacht“ ist eine reine Benefiz-Veranstaltung. Der gesamte Gewinn kommt dem Projekt „EXTRA FÜR KINDER“ der Frauenberatungsstelle Düsseldorf zugute. Hier werden Kinder unterstützt, die häusliche Gewalt miterleben mussten.

## Spektakuläre Visualisierung

In dieser Ausgabe war die forensische Arbeit zur Aufklärung von Tötungsdelikten durch Untersuchung von Knochenfunden das Leitthema. Mediales Gegenstück waren „Knochenjäger\*innen“ aus Fernsehserien wie „Bones“ und einschlägigen Krimis. Die „Forensische Nacht“ ist eine Edutainment-Show – komplett mit Bühnendeko, charmanter Präsentation und Moderation. Nicht zu vergessen ist aber auch ihr universitärer Bildungsanspruch. Die andauernde Beliebtheit spricht für ein gutes Konzept – und auch für einen hohen Unterhaltungsfaktor von Rechtsmedizin, Forensik und Ermittlungstätigkeit.

Man kann es nicht leugnen, die Rechtsmedizin hat mediales Kapital, das weit über die Wissenschaftskommunikation hinausgeht. Ende der 90er Jahre des letzten

Jahrhunderts waren die Bücher der amerikanischen forensischen Anthropologin Kathy Reichs bereits Bestseller. Mit der Hauptfigur aus ihren Büchern, der forensischen Anthropologin Temperance Brennan, startete 2005 im US-Fernsehen die Fernsehserie „Bones – Die Knochenjägerin“. Seit 2000 gab es schon die von CBS produzierten CSI-Formate, Krimiserien deren prägendes Stilmittel die Spuren- und Beweissicherung ist, – dargestellt mit aufwendiger und teils spektakulärer Visualisierung und, nicht zu vergessen, eigenwilligen Ermittler\*innen.

Heute findet sich das Thema in einer Vielzahl von Formaten wieder. Das Spektrum reicht vom „Erklär-Podcast“ bis zur Live-Übertragung von Obduktionen, vom wissenschaftlichen Beitrag bis zum Geschäftsmodell. Die eher humorvolle Darstellung von Rechtsmediziner Prof. Boerne im Münster-Tatort kennt wahrscheinlich jeder deutsche Tatort-Fan. Über diese Darstellung des Münsteraner Rechtsmediziners hinaus sieht man Boerne-Darsteller Jan Josef Liefers in jüngster Zeit auch in die Rolle des Laienzuschauers in einer TV-Doku, zusammen mit dem Berliner Rechtsmediziner Prof. Dr. Michael Tsokos, Leiter der Rechtsmedizin an der Charité. Das Konzept ist hier „die raue Wirklichkeit“. In einem realen Obduktionssaal mit genauso realen Mitarbeiter\*innen ist dann auch die reale Obduktion zu sehen.

Auch die in Düsseldorf außerordentlich beliebte Charity-Veranstaltung „Forensische Nacht“ nutzt das mediale Kapital der Rechtsmedizin. Stefanie Ritz-Timme, Britta Gahr und ihre Partner Torben Konrad und Maikel Stiefel von der Polizei Düsseldorf wollen erklärtermaßen zeigen, was die Versionen der Unterhaltungsindustrie mit der Realität zu tun haben. Es geht ihnen dabei ausdrücklich darum, auch dem universitären Rahmen Rechnung zu tragen und wissenschaftliche und kriminal-technisch gesicherte Fakten zu vermitteln. Gezeigt werden auch Fotos, die für die Lehre verwendet werden, – ohne jede Art von Effekthascherei. Vor dem Laienpublikum zwar mit Vorwarnung versehen, sind einige davon aber durchaus „anstrengend“, was für das Publikum wiederum schon ein gewisser Nervenkitzel ist.

