

MAGAZIN

der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Der Weltraum Eine unendliche Projektionsfläche

JURA
Auch Justizia
kann irren

PSYCHOLOGIE
Auf den Wolf
gekommen

MEDIZIN
Ganzheitliches Konzept
für Gewaltopfer

hhu.



Der Karrieretag der HHU

Campusmesse 2025

14. Mai 2025 12.30 – 17.00 Uhr

Gefördert durch

■ Deutsche
Hochschulwerbung

Studierendenwerk
Düsseldorf

 **stellenwerk**

 Bundesagentur für Arbeit
Agentur für Arbeit Düsseldorf

Ausblick



FOTO PAUL SCHWADRER

Liebe Leserin, lieber Leser,
die Heinrich-Heine-Universität wird 60 – und das MAGAZIN
verjüngt sich. Wir haben wieder mal an unserem Heft gefeilt
und die feste Rubrikstruktur aufgelöst. Wenn Sie künftig mit
großen Augen staunend in das Heft schauen, dann hat das seine
Richtigkeit: Neben diesem Ausblick (auf das Heft) und einem
Einblick (in die HHU) schauen wir künftig auch rundherum,
nehmen in den Fokus und betrachten genau ... Die Idee da-
hinter: Die strenge Zuordnung zu den einzelnen Fakultäten
aufzubrechen, denn immer häufiger wird über unsere Fach-
und Fakultätsgrenzen hinaus zusammengearbeitet und das
wollen wir abbilden.

Über alle Grenzen hinweg geht auch unser Titelthema:
Wir blicken in den Weltraum, denn schließlich ist die Heinrich-
Heine-Universität Teil der europäischen Forschungsallianz
UNIVERSEH. Indem wir das Thema nicht nur aus geistes-
wissenschaftlicher, sondern auch aus medizinischer Perspektive
betrachten, überschreiten wir, wie oben beschrieben, Fächer-
grenzen. Ob wir auf unserem Weg ins All auch die irdischen
Grenzen hinter uns lassen, lesen Sie in unserer Titelgeschichte.

Viel Vergnügen bei der Lektüre und ein schönes Sommer-
semester wünscht

Victoria Meinschäfer

Dr. Victoria Meinschäfer

1 — 2025

14



FOTO HHU/ANDREAS ENDERMAN

Mit zwei vielbeachteten Veranstaltungen füllte Heine-Gastprofessorin Charlotte Knobloch den größten Hörsaal der HHU. Was sie über ihren Besuch in Düsseldorf, vor allem aber über die derzeitige Lage in Deutschland denkt, sagt sie im Interview.

Im Fokus

- 28 **Der Weltraum – eine unendliche Projektionsfläche**
Kulturwissenschaftliche Perspektiven auf die Weltraumforschung
- 36 **Augen auf beim Weltraumflug**
- 37 **UNIVERSEH – die paneuropäische Weltraumhochschule**

28



FOTO PICTURE ALLIANCE/SIPA USA | SCOTT SCHILKE

Der Weltraum ist seit jeher Imaginationsfläche, sagt Dr. Jens Temmen. Der Amerikanist untersucht die kulturellen Voraussetzungen und literarischen Verhandlungen von Weltraumforschung.

03 AUSBLICK

Rundblick

- 06 **ENTLANG DER MAGISTRALE**
- 07 **Sechs Jahrzehnte HHU**
Die Universität und ihre Rektorin im Jubiläumsjahr
- 10 **Der Düsseldorfer Weg**
Leitlinien für drei Berufsbilder
- 12 **MOMENTAUFNAHME**
- 14 **Zwischen echten Feinden und falschen Freunden**
Interview Dr. Charlotte Knobloch



FOTO WSC/ROOBERT BAYER

Das menschliche Verhalten an Wölfen erforschen? „Ja“, sagt Dr. Lina Oberließen, „Wölfe entwickeln sehr enge Sozialstrukturen, ähnlich unserem Familienverband.“

Genau betrachtet

- 17 **Interdisziplinäre Reflexion über das Akustische Meyer-Struckmann-Preis 2024**
- 18 **„Bitte schalten Sie Ihr Wischkastla aus“** Dialektforschung ganz praktisch
- 20 **Auch Justitia kann irren** Karsten Altenhains ausgezeichnete Studie zu Fehlern in Strafverfahren
- 23 **Auf den Wolf gekommen** Wolfsforschung und Psychologie
- 26 **Mit sanften Tönen durch die Wehen** HHU-Psychologin forscht zu Musik und Geburt
- 38 **Tumore effektiv bekämpfen** Wenn radioaktive Tracer Krebs entlarven
- 44 **Das Trube-Becker-Haus** Ganzheitliches Konzept mit Modellcharakter für Gewaltopfer
- 49 **Nachhaltigkeitsmanagement** Rechnet sich grünes Wirtschaften?



FOTO CHRISTOPH KAWAN

An der Klinik für Nuklearmedizin entwickeln Prof. Dr. Giesel und sein Team neue diagnostische und therapeutische nuklearmedizinische Verfahren.

- 52 **NEUERSCHEINUNGEN BEI D|U|P**
- 53 **EINBLICK**
- 54 **ERENNUNGEN, IMPRESSUM**



FOTO HHU / SENA KOCH

Feiern in Schloss Mickeln

Seit Juni 2000 dient das 1839 bis 1842 erbaute Herrenhaus der Heinrich-Heine-Universität als Tagungszentrum und Gästehaus (gesponsert von der Gesellschaft von Freunden und Förderern der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf e.V.) – ein Grund kräftig zu feiern. Zugleich gab es im Februar auch einen Abschied: Die langjährige Leiterin Elisabeth Schillings ging nach 19 Jahren in den Ruhestand. Die Nachfolge übernimmt ihre bisherige Stellvertreterin Julia Schmitz.



FOTO MAASTRICHT UNIVERSITY

Ausgezeichnet

Mit dem Ehrendoktorat würdigte die Universität Maastricht die herausragende und inspirierende wissenschaftliche Leistung von Prof. Dr. Katrin Amunts (Institut für Neurowissenschaften und C. und O. Vogt-Institut für Hirnforschung). Die weltweit renommierte Neurowissenschaftlerin nahm die Urkunde in einem Festakt mit Rektorin Prof. Pamela Habibović in der Sint-Janskerk entgegen.



FOTO HHU / SENA KOCH

HHU ist spitze

Zum dritten Mal in Folge ist die HHU Spatenreiterin bei den Deutschlandstipendien in Nordrhein-Westfalen. Im aktuellen Förderjahr haben 95 Stifterinnen und Stifter 441 Deutschlandstipendien ermöglicht – mehr als an jeder anderen Hochschule des Landes. Durch die Unterstützung von Unternehmen, Stiftungen und Privatpersonen kamen rund 794.000 Euro zusammen, die der Bund auf insgesamt knapp 1,6 Millionen Euro verdoppelte. „Dieser anhaltende Erfolg zeigt, wie stark die Verbindung zwischen Hochschule, Studierenden und Stadtgesellschaft ist“, so Rektorin Anja Steinbeck.

„Mit dem Deutschlandstipendium können Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen direkt in die Zukunft unserer begabten jungen Menschen investieren. Diese Förderung wirkt weit über die finanzielle Unterstützung hinaus: Sie motiviert, schafft Perspektiven und stärkt das Vertrauen in die Wissenschaft. Und sie bringt Stifter und junge Talente zusammen. Das stärkt den Austausch zwischen den Generationen und lässt das Kernelement der Bürgeruniversität – den Wissenstransfer und den Dialog – weiter wachsen.“



GRAFIK HHU

Neues Programm der Bürgeruniversität

Das Halbjahresprogramm bietet wieder Einblicke in die Wissenschaft der HHU. Das neue Programmheft liegt im Haus der Universität und an verschiedenen Stellen auf dem Campus und in der Stadt aus. Eine digitale Version gibt es auf der Website der Bürgeruni. Die Veranstaltungen sind öffentlich, Interessierte sind herzlich eingeladen!



GRAFIK ISTOCKPHOTO – ADRIAN VIDAL

Wertschätzend und gleichberechtigt

Die HHU setzt sich für ein wertschätzendes, gleichberechtigtes und diskriminierungssensibles Miteinander ein. Sollte es dennoch zu Benachteiligung kommen, können sich Betroffene ab sofort vertraulich an die neu eingerichtete Kontaktstelle für Fälle von Diskriminierung und Machtmisbrauch wenden. Sie bietet kostenlose Beratung an, vermittelt auf Wunsch an Ansprechpersonen innerhalb und außerhalb der HHU und fördert ein wertschätzendes Campusklima.



60

1965–2025

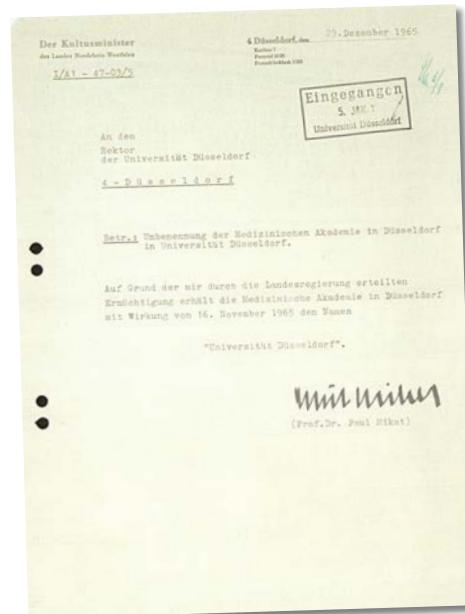
Sechs Jahrzehnte HHU

Die Universität und ihre Rektorin im Jubiläumsjahr

VON CAROLIN GRAPE UND ACHIM ZOLKE

Der Gründungsbeschluss der NRW-Landesregierung erfolgte am 16. November 1965 – die Universität Düsseldorf feiert in diesem Jahr ihr 60-jähriges Bestehen und damit einen Meilenstein, der nicht nur auf eine bewegte Vergangenheit, sondern vor allem auf eine zukunftsorientierte Entwicklung verweist. Und auch Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck begeht ein Jubiläum: Seit zehn Jahren führt sie die Universität durch eine Zeit tiefgreifender Herausforderungen und strategischer Neuausrichtungen.

Richtfest der Institutsbauten der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (1974)



Gründungserlass aus November 1965

Dabei gilt es zentrale Weichen zu stellen – für eine stärkere interdisziplinäre Forschung, neue Studiengänge und die weitere Internationalisierung des Standorts. So werden neue Schwerpunkte in den Bereichen Künstliche Intelligenz und Nachhaltigkeit etabliert. Laut des renommierten CHE-Hochschulrankings sind die Studierenden an der HHU überdurchschnittlich zufrieden. „Die HHU bietet sehr gute Bedingungen und eine sehr gute Ausbildung. Wir richten unsere Angebote auf die Bedarfe der Studierenden aus“, so die Rektorin.

Insbesondere die letzten fünf der vergangenen zehn Jahre haben die Amtszeit besonders geprägt: Die Corona-Pandemie forderte schnelle digitale Lösungen und die Umstellung auf die Online-Lehre, der Ukrainekrieg stellte neue Fragen der Solidarität, die Energiekrise

Rektorin Steinbeck: „Ein diskriminierungsfreier Raum ist nur durch die Mitwirkung aller erreichbar.“

zwang zu nachhaltigen Strategien und die jüngsten geopolitischen Spannungen haben direkte Auswirkungen auf die Universität und den Campus und erfordern Wissenschaftsdiplomatie. „Seitdem gibt es keine unschuldigen Sätze mehr. Jede Äußerung, jedes Schweigen ist politisch aufgeladen.“

Für Hochschulen entscheidend – der Umgang mit Antisemitismus, Muslimfeindlichkeit und Rassismus: „Sie dürfen keinen Platz auf dem Campus finden. Wir müssen unsere Werte und Grundsätze verteidigen, auch wenn wir nicht jede Grenzüberschreitung verhindern können“, so die Rektorin. „Ein diskriminierungsfreier Raum ist nur durch die Mitwirkung aller erreichbar.“

Buntes Programm für das Jubiläumsjahr

Wissenschaftskommunikation spielt im Umfeld dieser Herausforderungen eine Schlüsselrolle: Bürgerinnen und Bürger sowie die Medien sollen immer stärker eingebunden werden – für eine Universität, die nicht nur forscht, sondern die gewonnene Expertise auch kommuniziert. „Die Universität ist kein Elfenbeinturm. Sie gehört in die Mitte der Gesellschaft“, sagte Rektorin Steinbeck denn auch bei ihrem Neujahrsempfang 2025. Und: „Nur Wissenschaft, die erklärt, was sie tut, kann Vertrauen und Akzeptanz gewinnen.“

Das Jubiläumsjahr 2025 bietet viele Gelegenheiten, diese Dialogorientierung zu feiern. Campus-Ausstellungen, Laborführungen, besondere Wissenschafts-Talks im Haus der Universität oder eine Frage-Antwort-Runde



FOTO WILFRIED MEYER

„Die Universität ist kein Elfenbeinturm. Sie gehört in die Mitte der Gesellschaft.“

Prof. Dr. Anja Steinbeck — Rektorin

mit der Autorin des HHU-Romans „Identitti“, Mithu Sanyal, bilden Höhepunkte des Programms. Der HHU-Roman wird derzeit u.a. auf dem Campus verfilmt. Ein außergewöhnlicher Akzent ist bereits im März erfolgreich durch die Landeshauptstadt gerollt: ein Rosenmontagswagen, den Jacques Tilly im Zeichen des Jubiläums für die Universität gestaltet hat – natürlich mit einer nähri-schen Rektorin und jubelnden HHU'ler*innen als Wagen-crew und Fußtruppe.

Universität als verlässliche Quelle glaubwürdiger Informationen

Doch das Zusammenspiel aus akademischer Arbeit, der Lehre und dem Transfer in die Gesellschaft hat für Prof. Steinbeck bei aller Feierstimmung einen ernsten Hintergrund. Denn diese Mission der HHU „stärkt nicht



Baustelle des Hörsaals 3A

nur das Verständnis für Wissenschaft, sondern fördert auch den Dialog und damit Vertrauen in wissenschaftliche Arbeit, die unser aller Leben täglich beeinflusst. Und jetzt, in einer Zeit voller Desinformation, fühlen wir uns besonders verpflichtet, als verlässliche Quelle vertrauenswürdiger Informationen zu agieren.“

In Zeiten gesellschaftlicher Polarisierung und Zustimmung für Rechtsextreme braucht es Orte des faktenbasierten Austauschs. Die Universität mit ihrem klaren Bekenntnis zur „Bürgeruniversität“ will genau das bleiben: ein offenes Forum für Wissen, Diskussion und Zukunftsgestaltung. Anja Steinbeck unterstreicht: „Wir verstehen es wirklich als unsere Aufgabe, neben der Forschung und Lehre unsere Erkenntnisse so zu teilen, dass sie greifbar werden. Wissenschaft darf nicht losgelöst von der Gesellschaft existieren.“

→ WEITERE INFORMATIONEN
Unigeschichte und Jubiläumsprogramm:
<https://www.hhu.de/60jahre>



FOTO IVO MAYR



Bau des Kuppelgewächshauses im Botanischen Garten

FOTOS ARCHI HHU

Der Düsseldorfer Weg

Rund vierzig haben sich schon auf den Weg gemacht. Auf den Düsseldorfer Weg. So heißt eine Möglichkeit für Promovend*innen und frisch promovierte wissenschaftliche Mitarbeiter*innen, sich auf eins von drei Berufsfeldern neben der Professur zu spezialisieren.

Nach einer wissenschaftlichen Qualifikation eröffnen sich denjenigen, die an der Universität oder im Wissenschaftssystem bleiben wollen, neben der Professur verschiedene Perspektiven: Researcher, Lecturer oder Scientific Manager. „Ohne wissenschaftlich Beschäftigte sind Lehre, Forschung und Wissenschaftsmanagement an einer Universität nicht möglich. Deshalb haben wir in unseren Leitlinien drei Berufsbilder beschrieben. Ziel ist es, die Rahmenbedingungen für alle nachvollziehbarer und fairer zu gestalten sowie das Tätigkeitsprofil bereits im Zeitpunkt der Stellenbesetzung deutlich zu machen“, so Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck.

Welche Dauerstellen an der Universität gebraucht werden und wo sie angesiedelt sind, hat Dr. Frank Schütte in Zusammenarbeit mit den Fakultäten ermittelt. Derstellvertretende Kanzler erklärt: „Durch unser Dauerstellenkonzept haben wir einen vollständigen Überblick über alle dauerhaften wissenschaftlichen Positionen sowie deren Verteilung innerhalb einer Fakultät. Es macht gegenwärtige und künftige Dauerbeschäftigungsmöglichkeiten transparenter und Nachfolgebesetzungen planbarer“.

