2023 — AUSGABE 1

HHU*alumni*

Informationen für Ehemalige der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Ist das gerecht?

Triage im Pandemiefall

ALUMNI IM PORTRAIT
Der Biologe und die Kuratorin

NACHT DER MUSEEN IM APRIL
Ausstellung im Haus der Universität

CAMPUSMESSE 2023
Kostenlose Bewerbungsfotos

hhu.

Neues von der HHU

FOTO HHU / IVO MAYR

Am 22. April 2023 startet die Düsseldorfer Nacht der Museen. Auch unser Haus der Universität wird als Ausstellungsort dabei sein! Lesen Sie auf Seite VII, was dort gezeigt wird und wie Sie zwei VIP-Tickets für die Nacht der Museen gewinnen können. Und am 10. Mai gibt es auf der HHU Campusmesse wieder die Gelegenheit, kostenlose Bewerbungsbilder machen zu lassen (Seite XI).

Lernen Sie zwei Ehemalige der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU) im Alumni-Portrait kennen: Maren Knapp Voith hat Kunstgeschichte an der HHU studiert und mit dem NAILS projectroom e.V. einen Ort im hippen Flingern geschaffen, wo junge Künstler und Künstlerinnen erste Ausstellungserfahrungen sammeln und ihre Werke vermarkten können (Seite IV). Professor Chris Vogel ist Biologe, er lehrt und forscht an der University of California in Davis. Lesen Sie ab Seite VIII, warum er in den 90er-Jahren in die USA gezogen ist und an welchem hochaktuellen Thema er arbeitet.

Zuckerschoten heißt der neue Podcast der HHU: Unentdecktes, Ungesagtes, Unerwartetes – jede Folge dreht sich um ein einziges Wort. Obschon die Wissenschaft ausschweifende Erklärungen liebt, liefert sie hier präzise, unerwartete Antworten. Hören auch Sie hinein!

Mitte Mai 2023 findet ein Alumni-Campusrundgang statt und bietet die Möglichkeit, mehr über die spannende und zukunftsträchtige Pflanzenforschung an der HHU zu erfahren. Im Anschluss begrüßen wir gemeinsam den Frühling in der Orangerie des Botanischen Gartens mit Fingerfood und Getränken! Zu dieser Veranstaltung erfahren Sie demnächst mehr per E-Mail.

Herzlichen Gruß aus der Alumni-Stelle,
Stefanie Folke-Sabel

Neuer Podcast der HHU

Zuckerschoten enthüllen Wissensschätze

Unentdecktes, Ungesagtes, Unerwartetes – das bietet „Zuckerschoten“, der neue Podcast der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Jede Folge dreht sich um ein einziges Wort. In Kurzinterviews ordneten Forschende der HHU zum Auftakt Anfang März 2023 den Begriff „Schmerz“ ein: Wann wird Schmerz chronisch? Darf man sich von Schmerzensgeld einen schönen Urlaub gönnen und was erzählen alte Bilder über dieses Gefühl?

FOTO PAUL SCHWADERER

In der aktuellen zweiten Folge geht es um das Wort „zurück“: Geraubte Kunst wird zurückgegeben, Russland möchte das Staatsgebiet der Ukraine „zurück“, Kleidung, die in der falschen Größe bestellt wurde, schicken wir zurück. Und mit Corona kam die Pandemie zurück. Alle zwei Wochen erscheint eine neue Ausgabe, die dann auf den bekannten Plattformen frei abrufbar ist.

„Wir möchten unsere Hörerinnen und Hörer mit dem Podcast zu einem kleinen Rundgang durch die Universität einladen,“ so Dr. Victoria Meinschäfer, Gastgeberin bei den Zuckerschoten. „Ein Wort ist jeweils der Leitbegriff, der uns zu den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der verschiedenen Fächer und Institute führt. Manchmal tauchen wir in die Tiefe der Forschung ab und manchmal kratzen wir nur an der Oberfläche.“

WARUM „ZUCKERSCHOTEN“?

Heinrich Heine, der Namensgeber der Düsseldorfer Universität, schreibt im Wintermärchen: „Ja, Zuckererbsen für jedermann, sobald die Schoten platzen! Den Himmel überlassen wir den Engeln und den Spatzen.“ So viel in diesem Zitat steckt, so viel steckt auch in Zuckerschoten – jede Erbse ist ein Unikat. Und sie alle stehen für mannigfaltige Geschichten aus der Wissenschaftswelt. Einige von ihnen wird der neue Podcast künftig erzählen.