Es ist ein schmaler Grat, wie die Rechtsmedizin ihr mediales Kapital nutzen kann. Was darf man rein rechtlich zeigen, will man einen gewissen Voyeurismus bedienen oder einfach die Inhalte und Möglichkeiten des Fachs bei der Aufklärung von Todesursachen und damit auch Verbrechen darstellen? Diese Fragen diskutiert auch die Rechtsmedizin selbst. Prof. Ritz-Timme ist Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin. Sie sagt: „Die Art der Präsentation rechtsmedizinischer



Britta Gahr und Prof. Dr. Stefanie Ritz-Timme und führten durch die Forensische Nacht in der HHU.



FOTOS CHRISTOPH KAWAN

„Die Rechtsmedizin leistet äußerst wertvolle Beiträge für unsere Gesellschaft, u. a. bei der Klärung von Gewalttaten. An unserer Sachlichkeit und Professionalität sollten wir keine Zweifel säen.“

Prof. Dr. Stefanie Ritz-Timme — Rechtsmedizinerin

Inhalte für eine breite Öffentlichkeit ist ein durchaus strittiges Thema innerhalb der Fachgesellschaft. Ich stehe selbst nicht auf dem Standpunkt, dass man dem öffentlichen Interesse an unserem Fach nicht begegnen sollte, wie man ja deutlich an der ‚Forensischen Nacht‘ sieht. Aber es ist eine Frage des ‚Wie‘ und des Setzens bestimmter Grenzen, dazu müssen wir eine Position entwickeln, wenn wir die Reputation des Faches in der Hand behalten wollen.“

Ein zentraler Kritikpunkt ist, den Leichnam eines Menschen zu kommerziellen Zwecken zu nutzen, – und

ihn damit zum Objekt zu degradieren. Breit diskutiert wurden solche Fragen bereits 1995 im Zusammenhang mit der Furore machenden Ausstellung „Körperwelten“ des Anatomen Gunther von Hagens. Mit der Ausstellung plastinierter menschlicher Präparate wollte von Hagens auch Laien die faszinierende Anatomie des menschlichen Körpers zugänglich machen und dieses Konzept auch kommerziell nutzen. Die Ausstellungen und sogar ein eigenes Museum in Heidelberg dazu gibt es bis heute.

## Grenzen des Zeigbaren achten

Während die Menschen, deren Körper in den „Körperwelten“ ausgestellt wurden und werden, dem zu Lebzeiten zugestimmt haben sollen, trifft das auf die Verstorbenen, die in rechtsmedizinischen Instituten obduziert werden, nicht zu. Das macht die Frage der Grenzen des Zeigbaren noch komplexer. Zudem entstehen die Bilder in der Rechtsmedizin in der Regel im Rahmen von Todesermittlungsverfahrens. Auch daraus ergeben sich rechtliche Problematiken.

Und nicht alles, was rechtlich erlaubt ist, ist auch ethisch oder moralisch zu vertreten. „Als Fachgesellschaft haben wir natürlich die Möglichkeit, uns auf der

Grundlage unseres Selbstverständnisses zu positionieren“, sagt Stefanie Ritz-Timme. Natürlich müsse dem eine intensive Diskussion vorausgehen, die auch Fragen nach Ethik und Wissenschaftlichkeit beantwortet. „Die Rechtsmedizin leistet äußerst wertvolle Beiträge für unsere Gesellschaft, u. a. bei der Klärung von Gewalttaten. An unserer Sachlichkeit und Professionalität sollten wir keine Zweifel säen“, sagt die Rechtsmedizinerin. Es ist klar, dass jedes öffentlichkeitswirksame Handeln einzelner Rechtsmediziner\*innen in der Außenwirkung als berufsspezifisch und nicht als rein privat aufgenommen wird.