Am Anfang stehen die Schlüsselqualifikationen

Dr. Uta Brunner, die Leiterin von JUNO, hat das dazu gehörige Qualifizierungsprogramm aufgebaut. Das zweistufige Zertifikatsprogramm bietet die Möglichkeit, sich mit allen drei Berufsfeldern vertraut zu machen. In der Orientierungsphase werden Schlüsselkompetenzen aus allen drei Bereichen vermittelt, die dann in der Spezialisierungsphase jeweils vertieft werden können. Das Programm, das die angehenden Wissenschaftsmanager*innen, Lecturer oder Researcher in eineinhalb Jahren durchlaufen, besteht aus Kompetenzworkshops, kollegialem Austausch und einem Praxisprojekt. Wer profitiert vom Düsseldorfer Weg? „Zum einen natürlich die Postdocs, die, nachdem sie das Programm absolviert haben, nicht in eine Laufbahn he-

„Ohne wissenschaftliche Beschäftigte sind Lehre, Forschung und Wissenschaftsmanagement in einer Universität nicht möglich.“

Prof. Dr. Anja Steinbeck — Rektorin

reinrutschen, ohne genau zu wissen, was auf sie zukommt“, so Dr. Uta Brunner. „Aber auch für die Universität zahlt sich das Programm auf verschiedenste Weise aus: Unsere Leute sind nach dem Programm super qualifiziert und vernetzt und sie sehen die Uni mit anderen Augen.“

Fundierte Entscheidung

Am Ende der Promotion und am Anfang des Düsseldorfer Wegs steht die Entscheidung: Welchen Weg will ich einschlagen? Liegt das Interesse in der wissenschaftlichen Forschung, dann ist der Weg als Researcher der richtige. „Researcher sind überwiegend in der Forschung aktiv. Sie forschen, werben Drittmittel ein, managen Drittmittelprojekte, publizieren und halten Vorträge auf wissenschaftlichen Kongressen“, so Dr. Madlen Kazmierczak, die die Profile mitentwickelt hat. „Will man sich eher der Lehre widmen, so bietet sich die Rolle des Lecturers an. Diese unterrichten überwiegend, betreuen und beraten Studierende, führen innovative Lehrprojekte durch und – ganz wichtig – lehren nach den neuesten didaktischen Standards. Wird eine Rolle im Wissenschaftsmanagement angestrebt, dann ist die Schiene Scientific Manager die richtige“, erklärt die Referentin der Rektorin. Wissenschaftsmanager*innen arbeiten an der Schnittstelle zwischen Forschung und Lehre einerseits und Hochschuladministration andererseits.

V. M.



Dr. Nancy Schmidt hat ihren Traumjob gefunden: „Mir hat es immer leidgetan, dass man die Lehre so nebenbei machen soll“, erzählt die Biologin, die vor gut einem Jahr aus Rostock an die HHU wechselte. Hier betreut sie die Studierenden im Praktikum, übernimmt administrative Aufgaben und hält auch Vorlesungen. Für die Lehre brennt sie, seitdem sie als Doktorandin selbst Praktika betreut hat, als Postdoc kamen dann Vorlesungen dazu. „Mir macht es richtig Spaß, komplexe Sachverhalte zu erklären und zu sehen, wie es irgendwann Klick macht.“ Aber sie hat auch festgestellt, wie anspruchsvoll gute Lehre ist: „Das, was auf den Folien zu sehen ist, ist nur die Spitze des Eisbergs.“

Für Schmidt ist die Stelle als Lecturer optimal, weil sie sich hier ganz auf die Lehre konzentrieren kann. „Ich hatte keine Lust, das nur so nebenbei zu machen. Wenn ich etwas mache, dann möchte ich es richtig machen und das bedeutet, dass ich Zeit für die Vorbereitung und die Durchführung brauche.“ Auch jetzt bildet sie sich noch weiter, besucht Fortbildungen, denn „am Ende bekommt man doch noch das ein oder andere Tool an die Hand, das man brauchen kann.“

FOTO STEFFEN KOHLER



Dr. Lukas Hänel steht noch ganz am Anfang seines Düsseldorfer Wegs. Er startet im April in das Programm und sieht für sich sowohl eine Karriere im Wissenschaftsmanagement als auch als Researcher als Möglichkeit. Der Historiker, der in Bonn studiert und an der Universität in Siegen promoviert hat, ist vor allem an dem Austausch mit anderen Teilnehmer*innen interessiert. „Ich habe bereits die Fortbildung in der Hochschuldidaktik gemacht und dabei festgestellt, wie gut es ist, Kontakte zu Kolleg*innen und in die Universität hinein zu knüpfen. Es ist immer nützlich zu sehen, wie es andere Fachbereiche und Disziplinen machen.“

Hänel, der derzeit an seiner Habilitation über deutsche Europaabgeordnete zwischen 1950 und 1979 schreibt, möchte zunächst die Orientierungsphase des Programms abwarten, bevor er sich für eine der beiden Vertiefungsrichtungen entscheidet.

FOTO MEDIENLABOR/MANUEL BALZER



Dr. Kristina Rubarth hat sich für das Hochschulmanagement entschieden. Die Geographin, die an der Universität Köln studiert und promoviert hat, ist seit April 2024 Leiterin von PhilGRAD, der Graduiertenakademie der Philosophischen Fakultät. „Ich organisiere und koordiniere leidenschaftlich gern und habe direkt nach der Promotion als Geschäftsführerin einer Fakultät in der Universität Duisburg-Essen gearbeitet. Da wusste ich bald, dass ich unbedingt im Wissenschaftsmanagement bleiben möchte.“

Die verschiedenen Workshops, u.a. zu Verhandlungstraining und Projektmanagement in der Spezialisierungsphase des Programms hat sie gerne besucht, aber das Wichtigste war für sie die Vernetzung mit Kolleg*innen und mit der Hochschulverwaltung. „Wir haben im Rahmen des Programms mit Vertreter*innen aller Dezerenate und Stabsstellen gesprochen und die Uni so sehr genau kennengelernt“, berichtet sie. „Das war für mich das Nachhaltigste und Wertvollste in der Zeit.“ Sie rät jedem Postdoc, der noch nicht so lange an der HHU ist, an dem Programm teilzunehmen. „Es ist immer gut, sich weiter zu professionalisieren und die Kontakte, die man dort knüpfen kann, machen einem die Arbeit deutlich leichter.“

FOTO JULIANA NEVESMÜLLER



Sonnenstrom auf dem Campus

Die erste Photovoltaikanlage auf dem Campus wurde im vergangenen Jahr auf dem Dach des Parkhauses P1 errichtet. Künftig möchte die HHU einen Teil ihres Strombedarfs aus selbst erzeugtem Solarstrom decken. Den Auftakt übernimmt diese PV-Anlage, die hier während des Baus gezeigt wird. Sie erreicht eine installierte Leistung von 530 kWp.

FOTO SÖNKE BIEL



Heinrich-Heine-Gastprofessur

Zwischen echten Feinden und falschen Freunden

Dr. h. c. Charlotte Knobloch besuchte als Heine-Gastprofessorin im Oktober 2024 und im Februar 2025 die HHU. Die ehemalige Vorsitzende des Zentralrats der Juden fragte in der begeistert aufgenommenen ersten Vorlesung „In Deutschland angekommen?“ und lud für den zweiten Termin vier Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Gesellschaft zu einem Podiumsgespräch ein. Das MAGAZIN traf sie anschließend zum Interview.



FOTOS: HHU/ANDREAS ENDERMANN



Der Soziologe Prof. Dr. Armin Nassehi von der LMU München, Hetty Berg, Direktorin des Jüdischen Museums Berlin, und Philipp Peyman Engel, Chefredakteur der Jüdischen Allgemeinen (rechts im Bild) diskutierten mit Charlotte Knobloch. Die Moderation lag bei Monty Ott (Bildmitte).

INTERVIEW VICTORIA MEINSCHÄFER UND ACHIM ZOLKE

Die Heinrich-Heine-Gastprofessur hat Sie von München nach Düsseldorf geführt. Was haben Sie vor Ihrer Gastprofessur mit dieser Stadt verbunden?

Düsseldorf ist natürlich die Stadt Heinrich Heines – auch darum habe ich die Gastprofessur an dieser Universität als so große Ehre empfunden. Und dann ist der Name Düsseldorf auch ganz eng mit Paul Spiegel sel. A., dem ehemaligen Präsidenten des Zentralrats der Juden in Deutschland und langjährigen Vorsitzenden der traditionsreichen Düsseldorfer Jüdischen Gemeinde, verbunden.

Heine ist Ihr Lieblingsdichter – das schreiben Sie in „In Deutschland angekommen“. Wann und wie haben Sie ihn kennengelernt? Gibt es ein Gedicht, das Sie Ihr Leben lang begleitet und das Sie immer noch gerne lesen? Die „Nachtgedanken“ begleiten mich tatsächlich seit vielen Jahrzehnten, seit wann, kann ich gar nicht sagen. Aber ich liebe auch die leichten, frechen Gedichte wie „Das Fräulein stand am Meere“ und – auch wenn ich Esel als Tiere liebe – „Die Wahlesel“. Und dann natürlich „Deutschland. Ein Wintermärchen“. Großartig und immer wieder lesenswert.

Sie zitieren in Ihrem Buch die ersten düsteren Zeilen der „Nachtgedanken“ und bei der zweiten Veranstaltung hat ja auch Monty Ott darauf Bezug genommen. Doch das Gedicht endet positiv; französisch-heiteres Tageslicht bringt die Wende, die deutschen Sorgen werden weggelächelt. Wie schätzen Sie die derzeitige Lage in Deutschland ein? Wo sehen Sie die Hoffnung

für unser Land, das nicht wie zu Heines Zeiten geographisch, wohl aber politisch zersplittert ist?

Die Lage in Deutschland bereitet mir große Sorgen – darüber haben wir ja auch gesprochen. Und weglächeln lässt sich leider nichts. Aber natürlich geben die Liebsten, Familie und Freunde Halt – und es braucht die heiteren, möglichst unbeschwertten Momente, damit man wieder Kraft schöpfen kann. Kraft, um sich einzusetzen für ein Miteinander in Respekt. Das ist die größte Aufgabe, vor der nicht nur die Politik, sondern wir alle als Gesellschaft stehen.

Bei der ersten Vorlesung haben Sie gesagt, dass durch Antisemitismus nicht nur das jüdische Leben Schaden nimmt, sondern unsere Demokratie. Wie kommt es konkret zu dieser Wechselwirkung?

Antisemitismus – ich ziehe das deutliche Wort „Judenhass“ vor – beginnt bei jüdischen Menschen, aber erfahrungsgemäß endet er nie bei ihnen. Ein Staat und eine Gesellschaft, die zulassen, dass ein Teil von ihr weniger wert ist als andere, dass ein Teil weniger oder gar keine Rechte hat, ist nicht mehr demokratisch. Ein Grundprinzip unseres demokratischen Rechtsstaats ist ja, dass alle dieselben Rechte und

„Antisemitismus beginnt bei jüdischen Menschen, aber erfahrungsgemäß endet er nie bei ihnen.“

Dr. h. c. Charlotte Knobloch — Heine-Gastprofessorin



Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck überreichte der Heine-Gastprofessorin zum Abschluss die Urkunde.

Pflichten haben, dass sie vor dem Gesetz gleich sind und vor allem: dass ihre Menschenwürde unantastbar ist.

Gemeinschaften, in denen Judenhass verbreitet ist, diskriminieren auch andere Gruppen, die nicht in das Weltbild ihrer Ideologie passen, vorzugsweise Homosexuelle, Sinti und Roma, Menschen mit Behinderung, Menschen mit anderer Hautfarbe, anderer Religion, einem anderen Geburtsland, anderen politischen Ansichten. Und all diese Gemeinschaften haben obendrein ein massives Problem mit der Gleichstellung von Frauen. Das erleben wir in allen autokratisch und/oder religiös-extremistisch regierten Staaten. Wo jüdische Menschen sicher und frei leben können, können das alle anderen auch. Die Demokratie ist die einzige Staatsform, die das nach der Verfassung garantiert. Leider gibt es in der Praxis auch bei uns erhebliche Mängel.

Die jüdische Gemeinschaft ist zwischen echten Feinden und falschen Freunden so schutzbedürftig wie nie zuvor, haben Sie in der zweiten Veranstaltung gesagt. Die echten Feinde sind leicht zu identifizieren, aber wer sind die falschen Freunde?

Das sind Menschen und Gruppen, die sich aufgrund ihrer Islamfeindlichkeit als Schutzherrn der Juden und des Staates Israel gebärden. Sie instrumentalisieren, ja: missbrauchen jüdische Menschen für einen Zweck, der diese am Ende selbst bedroht: Die völkisch-nationalistische Ideologie einer homogenen Gesellschaft.

Sie haben, wie ich finde sehr zu Recht, darauf hingewiesen, dass nicht die AfD als solche die Schuld an der derzeitigen Lage in Deutschland trägt, sondern wörtlich ge-

„Vereinfachungen und Kompromisslosigkeit helfen uns nicht weiter. Sie machen die Lage nur schlimmer.“

Dr. h. c. Charlotte Knobloch — Heine-Gastprofessorin

sagt: Das haben uns ihre Wähler eingebrockt. Wie kann die mittlerweile gespaltene deutsche Gesellschaft aus dieser misslichen Situation wieder herauskommen? Was können wir tun, damit wir uns nicht mehr gegenseitig Schuld zuweisen? Können wir überhaupt noch in einen Dialog kommen? Oder gibt es einen Punkt, an dem der Dialog nicht mehr zu führen ist?

Das ist die große Frage und Herausforderung. Unser Land hatte leider nie eine besonders ausgeprägte Streitkultur. Genau die aber bräuchte es, um komplexe Probleme, wie wir sie gerade haben, differenziert zu diskutieren und gemeinsam zu angemessenen Lösungen zu kommen. Vereinfachungen und Kompromisslosigkeit helfen uns nicht weiter. Sie machen die Lage nur schlimmer. Das erleben wir gerade. Umso mehr müssen die demokratischen Parteien miteinander konstruktiv streiten. Wir brauchen keine Schaufersterreden, sondern ernsthafte Debatten. Und wir alle müssen raus aus den digitalen Blasen und wieder mehr in die analogen Situationen – Auge in Auge, zuhören und reden. Das ist immer noch die stärkste Gesprächssituation.

Meyer-Struckmann-Preis 2024 an Prof. Dr. Wolfgang Ernst

Interdisziplinäre Reflexion über das Akustische

Der Berliner Medientheoretiker Prof. Dr. Wolfgang Ernst ist im November mit dem Meyer-Struckmann-Preis 2024 der Philosophischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität ausgezeichnet worden. Er erhielt den Preis für die entscheidenden Impulse und Konturierungen für das Feld der Acoustic Studies, die er in seinem umfangreichen Lebenswerk vorgelegt hat. Der mit 20.000 Euro dotierte Preis wird seit 2006 von der Philosophischen Fakultät der HHU jährlich zu wechselnden Themen vergeben.

Das Denken zwischen Ton und Klang

Im Zentrum seiner zahlreichen Aufsätze und Monographien steht der Begriff des Sonischen, das Wolfgang Ernst als ein Denken zwischen Ton und Klang, zwischen dem Akustischen und dem Symbolischen analysiert. Diese Forschungsergebnisse haben auch Konsequenzen für die Auseinandersetzung mit einem aktuellen Medienbegriff.

Wolfgang Ernst, 1959 geboren, studierte Geschichte, Archäologie und Latein an den Universitäten Köln, London und Bochum. 2001 habilitierte er sich an der Humboldt-Universität zu Berlin über deutsche Gedächtnisorganisationen im 19. und 20. Jahrhundert und hat dort seit April 2003 eine Professur für Medientheorien. „Das besondere Verdienst der Forschungsarbeit von Wolfgang Ernst besteht darin“, so Jury-Mitglied Prof. Dr. Dirk

Die Meyer-Struckmann-Stiftung

Die Meyer-Struckmann-Stiftung fördert Wissenschaft und Forschung, insbesondere im Bereich der Kultur- und Geisteswissenschaften und verleiht jährlich die mit 20.000 Euro dotierte Auszeichnung. Die Mittel stammen aus dem Nachlass des Stifters, Fritz Meyer-Struckmann, Bankier in Essen. Die Jury entscheidet in jedem Jahr neu über das Forschungsfeld, aus dem der/die Preisträger*in zu bestimmen ist.

Matejovski, „dass er historisch exakt und analytisch trennscharf das Wechselverhältnis zwischen Materialität der Medien und den Konstitutionsformen des Akustischen nachgezeichnet hat. Dadurch hat er in seinem Lebenswerk entscheidende Impulse für die interdisziplinäre Reflexion über das Akustische formuliert. Für das neue, innovative Forschungsfeld der Acoustic Studies sind somit die Arbeiten Wolfgang Ernsts von überragender Bedeutung.“

Ernsts Forschungsergebnisse reichen bis in die Wahrnehmungstheorie, Kulturgeschichte, Musiktheorie und Geschichtswissenschaft hinein und bilden fruchtbare Grundlagen und Impulse für die weiterführenden Debatten und Konzepte innerhalb der Acoustic Studies und allgemein in der Medienkulturwissenschaft. Die Acoustic Studies, die sich mit dem Verhältnis von Medientechnologien, Sound und kulturellen Kontexten des Klanglichen auseinandersetzen, bilden mittlerweile ein klar konturiertes Teilgebiet der Medienkulturwissenschaft.