HÖR DIR DEN PODCAST AN …

Philosophische Fakultät

Maren Knapp Voith fördert junge Künstler und Künstlerinnen

FOTO KAI WERNER SCHMIDT

Im NAILS projectroom e. V. können junge Künstler*innen wie Nils Levin Sehnert ihre Arbeiten zeigen.

Wie kam es zu Ihrem Entschluss, an der HHU Kunstgeschichte zu studieren?
Ich hatte Innenarchitektur an der FH Düsseldorf studiert und bin dann in die Schweiz gezogen. Dort konnte ich das Studium nicht abschließen, da es in der Schweiz damals keinen entsprechenden Studiengang gab. Nach meiner Rückkehr nach Düsseldorf 2012 habe ich mich wieder an der FH beworben, um den Abschluss zu machen (ich hatte ja bereits sieben Semester studiert), aber keinen Studienplatz mehr bekommen. Ich habe mich dann an der HHU für Kunstgeschichte eingeschrieben. Im Nachhinein habe ich festgestellt, dass mich die Kunstgeschichte noch mehr interessiert hat als die Innenarchitektur.

Wo haben Sie als „erwachsene" Studierende am liebsten gelernt? Zu Hause im stillen Kämmerlein oder in einer Gruppe?
Ich habe lieber in der Gruppe gearbeitet – ich finde den Input anderer oder die Arbeit in Teams effektiver.

Im Rahmen Ihres Studiums haben Sie mit anderen Studierenden das Projekt Campus Beautiful initiiert. Wie sah dieses aus?
Wir haben als Studierende der Kunstgeschichte mit Studierenden der Kunstakademie ein Skulpturenprojekt auf dem Campus der HHU initiiert. Es war ein studentisches Projekt. Studierende der Kunstakademie wurden eingeladen,

für den öffentlichen Raum des Campus Skulpturen und Installationen zu entwickeln. Es wurden verschiedene Begehungen mit den Künstler*innen auf dem Gelände gemacht und dann die Ideen in Zusammenarbeit mit dem Gebäudemanagement der HHU umgesetzt. Abschließend haben wir eine Dokumentation publiziert, in der die Arbeiten und die Künstler*innen vorgestellt wurden. Die Produktion der Publikation wurde durch die großzügige Unterstützung der Bürgeruniversität ermöglicht.

Ausstellungsraum für junge Kunstschaffende

Hatte diese Erfahrung Einfluss auf die Gründung des NAILS Projectroom e.V.?
NAILS ist ein non-profit Off-space, seit 2021 ein eingetragener gemeinnütziger Verein. Die Erfahrungen aus dem Projekt mit der Akademie waren ein Anstoß für den Projektraum: Bei der Suche nach Ausstellungsorten für Kunst ist mir aufgefallen, dass es wenige entsprechende Räume gibt. Ich fand die Arbeit und die Erfahrungen, die ich in dem Projekt Campus Beautiful gemacht habe, so anregend und interessant, dass ich mich spontan dazu entschlossen habe, diese Art der Zusammenarbeit mit den Studierenden der Kunstakademie weiterzuführen.

Kann und will man mit einem solchen Projekt Geld verdienen?
Damit verdient man leider kein Geld, das ist ja auch nicht die Intention eines Off-spaces, aber es steckt viel Engagement und Initiative dahinter.

Gibt es bereits künstlerische Erfolgsgeschichten?
Aus den Kontakten mit den Künstler*innen, die bei Campus Beautiful mitgemacht haben, ergaben sich die ersten Kooperationen für Ausstellungen im NAILS. Einige hatten danach erfolgreiche Ausstellungen in Kunstvereinen oder auch in Galerien. Ich denke, für alle war es eine gute Zusammenarbeit. Auch in der Corona Zeit haben wir versucht, so viele Ausstellungen wie möglich unter den erschwerten Bedingungen durchzuführen, um die Sichtbarkeit der Künstler*innen zu gewährleisten. Ich denke, dass ist uns ganz gut gelungen.