## Mögliche Folgen bedenken

Mit Rücksicht auf die verstorbene Person selbst, ihre Angehörigen und die Gesellschaft sind mögliche Folgen sensationsheischender Präsentationen rechtsmedizinischer Inhalte nicht zu vernachlässigen. Sie reichen von der weiteren Belastung Angehöriger bis zu einer schleichenden Abstumpfung der öffentlichen Wahrnehmung eigentlich sensibler Inhalte und damit auch zu nachhaltigen Effekten auf die Entwicklung unserer Gesellschaft. Die Abstumpfung gegenüber grenzwertigen und grenz-

überschreitenden Inhalten im Social Media-Bereich ist längst zu beobachten. Wir wissen, dass die Sensationsspirale sich in entsprechenden medialen Formaten immer weiterdrehen muss, um noch eine Wirkung zu erzielen. Darüber hinaus erleben wir heute vielfach die Konsequenzen, die aus einer Dehumanisierung und Entwertung von Menschen zum Objekt folgen. Das schließt nicht nur verstorbene sondern auch lebende Persönlichkeiten ein.

Die nicht sachbezogene, sensationsgetriebene Präsentation von Bildern Verstorbener ist problematisch – auch dann, wenn sie anonymisiert ist und mit Einwilligung Angehöriger erfolgt. „Sollen Bilder Verstorbener gezeigt werden, müssen wir uns immer kritisch fragen, ob deren Präsentation wirklich nötig und zulässig ist, wie es z. B. in der Lehre sein kann, oder ob wir auf die schiefe Ebene weg von der Information zur Sensation geraten“, sagt Stefanie Ritz-Timme.

Auch früher schon war es oft ein gewisser Voyeurismus, gegen den sich die forensische Rechtsmedizin in vielen Fällen erfolgreich, in manchen aber auch nicht, abgegrenzt hat. Gerade für dieses Fach, das intensiver als jedes andere mit sterblichen Überresten von Mitmenschen umgeht, muss die Positionierung gegenüber den Grenzen des Zeigbaren zum Selbstverständnis gehören.



Bereits zum elften Mal gab ein Team aus Rechtsmedizinerinnen und Polizisten bei der „Forensischen Nacht“ im größten Hörsaal der HHU Einblicke in die tägliche Arbeit.

Klinische Psychologie

Aua – oder:

die fas  
des Sc



# zinierende Welt hmerzes

VON ARNE CLAUSSEN

Seit einem Jahr leitet Prof. Dr. Susanne Becker die Arbeitsgruppe Klinische Psychologie II an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU). Ihr Schwerpunkt ist die Schmerzforschung, sie will verstehen, warum sich Schmerz von Mensch zu Mensch unterscheidet und wie Schmerz- und Belohnungsprozesse miteinander interagieren. Es geht ihr auch um die Frage, wie die Psychologie helfen kann, mit Schmerz umzugehen.

**F**ür mich als Schmerzforscherin ist die HHU ein Glücksfall“, so Prof. Becker, „denn hier ist das Fach Psychologie eng mit den Neurowissenschaften verbunden. Nur wenn wir wissen, welche neurobiologischen Prozesse ablaufen, können wir psychische Phänomene wirklich verstehen.“ Der Themenkomplex Schmerz bietet sich hierfür besonders an, weil viele neurobiologische und körperliche Faktoren mit psychischen zusammenspielen.

„Schmerz hat eine extrem wichtige Bedeutung, denn er schützt uns“, betont Becker. Wird ein Lebewesen verletzt, muss es schnell – instinktiv – reagieren, um sich aus einer Gefahrensituation zu retten und weitere schwere Gewebeschäden zu vermeiden.

Wie gefährlich es ist, keinen Schmerz zu spüren, zeigt das Beispiel von Menschen mit einer seltenen Mutation, die in größerer Zahl etwa in Finnland und Pakistan auftritt, aber auch in Deutschland vereinzelt vorkommt: Sie spüren niemals Schmerzen. „Deshalb verletzen sich diese Menschen oft schon in früher Kindheit schwer“,

erläutert Becker. Besonders lebensbedrohlich werden innere Verletzungen, denn die Betroffenen fühlen nicht, wenn sie innerlich verbluten.