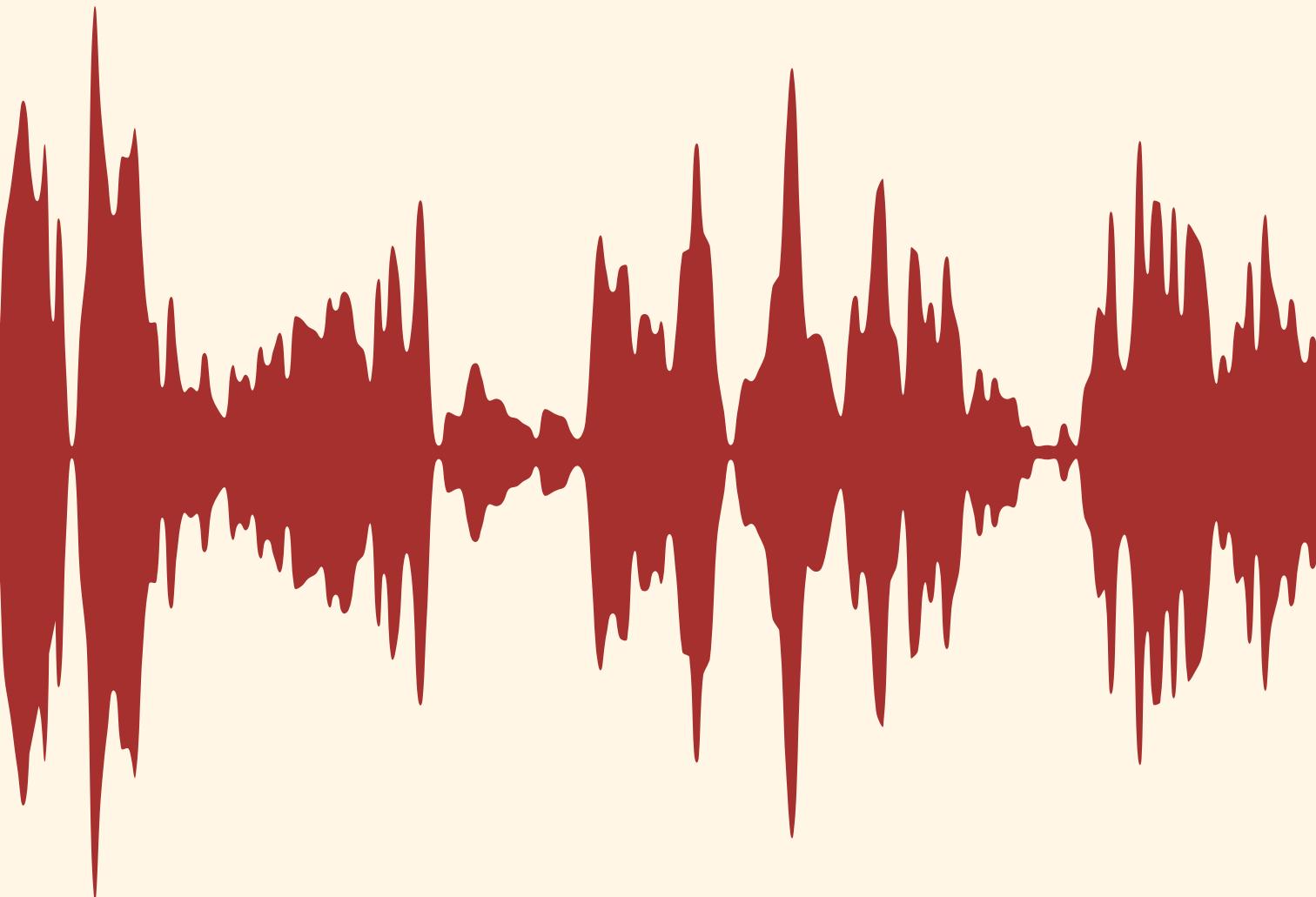
V.M.

Der Vorsitzende der Meyer-Struckmann-Stiftung Prof. Dr. Justus Haucap, Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck, Preisträger Prof. Dr. Wolfgang Ernst und die Dekanin der Philosophischen Fakultät Prof. Dr. Ulli Seegers



Dialektforschung ganz praktisch

„Bitte schalten Sie Ihr Wischkastla aus“



von Victoria Meinschäfer

„Wischkastla“ ist ihr Lieblingsdialektwort. Dr. Jasmin Pfeifer (Lehrstuhl für Phonetik und Phonologie) erforscht seit 2020 besonders intensiv das Stänichä, eine Variante des Unterostfränkischen, das in der südthüringischen Stadt Steinach gesprochen wird. Hier leben rund 4.000 Menschen, die noch Dialekt sprechen. Wahrscheinlich auch, wenn sie miteinander telefonieren – denn „Wischkastla“ ist das südthüringische Wort für Smartphone.

Das „la‘ am Ende eines Wortes als Verniedlichungsform ist hier typisch“, so Jasmin Pfeifer. Der Dialekt unterscheidet sich vom Standarddeutschen zudem durch die Satzstellung, die etwas anders ist, und das rollende „r“. Interessant ist das Unterostfränkische für sie auch deshalb, weil die innerdeutsche Grenze genau durch das Dialektgebiet lief und die Region so vom Rest des Sprachgebiets abgeschottet war. „Die Menschen fühlen sich zu Franken zugehörig, dies und die abgeschottete Lage sorgten dafür, dass der Dialekt recht unverfälscht geblieben ist.“ Und weil er immer noch gesprochen wird, werden auch noch neue Wörter erfunden. Wie „Wischkastla“ für das Smartphone, „eigentlich logisch, denn wir wischen ja über den kleinen Kasten“, so Pfeifer. Das „Stänichä“, wie die Steinacher*innen selbst ihren Dialekt nennen, ist auch deshalb interessant, weil es direkt an der Sprachgrenze zum Thüringischen und in unmittelbarer Nähe zur Sprachgrenze zum Oberostfränkischen und dem Hennebergischen gesprochen wird. Deshalb gehen die Wissenschaftler*innen von einem starken Einfluss der benachbarten Dialekte aus, der genauer untersucht werden muss.

Bislang ist der Dialekt noch nicht wissenschaftlich dokumentiert, die Linguistin der HHU ist die erste, die sich dafür interessiert. Und damit auf ganz große Begeis-

terung bei der Steinacher Bevölkerung stieß: „Als ich im Januar 2020 den Auftakt zu den Forschungen machte, war die Begeisterung in dem Städtchen riesengroß“, erzählt sie. „Die Zeitung hat berichtet, der örtliche Chor war da und auch eine Mundartdichterin. Und viele dankbare Steinacher*innen, fühlten sie sich doch erstmals wahr- und ernstgenommen.“ Der Anstoß, den Jasmin Pfeifer gab, wurde im Ort mit viel Interesse und Engagement aufgenommen. „Die Bürger*innen haben angefangen, Rezepte in Dialekt zu sammeln, ein Mundartwanderweg soll entstehen und manche Menschen haben mir lange Briefe mit Wörterlisten geschickt. Es war wirklich rührend.“

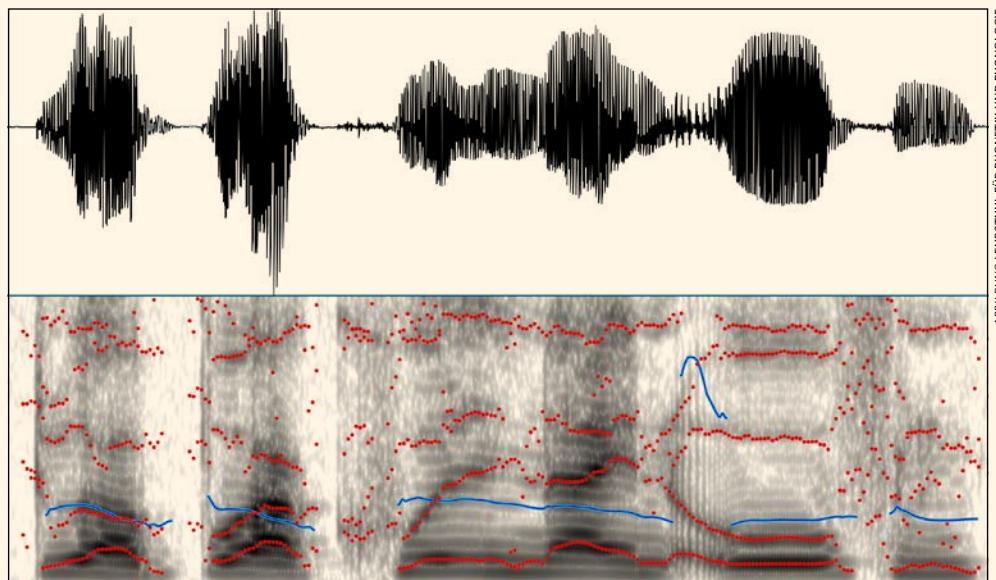
Fahrendes Sprachlabor in der Stadt

Dank Pfeifers gutem Kontakt ins niederländische Groningen konnte sie auch das fahrende Sprachlabor der dortigen Universität für ihre Arbeit gewinnen. Vier Tage stand es auf dem Marktplatz in Steinach und die Wissenschaftler*innen konnten hier erstmals hochwertige Sprachaufnahmen machen, die nun linguistisch ausgewertet werden. „Über 100 Menschen haben Fragebögen ausgefüllt und haben 44 Sätze gesprochen, die wir aufgezeichnet haben.“ Die-

se werden nun analysiert, und zwar nicht nur, indem sie angehört werden, die Aufnahmen werden vielmehr ausgemessen. „Wir können die Position der Zunge bestimmen und so die Vokale dann in ein Koordinatensystem eintragen. So können wir feststellen in wie weit sich die Vokale zwischen Dialekt und Standard aber z. B. auch zwischen älteren und jüngeren Specher*innen unterscheiden.“

Werbung für Wissenschaft

Das große Interesse in dieser sonst oft eher wissenschaftskritischen Region hat Jasmin Pfeifer die Arbeit nicht nur leichtgemacht und persönlich gefreut, sie konnte auch feststellen, dass hier die HHU-Idee der Bürgeruniversität genau aufging. „Viele Menschen haben mir berichtet, dass sie niemals nach ihrer Meinung gefragt werden.“ Die geringe öffentliche Aufmerksamkeit, die abgeschottete Lage und der permanente Wegzug der Jungen sorgen für Frustration, gerade während der Pandemie. „Hier konnten wir mit unserem Forschungsprojekt eben auch Werbung für Wissenschaft als solche machen und den Menschen mitteilen, dass ihre Sprache, ihr Leben von Interesse ist.“



ABILDUNG LEHRSTUHL FÜR PHONETIK UND PHONOLOGIE

Zu sehen ist die akustische Analyse des Satzes „Tu ein paar Kohlen in den Ofen“ mithilfe des Programms Praat. Im Dialekt spricht sich der Satz „Du a paar Kuhn na'n Ofen“. Im oberen Teil der Grafik ist ein Oszillogramm zusehen und im unteren ein Spektrogramm. Die blaue Linie im Spektrogramm visualisiert den Tonhöhenverlauf/Pitch und die roten Punkte die Art der Vokale.



Auch Justitia kann irren

Karsten Altenhains ausgezeichnete Studie zu Fehlern in Strafverfahren

VON CAROLIN GRAPE

Das rechtskräftige Urteil lautet lebenslänglich. Was aber, wenn es falsch ist? Wenn nicht der Täter oder die Täterin, sondern Unschuldige hinter Gittern sitzen? Während spektakuläre Justizirrtümer oft großes Medieninteresse wecken, ist das Thema in der rechtswissenschaftlichen Forschung und Praxis bislang wenig beachtet worden. Die DFG-geförderte Studie „Fehler und Wiederaufnahme im Strafverfahren“ bringt nun Licht ins Dunkel.

Prof. Dr. Karsten Altenhain vom Lehrstuhl für Strafrecht, Wirtschaftsstrafrecht und Medienrecht hat gemeinsam mit Forscher*innen des Kriminologischen Forschungsinstituts Niedersachsen und der Psychologischen Hochschule Berlin 512 Wiederaufnahmeverfahren aus den Jahren 2013 bis 2015 mittels einer Aktenanalyse umfassend untersucht. „Tatsächlich wissen wir in Deutschland viel zu wenig über das Phänomen der Fehlurteile. Wiederaufnahmeverfahren und ihre Ergebnisse werden bei uns bislang weder statistisch erfasst noch systematisch ausgewertet“, sagt Altenhain. „Vor dem Hintergrund medienwirksamer Justizirrtümer und mit Blick auf die Fehlerquellen hat uns besonders interessiert: Wie häufig sind Wiederaufnahmeanträge erfolgreich? Wo liegen die Fehler in den aufgehobenen Urteilen? Und was sind die Ursachen für die Fehler?“

Unter Wiederaufnahme versteht man die Wiederholung oder Neuaufnahme eines gerichtlichen Verfahrens: „Die Wiederaufnahme ist der letzte Rettungsanker, wenn alle regulären strafprozessualen Rechtsmittel ausgeschöpft sind und ein Urteil nicht mehr durch Berufung oder Revision angefochten werden kann“, erklärt Altenhain.

Allerdings ist eine Wiederaufnahme nur unter sehr engen, auch formalen, Voraussetzungen möglich: „Etwa wenn neue entlastende Beweise auftauchen, Falschaussagen der

Bezeugenden oder Urkundenfälschungen nachgewiesen werden oder Verfahrensbeteiligte Straftaten begangen haben. Eine Wiederaufnahme zuungunsten einer freigesprochenen Person ist nur in Ausnahmefällen zulässig, etwa bei einem nachträglichen Geständnis“, so der Strafrechtsexperte. Damit soll die Rechtskraft von Urteilen geschützt werden. Kritiker*innen allerdings werfen dem Gesetzgeber und der Justiz seit Langem vor, die Hürden für ein Wiederaufnahmeverfahren seien nahezu unüberwindbar, die Erfolgsquote sehr niedrig.

Auswertung von Verfahrensakten

Umso erstaunlicher ist das Studienergebnis: Von insgesamt 512 untersuchten Wiederaufnahmeverfahren wurden 498 zugunsten der Verurteilten eingeleitet. In 215 Verfahren wurde das rechtskräftige Urteil aufgehoben. „Das entspricht einer Erfolgsquote von 42 Prozent. Diese hohe Zahl belegt: Die pauschale Kritik ist unberechtigt.“ Das Verfahren bietet Potenzial für Gerechtigkeit.

Die Mehrzahl der erfolgreichen Wiederaufnahmeverfahren betraf jedoch Bagatelldelikte wie Diebstahl, Beleidigung, Schwarzfahren und Ähnliches. Schwere Delikte wie

„Tatsächlich wissen wir in Deutschland viel zu wenig über das Phänomen der Fehlurteile. Wiederaufnahmeverfahren und ihre Ergebnisse werden bei uns bislang weder statistisch erfasst noch systematisch ausgewertet.“

Prof. Dr. Karsten Altenhain — Jurist

Mord oder Totschlag standen dagegen selten im Fokus: „In unserer Stichprobe betrafen nur 13 Wiederaufnahmeverfahren Tötungsdelikte, bei denen die Verurteilten die Tat bestritten. Keines war erfolgreich“, so der Jurist.

Das Studienteam untersuchte die 215 aufgehobenen Urteile qualitativ nach ihren Fehlern: Nur 37 Prozent dieser Verfahren betrafen die Tatbestandserfüllung, also Verurteilte, die die ihnen vorgeworfene Tat gar nicht begangen hatten – „die Fälle, die typischerweise mit dem Etikett Fehlurteil assoziiert werden“, so Altenhain. Ihnen lagen häufig Falschaussagen der bezeugenden Person, Geständnisse, Personenverwechlungen oder ähnliches zugrunde. Die Mehrzahl (63 Prozent) beruhte auf Fehlern bei der Feststellung der Schuld(un)fähigkeit oder bei der Strafzumessung.

So vielfältig die in der Praxis auftretenden Fehler auch sind, einige übergreifende Fehlerquellen hat die Studie dennoch identifizieren können: Dazu gehört das Strafbefehlsverfahren. In zwei Dritteln aller erfolgreichen Wiederaufnahmeverfahren wurde der ergangene Strafbefehl, ein schriftliches Urteil, revidiert. Zum Hintergrund: Das Strafbefehlsverfahren kommt in der Regel bei kleineren bis mittleren Delikten zur Anwendung. Das Amtsgericht erlässt den Strafbefehl auf Antrag der Staatsanwaltschaft. Es findet keine Hauptverhandlung statt, die Entscheidung ergeht häufig ohne Strafverteidigung und ohne jegliche Kommunikation mit den Beschuldigten. Die Angeklagten

müssen innerhalb von zwei Wochen nach Zustellung des Strafbefehls Einspruch einlegen, sonst wird die Strafe rechtskräftig. Altenhain erläutert: „Dieses vereinfachte Verfahren, das ursprünglich der Effizienz dienen soll, verleitet Staatsanwaltschaft und Gericht offenbar zu oberflächlichen Ermittlungen und Prüfungen. Frei nach dem Motto: Der oder die Angeklagte wird schon Einspruch einlegen, wenn etwas falsch ist. Aber in vielen Fällen sind diese Menschen dazu gar nicht in der Lage.“ Daher lehnt der Strafrechts-experte auch aktuelle gesetzgeberische Vorschläge, dieses Verfahren noch auszuweiten, entschieden ab.