Wie hat sich das NAILS entwickelt? Welche Pläne verfolgen Sie als nächstes?
Das Nails hat sich sehr gut entwickelt, hat schnell eine hohe Bekanntheit erreicht. Wie gesagt, darf man auch nicht vergessen, dass wir nur eine reguläre Ausstellung hatten, die von Sabrina Podemski und Steffen Jopp. Sie hatten spontan diese erste Ausstellung ausgerichtet und bereits die zweite Ausstellung musste am Eröffnungstag wegen Corona abgesagt werden. Es hat sich gezeigt, dass der Bedarf nach einem solchen Ausstellungsraum auf jeden Fall da ist. Leider haben wir die notwendigen Fördergelder für die Finanzierung des Raumes nicht konstant einwerben können, so dass der Raum nicht mehr tragbar ist. Wir werden ihn deshalb dieses Jahr schweren Herzens aufgeben, der Verein bleibt aber weiterhin bestehen. Wir möchten auch weiter Projekte organisieren und realisieren, aber nicht mehr mit einem festen Raum.

„Wenn man seine Interessen gefunden hat, funktioniert der Rest von selbst."

Maren Knapp Voith — Kunsthistorikerin und Kuratorin

FOTO JENNIFER FEY

Maren Knapp Voith

Maren Knapp Voith wurde am 8. Mai 1970 in Wuppertal geboren. Von 2014 bis 2023 hat sie an der HHU Kunstgeschichte und Antike Kulturen studiert und hat gerade ein kunsthistorisches Promotionsstudium begonnen. Maren Knapp Voith ist geschieden und lebt in Düsseldorf. Sie ist als freie Kuratorin unter anderem im Nails Projectroom e. V. (s. Infokasten) tätig und interessiert sich für Reisen, Kunst und Sport.

Welches sind die wichtigsten Inhalte oder Erkenntnisse aus Ihrem Studium?
Ich glaube, die wichtigste Erkenntnis ist, dass man mehr Dinge schaffen kann, als man sich vielleicht am Anfang zutraut. Außerdem kann man vieles noch lernen und den Horizont erweitern, was ich als sehr wichtig und bereichernd empfunden habe und auf gar keinen Fall missen wollte.

Nächstes Projekt: Promotion

Sie haben sich entschlossen, im Anschluss an Ihren Master zu promovieren. Welches wird Ihr Thema sein?
Mein Thema ist eine Arbeit über zwei Architekten, die zu Beginn des letzten Jahrhunderts in Düsseldorf und Umgebung tätig waren. Ich mache eine Aufstellung der Bauten, die sie entworfen und ausgeführt haben und setze sie in den städtebaulichen und historischen Kontext. Also ein städtebauliches Architekturthema.

„Man kann mehr Dinge schaffen, als man sich anfangs zutraut."

Maren Knapp Voith — Kunsthistorikerin und Kuratorin

Was würden Sie unseren Studierenden im Allgemeinen mit auf den Weg geben?
Das man nicht so schnell aufgeben sollte, schauen sollte, welches Studium wirklich zu einem passt – welche Interessen man wirklich hat. Dann klappt auch der Rest von selber und es lohnt sich durchzuhalten. Auch wenn es manchmal anstrengend und hart ist.

NACHGEFRAGT

Was geschieht in einem non-profit Off-space, Frau Knapp Voith?

„In drei Jahren fanden im NAILS 27 Ausstellungen statt, die meisten Künstler*innen habe ich ausgesucht oder angesprochen. Es gab aber auch zahlreiche Initiativbewerbungen, meistens musste ich diese wegen Zeitmangels ablehnen. Durch Corona konnten ein paar Ausstellungen nur unter erschwerten Bedingungen stattfinden, aber bei der ersten Ausstellung hat mich der Besucherandrang schon überrascht.

Die größte Aufmerksamkeit in der Presse haben die Ausstellungen „Beuys & Girls" in Zusammenarbeit mit Curated Affairs (Kasia Lorenc & Angelika Trojnarski) bekommen und „Test Chamber:Isolation" von Til Bödeker, in der sich die Besucher*innen in eine Art Floating Tank begeben konnten. Die größte Freude ist sicher immer gewesen, wenn die Ausstellungen und Eröffnungen gut funktioniert haben und die Resonanz entsprechend gut war – da vergisst man auch die Anstrengungen und Aufregungen der Tage davor. Besonders viel Spaß haben auch die Essen gemacht, zu denen wir die beteiligten Künstler*innen und verschiedene Gäste eingeladen hatten.