Schmerz ist eine vergleichsweise frühe evolutionäre Entwicklung. Becker: „Schon die frühen vielzelligen Lebewesen vor vielen hundert Millionen Jahren benötigten ein Warnsystem vor Verletzungen. Es ist also davon auszugehen, dass diese Lebewesen auch eine Schmerzwahrnehmung hatten.“

## Akuter oder chronischer Schmerz?

Unterschieden wird zwischen akuten und chronischen Schmerzen. Während akuter Schmerz, der etwa von einer Verletzung herrührt, eine wichtige Warnfunktion hat, hat ein chronischer Schmerz – der also über einen längeren Zeitraum von mehr als drei Monaten andauert – diese Funktion verloren. Becker: „Dieser verselbstständigt sich und er kann im ganzen Körper und auch im Gehirn zu Veränderungen führen, zur Ausbildung eines Schmerzgedächtnisses.“ Die WHO hat chronischen Schmerz inzwischen als eigene Krankheit anerkannt, während er früher nur als Begleiterscheinung anderer Erkrankungen gesehen wurde.

Eine präzise Schmerzbeschreibung ist sehr wichtig, um die Ursache zu erkennen und darauf mit den passenden Therapien zu reagieren. Neuropathischer Schmerz – der von einer direkten Verletzung von Nerven herrührt – wird meist als brennend oder kribbelnd beschrieben. Tumore – die Geschwulst verdrängt anderes Gewebe und komprimiert so Nervenfasern – können ihn verursachen. Im Gegensatz dazu fühlen sich Entzündungen häufig eher pochend an.

Aber gibt es im Gehirn einen Ort des Schmerzes – wenn er ein so basales Phänomen ist, gibt es vermutlich doch ein Wahrnehmungszentrum in den evolutionär



Prof. Dr. Susanne Becker, Leiterin der Arbeitsgruppe Klinische Psychologie II.



FOTOS CHRISTOPH KAWAN

Laborexperiment: Einer Probandin werden Schmerzreize zugefügt. Sie muss dann am Computer angeben, wie stark sie den Schmerz empfunden hat. Gleichzeitig muss die Probandin Aufgaben lösen, um zum Beispiel zu ermitteln, ob sich durch die Konzentration die Schmerzwahrnehmung ändert.

ältesten Teilen des Gehirns? Becker: „Leider ist Schmerz nicht eindeutig lokalisierbar, vielmehr ist er überall. Mit funktioneller Magnetresonanztomografie schauen wir, wo das Gehirn aktiv wird, wenn wir Proband\*innen einen solchen Reiz zufügen. Wir sehen eine Gesamterregung des Gehirns, also eher eine Netzwerkaktivität.“

## Keine einheitliche Skala

Schmerz ist auch nicht objektivierbar, es gibt keine einheitliche Skala für ihn. Was die eine Person tolerieren kann, mag für die andere schon unerträglich sein. „Und das geht noch weiter: Die Schmerzwahrnehmung hängt auch von der aktuellen Situation ab, in der sich der Mensch befindet“, erläutert Becker: „Am Morgen – ausgeschlafen und aufmerksam – spüren wir Schmerzen in der Regel weniger stark als im ermüdeten Zustand, wenn der Tag schon viele Ressourcen gekostet hat. Stress und schlechte Laune sind ebenfalls verstärkende Faktoren.“ Oft reagieren Menschen mit Schmerzerfahrung auch früher – ihre Rezeptoren werden schon bei weniger intensiven Reizen aktiviert.