Ursachen für Justizirrtümer

Als weitere Fehlerquelle nennt die Studie die Unkenntnis oder Nichtbeachtung vorhandener Informationen bei Staatsanwaltschaft und Gericht. Solche Fehler könnten vermieden werden, wenn es einen digitalen, zentralen und unmittelbaren Zugang der Justiz zu diesen Informationen gäbe. Die Informationsbeschaffung sei schon heute zulässig, aber nicht effizient ausgestaltet.

Eine dritte Fehlerquelle sind schließlich fehlende Fachkenntnisse, etwa wenn Hinweise auf gravierende psychische Auffälligkeiten der beschuldigten Person übersehen werden. „Hier könnten einschlägige Schulungen helfen, insbesondere bei den Polizeibediensteten, die den Erstzugriff vornehmen.“

Für seine herausragende rechtsdogmatische und rechts-tatsächliche Forschung zum Straf- und Strafverfahrensrecht, insbesondere zu den Absprachen, den Fehlerquellen und der Wiederaufnahme im Strafprozess wurde Prof. Dr. Karsten Altenhain im November 2024 mit dem Reinhard-Heynen- und Emmi-Heynen-Preis der Gesellschaft Freunde und Förderer der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf e.V. (GFFU) ausgezeichnet.

WEITERE INFORMATIONEN

- „Fehler und Wiederaufnahme im Strafverfahren. Eine bundesweite empirische Studie anhand von Strafakten.“ Karsten Altenhain, Thomas Bliesener, Renate Volbert (Hrsg.), Nomos Verlag, Baden-Baden, 1. Auflage 2024, ISBN print: 978-3-7560-1581-8
<https://doi.org/10.5771/9783748945642>



FOTO DIETER JOSWIG

Prof. Dr. Karsten Altenhain (links) und Eduard H. Dörrenberg (GFFU) bei der Preisverleihung des „Reinhard-Heynen- und Emmi-Heynen-Preis 2024“.

Auf den Wolf gekommen

Wolfsforschung und Psychologie

VON ARNE CLAUSSEN

Wölfe sind sehr gute Tiermodelle, will man das menschliche Verhalten untersuchen. Dr. Lina Oberließen, die an der Heinrich-Heine-Universität im Fach Psychologie promoviert hat, arbeitet seit 2012 mit den faszinierenden Tieren. Seit 2017 ist sie Tiertrainerin am Wolfsforschungszentrum der Veterinärmedizinischen Universität Wien (WSC). Sie findet viele Parallelen zwischen Wolf und Mensch.

Nach meinem Masterabschluss in Psychologie 2012 an der HHU stand die Frage im Raum: was nun? Die vergleichende Verhaltensforschung hat mich immer schon interessiert, ein glücklicher Wink führte mich mit diesem Gedanken im Hinterkopf ins österreichische Ernstbrunn, zu einem Forschungspraktikum am WSC“, erzählt Oberließen. Dort blieb sie und arbeitet seitdem mit Wölfen. „Sie sind wunderbare Tiere und vor allem aus meiner Sicht als Psychologin eines der besten Tiermodelle für Verhaltensstudien.“

Warum nicht Hunde, sondern Wölfe? Oberließen: „Hunde haben sich im Laufe ihrer Domestikation von Jägern zu Sammlern entwickelt und auf das Leben im menschlichen Umfeld spezialisiert. Durch diese Veränderung haben Artgenossen für Hunde nicht mehr den gleichen Stellenwert wie für den stark familiär organisierten und kooperativen Jäger Wolf.“

Die vergleichende Verhaltensforschung will durch die Arbeit mit Tieren als Modellen auf das menschliche Verhalten schließen und mehr über dessen Ursprünge

erfahren. Doch sind Tiere nicht zu unterschiedlich zum Menschen, gibt es wirklich Gemeinsamkeiten? Oberließen: „Wir finden bei verschiedenen in Gemeinschaften lebenden Spezies Beispiele etwa für prosoziales Verhalten.“ Hier können die Forschenden vergleichen, wie sich die Mitglieder in der Gruppe verhalten und wie sie in definierbaren Situationen auf das Verhalten von Artgenoss*innen reagieren.

Ungerechtsitsempfinden erforscht

Lina Oberließen konzentrierte sich in ihrer Dissertation, die sie 2019 an der HHU ablegte, auf das Ungerechtigkeitsempfinden. „Wir haben das bei verschiedenen Spezies untersucht, bei Ratten, Weißbüschelaffen, Wölfen, Hunden – und auch bei Kindern!“ Neben experimentellen Verhaltensstudien mit Kindern untersuchte sie dazu auch Wölfe am WSC.

Dr. Lina Oberließen mit drei Jungwölfen im Wolf Science Center der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Sie hat an der HHU Psychologie studiert und nutzt Wölfe als Tiermodell für Verhaltensstudien.



FOTOS WSC / ELINE VAN DEN NIEUWAAR + WSC / ROOBERT BAER



Foto: WSC / ROOBERT BAYER

Warum sind Wölfe so gute Studienobjekte, wenn man etwas über Menschen lernen will? Oberließen: „Wölfe entwickeln sehr enge Sozialstrukturen, ähnlich unserem Familienverband. Ihre ausgeprägte Scheu macht es uns Tiertrainer*innen allerdings schwer, ein Vertrauensverhältnis zu den Tieren aufzubauen. Da braucht es viel Zeit und Einfühlungsvermögen.“

Große Ähnlichkeiten zwischen Wolf und Mensch

Wölfe zeigen in der Gruppe verschiedene Verhaltensweisen, die allgemein als primär menschlich angesehen würden. Die Tiere können eifersüchtig sein oder nachtragend, sich aber auch wieder versöhnen. Sie zeigen prosoziales Verhalten und unterscheiden deutlich, wen sie mögen und wen nicht.

„Besonders berührend war ein Beispiel von tiefer Trauer“, erzählt Oberließen. „Wir haben eine Wölfin, deren langjähriger Partner gestorben war. Vorher war das Tier lebensfroh und genoss insbesondere Spaziergänge sehr. Nach dem traurigen Ereignis zog sie sich zurück, heulte viel und lehnte Spaziergänge sowie Trainingsangebote ab. Dieser Zustand dauerte mehrere Monate.“

Mit den Wölfen machen Wissenschaftler*innen von der Veterinärmedizinischen Universität, aber auch aus aller Welt verschiedene Studien zu Verhalten, Kognition

„Wölfe entwickeln sehr enge Sozialstrukturen, ähnlich unserem Familienverband.“

Dr. Lina Oberließen — Psychologin

und Physiologie. Unter anderem gibt es Untersuchungen an Touchscreens. Die Wölfe lernen, welches von mehreren Symbolen sie drücken müssen, um Futter zu erhalten. Die Experimente werden teilweise auch mit mehreren anwesenden Tieren durchgeführt, so dass zum Beispiel die Aktion eines Wolfes den Output eines anderen Tieres mitbestimmt.

„Unsere Studien zeigen, dass sich Mensch und Wolf sehr ähnlich sind“, betont Oberließen, und ergänzt: „Es verwundert deshalb nicht, warum sich aus dem Wolf das erste domestizierte Haustier entwickelt hat: der Hund.“

Auf Grundlage der Wolfsforschung kann vielfach auch das Verhalten von Hunden besser verstanden werden. Denn untersucht man die Wildform, so zeigt sich, worauf Verhaltensmuster von Hunden gründen. „So kann man lernen und immer besser verstehen, wie die Domestikation das Verhalten, die Physiologie und die Lebensweise der Hunde verändert hat.“

HHU-Psychologin forscht zu Musik und Geburt



VON VICTORIA MEINSCHÄFER

Dass Musik in der Schwangerschaft und bei der Geburt das Wohlbefinden erhöht, ist eine naheliegende Vermutung. Die Psychologin PD Dr. Nora Schaal (Lehrstuhl für Allgemeine Psychologie) wollte es jedoch dabei nicht belassen und hat die Wirkungen von Musik in der präpartalen Phase in mehreren Studien untersucht. Das Ergebnis: „Musik kann in der Geburtshilfe eine kostengünstige und effektive Zusatzintervention für Frauen darstellen, um Angst und Stress zu reduzieren, das Wohlbefinden zu verbessern und die Mutter-Kind-Bindung zu stärken.“

Schon länger ist nachgewiesen, dass Musik vor oder während verschiedener operativer Eingriffe Angst, Stress und Schmerzen reduzieren kann, etwa bei Wurzelbehandlungen, Koloskopien oder Operationen am Herzen. Die Datenlage zu positiven Effekten von Musik in der Geburtshilfe ist noch recht spärlich und heterogen und so haben Schaal und Kolleg*innen für ihre Studien mit der Frauenklinik (Direktorin: Prof. Dr. Tanja Fehm) im Universitätsklinikum Düsseldorf (UKD) zusammengearbeitet. Werdenden Müttern wurden für die verschiedenen Studien unterschiedliche musikalische Angebote gemacht. „Bei der MUSICA-Studie (Musik und Singen in der Schwangerschaft) etwa haben wir den Einfluss von Gesangs- oder Musikinterventionen während der Schwangerschaft auf das Wohlbefinden der Mutter sowie auf die Nähe zum Kind untersucht“, erklärt die Psychologin.

Ein Teil der Frauen nahm an einer Musikinterventionsitzung teil und erhielt danach eine CD mit der Bitte täglich 20 Minuten die Musik zu hören, die andere Gruppe erlernte bei einer Musiktherapeutin in zwei bis vier Sitzungen zum ungeborenen Baby zu singen. Auch sie sollte täglich etwa 20 Minuten zu Hause musikalisch aktiv sein. Um eine direkte Wirkung der Interventionen zu untersuchen, wurde den Frauen vor und nach der Musik- oder Gesangsintervention Speichelproben entnommen, um Cortisol-Werte als Stressmarker zu bestimmen. Zudem wurde das emotionale Empfinden vor und nach den Interventionen abgefragt. Die objektiven sowie subjektiven Auswirkungen zeigten signifikante Effekte: „Der Cortisolspiegel sank bei den Frauen der Musikgruppe um 0,6 nmol/l und bei den Frauen, die gesungen hatten, sogar um 1,5 nmol/l. Auch auf die empfundene emotionale Valenz zeigten beide Interventionen eine signifikante Wirkung und so berichteten die Frauen von mehr positiven Emotionen nach der Intervention.“

Größerer Effekt durch Gesang

Die Musik- und Gesangsintervention hatten somit direkte positive Effekte auf Speichelkortisol und auf die emotionale Wertigkeit, die Valenz. Auffällig dabei: „Die Gesangsintervention zeigte größere Effekte“, so Schaal. „Zudem konnten wir auch längerfristige positive Effekte auf die empfundene Nähe zum Kind und das Selbstwertgefühl der Mutter feststellen. Alle Effekte waren bei den Müttern größer, die gesungen hatten.“

Andere Studien zeigten ähnlich positive Ergebnisse. Bei der mit 304 Frauen durchgeföhrten SAMBA-Studie (Secio caesaria und die Auswirkungen von Musikbegleitherapie auf Anxiolyse) wurde untersucht, wie sich eine Musikintervention während der Kaiserschnitt-Operation auf das Angst- und Stresserleben der werdenden Mutter



FOTO CHRISTOPH KAWAN

PD Dr. Nora Schaal untersucht die Wirkung von Musik in der Geburtshilfe.

auswirkt. Rund 30 Prozent aller Geburten in Deutschland sind Kaiserschnitte und auch, wenn es sich für die Operateur*innen um Routineeingriffe handelt, ist die Angst und der Stress bei vielen Frauen doch recht hoch. Meist bekommen die Frauen eine Spinalanästhesie, die bei den Frauen in der Studie nun um Musik nach Wunsch ergänzt wurde. „Dabei wählen die meisten Frauen klassische Musik“, hat Nora Schaal festgestellt, weil die wohl als besonders beruhigend empfunden wird. Die Ergebnisse der Studie überzeugten: „Wir konnten zeigen, dass die Frauen in der Musikgruppe weniger Angst direkt und auch noch zwei Stunden nach der Operation hatten und die Musik auch eine positive Wirkung auf das Speichelkortisol hat. Zudem bewerteten die Patientinnen die Musik als beruhigend und sehr angenehm und 96 Prozent würden bei einer möglichen nächsten Sectio gerne wieder Musik hören“, erklärt Schaal. „Wir vermuten, dass die Musik die Aktivierung des Sympatikus unterdrückt und so auch die Nebennierenrindenaktivität verringert.“ Außerdem wurde festgestellt, dass der systolische Blutdruck und die Herzfrequenz in der Gruppe, die zu Beginn der Operation Musik gehört hat, niedriger waren.

Bislang gibt es nur wenige Untersuchungen zu der Frage, warum Musik so positiv wirkt. Nora Schaal vermutet, dass es wahrscheinlich an der natürlichen Reaktion auf musikalische Klänge liegt. „Sie wirken, wenn sie in passenden Harmonien wiedergegeben werden, auf das limbische System und damit eben dort, wo Emotionen entstehen.“ Da hier auch das Schmerzempfinden angesiedelt ist, ist es denkbar, dass durch Ausschüttung von schmerzkontrollierenden Betaendorphinen die schmerzvermittelnden Hormone zurückgedrängt werden. Sanfte oder fröhliche Klänge begünstigen außerdem die Ausschüttung von Noradrenalin, welches wiederum dem Stresshormon Cortisol entgegenwirkt. „Auch wenn noch Forschungsbedarf über die genauen Wirkmechanismen besteht – Musik ist ein fester Bestandteil im Kreißsaal der Uniklinik geworden“, freuen sich die leitende Hebamme Sandra Persaud und Oberarzt Dr. Carsten Hagenbeck.

Der Weltraum – eine unendliche Projektionsfläche

Kulturwissenschaftliche Perspektiven
auf die Weltraumforschung



VON VICTORIA MEINSCHÄFER

Rocket Science nennt man das, was wirklich kompliziert ist. Weltraumforschung ist ganz sicher Raketenwissenschaft. Höchst kompliziert und voraussetzungsvoll. Und zwar gleich in mehrfacher Hinsicht, wie Dr. Jens Temmen klarmacht. Denn der Mitarbeiter am Institut für Amerikanistik beschäftigt sich mit den kulturellen Voraussetzungen und literarischen Verhandlungen von Weltraumforschung.

D

er Weltraum ist seit jeher eine Imaginationsfläche, ein Ort für Projektionen“, so Temmen. Doch das, was die Menschen ins All projizieren, ist je nach kulturellem Kontext sehr unterschiedlich. Dass unsere westliche Vorstellung vom Weltraum nicht überall so geteilt wird, machen sich die wenigsten klar. Und doch beeinflusst die kulturelle Prägung den Blick auf den Weltraum und damit auch die Weltraumwissenschaft. Wie vor allem die US-amerikanische Sicht auf das All ist, hat der Amerikanist Temmen anhand von Büchern und Filmen untersucht. Dabei geht es nicht nur um Science-Fiction-Texte, also fiktionale Literatur, sondern ebenso häufig um Sachtexte und -bücher, die von Naturwissenschaftler*innen oder Astronom*innen geschrieben werden. Hier le-

Überraschend oft kulturell begründet

gen sie auf (populär)wissenschaftliche Weise nicht nur die Technik dar, sondern erläutern auch mehr oder weniger bewusst, wie die Weltraumforschung nach ihrem Verständnis zu funktionieren hat. Und dann wird nicht

mithilfe von Wissenschaft argumentiert, sondern mithilfe von kulturellen Konstrukten und Geschichten.

So wird bei der Analyse klar, dass alle Weltraumforschung immer ein bestimmtes Bild vom All voraussetzt. Wie stark die Weltraum-Wissenschaftler*innen dabei von ihrem eigenen Weltbild geprägt sind, erläutert Temmen durch ein Beispiel des Anthropologen William Lempert vom Bowdoin College (USA), der das SETI-Programm (Search for Extraterrestrial Intelligence) der USA analysiert hat: In diesem wird versucht, Audio-signale von intelligentem Leben im All aufzufangen. Riesige Satellitenschüsseln nehmen Geräusche aus dem Weltraum auf und suchen nach Mustern. „Das macht man, weil man davon ausgeht, dass intelligentes Leben im All Audiosignale aussendet, genau wie wir das auch tun“, so Temmen. „Die implizite Grundannahme ist also:

„In den USA wird der Weltraum in erster Linie als Lösungsraum, sogar als Erlösungsraum wahrgenommen.“

Dr. Jens Temmen — Amerikanist

Die Crew der Apollo 1 betet vor dem Antritt der Mission. Sie scheinen um die technischen Probleme zu wissen und auch, dass auf ihre Sicherheit wenig Rücksicht genommen wird.



ABBILDUNG LEWIS BUSH - DEPARTMENT OF RAINBOW

Bezos New Glenn startet ins All. Jeff Bezos und Elon Musk sind die beiden sichtbarsten Persönlichkeiten der neuen privaten Weltraumindustrie – mit ihnen veränderte sich die Weltraumfahrt.