Dunkle Momente sind immer die Dinge, die nicht funktionieren oder wenn Ideen nicht umgesetzt werden können – aus den verschiedensten Gründen. Oder als die geplante Ausstellung im März 2020 am Tag der Eröffnung abgesagt werden musste: das war schon hart und hat uns erst mal in eine Art Vakuum geworfen. Aber wir haben dann ein paar Wochen später die Ausstellung doch eröffnen können, wenn auch unter erschwerten Bedingungen."

Neues Programm für Frühling und Sommer

VON DEN TIEFEN DES NORDPOLARMEERS ZU DEN STERNEN DES UNIVERSUMS

Das Programm Bürgeruniversität der Heinrich-Heine-Universität lädt diesen Frühling und Sommer wieder zu spannenden Themen ein: Von April bis Juli geht es in 35 Veranstaltungen um die Forschung aus allen fünf Fakultäten der Uni. Das Programm soll Einblick in die Wissenschaft an der HHU geben und einen offenen Austausch mit Bürgerinnen und Bürgern fördern. Die Veranstaltungen sind – bis auf wenige Ausnahmen – kostenlos und ohne Anmeldung zu besuchen. Wo eine Anmeldung erforderlich ist, wird im Programm und in den Online-Kanälen darauf hingewiesen. Alle Interessierten sind herzlich eingeladen. Die Veranstaltungen finden im Haus der Universität, auf dem Campus der HHU und an weiteren Orten in Düsseldorf statt. Highlights in diesem Sommer sind neben den etablierten Vortragsreihen wie „Forschung im Fokus“, „oeconomicum live – Wirtschaft erleben!“ und „denXte“ eine Forschungsexpedition im Nordpolarmeer, ein Info-Brunch zum Thema Kinderwunsch, der Space Day im Haus der Universität und auf dem Schadowplatz und die neue Reihe „Mein Job, mein Leben und ich“. Das frisch gedruckte Programm liegt im Haus der Universität und an verschiedenen Stellen auf dem Campus sowie der Stadt aus.

→ **DIGITALE INFORMATIONEN GIBT ES HIER**

Düsseldorfer
Nacht der Museen

Das Haus der Universität als Ausstellungsort

Bei der diesjährigen Düsseldorfer Nacht der Museen am 22. April 2023 wird auch unser Haus der Universität als Ausstellungsort dabei sein: In Zusammenarbeit mit dem international renommierten Düsseldorfer Konzept-Künstler Mischa Kuball verwandeln Studierende der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf das Haus und den Schadowplatz davor für einen Abend in ein „Museum der Zukunft“ und einen „Platz der Universität“. Besuchen Sie uns, staunen Sie über die kreative Umgestaltung des Innen- und Außenbereichs und chillen Sie in der Lounge mit Drinks und DJ!

Die HHU verlost zwei VIP-Karten, mit der Sie und Ihre Begleitung freien Eintritt ohne Schlange stehen bei alle Aktionen der Nacht der Museen genießen können. Wenn Sie die Karten gewinnen möchten, schreiben Sie uns bis zum 20. April 2023 eine E-Mail an **alumni@hhu.de** mit dem Stichwort VIP-Karten.

AUSSTELLUNGSORT 16
Haus der Universität
Schadowplatz 14
Geöffnet bis 24 Uhr

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Forschung an den Effekten von Umweltschadstoffen in Kalifornien

FOTOS CHRIS VOGEL

Wandern vor großer Kulisse: Professor Vogel mit seiner Frau Margit im Monument Valley.

Weshalb haben Sie sich gerade für die HHU entschieden?
Eigentlich wollte ich hauptsächlich Botanik und Pflanzenphysiologie studieren. Vor dem Studium habe ich in Gärtnereien gearbeitet und durch meine Familie hatte ich Beziehungen zu Pflanzenbaubetrieben in der Umgebung am Niederrhein und konnte den Kontakt während des Studiums halten. Ich bin am Niederrhein aufgewachsen und liebe den Niederrhein, die Leute und Düsseldorf am Rhein.

An was erinnern Sie sich besonders gerne aus Ihrer Zeit an der HHU? Haben Sie eine Anekdote?
Die Bio-Feten waren legendär und besser als die Mediziner-Partys. Der Besuch mit Kommilitonen am Mittwochabend im Ratinger Hof war auch immer ein Highlight. Als Biologen hatten wir dann auch schon mal Spinnen an unsere Jacken geklebt, die allerdings wenig Eindruck gemacht haben. Die Exkursionen der Biofachschaft waren auch klasse.