In der Arbeitsgruppe für Klinische Psychologie II wird mit Proband\*innen geforscht. „Wir haben kein Pro-

blem, Leute für unsere Experimente zu finden. Viele finden diese Arbeit spannend, auch wenn es tatsächlich weh tut.“ Beckers Team traktiert die Testpersonen mit verschiedenen Werkzeugen: Ein „Pin-Prick“ – eine stumpfe Nadel mit Kraftbegrenzer – fügt Druckschmerz zu, ein thermischer Applikator wird auf der Haut bis zu 50 °C warm, und auch elektrische Reize sind möglich. Anschließend wird zuerst gefragt, wie stark auf einer Skala von 0 bis 200 die Empfindung war: von nicht spürbar bis zur absoluten Toleranzschwelle. Zusätzlich können die Experimente mit Gehirnstrommessungen oder magnetresonanztomografischen Aufnahmen ergänzt werden. Schmerzen werden nicht einfach so zugefügt. Die Proband\*innen

**„Wir haben kein Problem, Leute für unsere Experimente zu finden. Viele finden diese Arbeit spannend, auch wenn es tatsächlich weh tut.“**

Prof. Dr. Susanne Becker — Psychologin

Mit einer „Thermode“ können Schmerzreize appliziert werden. Das Gerät wird zum Beispiel an die Hand oder den Unterarm geschnallt, die einzelnen Metallflächen können selektiv erwärmt oder gekühlt werden.



müssen vielmehr zusätzlich im Labor verschiedene Aufgaben erfüllen. „Wir untersuchen, was die Schmerzempfindung beeinflussen kann. Was hilft, Schmerz besser zu ertragen, was verstärkt den Schmerz?“, beschreibt Prof. Becker ihre Forschungsarbeit. Diese Erkenntnisse können dann auch bei der psychologischen Schmerztherapie helfen.

Bei den Therapien kann es darum gehen, Schmerzen akzeptieren zu lernen als zum Leben gehörig. Eisfischer\*innen oder auch Bäcker\*innen sind Beispiele für Menschen, die täglich mit Schmerz konfrontiert sind: Sie spüren die Kälte bzw. Hitze zwar noch, aber sie macht ihnen weniger aus. Sie haben diese Schmerzen als gegeben und unvermeidlich anerkannt. „Wenn der Schmerz so gesehen wird, dominiert er nicht mehr den Alltag und die Lebensqualität steigt.“

## Patient\*innen wieder ins Leben zurückbringen

Hierzu gehört vor allem auch, Patient\*innen wieder aktiv zu machen, sie ins Leben zurückzubringen. „Psychotherapeut\*innen, insbesondere Schmerztherapeut\*innen können mit diesen Ansätzen sehr vielen Betroffenen helfen“, hebt Prof. Becker hervor, denn: „Wir benötigen solche Methoden zusätzlich zur üblichen medikamentösen Therapie, denn: Es gibt eigentlich keine wirklich guten Schmerzmedikamente!“ Die allermeisten Wirkstoffe haben zum einen – gerade in hohen Dosen – starke Nebenwirkungen. Zum anderen führen sie zu Toleranzentwicklungen, sie müssen im Lauf der Therapie immer höher dosiert werden. „Bei manchen Wirkstoffen wie Opioiden kann sich die Wirkung fallweise sogar umkeh-

ren und dann den Schmerz verstärken.“ Belohnungen helfen sehr, Schmerzen zu ertragen. „Wenn wir Proband\*innen beispielsweise Geld anbieten, halten sie Schmerzreize deutlich länger aus und auch stärkere – dem negativen Empfinden begegnet eine positive Gegenwirkung.“ Durch Belohnungen wird das körpereigene (endogene) Opioid-System in Gang gesetzt, welches wie ein natürliches Schmerzmittel wirkt. Ähnlich können Bewegung und körperliche Anstrengung helfen, auch diese schütten Opiode aus.

Besonders effektiv ist die Schmerzverdrängung, wenn sich der Mensch stark konzentrieren muss. „In einem Experiment bekommen die Testpersonen extrem knifflige Aufgaben zu lösen, die ihre ganze Aufmerksamkeit erfordern. Während sie daran knobeln, ist die Schmerzwahrnehmung sehr stark unterdrückt“, berichtet Prof. Becker. Noch weiter geht dies bei Menschen in Ausnahmesituationen: Im Zweiten Weltkrieg wurde von Soldat\*innen berichtet, die im Gefecht einen Arm verloren haben und dies erst merkten, nachdem Kamerad\*innen sie darauf hinwiesen. Diese Forschungen helfen, Schmerzursachen und -verarbeitungsmechanismen besser zu verstehen und so optimierte Strategien für die Behandlung von Patient\*innen zu entwickeln.