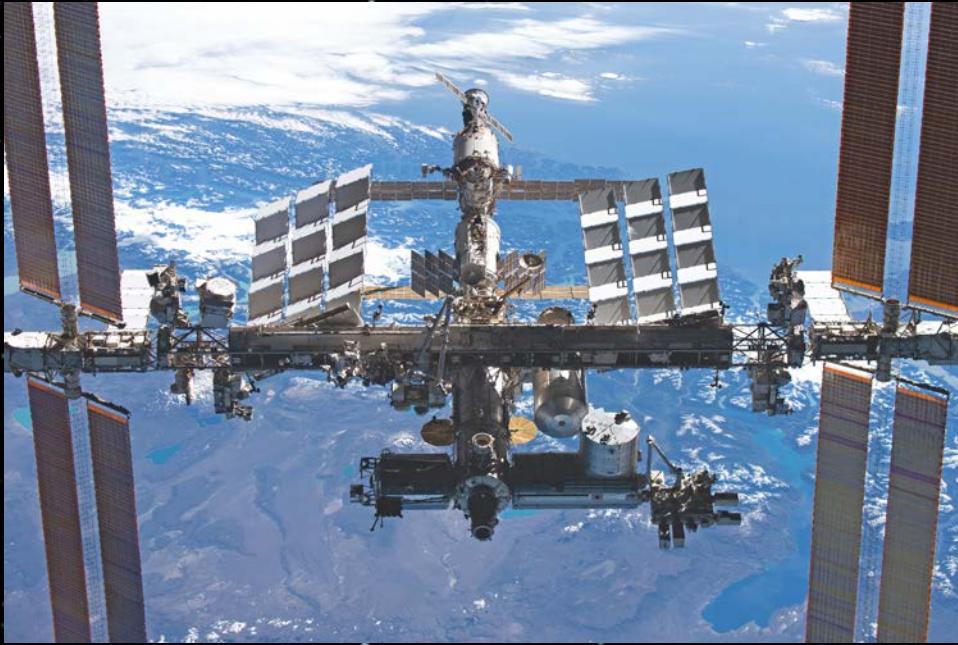


Foto: PICTURE ALLIANCE / COVER IMAGES

Alles intelligente Leben strebt über den eigenen Planeten hinaus. Jedes Leben sucht wie das menschliche nach technologischem Fortschritt und nach Expansion.“ Eben das ist aber eine sehr westliche Auffassung vom intelligentem Leben. Denn Expansion, altmodisch formuliert: Landnahme, ist eine Vorstellung, die der Westen geprägt hat und die den Westen prägt. Als Vorstellung vom intelligenten Leben ist sie doppelt exklusiv: Es werden zum einen andere Kulturen auf der Erde, wie etwa indigene Kulturen, die nicht nach Expansion streben, aus der Kategorie intelligentes Leben ausgeschlossen.

Eine lächerliche Idee, denkt man etwa an die ca. fünf- und sechzig Jahrtausende alte Kultur der Aborigines, denen ja niemand die Intelligenz absprechen würde. Und auch intelligentes Leben im All, das eben keinen Wunsch nach Expansion hat, wird hier ausgeschlossen. „Die kulturspezifische Annahme, wie sich intelligentes Leben verhält, ist also die Grundlage für dieses Forschungsprogramm. Und das wiederum heißt ganz klar: Weltraumforschung ist nicht kulturfrei.“

„In den USA wird der Weltraum in erster Linie als Lösungsraum, sogar als Erlösungsraum wahrgenommen“



Die ISS steht für die recht kurze Phase der internationalen Zusammenarbeit im Weltraum. Wie sich die Kooperation entwickeln wird, steht derzeit in den Sternen.

hat Dr. Jens Temmen festgestellt. „Das bedeutet, dass sich hier Lösungen für die menschlichen Probleme finden lassen und vor allem, dass sich die Amerikaner*innen hier selbst verwirklichen können.“ Die aktuelle Renaissance der Weltraumforschung hat zum Ziel, den Weltraum zu besitzen, ihn auszubeuten, Ressourcen zu schöpfen und ihn letztendlich zu bewohnen. Und sie wird nicht nur vom Staat vorangetrieben, sondern auch von Geschäftsleuten wie Elon Musk oder Jeff Bezos, die hier Möglichkeiten für neue Geschäftsfelder sehen. Damit stehen sie – bewusst oder unbewusst – in einer Tradition, die Amerika seit der Besiedlung durch die weißen Siedler*innen prägt. Es ist das Bild der Grenze – der sogenannten „frontier“ –, die überwunden werden muss.

Grenzen überwinden

„Es sind multiple Stränge, auf die dieses Narrativ zurückgreift, sie alle entstammen einer Logik aus dem 19. Jahrhundert, als man die Vorstellung prägte, man müsse die Wildnis des amerikanischen Nordwestens die Zivilisation abringen, um den amerikanischen Nationalstaat zu formen“, so Temmen. Wie Kennedy sagte: „Space is the New Frontier.“ Temmen: „Nach dieser Vorstellung macht das Verschieben dieser Grenze Amerikaner*innen zu Amerikaner*innen.“ Wobei das Gendern hier eigentlich unnötig ist, denn es ist in erster Linie der weiße heterosexuelle Mann, der die Grenzen überwindet und der Wildnis die Zivilisation abringt. Und sich

„Es gibt nicht nur eine Art, den Weltraum zu erforschen und das sollten wir den zukünftigen Weltraumwissenschaftler*innen vermitteln.“

Dr. Jens Temmen — Amerikanist

nun, nachdem der Kontinent kultiviert wurde, der nächsten Wildnis zuwendet.

In der Weltraumindustrie wird der Gedanke, dass die Weltraumeroberung einer kolonialen Logik folgt, nach Temmens Beobachtung weitestgehend abgelehnt. Und zwar weil die Vorstellung, dass der Weltraum ein Erlösungsraum ist, so dominant ist. Diese wiederum kommt auch aus populären Science-Fiction-Geschichten, „Star Trek“, „Interstellar“ – alle diese Geschichten erzählen davon, dass die Menschheit den Weltraum erreicht und so eine neue Phase des Menschseins beginnt. „Das

ist quasi magisch“, erklärt Temmen. „Und es wird keine Kontinuitäten geben, weil der Weltraum nach dieser Idee ganz anders ist als alles, was wir kennen.“ Diese Logik dominiert einen Großteil der westlichen Weltraumforschung. Und das wiederum heißt: Der Weltraum, so wie ihn uns vorstellen, wird koproduziert von Technik, Kultur und Wissenschaft. Temmen warnt davor, das für zu einfach zu halten: natürlich ist es hochkomplexe Wissenschaft, die hier produziert wird, aber die Idee, in den Weltraum zu expandieren, ist nicht genuin menschlich, sie ist genuin westlich. „Es ist die Art und Weise, wie wir mit Territorium umgehen.“

Machtdynamiken und Machtstrukturen sichtbar machen

„Ich bin auf keinen Fall gegen die Weltraumforschung als solche,“ so Temmen, „ich möchte als Kulturwissenschaftler nur aufzeigen, inwiefern die Forschung kulturell geprägt ist. Und ich möchte Machtdynamiken sichtbar machen, aufzeigen wie Macht erhalten wird.“ Um eben diese Machtstrukturen und die kulturellen Wurzeln der Weltraumforschung deutlich zu machen, soll durch UNIVERSEH, eine Initiative der EU, ein europäischer Studiengang „Weltraumforschung“ entstehen (siehe Artikel Seite 37). „Es gibt nicht nur eine Art, den Weltraum zu erforschen und das sollten wir den zukünftigen Weltraumwissenschaftler*innen vermitteln.“

Besonders, weil sich die private Weltraumforschung, laut Temmen, ganz direkt als Heilmittel für die Krisen der Moderne – besonders dem Klimawandel – und damit als unausweichlich und alternativlos darstellt, ist es wichtig, kritisch hinter die Fassade der Erzählungen rund um die Weltraumforschung zu schauen. „Wenn man sich die Pläne von Elon Musk zur Marsbesiedlung oder die Pläne von Jeff Bezos zur Schwerindustrie im Orbit anschaut, dann wird schnell deutlich, dass die beiden kein Interesse an der Rettung der Menschheit haben, sondern an der Rettung des Kapitalismus“, so Temmen.

Bedenklich ist, dass hinter den Narrativen der echte Nutzen der Weltraumforschung zu verschwinden droht. Durch die spektakulären Selbstinszenierungen der privaten Weltraumindustrie kann man leicht vergessen, dass zum Beispiel der Klimawandel nur durch die Satelliten-technik zu beobachten ist. Dieser interessiert die derzeitigen Entrepreneure des Alls aber nur wenig, denn ist das eigentliche Ziel heißt: Die Menschheit muss die Erde verlassen.

Wie kolonial das geprägt ist, wird auch an den Stationen der Raketenabschussbasen deutlich. Unbestritten ist, dass sie am sinnvollsten dort gebaut werden sollen, wo die Bedingungen am günstigsten sind, also in der Nähe des Äquators, wo die Erdrotation zur Beschleunigung der Raketen beiträgt. Für die USA ist das unter anderem in Florida und Kalifornien, Europa hat die Abschussbasen in Französisch-Guyana, einem französischen Überseegebiet, will sagen einer alten Kolonie. „Alles Orte, an denen oft indigene Menschen aber auch

Präsident Johnson machte die NASA groß. Das umfangreiche Programm wurde nach der erfolgreichen Apollo-Mission wieder deutlich zurückgefahren.



ABBILDUNG LEWIS BUSH – DEPRIVITY'S RAINBOW



ABBILDUNG LEWIS BUSH – DEPRAVITY'S RAINBOW

Wernher von Braun, Chefingenieur des V2 Raketenprogramms der Nazis im Dritten Reich und später der Saturn V Rakete, die die Apollo Missionen befördert, nimmt an einem Schwerelosigkeitsflug an Bord eines KC-135 Fluggeräts teil, das NASA intern nur der „Vomit Comet“ („Kotz-Komet“) genannt wird. Durch steile Auf- und Abstiege erzeugt das Flugzeug kurzzeitig Schwerelosigkeitszustände, die der Schwerelosigkeit im Weltraum ähneln. In einem Interview im Jahre 1969 formuliert von Braun seine Hoffnung, selbst innerhalb eines Jahrzehnts in den Weltraum fliegen zu können. Der Traum erfüllte sich nicht und die abgebildete Simulation blieb die Erfahrung, die seinem lebenslangen Wunsch nach einer interplanetaren Reise am nächsten kam.

Im Herbst 1968 wurde Wernher von Braun von einem westdeutschen Gericht dazu aufgefordert, auszusagen in einer Strafverhandlung gegen drei ehemalige SS-Offiziere aus dem Lager Mittelbau-Dora. Das Konzentrationslager, welches von Braun unterstellt war, wurde ab 1944 die Hauptproduktionsstätte des V2 Raketenprogramms. Trotzdem steht von Braun bei der Verhandlung nicht selbst vor Gericht. Er macht seine Aussage im Konsulat der BRD in New Orleans.

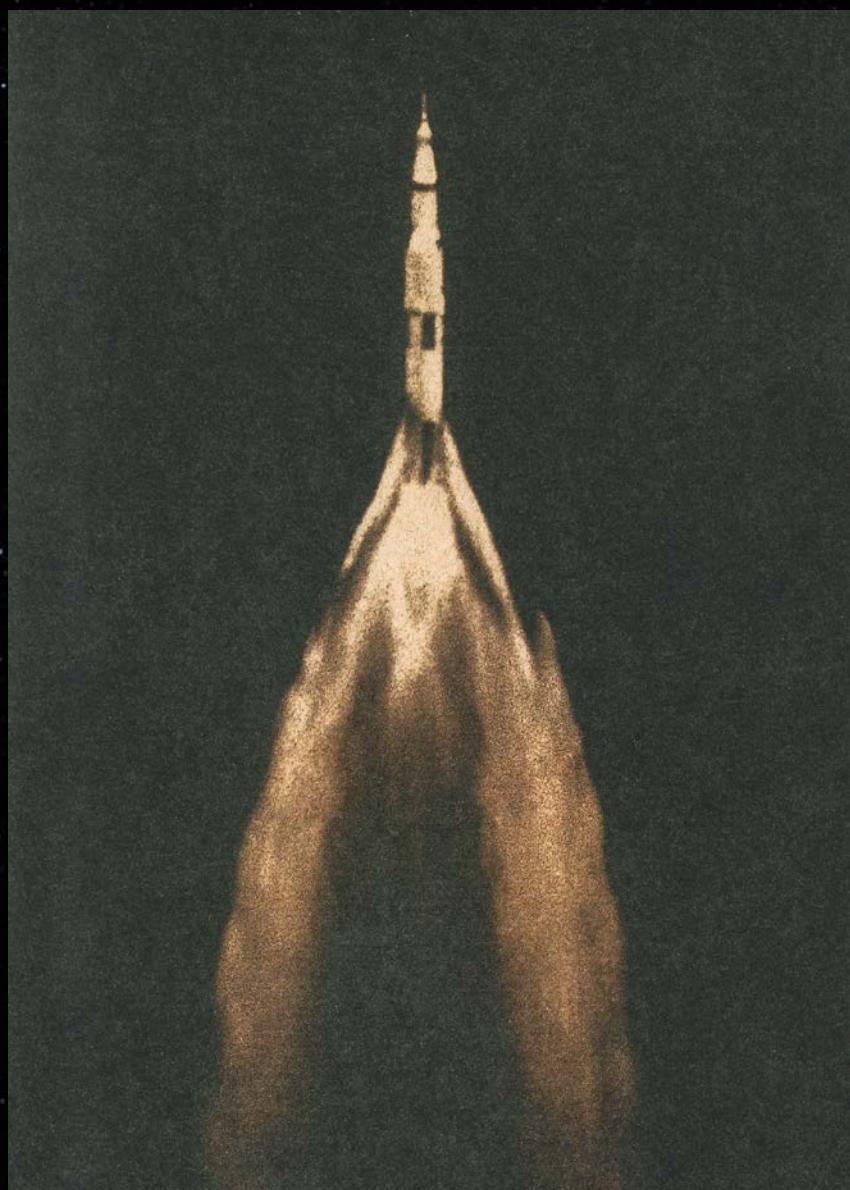


ABBILDUNG LEWIS BUSH – DEPRAVITY'S RAINBOW

Die Saturn V Rakete Nummer SA-50 startet vom Kennedy Space Center in Florida. Der Start markiert den Beginn der Apollo 11 Mondmission.

(Aufnahme und Text aus dem Fotoband „Depravity's Rainbow“ von Lewis Bush)

Weltraumspaziergang an der ISS

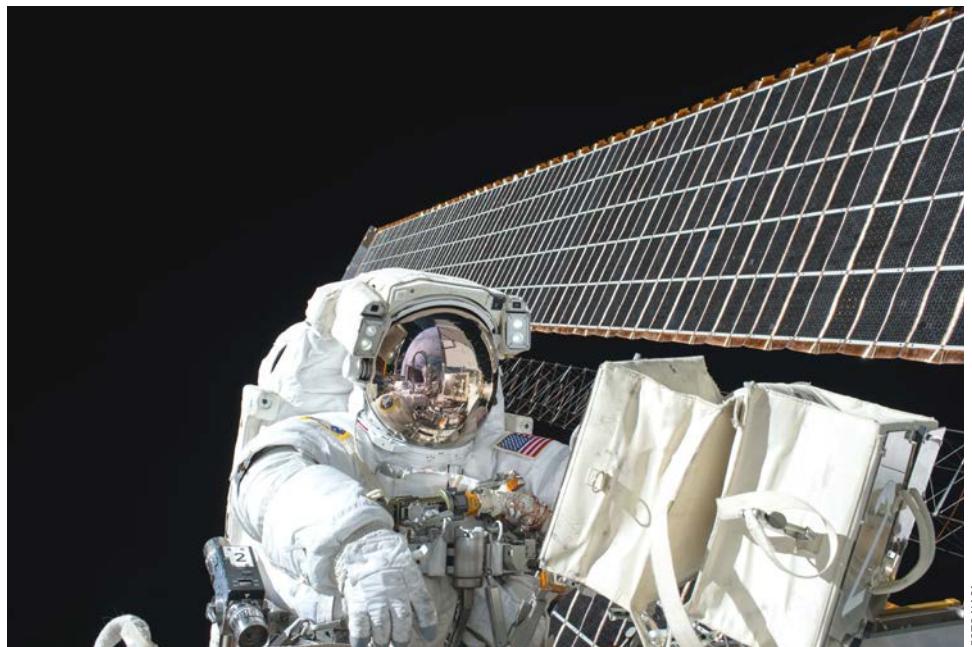


Foto NASA

die Ökologie unter den Raketenstarts leiden“, so Temmen. „Da das Narrativ ja lautet, der Weltraum sei für alle Menschen, muss man sich ja fragen, wer hier als Mensch definiert wird. Diejenigen, die unter dem Test leiden, sind ja offenbar nicht gemeint. Und wenn Musk propagiert, dass der Weltraum die Menschheit retten werde, sich aber für diejenigen, die heute unter dem Klimawandel leiden, nicht interessiert, dann ist die Kategorie Mensch, die er hier aufmacht, wieder exklusiv.“

Ausstellung im Haus der Universität

Aus Temmens Forschung ist im Rahmen eines Seminars, das er gemeinsam mit Dr. Claire Cazajous-Augé von der Universität in Toulouse gehalten hat, eine Ausstellung entstanden, die vom 25. April bis zum 2. Juni 2025 im Haus der Universität gezeigt wird. Die Studierenden haben die Ausstellung mitkuratiert, eigene Texte zu den Bildern geschrieben und Poster erarbeitet, die sich mit den Kernfragen des Seminars auseinandersetzen. In der Schau mit dem Titel „Ein unendlich dunkles Erbe. Die faschistischen Wurzeln der modernen Weltraumforschung“ werden Bilder des Fotografen Lewis Bush gezeigt, der vor einigen Jahren einen Fotoband mit Bildern vom ersten Apolloprogramm und dem V2 Programm veröffentlicht hat.