Im Zoologie-Praktikum hat sich mein Kommilitone beschwert, weil er das Objekt unter dem Mikroskop schlecht erkennen konnte und glaubte, das Mikroskop wäre nicht in Ordnung. Der Kursleiter hat dann aber schnell rausgefunden, dass Wimperntusche auf dem Okular vom Mikroskop die Ursache war. Wir mussten alle herzlich lachen.

Würden Sie die HHU als Universität/Arbeitgeber empfehlen?
Das kann ich heute schlecht beurteilen, da ich die derzeitigen Bedingungen nicht so gut kenne nach über 20 Jahren. Aus meiner Erfahrung und der Zeit in den Achtzigern und Neunzigern an der HHU würde ich die HHU für den Studiengang Biologie und Medizin empfehlen. Die Nähe zur Medizinischen Fakultät und die MatNat mit Chemie und Physik ist ein Plus für Biologen. Außerdem ist das Jobangebot für Biologen auch sehr gut in der Region, denke ich. Unser Professor für Biophysik hat z. B. Quiagen in Hilden mitgegründet, wo auch einige meiner Kollegen damals einen Job gefunden haben.

Welches ist Ihre aktuelle Tätigkeit?
Ich bin seit über 22 Jahren an der Universität von Kalifornien in Davis (UC Davis) als Professor tätig. Meine Hauptbeschäftigung ist die Forschung, dann auch Uni Service und als Mitglied in den Zentren für Molekulare Onkologie und Umweltmedizin und Umweltforschung, sowie Lehre für Studierende und Durchführung von Laborpraktika. Wir bieten auch seit über 10 Jahren deutschen Studierenden im Sommer Internships an, die durch den DAAD aus Deutschland gefördert werden.

Können Sie Ihre Forschung für Laien verständlich beschreiben?
Durch meine Forschungsarbeiten versuche ich, molekulare Mechanismen aufzuklären, die durch die Belastung mit toxischen Chemikalien und Umweltschadstoffen induziert werden und beim Menschen zu chronischen Erkrankungen (Krebs, Autoimmunkrankheiten, Herz-Kreislauferkrankungen) führen können. Im Mittelpunkt meiner Forschung stehen molekulare Rezeptoren, welche die Wirkung von Chemikalien aufspüren und weiterleiten und dann zu einer Störung im Immunsystem führen. Es hat sich gezeigt, dass Störungen (Deregulierungen) des Immunsystems oft der Auslöser für chronische Erkrankungen und auch Krebs sein können.

„Sammelt viel Erfahrung in anderen Labors oder durch internationale Austauschprogramme."

Christoph Vogel — Biologe

Christoph F. Vogel

Prof. Dr. Christoph F. Vogel wurde am 20. August 1959 in Kevelaer geboren. Er hat von 1983 bis 1991 Diplom-Biologie studiert und im Anschluss zum Thema „Toxikologie und Umwelthygiene" an der HHU promoviert. 1996 erfolgte die Verleihung des Dr. rer. Nat. mit „magna cum laude". Prof. Vogel ist verheiratet und Vater von drei Kindern. Er lebt in Davis, Kalifornien und arbeitet als Research Professor an der UC Davis. In seiner Freizeit spielt er gern Tennis und Pickleball, wandert mit dem Rucksack in der Sierra Nevada oder an der Küste und interessiert sich für Pflanzen und seinen Garten.

Gibt es einen Anwendungsbezug?
Unsere Erkenntnisse können zur Entwicklung von neuen Arzneistoffen führen, die vor chronischen Erkrankungen wie Autoimmunkrankheiten oder Krebs schützen sollen. Weiterhin helfen unsere Untersuchungen, toxische und gesundheitsgefährdende Stoffe in der Umwelt, in der Nahrung und in Gebrauchsgegenständen zu identifizieren. Diese Erkenntnisse sind wichtig für die Risikoabschätzung und sollen Politiker und die Industrie informieren bzw. alarmieren, bestimmte Chemikalien zu verbieten oder erst gar nicht herzustellen und zu verwenden.