### KONTAKT

**Prof. Dr. Susanne Becker**  
**Institut für Experimentelle Psychologie –**  
**Arbeitsgruppe Klinische Psychologie II**  
**sbecker@uni-duesseldorf.de**



# Kunst in der Reflexion bei d|u|p

Die Reihe *Materialität und Produktion* ist Forum eines Forschungsschwerpunktes des Instituts für Kunstgeschichte. Ausgehend von dem bis 2018 durchgeführten DFG-Graduiertenkolleg, das der Reihe den Namen gibt, stehen Fragen der Relation und der Interaktion von Material, Produktion und Rezeption von Artefakten im Mittelpunkt. Die wissenschaftlichen Vernetzungen zwischen Disziplinen, aber auch von Forscher\*innen in Deutschland und Frankreich, die durch diese Forschungsgruppe entstanden sind und etabliert wurden, werden in der Reihe aufgegriffen. Professorin Andrea von Hülsen-Esch, Sprecherin des Graduiertenkollegs und Reihenherausgeberin, berichtet über Schwerpunkte, Aktivitäten und Perspektiven.

## Im Fokus?

„Produktion“ und „Materialität“ sind zentrale Begriffe der europäischen Kultur- und Geistesgeschichte, die die Entstehung und Rezeption von Kunst prägen. Die Bände der Reihe fragen danach, wie sich das Material auf künstlerische Prozesse, Form, Technik und Wahrnehmung auswirkt und welche Formen von Materialität hervorgebracht werden – z. B. in Bezug auf Oberflächen, Anmutung, Haptik etc. Dabei gehen wir davon aus, dass das Material in Kunst, Film, Literatur und Performance historisch und kulturell produziert und eng mit der Struktur eines Artefakts, einer Denkfigur und dem Produktionsprozess verbunden ist. Die Beschreibung und Sichtbarmachung sowohl von *Materialität* als auch von Immaterialität und die Interaktion mit der *Produktion* werden ebenso thematisiert wie die Wirkung der vielfältigen Relationen auf die Rezipient\*innen.

## Im Werden?

In diesem Jahr werden zwei Publikationen mit ganz unterschiedlichen Schwerpunkten erscheinen, die sich der Intermaterialität und Produktion von Kunstwerken widmen. So stehen einerseits z. B. mittelalterliche Kästen aus Holz im Mittelpunkt und die Frage, wie Holz als Ausgangsmaterial für die Imitation von Elfenbein, Gold oder Seide im Hoch- und Spätmittelalter genutzt wurde, während der zweite Band den Fokus auf das Phänomen des „Maschinenmenschen“ in der bildenden Kunst der Moderne, die Produktion eines neuen Körperbegriffes und auf das Konzept von Maskulinität der Avantgarde bis in die 1940er Jahre in Frankreich und Deutschland legt.

## In Zukunft?

Es bleibt Ziel der Reihe, das Zusammenwirken von Materialität, Produktion und Rezipient\*innen sowie die damit einhergehenden Prozesse, die historischen und zeitgenössischen Praktiken und die ästhetischen Erfahrungen unterschiedlicher Epochen in den Blick zu nehmen. Fokussiert werden künftig – wie auch schon in den beiden Neuerscheinungen – die Materialisierung von Denkfiguren und die Erforschung neuer Formen von Materialität, die durch diese Wechselbeziehungen entstehen.