„Der Band ist eine fotografische Reise durch die frühe und von Widersprüchen gezeichnete Geschichte

der modernen Raumfahrt im faschistischen Deutschen Reich (V2 Programm) und in ihrer technologischen Reinkarnation, dem Apollo Programm der NASA. Er orientiert sich dabei an der Lebensgeschichte von Wernher von Braun, der beide Orte und beide Raumfahrtprogramme bekanntermaßen in seiner Person miteinander verbindet“, so Temmen. „Die Aufnahmen dieser teilweise vergessenen Orte verdeutlichen dabei, dass, obwohl vage allgemeinhin bekannt, die faschistischen Wurzeln der modernen Weltraumforschung – gerade im Zuge ihrer aktuellen Wiederbelebung durch die private Weltraumindustrie – weithin unterschätzt und eben oft unsichtbar sind.“

„Da das Narrativ ja lautet, der Weltraum sei für alle Menschen, muss man sich ja fragen, wer hier als Mensch definiert wird.“

Dr. Jens Temmen — Amerikanist

Uniklinik untersucht Beeinträchtigungen in der Mikrogravitation

Augen auf beim Weltraumflug

Die Reise in den Weltraum ist in jeder Hinsicht schwierig und voller Gefahren. Mit den Auswirkungen der Schwerelosigkeit auf die Augen beschäftigen sich Prof. Dr. Dr. Christian Jung, Dr. Oliver Maier und Dr. Kathrin Klein, Klinik für Kardiologie, Pneumologie und Angiologie am Universitätsklinikum Düsseldorf. Da Untersuchungen während des Aufenthaltes im All nur schwer zu realisieren sind, nutzen die Wissenschaftler*innen Daten, die während Parabelflügen der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt entstehen. So können sie das SANS genannte Phänomen untersuchen, das rund die Hälfte aller Astronaut*innen betrifft.

Bei Parabelflügen beschreibt das Flugzeug eine Wurfparabel. So wird für Sekunden eine Schwerelosigkeit erzeugt, die der im Weltraum nahekommt. Sie verursacht während des Raumflugs zahlreiche Anpassungen im menschlichen Organismus, darunter Auswirkungen auf das Kreislaufsystem, erhöhte Herzleistung und eine Verlagerung von Körperflüssigkeiten in den Oberkörper und den Kopf. „Das mit der Raumfahrt assoziierte neuro-okulare Syndrom (SANS) besteht aus einer Reihe von Symptomen und Befunden“, berichtet Prof. Dr. Christian Jung. „Wir beobachten eine eingeschränkte Sehschärfe im Nahbereich, Gesichtsfeldausfälle und Kopfschmerzen. Die Mechanismen von SANS sind aber nach wie vor nur unzureichend verstanden.“ Die vorliegenden Daten zeigen, dass selbst kurze Zeiten der Mikrogravitation (nahezu Schwerelosigkeit) zu einer venösen Stauung, erweiterten Netzhautvenen, erhöhtem Augeninnendruck und Veränderungen des Blutdrucks führt. Im Gegensatz zur Erweiterung der Netzhautvenen sind die arteriellen Netzhautdurchmesser in der Mikrogravitation reduziert, was auf eine schwerkraftabhängige Regulierung der arteriellen und venösen Gefäße hinweist. „Deshalb vermuten wir, dass ein verminderter venöser Rückfluss zum Herzen der zugrundeliegende häodynamische Mechanismus sein könnte. Dieser Effekt könnte auch zur Entstehung von SANS beitragen“, so Dr. Kathrin Klein.

Weitere detaillierte Untersuchungen seien erforderlich, erklärt Dr. Oliver Maier: „Wir müssten zum Beispiel

klären, ob Gegenmaßnahmen die Belastung durch häodynamische Veränderungen während unterschiedlicher Schwerkraftbedingungen verringern können.“ Dynamische Gefäßanalysemessungen in Kombination mit der Auswertung des Augeninnendrucks unter realen Raumfahrtbedingungen wären für die drei Wissenschaftler*innen ein wünschenswerter Schritt zur Beantwortung dieser Frage.
S. D./V. M.

→ ORIGINALPUBLIKATION

Stephan Binneboessel,
Norbert Gerdes,
Michael Baertschi,
Sema Kaya, Gerd
Geerling, Malte
Kelm, Christian Jung;
*Changes in Ocular
Perfusion and Pressure
Changes in Gravitational Alteration
Contribute to Space-flight-Associated
Neuro-Ocular Syndrome; Arteriosclerosis,
Thrombosis, and Vascular Biology,*
2024; <https://doi.org/10.1161/ATVBAHA.124.320720>



HHU vernetzt sich im All

UNIVERSEH

UNIVERSEH – die paneuropäische Weltraumhochschule

UNIVERSEH ist eine Allianz von Universitäten aus sieben EU-Ländern. Sie gehört zur Initiative „Europäische Hochschulen“ der Europäischen Kommission, die darauf abzielt, die länderübergreifende Zusammenarbeit zwischen Hochschulen zu stärken und gemeinsame Bildungs- und Forschungsräume zu schaffen. „Europäische Hochschulallianzen fördern den Austausch von Studierenden und Mitarbeiter*innen, entwickeln innovative Lehr- und Lernformate und stärken die gemeinsame europäische Identität,“ ist Prof. Dr. Heidrun Dorgeloh, die Prorektorin für Universitätskultur und Internationales, überzeugt. „UNIVERSEH als thematische

Sládečk, „gerade die Geisteswissenschaften können einen kulturellen Anker bieten und Sicherheit bei der Angst vor Umbrüchen vermitteln.“

Vielfältige Vernetzungen

Nach ihrer Erfahrung ist das Interesse auf Seiten der Düsseldorfer Wirtschaft groß, mit dem UNIVERSEH-Projekt und der Heinrich-Heine-Universität langfristig zusammenzuarbeiten. Daher sei es zwingend erforderlich, bei den Studierenden ein Interesse für Weltraumforschung und New Space, also die private, kommerzielle Raumfahrt, zu wecken. Die Vernetzung von Wissenschaft, Politik, Gesellschaft und Wirtschaft sind hierbei die entscheidenden Kernthemen, die Sládečk auf ihrer Agenda hat.

V.M.

→ WEITERE INFORMATIONEN

<https://www.hhu.de/universeh>

„Europäische Hochschulallianzen fördern den Austausch von Studierenden und Mitarbeiter*innen, entwickeln innovative Lehr- und Lernformate und stärken die gemeinsame europäische Identität.“

Prof. Dr. Heidrun Dorgeloh — Prorektorin

Tumore effektiv

bekämpfen

Wenn radioaktive Tracer Krebs entlarven

VON ARNE CLAUSSEN

Eine Voraussetzung für die Therapie von Krebs ist, gesundes und Tumorgewebe zuverlässig unterscheiden zu können. Dies gelingt mit hoher Genauigkeit mithilfe radioaktiv markierter Moleküle. An der Klinik für Nuklearmedizin am Universitätsklinikum Düsseldorf entwickeln, verbessern und evaluieren Klinikdirektor Prof. Dr. Frederik L. Giesel und sein Team neue diagnostische und therapeutische nuklearmedizinische Verfahren mit Schwerpunkt auf Onkologie. Sie setzen die Nuklearmedizin aber auch in nicht-onkologischen Bereichen ein.

D

ie Medizin hat in den vergangenen Jahrzehnten erhebliche Fortschritte bei der Behandlung von Krebs gemacht: Tumore können früher und präziser erkannt und klassifiziert werden; und sie können deutlich besser therapiert werden, mit weniger Nebenwirkungen und einer signifikant gestiegenen Überlebenswahrscheinlichkeit.

Die Nuklearmedizin trägt erheblich zu diesen Erfolgen bei. „Es ist uns heute möglich, sehr präzise Primärtumore und deren Metastasen in einem sehr frühen Stadium zu erkennen“, stellt Prof. Giesel heraus. Er ergänzt:

„Mit dem gleichen Werkzeugkasten können wir diese Tumore wirkungsvoll bekämpfen, in der Regel ohne oder höchstens mit einer sehr geringen, nicht relevanten Schädigung des umgebenden Gewebes.“

Krankhaftes Gewebe finden

Doch was genau ist Nuklearmedizin? Giesel: „Die Nuklearmedizin kommt dem langersehnten Wunsch, gezielt das krankhafte Gewebe aufzufinden und es auszuschalten, sehr nah. Wir bringen sowohl die Werkzeuge, um einen Tumor zu detektieren als auch diejenigen, ihn wirksam zu bekämpfen, zusammen.“ Diese Werkzeuge sind die sogenannten „Tracer“: sehr geringe Mengen an Substanzen, die gezielt gewählt werden können, um bestimmte Stoffwechselvorgänge oder Strukturen im Körper auf molekularer Ebene zu begleiten. So kommen die Tracer innerhalb des Körpers direkt an den Krankheitsherd heran. „Beachtlich ist, dass die Körperfunktionen nicht oder kaum beeinflusst werden“, betont Giesel. Der Tracer wird mit radioaktiven Isotopen für die Diagnostik zum Beispiel mit Fluor (¹⁸F) oder Gallium (⁶⁸Ga), für die Therapie mit dem β-Strahler Lutetium (¹⁷⁷Lu) oder dem α-Strahler Actinium (²²⁵Ac) kombiniert. Das Shuttlemolekül transportiert das radioaktive Isotop zum Tumor. Dort wird dann durch seinen Zerfall entweder ein sehr präzises Ortssignal für die Diagnostik oder durch ein hochenergetisches Zerfallsprodukt eine vergleichbar präzise zerstörerische Wirkung zur Therapie (auf winzigem Raum) freigesetzt.



Prof. Dr. Frederik L. Giesel, Direktor der Klinik für Nuklearmedizin am Universitätsklinikum Düsseldorf

Ein Beispiel für nuklearmedizinische Verfahren ist die Radiojoddiagnostik oder -therapie, die bereits seit über 80 Jahren erfolgreich bei Schilddrüsenerkrankungen eingesetzt wird; hierbei wird ausgenutzt, dass sich Jod in der Schilddrüse anreichert. Nuklearmedizinische Techniken für eine präzise Tumordiagnostik verbesserten sich erheblich mit dem Einsatz eines chemisch leicht veränderten, radioaktiven Zuckermoleküls (¹⁸F-FDG). In diesem ist ein Teil des Moleküls durch das radioaktive Fluor isotop ¹⁸F ersetzt.

Höchstauflösende Aufnahmen der Tracer-Verteilung

Zerfallen ¹⁸F-Isotope, so geben sie ein sogenanntes Positron ab, das Antimaterie-Pendant oder „Antiteilchen“ des Elektrons. Trifft das Positron im Körpergewebe auf ein Elektron – meist innerhalb weniger Mikrometer von einem Tumorherd entfernt –, vernichten sich beide Teilchen gegenseitig und es entsteht ein Paar von hochenergetischen Lichtteilchen („Photonen“), die in entgegengesetzter Richtung auseinanderlaufen. Im Detektorring der „Positronen-

Emissions-Tomografie“ (kurz PET) werden gleichzeitig ein treffende Photonen registriert und von der Elektronik in ein dreidimensionales Bild umgewandelt. Nach anschließender Bildrekonstruktion stehen den Nuklearmediziner*innen hochauflösende Aufnahmen zur Verfügung, die die Verteilung des Tracers im Körper darstellen.

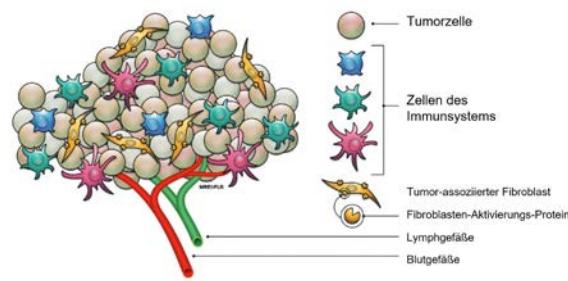
Die radioaktiven Zuckermoleküle sind für die Tumordiagnostik besonders interessant, weil mit ihnen Körperregionen mit krankhaft erhöhter Stoffwechselaktivität gefunden werden können. Tumorgewebe weist generell einen hohen Stoffwechsel auf. „Die wachsenden Krebszellen benötigen mehr Energie als übliches Gewebe. Bei PET-Untersuchungen fallen Tumore deshalb durch einen hohen Glucoseumsatz auf. Heutzutage werden PET-Detektoren mit Computer- (CT) oder Magnetresonanztomografen (MRT) gekoppelt, sodass krankhafte Körperfunktionen genau einem Gewebe zugeordnet werden können“, erläutert Prof. Giesel. Am UKD setzen diese PET/CT-Diagnostik die Kliniken für Nuklearmedizin und für Radiologie (Leitung Prof. Dr. Gerald Antoch) gemeinsam federführend ein.

Es gibt aber auch Einsatzfelder in nicht-onkologischen Bereichen, etwa bei neurodegenerativen Erkrankungen. Giesel: „Ein Beispiel ist die Demenz-Diagnostik, wie zum

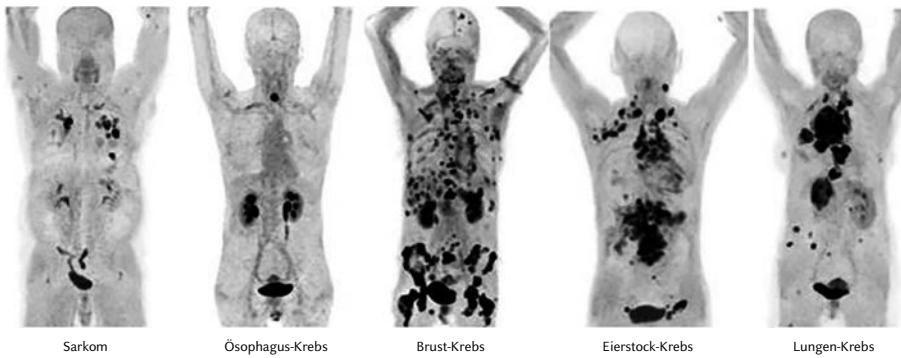


Für die präklinische Forschung geht gerade ein neuartiges „Triple-Hybrides“ Kleintier-PET/CT-Gerät mit SPECT-fähiger Gammakamera in Betrieb. Hiermit können interessante Shuttlemoleküle vorab im Tiermodell getestet werden, bevor diese in einem nächsten Schritt beim Menschen angewandt werden. Der Leiter der präklinischen Bildgebung Nils Schupp platziert eine Testprobe, die dann in das Gerät eingeführt wird.

Nach Injektion eines FAPi-PET-Tracers (Fibroblasten-Aktivierungs-Protein-Inhibitor) bindet dieser spezifisch an FAPexprimierende tumor-assoziierte Fibroblasten, im Bild rechts gelb markiert. Dieser Ansatz ermöglicht eine breite Anwendbarkeit der FAP-Bildgebung im onkologischen und weiteren klinischen Bereich, wie die Bilder unten für verschiedene Beispiele wie Sarkome, Speiseröhren-, Brust-, Eierstock- oder Lungenkrebs zeigen.



ABBILDUNGEN JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE, VOL 60, ISSUE 6, DOI: 10.2967/JNM.119.227967



Beispiel bei der gefürchteten Alzheimer-Demenz. Im Gegensatz zu Tumoren haben die betroffenen Gehirnbereiche bei Alzheimer- oder Parkinsonerkrankungen eine geringere metabolische Aktivität. Radioaktive Zuckermoleküle sind dementsprechend in betroffenen Gehirnarealen geringer konzentriert. Im Bild zeigen sich dunklere Flecken, sogenannte „Minderspeicherungen“, die anhand der räumlichen Verteilung und betroffenen Areale der einen oder anderen neurodegenerativen Erkrankung zugeordnet werden können.“

Shuttlemoleküle docken spezifisch an Tumorzellen an

Einen qualitativen Sprung machte die onkologische Nuklearmedizin, als zusätzlich zum radioaktiven Zucker besondere Shuttlemoleküle zum Einsatz kamen, die sehr spezifisch an bestimmten Tumorzellen andocken. Giesel: „Tumorzellen bilden auf ihrer Oberfläche eine Vielzahl von spezifischen hochregulierten Rezeptoren aus, die gesunde Zellen des gleichen Gewebetyps nur in geringerer Zahl oder auch gar nicht haben. Die Shuttlemoleküle finden diese Rezeptoren und koppeln sich dort an.“ Quasi im Rucksack haben die Moleküle das Radionuklid. „Je nach Einsatzzweck – Diagnostik oder Therapie – werden unterschiedliche Radionuklide an das gleiche Shuttle gekoppelt. So wissen wir, dass unsere radioaktiven Pharmaka sowohl bei der Diagnostik als auch bei der Therapie immer das gleiche Ziel finden.“ Diese Vorgehensweise prägte den Begriff „Theranostik“.