FOTO ENRICO FONTOLANI  
Prof. Dr. Andrea von Hülsen-Esch

## Ernennungen

### W3

**Prof. Dr. Till Zimmermann**  
Lehrstuhl für Strafrecht  
und Strafprozessrecht  
zum 1. April 2023

**Prof. Dr. Anja Oesterhelt**  
Lehrstuhl für Neuere deutsche  
Literaturwissenschaft  
zum 1. April 2023

### W2

**Prof. Dr. Anna Schriefl**  
Geschichte der Philosophie  
zum 1. April 2023

**Prof. Dr. Hug Aubin**  
Klinik für Herzchirurgie  
zum 1. Mai 2023

**Prof. Dr. Jannis Kück**  
Volkswirtschaftslehre, insbesondere  
Data Science in Economics  
zum 1. Mai 2023

## Verstorben

**Prof. Dr. Wolfgang Tress**  
Klinik und Poliklinik für Psychiatrie  
und Psychotherapie  
† 6. März 2023

**Prof. Dr. Rudolf Hiestand**  
Lehrstuhl für Mittelalterliche Geschichte  
† 31. März 2023

**Prof. Dr. Albert R. Glaap**  
Lehrstuhl für Englische Literaturen und  
ihre Didaktik  
† 24. April 2023

## Ausschreibungen

### STIFTUNG ZUR ERFORSCHUNG INFEKTIÖS-IMMUNOLOGISCHER ERKRANKUNGEN

Aus der Stiftung zur Erforschung infektiös-immunologischer Erkrankungen werden auch in diesem Jahr wieder Mittel vergeben zur Unterstützung einschlägiger Forschungsvorhaben auf dem Gebiet der HIV-Infektion und anderer infektiöser sowie immunologischer Erkrankungen. Es können Anträge sowohl zur Förderung von Forschungsvorhaben als auch zur Beschaffung einzelner Forschungsgeräte gestellt werden.

Das jeweilige Antragsvolumen soll den Betrag von 10.000 € nicht überschreiten. Falls ein beantragtes Projekt bereits von anderer Seite gefördert wird, bitten wir darum, dem Antrag eine Kopie des Bewilligungsbescheides beizufügen.

Ihre Anträge richten Sie bitte per E-Mail bis zum **31.12.2023** in einer zusammengefassten PDF-Datei an die Geschäftsstelle der Stiftung unter: [justitiariat@hhu.de](mailto:justitiariat@hhu.de). Eine Übersendung der Anträge per Post ist nicht erforderlich. Über Ihre Anträge wird das Kuratorium der Stiftung im Frühjahr 2024 entscheiden. Für nähere Auskünfte steht Ihnen die Geschäftsführung der Stiftung, Frau Isabel Schenk (Tel. 0211 8110408), gerne zur Verfügung.

### EDENS-PREIS 2023

Die Eberhard-Igler-Stiftung vergibt auch für das Jahr 2023 den mit 10.000 € dotierten Edens-Preis. Der Edens-Preis ist eine Auszeichnung für besondere wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der Kreislaufforschung oder verwandter Gebiete und dient der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Über die Preisverleihung entscheidet das Kuratorium der Stiftung.

Zur Teilnahme sind alle Wissenschaftler\*innen der Heinrich-Heine-Universität berechtigt, die zum Zeitpunkt der Fertigstellung der eingereichten Arbeit noch nicht als Professor\*in berufen waren. Die Arbeit muss folgende Kriterien erfüllen:

- ▶ Es wird ein Thema aus der Kreislaufforschung oder aus verwandten Gebieten behandelt,
- ▶ die Arbeit beruht auf eigenen wissenschaftlichen Erkenntnissen,
- ▶ sie ist innerhalb der letzten 18 Monate vor der Einreichungsfrist in einer internationalen Fachzeitschrift zur Publikation akzeptiert oder veröffentlicht worden.
- ▶ Falls eine Arbeit auch zu einer anderen Ausschreibung eingereicht oder dies beabsichtigt ist, ist dies anzugeben.
- ▶ Im Falle einer Gemeinschaftsarbeit muss der eigene Beitrag dargestellt werden.
- ▶ Habilitationsschriften werden nicht berücksichtigt.