Ein diagnostischer Schwerpunkt der Düsseldorfer Klinik für Nuklearmedizin sind Tumore der Prostata. Als die häufigste Tumorart des alternden Mannes stellt diese Erkrankung heute, aber auch mit Hinblick auf die demografische Entwicklung, eine große Herausforderung für das Gesundheitswesen dar. Giesel: „Der wirkliche Game-Changer für eine spezifische molekulare Diagnostik und eine höchsteffektive gezielte Therapie war die Entwicklung eines Shuttles, das das Prostata-spezifische Membran-Antigen (PSMA) adressiert.“ Dieses Eiweiß wird von über 90 Prozent der Prostatakarzinome vermehrt an der Zelloberfläche gebildet – wobei die Stärke der Ausbildung mit der Schwere der Erkrankung korreliert. Ein Meilenstein für die PSMA-Theranostik war die Entwicklung des Tracers PSMA-617 im Jahre 2015 durch das Universitätsklinikum Heidelberg und das Deutsche Krebsforschungszentrum. PSMA-Liganden können sowohl mit ^{68}Ga und ^{18}F für die PET-Diagnostik gekoppelt werden; so können Patienten identifiziert werden, die von einer PSMA-gerichteten Therapie profitieren würden. Auch ist eine Kopplung mit dem therapeutischen Nuklid ^{177}Lu möglich. Prof. Giesel: „Der neuere Tracer ^{18}F -PSMA-1007 erlaubt eine Diagnose von sehr kleinen Metastasen oder eines wiederauftretenden Prostatakarzinoms im Becken bis unter 3 mm Größe.“

Je mehr Metastasen sich im Körper befinden, desto schwerer haben es konventionelle Therapieformen wie Operationen, Chemotherapie oder eine Strahlentherapie. Giesel: „Mit einer herkömmlichen Bestrahlung werden in aller Regel bis zu fünf Tumorherde bekämpft. Bei ausgedehnten Erkrankungen bedarf es dagegen eines ganzheitlichen Konzeptes. Die nuklearmedizinischen Ver-

„Es ist uns heute möglich, sehr präzise Primärtumore und deren Metastasen in einem sehr frühen Stadium zu erkennen.“

Prof. Dr. Frederik L. Giesel — Nuklearmediziner

fahren sind nicht solchermaßen eingeschränkt und können bei geeigneten Patient*innen Metastasen unabhängig von der Ausdehnung und Anzahl gezielt überall im Körper erreichen und systemisch als sogenannte Endotherapie schonend behandeln. Ein großer Teil der Patient*innen profitiert von diesem neuen Verfahren.“

Ein neues, sehr vielversprechendes Shuttlemolekül heißt „FAPi“ (kurz für Fibroblasten-Aktivierungs-Protein-Inhibitor). Ziel hierbei sind die Zellmembran-Oberflächenproteine der Bindegewebszellen, die sich in der Umgebung der Tumore bilden, die sogenannten Tumorfibroblasten. Diese Zellen sind bei Prozessen beteiligt, die die Tumorausbreitung und das Wachstum maßgeblich unterstützen. Giesel: „FAPi ist sehr spezifisch für Tumorgewebe, es kommt in gesundem Gewebe praktisch nicht vor.“ Besonders spannend: FAPi tritt bei sehr vielen unterschiedlichen Tumorarten auf. Das Protein kann also als Ziel für eine generelle Krebsdiagnostik und auch -therapie verwendet werden.

Neue Hoffnung bei Bauchspeicheldrüsenkrebs

Dies gibt auch Hoffnung für Patient*innen, die bisher schwer zu therapiierenden Tumoren leiden wie etwa dem der Bauchspeicheldrüse (Pankreaskarzinom). „Es wird vermutet, dass diese Tumore von einem besonders festen Bindegewebe aus Fibroblasten umgeben sind, welches sie vor aktuellen Therapeutika abschirmt. Zielen wir aber genau auf das Bindegewebe, so wäre direkt diese ‚Schutzschicht‘ der Tumore angegriffen. Zudem könnte die Reichweite der hochenergetischen Radionuklide den Tumor selbst zerstören, ohne das gesunde Nachbargewebe relevant zu schädigen.“

Um eigene Shuttlemoleküle zu entwickeln, die bei weiteren Tumorarten gegebenenfalls noch gezielter eingesetzt werden können, baut die Klinik für Nuklearmedizin derzeit Kapazitäten für die präklinische Forschung

auf. Auf diesem Gebiet arbeitet Prof. Giesels Klinik eng mit anderen HHU-Forscher*innen zusammen, zum Beispiel mit der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Birgit Strodel in der Theoretischen Chemie (siehe Magazin 3-2024).

Prof. Giesel baut seit seinem Wechsel von Heidelberg an die HHU 2021 mit seinem Team die Nuklearmedizin in Düsseldorf weiter aus: „Die Radiochemie wird derzeit modernisiert, die nuklearmedizinische Diagnostik ist in der Düsseldorfer Ambulanz sehr gut aufgestellt und ausgestattet. Die nuklearmedizinische Therapie wird für die personalisierte Medizin immer bedeutender. Unser Ziel ist es, die Therapiestation für Düsseldorf zu reaktivieren, in der wir dem hohen Bedarf an PSMA-Therapien beim Prostatakarzinom und anderen theranostischen Therapien wie Schilddrüsenerkrankungen gerecht werden oder gegebenenfalls neuartigere Therapien wie z.B. die FAP-Therapie etablieren können.“



Im Bild eine Aufnahme vom Kooperationstreffen 2024 in Düsseldorf (v.l.): Prof. Dr. Kazuya Kabayama; Prof. Dr. Frederik L. Giesel; Prof. Dr. Tadashi Watabe, Department of Radiology; Prof. Dr. Koichi Fukase, Vizepräsident der Universität Osaka; Dr. Yuriko Mori, Funktionsoberärztin an der Klinik für Nuklearmedizin; Prof. Dr. Nikolaj Klöcker, Dekan der Medizinischen Fakultät; Prof. Dr. Masayuki Takamatsu.

GENAU BETRACHTET

Das Trube- Becker- Haus

Ganzheitliches Konzept mit
Modellcharakter für Gewaltpfifer

VON SUSANNE DOPHEIDE

Ein auffälliges Gebäude entsteht zurzeit auf dem UKD-Campus direkt neben dem Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin. Sein Spitzdach und die Holzbauweise lassen eher an alpenländische Gemütlichkeit denken als an den Campus einer Uniklinik mit seinen modernen Klinikbauten. Doch hinter der Architektur des Trube-Becker-Hauses, dem „Zentrum für Kinderschutz und die interdisziplinäre Versorgung gewaltbetroffener Menschen“, steckt ein bislang in Europa einzigartiges Gesamtkonzept für eine besonders vulnerable Gruppe. Es geht um von zwischenmenschlicher Gewalt betroffene Menschen, das sind besonders Kinder und Frauen. Ziele sind eine ganzheitliche Versorgung und die Erforschung und Entwicklung von Präventionsmaßnahmen, um die Situation Betroffener und Gefährdeter zu verbessern. Das Trube-Becker-Haus ist vollständig spendenfinanziert.

Interpersonelle Gewalt ist auch in Deutschland ein hochrelevantes Thema. „Das Ausmaß an Gewalt in der Gesellschaft, vor allem gegen Kinder und Frauen ist erschreckend“, sagt Prof. Dr. Ertan Mayatepek, Direktor der Klinik für Allgemeine Pädiatrie. „Ich habe das als junger Arzt persönlich erlebt und auch die Ohnmacht bei der Konfrontation damit.“ Man geht inzwischen davon aus, dass jede dritte Frau Gewalterfahrungen hat. Auch deren Kinder sind oft direkt oder indirekt mitbetroffen. In jeder Schulklasse in Deutschland haben ein bis zwei Kinder auch sexuelle Gewalt erlebt, nicht gezählt sind physische und psychische Gewalt ohne sexuellen Bezug. Solche Erfahrungen hinterlassen schwere Schäden. Sie führen zu Traumatisierungen und setzen auch eine „Überlieferungskette“ in Gang – denn oftmals wird die Gewalterfahrung in der Kindheit später weitergegeben. „Gewalt ist ein wichtiges GesundheitstHEMA“, sagt Rechtsmedizinerin Prof. Dr. Stefanie Ritz, „denn das Gesundheitswesen ist eine der wichtigsten Anlaufstellen für Geschädigte, die Hilfe brauchen.“

Eine zentrale Anlaufstelle

Das Zentrum wurde nach der Rechtsmedizinerin und Vorkämpferin für das Kindeswohl, Prof. Dr. Elisabeth Trube-Becker (1919 – 2012) benannt. Sie war eine der ersten habilitierten Frauen für Rechtsmedizin in Deutschland und hat sich am Institut für Rechtsmedizin zwischen den 60er und 80er Jahren als eine der ersten Wissenschaftlerinnen ihrer Zeit systematisch mit der

Problematik misshandelter Kinder befasst. Ihre rechtsmedizinische Tätigkeit war der Anstoß dafür. Sie musste Zeit ihres Berufslebens gegen erhebliche Widerstände ankämpfen, erreichte aber trotzdem eine Sensibilisierung bei Kinderärzt*innen, in Kliniken und Medien und konnte das Thema auch in den Studierendenunterricht integrieren. Prof. Ritz gründete im Jahr 2005 die Rechtsmedizinische Ambulanz für Gewaltbetroffene am Institut für Rechtsmedizin: „Frau Prof. Trube-Becker hat sich damals sehr gefreut, dass wir mit dieser Ambulanz die Themen häusliche Gewalt und Kindesmisshandlung prominent adressieren. Sie würde sich über das Zentrum für die umfassende Versorgung von gewaltbetroffenen Menschen sicher noch mehr freuen. Ihr Name für das Haus ist wirklich Programm“, sagt Prof. Ritz.

Das Trube-Becker-Haus hebt die Betreuung von Gewaltopfern mit seinem ganzheitlichen Ansatz auf eine Ebene, die Modellcharakter hat. Es lässt die Anlaufstellen für von Gewalt betroffene Menschen künftig noch enger zusammenwachsen. Für Betroffene gibt es eine zentrale Anlaufstelle. Prof. Ritz betont: „Der Schlüssel um helfen zu können ist aber die Niederschwelligkeit des Zugangs. Das Haus sieht bewusst nicht wie eine Klinik aus, es ist einladend und freundlich und hilft Vertrauen zu schaffen. Das ist wichtig.“

Die Idee des ganzheitlichen Trube-Becker-Hauses folgt einer langjährigen Entwicklung innerhalb der Universitätsmedizin Düsseldorf. 2005 wurde die rechtsmedizinische Ambulanz für Gewaltbetroffene sowie eine Kinderschutzgruppe gegründet, seit drei Jahren arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer Nachwuchsgruppe „Kinderschutz in der Medizin“, die von der Jürgen-Manchot-Stiftung durch Thomas Manchot gefördert wird.



RENDERING HPP ARCHITEKTEN

Im Sommer 2026 soll das Trube-Becker-Haus eröffnet werden.

Manchot gehört zusammen mit der von der GFFU treuhänderisch betreuten Paul-und-Marianne-Pap-Stiftung, auch zu den Großspendern des Trube-Becker Hauses. Die Medizinische Fakultät hat eine eigene Professur zur „Versorgungsforschung im Kinder- und Jugendalter“ eingerichtet.

„Niederschwelligkeit“

An einem Beispiel lässt sich das Versorgungsprinzip des Trube-Becker-Hauses verdeutlichen: Eine Frau ist Opfer häuslicher Gewalt. Wenn das Haus einmal bekannt ist, dann weiß sie, wo die richtige Anlaufstelle mit

dem Angebot der vertraulichen Spurensicherung ist, die inzwischen durch die Krankenversicherungen finanziert wird. Sie hat einen Anspruch auf eine kostenfreie Dokumentation. Das macht es Betroffenen so leicht wie möglich, das Angebot auch zu nutzen, – Stichwort „Niederschwelligkeit“. Käme sie jetzt schon in das Trube-Becker-Haus, würde sich zuerst ein Team aus Rechtsmediziner*in/ Psycholog*in um sie kümmern. Hätte sie nun Kinder, würden alle Möglichkeiten des Childhood-Hauses zur Verfügung stehen. Das wäre auch dann wichtig, wenn die Kinder nicht selbst geschlagen wurden sondern nur „Zeugen“ sind. Unterstützung für das Leben nach dieser Vorstellung der Betroffenen im Trube-Becker-Haus bilden Expert*innen für Soziale Arbeit mit ihrer Lotsenfunktion an.

„Der Schlüssel um helfen zu können ist aber die Niederschwelligkeit des Zugangs. Das Haus sieht bewusst nicht wie eine Klinik aus, es ist einladend und freundlich und hilft Vertrauen zu schaffen. Das ist wichtig.“

Prof. Dr. Stefanie Ritz — Rechtsmedizinerin

Im Vordergrund der Forschung stehen vor allem Themen, die präventiv wirksam werden können. Die Nachwuchsgruppe hat inzwischen u.a. ein Konzept für ein Wahlfach im Curriculum entwickelt und erforscht und evaluiert verschiedene Präventionsmodelle, die in der Breite der Bevölkerung präventiv wirken können. Das ist beispielsweise das Projekt „Zahn-Kids“, das bei den Schuluntersuchungen die Vernachlässigung der Zahngesundheit bei Kindern erfasst. Sie kann erwiese-

mit dem Programm „Stop Child Neglect“, aufgelegt gegen die Vernachlässigung von Kindern, Möglichkeiten entwickelt mittels Befragungen und Schulungen präventiv tätig werden zu können. Derzeit wird neuer Ansatz für Maßnahmen entwickelt, der den Weg für die psychosoziale Unterstützung Gewaltbetroffener nach der gesundheitlichen Versorgung optimal bahnen soll.

Der aktuelle Gebäudeentwurf der HPP Architekten sieht ein L-förmiges Gebäude mit Dorfcharakter vor: Vier Gebäudeteile, die wie einzelne Häuser aussehen, setzen sich zum Trube-Becker-Haus zusammen, das völlig anders als eine Klinik wirkt. Durch spielerische Formen, natürliche Materialien und sanfte Farben wird eine angenehme und insbesondere auch kinderfreundliche Atmosphäre geschaffen. Besonderen Wert wird auf Nachhaltigkeit gelegt: Das Trube-Becker-Haus entsteht als ein nachhaltiger Holz-Hybridbau, bei dem sowohl das Gebäude als auch das Grundstück intensiv bepflanzt werden und so eine kleine grüne Oase entsteht - inklusive Spielplatz. Im Sommer 2026 soll das Trube-Becker-Haus eröffnet werden.

Psychosoziale Unterstützung der Betroffenen

nermaßen ein erster Indikator für eine nicht adäquate Versorgung von Kindern sein. Zusammen mit dem Gesundheitsamt Düsseldorf und dem Rhein-Erft-Kreis werden dazu Versorgungsmodelle entwickelt. Ebenfalls für die obligatorischen Schuleingangsuntersuchungen, bei denen in der Regel auch die Eltern dabei sind, werden

DIE EINRICHTUNG

Die **Rechtsmedizinische Ambulanz für Gewaltopfer** untersucht Opfer von Gewaltdelikten zur Dokumentation und Beurteilung von Verletzungen nach rechtsmedizinischen (gerichtsfesten) Standards. Darüber hinaus sichert sie Asservate für weiterführende molekulargenetische und/oder forensisch-toxikologische Untersuchungen.

Das **Sozialpädiatrische Zentrum (SPZ)** der Kinderklinik bietet Diagnostik, Behandlungsplanung und Koordination für Kinder mit Entwicklungsauffälligkeiten, chronischen Erkrankungen, Leistungsstörungen und Behinderungen. Seine interdisziplinären therapeutischen Einzel- und Gruppenangebote und die Therapiebegleitung gehen über die rein medizinische Behandlung hinaus.

Seit November 2020 bietet das UKD durch das **Childhood-Haus Düsseldorf** eine umfangreiche Versorgung von Kindern und Jugendlichen, die Opfer von Gewalt geworden sind. Durch die strukturierte Zusammenarbeit von Fachkräften aus Medizin, Justiz, Polizei, Psychologie, Jugendhilfe und Sozialarbeit können Kinder und Jugendliche im Childhood-Haus Düsseldorf untersucht und von den Ermitt-

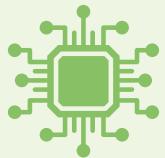
lungsbehörden befragt werden. Die enge Kooperation mit anderen Institutionen ermöglicht eine ganzheitliche Versorgung sowie eine passgenaue Weitervermittlung an ein Helpersystem.



ABILDUNG HPP ARCHITEKTEN

Wer etwas zu diesem vollständig spendenfinanzierten Haus beitragen möchten, wendet sich bitte an:

→ Universitätsklinikum Düsseldorf
Prof. Dr. med. Ertan Mayatepek
**Direktor der Klinik für Allgemeine Pädiatrie,
Neonatologie und Kinderkardiologie**
mayatepek@med.uni-duesseldorf.de
0211 81-17675



Rechnet sich grünes Wirtschaften?

Nachhaltigkeitsmanagement



VON CAROLINE GRAPE

Prof. Dr. Rüdiger Hahn, Inhaber des Henkel-Stiftungslehrstuhls für Nachhaltigkeitsmanagement, forscht und lehrt zu zentralen Fragen des nachhaltigen Wirtschaftens an der Schnittstelle zu klassischen betriebswirtschaftlichen Disziplinen. Unter anderem beleuchtet er die Bedeutung und Potenziale des Nachhaltigkeitsmanagements in Unternehmen und setzt sich kritisch mit der Frage auseinander, inwieweit nachhaltiges Handeln ökonomisch sinnvoll ist: „In der Forschung ist der positive Zusammenhang von Nachhaltigkeit und Unternehmensperformance vielfach empirisch belegt“.

N

achhaltigkeitsmanagement steuert gezielt die ökologischen und sozialen Auswirkungen der Geschäftstätigkeit. „Es verbindet wirtschaftliche Tätigkeit mit gesellschaftlichem Nutzen und ist mehr als ein Trend – Nachhaltigkeit ist zu einem zentralen Thema der modernen Wirtschaft geworden“, so Hahn.

Nachhaltigkeit bedeute, die Bedürfnisse der Gegenwart zu befriedigen, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden. Hahn verweist auf das Dreisäulen-Modell: Ökologie, Ökonomie und soziale Nachhaltigkeit. „Diese drei Dimensionen – ökonomisch effizient, sozial gerecht, ökologisch tragfähig – sind parallel zu betrachten und in Einklang zu bringen.“

Die Fakten sprechen für sich: „Studien zu den volkswirtschaftlichen Kosten, die mit einer ungebremsten Erderwärmung, dem Klimawandel oder dem Rückgang der Biodiversität einhergehen, zeigen, dass es keine ökonomisch sinnvolle Alternative zu weltweit nachhaltigem wirtschaftlichen Handeln gibt“, berichtet Rüdiger Hahn.

So prognostizieren die US-amerikanischen Ökonomen Adrien Bilal und Diego Känzig bei ungebremstem Klimawandel einen weltweiten BIP-Rückgang von 52 Prozent bis 2100 im Vergleich zu 2024. Laut Weltbank kostet der Biodiversitätsverlust bis 2030 jährlich 2,3 Prozent des globalen BIP (ca. 2,7 Billionen US-Dollar).

Forschende des Potsdam-Instituts für Klimaforschung schätzen in einer kürzlich veröffentlichten Studie die globalen Kosten des Klimawandels in Billionenhöhe. Dabei berücksichtigen sie Effekte, die sich durch den zu erwartenden Anstieg der Durchschnittstemperatur, eine veränderte tägliche Schwankung der Temperatur sowie Niederschlagsveränderungen ergeben können. Sie erwarten einen Einkommensrückgang von 19 Prozent innerhalb der nächsten 26 Jahre im Vergleich zu einer Situation ohne Klimawandel. Dies entspräche einem Einkommensverlust von etwa 38 Billionen US-Dollar. Die Schadenskosten sind schon kurzfristig sechsmal höher als die notwendigen Ausgaben zur Erreichung des 2-Grad-Ziels.

Nachhaltigkeit zahlt sich aus

Auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht zahlt sich Nachhaltigkeit aus: „Eine gute ESG-Performance verbessert oft die finanzielle Performance“, so Hahn. ESG (Environmental, Social, Governance) beschreibt Kriterien für nachhaltiges Wirtschaften.

Hahn verweist auf eine aktuelle Metastudie (2022) eines Forscherteams um den Wirtschaftswissenschaftler Timo Busch. Die Quintessenz ihrer systematischen Analyse umfangreicher Paneldaten mit über 2.000 Einzelstudien aus den Jahren 2005 bis 2020: Eine kontinuierliche Verbesserung unternehmerischer Umweltleistung ist positiv mit finanziellem Erfolg verbunden. Zahlen und Ergebnisse, die in ihrer Deutlichkeit beein-



Foto: AdobeStock – Mimi

drucken. Nachhaltiges Handeln ist in vielen Fällen für Unternehmen nicht nur ein ethisches, sondern auch ein ökonomisches Gebot. Sie können Kosten senken, neue Märkte erschließen, Risiken reduzieren und ihre Attraktivität für Kundschaft, Beschäftigte und Investor*innen erhöhen. Diese Faktoren stärken die Wettbewerbsfähigkeit und legen den Grundstein für langfristigen Erfolg.

Neben Potenzialen auch viele Hemmnisse

Warum also zögern Unternehmen? Der Nachhaltigkeitsexperte erklärt: „Eine große Frage ist immer: Wer macht den ersten Schritt, wer zieht nach? Unternehmen scheuen das vermeintliche Risiko des Ungewissen.“ Und tatsächlich kann es für manche Akteure und Akteurinnen zunächst ökonomisch sinnvoller sein, weniger zu tun als andere oder gar nichts. Denn auch Nachhaltigkeitsmanagement hat zwei Seiten – neben großen Potenzialen gibt es auch Hemmnisse: Anfangsinvestitionen sind hoch, regulatorische Unsicherheiten bestehen, und kurzfristige Erfolge bleiben oft aus. Besonders in preissen-siblen Branchen oder bei geringen Margen ist der Umstieg schwierig.

„Und natürlich kann auch niemand mit Sicherheit sagen, ob die jeweiligen Erfolgsparameter der Vergangenheit auch in Zukunft so gelten“, so der Wissenschaftler. Das hängt von vielen Rahmenbedingungen ab. Unternehmen müssten daher durchaus abwägen, welche

„Eine große Frage ist immer: Wer macht den ersten Schritt, wer zieht nach? Unternehmen scheuen das vermeintliche Risiko des Ungewissen.“

Prof. Dr. Rüdiger Hahn — Ökonom

Maßnahmen sie aus welchen Gründen verfolgen wollen – und das müssen nicht immer rein wirtschaftliche Gründe sein.

Hahn zeigt verschiedene Szenarien zur Kosten-Nutzen-Dynamik nachhaltiger Maßnahmen auf. Technologische Innovationen können Kosten senken, steigende gesellschaftliche Erwartungen den Nutzen nachhaltiger Strategien erhöhen. Unzureichende Regulatorik, die z.B. zu einem sinkenden CO₂-Preis im Zertifikatehandel führt, oder ein abnehmendes öffentliches Interesse können dagegen Nachhaltigkeitsbemühungen wirtschaftlich unattraktiver machen.

Das Fazit des Forschers: „Die Fakten zeigen: Im Nachhaltigkeitsmanagement stecken mehr Erfolgsfaktoren als oft angenommen. In vielen Fällen ist es wichtig, langfristige Perspektiven einzunehmen und Nachhaltigkeit als strategisches Ziel zu verfolgen, auch wenn kurzfristige Vorteile weniger offensichtlich sind.“

Die Düsseldorfer Kunstakademie

Die Kunstakademie Düsseldorf zählt weltweit zu den bedeutendsten Akademien; an ihr lehrten und lernten zahlreiche international renommierte Künstler*innen und Architekt*innen, so z.B. Hans Schwippert, Ewald Mataré, Joseph Beuys, Nam June Paik, Gotthard Graubner, Markus Lüpertz, Jörg Immendorff, Gerhard Richter, Katharina Fritsch, Rosemarie Trockel, Andreas Gursky und Nathalie de Vries. 2023 feierte die Institution ihr 250-jähriges Bestehen mit Veranstaltungen, Performances, Tagungen und Ausstellungen – ein Zeitpunkt, um auf zentrale Zäsuren in der Geschichte der Einrichtung zu blicken. Einen Blick auf eine besonders bewegte Zeit der Akademie wirft die d|up-Neuerscheinung *Die neue Akademie. Die Düsseldorfer Kunstakademie 1919 – 1933*. Prof. Dr. Jürgen Wiener, der Herausgeber, berichtet.

Im Fokus?

Unsere Publikation ist ein Zusammenwirken von Wissenschaftler*innen der Heinrich-Heine-Universität und der Kunstakademie sowie von renommierten, externen Spezialist*innen. Sie beleuchtet die Veränderungen an der Akademie nicht nach Modellen linearer Stilentwicklung, sondern legt ihr Augenmerk auf die institutionsgeschichtlichen, aber auch divergenten ästhetischen Reformen, die vor 100 Jahren vollzogen wurden. Wir schauen nicht nur in der Bildenden Kunst (Malerei, grafische Künste und Bildhauerei), sondern auch auf die Gartenkunst, Architektur, Bühnenbild oder Typografie, und stellen diese in den Rahmen der ökonomischen und bildungspolitischen Möglichkeiten und Grenzen der künstlerischen Lehre an Kunsthochschulen der Weimarer Republik.

Im Werden?

Mit der Publikation „Die Neue Akademie“ wird ein besonderes Augenmerk auf die Phase der Kunstakademie vor circa 100 Jahren gelegt. Zwischen 1919 und 1933 durchlief sie ihren wichtigsten und bis heute prägenden Strukturwandel, da Teile der renommiert und erfolgreich gewordenen Kunstgewerbeschule integriert wurden. Diese war unter Peter Behrens und dann von Wilhelm Kreis reformiert worden. Schon vor dem Ersten Weltkrieg wurden an der Düsseldorfer Kunstakademie Reformen in Richtung raumgebundener Künste eingeleitet, 1919 dann ausgebaut und im Laufe der Weimarer Republik auch in traditionellen Gattungen Malerei und Bildhauerei intensiviert (Berufung u. a. von Heinrich Nauen, Jan Thorn Prikker, Heinrich Campendonk, Paul Klee, Ewald Mataré), blieb aber trotz großer Erfolge im Zusammenwirken der Gattungen vor allem in der späteren Wahrnehmung im Schatten des Bauhauses.

In Zukunft?

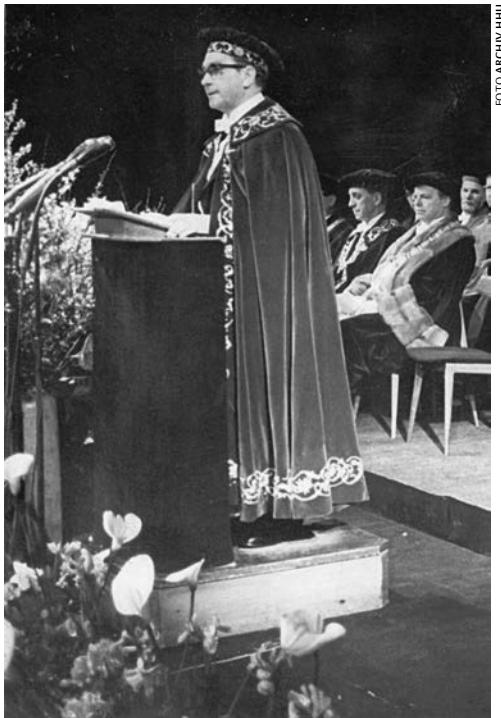
Die schon lange bestehende Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Kunstgeschichte der Heinrich-Heine-Universität mit Kolleg*innen der Kunstakademie findet auch weiterhin Raum in Forschung und Lehre. Im Rahmen des von der DFG geförderten Forschungsprojekts zur GeSoLei (Gesundheitspflege, Soziale Fürsorge und Leibesübungen), bei dem befreundete Wissenschaftler*innen aus der Kunstgeschichte, der Globalgeschichte und der Medizingeschichte unter dem Titel „Demokratische Gesellschaft ausgestellt? Die GeSoLei als Mikrokosmos der Weimarer Republik“ kooperieren, wird auch die Zusammenarbeit mit der Kunstakademie als einem der Partner des Projekts fortgeführt. Die 1926 durchgeführte GeSoLei war nicht nur die größte, auf Weltausstellungslevel agierende Ausstellung der Weimarer Republik, sie war zugleich auch dasjenige Projekt, mit dem die Düsseldorfer Kunstakademie unter Kaesbach ihre Leistungsfähigkeit als reformierte Akademie weit über Deutschland hinaus unter Beweis stellte, da sie für die gestalterische Durchführung (Architektur, Mosaike, Wandmalerei, Glasmalerei, Gestaltung der Ausstellungsräume und der Diagramme) zuständig war. Im nächsten Jahr feiert sie ihr 100-jähriges Jubiläum.

„Die neue Akademie. Die Düsseldorfer Kunstakademie 1919 – 1933“, Jürgen Wiener (Hg.), Deutscher Kunstverlag, Berlin, Walter de Gruyter GmbH, Berlin, d|up düsseldorf university press, Düsseldorf, 2024, 288 Seiten, ISBN 978-3-110-69274-7



COVER VERLAG

In diesem Jahr feiern wir 60 Jahre Universität Düsseldorf. Da das Magazin aber nur dreimal im Jahr erscheint, laden wir Sie zu einer rasanten Zeitreise ein: Zwei Jahrzehnte pro Heft, besser gesagt: zwei Highlights aus je 20 Jahren Universität. Zwischen 1965 und 1985 an der damals noch nicht so benannten Heinrich-Heine-Universität ...



... wurden wir, was wir heute sind: die Universität in Düsseldorf. Nicht plötzlich, sondern „schleichend“, wie Paul Mikat es nannte, ging die Gründung vor sich. Er hatte schon die Universitäten in Bochum und Dortmund gegründet und konnte den eher zögerlichen damaligen Ministerpräsidenten Dr. Franz Meyers überzeugen: „Wenn die in Konstanz mit vier Ordinarien sich Universität nennen, dann darf Düsseldorf das erst recht!“ Am 16. November 1965 ermächtigte die Landesregierung von NRW den Kultusminister, die Medizinische Akademie in „Universität Düsseldorf“ umzubenennen. Zum Jahreswechsel 1965/66 konstituierte sich dann die Universität mit einer Medizinischen und einer Naturwissenschaftlich-Philosophischen Fakultät. Über den Festakt im Düsseldorfer Schauspielhaus am 14. Februar 1966 schrieb die Westdeutsche Zeitung: „Ihre Talare zauberten auf die Bretter, die sonst die Welt bedeuten,

ein farbenfrohes Bild: Aus dem schwarzen Grundton leuchtete der traditionelle Purpur der Mediziner; fast symmetrisch hineingestreut ist das Kornblumenblau des Fähnleins der Natur- und Geisteswissenschaftler – eine neue Farbe auf der Düsseldorfer Hochschulpalette.“

... kam sehr hoher Besuch, Loki Schmidt, die Frau des damaligen Bundeskanzlers Helmut Schmidt, besuchte am 19. Februar 1981 den Botanischen Garten der Uni. Bereits 1976 hatte sie eine Stiftung zum Schutz gefährdeter Pflanzen gegründet – die Botanischen Gärten lagen ihr zeitlebens sehr am Herzen. Das Personal mit Prof. Dr. Wilfried Strubbe, dem Gründungsdirektor des Botanischen Gartens, und Gartenamtmann Dietrich Jacobsen an der Spitze hatte sie eingeladen. Jacobsen erinnert sich an ein „harmonisches Gespräch“ über die gefährdeten Pflanzenarten und auch Clemens Tennagels, damals Gartenmeister, erinnert sich heute noch, dass Loki Schmidt „viele Grundkenntnisse hatte und man ihr nichts vor machen konnte.“ Große Vorbereitungen waren damals nicht nötig: „Der Garten war in einem guten Zustand, da mussten wir nicht viel verändern.“



NABU naturgucker
Akademie

Artenwissen für alle!

www.NABU-naturgucker-Akademie.de

⌚ kostenlos ⌚ flexibel ⌚ multimedial

Foto: Jürgen Podgorski/NABU-naturgucker.de

Ernennungen

W3

Prof. Dr. met. vet.

Sabine Bischoff

Zentrale Einrichtung für Tierforschung und wissenschaftliche Tierschutzaufgaben

zum 1. Januar 2025

Ausführliche Vorstellungen der Neuernannten finden sich unter: www.hhu.de/neuberufene

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, Dr. Achim Zolke

ART DIREKTION

vista — digital brand content design

ILLUSTRATION, LAYOUT UND SATZ

Eli Alaimo di Loro, Romina Iken,
Andreas Magino, Anna Pommer

MITARBEITER*INNEN DIESER AUSGABE

Foto Roobert Bayer, Dr. Sönke Biel, Andreas Endermann, Dieter Joswig, Christoph Kawan, Sena Koç, Ivo Mayr, Wilfried Meyer, Paul Schwaderer, Sabrina Weniger
Text Lena Berghaus

DRUCK

Clasen Media Service GmbH,
Spielberger Weg 58, 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

REDAKTIONSSCHLUSS 2/2025

15. Mai 2025

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

Eine Erde.
Ein Klima.
Eine Menschheit.

act.greenpeace.de/friedensmanifest

GREENPEACE



Pro Minute fallen 21 Hektar Wald.
So schnell kann er
leider nicht weglaufen.

Hilf mit! Gemeinsam schützen wir weltweit Wälder
und ihre Bewohner. Spende jetzt auf wwf.de/wald



Die Vernichtung der Wälder in Amazonien und weltweit bedroht Millionen von Arten – und unsere Gesundheit. Der WWF setzt sich in Projekten vor Ort, bei Unternehmen und auf politischer Ebene für ihren Schutz ein. Hilf uns dabei mit deiner Spende. WWF Spendenkonto: IBAN DE06 5502 0500 0222 2222 22

hoch schul informations tag

14. Juni
2025 | 10–15 Uhr



**Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf**

hochschulinformationstag.de



hhu.de