Bewerbungsschluss für den Edens-Preis 2023 ist der **31.12.2023**. Die Arbeit ist in einfacher Ausführung schriftlich und per E-Mail an die Geschäftsführung der Stiftung zu richten (Isabel Schenk, Stabsstelle Justitiariat, Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf, [justitiariat@hhu.de](mailto:justitiariat@hhu.de))

## Impressum

#### HERAUSGEBER

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf,  
Stabsstelle Presse und Kommunikation,  
Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf

#### REDAKTIONSLEITUNG

Dr. Victoria Meinschäfer

#### REDAKTION

Dr. Arne Claussen, Susanne Dopheide,  
Carolin Grape, Achim Zolke

#### ART DIREKTION

vista — digital brand content design

#### ILLUSTRATION, LAYOUT UND SATZ

Romina Iken, Andreas Magino, Johan Taxhet

#### MITARBEITER\*INNEN DIESER AUSGABE

Text Katrin Koster

#### Foto

Patrick Bergman, Arne Claussen, Enrico

Fontolan, Christoph Kawan, Inga Wienand

#### DRUCK

Clasen Druck GmbH,  
Spielberger Weg 66, 40474 Düsseldorf

#### AUFLAGE

4.000 Exemplare

#### REDAKTIONSANSCHRIFT

Redaktion „Magazin der  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf“,  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf,  
Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf

[victoria.meinschaefer@hhu.de](mailto:victoria.meinschaefer@hhu.de)

#### REDAKTIONSSCHLUSS 2/2023

17. Oktober 2023

Das „Magazin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf“ erscheint dreimal im Jahr. Nachdruck der Teilbeiträge nur nach Absprache mit der Redaktion.

# EIN STICH FÜR EIN LEBEN

## Blutspende

Universitätsklinikum Düsseldorf

Moorenstr. 5 | Geb. 12.43 | 40225 Düsseldorf

Telefon 0211 81-18575 und 81-19967

[www.uni-blutspende.de](http://www.uni-blutspende.de)

[blutspendezentrale@med.uni-duesseldorf.de](mailto:blutspendezentrale@med.uni-duesseldorf.de)

Neuspender nehmen wir bis 1 Stunde vor Ende der Spendezeit an; an Samstagen bis 11.30 Uhr.

### Öffnungszeiten:

Montag 07.15 - 14.00 Uhr

Dienstag 07.15 - 14.00 Uhr

Mittwoch 11.30 - 19.00 Uhr

Donnerstag 11.30 - 19.00 Uhr

Freitag 07.15 - 14.00 Uhr

Samstag 07.15 - 12.00 Uhr

Rette Leben  
Spende Blut





# Haus der Universität

Das Haus der Universität ist das Veranstaltungs- und Informationszentrum der Heinrich-Heine-Universität mitten in der Landeshauptstadt Düsseldorf. Hier finden sich Möglichkeiten für

- Konferenzen und Workshops
- Vorträge, vor allem zu Wissenschaft und Forschung
- Konzerte und Kulturveranstaltungen
- Informationsveranstaltungen
- Akademische Feiern.

Die Räumlichkeiten werden gerne auch vermietet, vor allem für Veranstaltungen im Kontext von Wissenschaft, Kultur und akademischem Leben.

**Leitung:** Prof. Dr. Georg Pretzler

Das Haus der Universität ist ein historisches Bankhaus im Stadtzentrum von Düsseldorf, das von der Stiftung van Meeteren umgebaut und der Heinrich-Heine-Universität zur Verfügung gestellt wurde.

Neben einem Saal (150 Plätze) mit moderner Audio- und Projektionstechnik gibt es fünf Seminar- und Besprechungsräume sowie Informations- und Kommunikationsbereiche.

#### **Informationen, Programm, Buchungen:**

Haus der Universität  
Schadowplatz 14, 40212 Düsseldorf  
Telefon 0211 81-10345, E-Mail: [hdu@hhu.de](mailto:hdu@hhu.de)  
[www.hdu.hhu.de](http://www.hdu.hhu.de)