Wie war Ihr Start in den USA im Jahr 2000? Sie kamen als junge Familie mit kleinen Kindern dort an…
Der Start in die USA begann genau am 1. August 2000 mit dem Einchecken am Lufthansa Schalter im Düsseldorfer Flughafen: mit acht vollen Koffern und zwei Kindern (5 und 8 Jahre alt). Ich hatte ein Habilitationsstipendium bekommen, um an der UC Davis für zwei Jahre Forschungsarbeiten durchzuführen. Unser Plan war, nach zwei Jahren wieder zurückzukommen nach Deutschland und meine Stelle als PD/Professor in Düsseldorf anzutreten. Einstimmig hat die Familie dann nach drei Jahren beschlossen, in Kalifornien zu bleiben, da wir uns alle sehr wohl gefühlt haben in Davis und in unserer neuen Nachbarschaft. Die Arbeitsbedingungen für mich waren auch optimal in der kleinen Uni-Stadt. An der UC Davis sind so ziemlich alle Fachrichtungen und Studienfächer vertreten, einschließlich der Medizinischen Fakultät mit Klinik auf dem Cam-

Im Labor mit der mexikanischen Studentin Brisbane.

pus in Sacramento. Ich konnte viele Verbindungen zu anderen Forschern an der UC Davis aufbauen, die an ähnlichen Forschungsprojekten arbeiten.

Haben alle Familienmitglieder in Kalifornien ihren Weg gefunden?

Für mich war die Arbeit im Labor von Anfang an vertraut und ich habe mich relativ schnell zurechtgefunden. Unsere Kinder gingen in die Vorschule bzw. 2. Klasse. Der Anfang war sicherlich etwas schwer für die beiden, da alles neu und ungewohnt war und sie die englische Sprache erst lernen mussten. Nach etwa sechs Monaten hatten sie sich an die neue Sprache gewöhnt. Die Schulen in Davis bieten auch einen Zusatzunterricht für Kinder aus anderen Ländern an. Nach einem Jahr haben wir noch ein drittes Kind bekommen und meine Frau war dann mit der Familie für die nächsten Jahre beschäftigt. Sie hat ihren Beruf als Kinderkrankenschwester in den USA nicht weitergeführt und arbeitet heute in der Schule als Ausbildungsassistentin für Kinder mit Lerndefiziten. Die zwei älteren Kinder haben ihren Abschluss an der Uni in Davis gemacht. Der Jüngste studiert noch am College „Computer Science“. Das ging sehr gut und wurde zum Teil auch durch Stipendien von der Uni und vom Staat Kalifornien unterstützt. Unsere Tochter Helena hat ihren Doktor in Tiermedizin an der UC Davis abgeschlossen und arbeitet nun auf ihren PhD (Dr. rer. Nat.) hin, weil sie gerne in der Forschung arbeitet. Unser Sohn Philipp hat sein Studium in Betriebswirtschaft abgeschlossen und verfolgt seinen Traum und zeichnet Comic-Bücher.

Was würden Sie Studierenden Ihrer Fachrichtung bzw. allgemein empfehlen?

Möglichst viel Erfahrung zu sammeln in anderen Arbeitsgruppen/Labors oder durch internationale Austauschprogramme. Ich denke auch, dass es wichtig ist, sich Zeit zu nehmen, um das passende Thema und Labor für die Bachelorarbeit oder Dissertation zu finden.

Sie leben und arbeiten seit vielen Jahren im Ausland. Haben Sie heute noch Kontakt zur Universität und/oder Kommiliton*innen?

Ja, ich habe immer meinen Kontakt nach Deutschland und zu meiner Arbeitsgruppe in Düsseldorf gehalten. Daraus ergibt sich auch heute noch eine aktive Zusammenarbeit mit Kollegen am Leibniz-Institut für Umweltmedizinische Forschung, das liegt Auf'm Hennekamp in Düsseldorf. Wir tauschen regelmäßig Daten und Material aus, haben gemeinsame Publikationen und treffen uns auf Kongressen. Dieses Jahr bin ich eingeladen worden, am 4. Mai einen Vortrag am Leibniz-Institut zu halten über die „Rolle des Ah-Rezeptors bei der Entstehung von Tumoren ausgelöst durch Umweltfaktoren“.

Auch mit ein paar meiner Kommilitonen aus dem Biologie-Studium habe ich noch Kontakt. Noch dieses Jahr werden wir uns in Münster treffen. Einer meiner Kommilitonen ist Meeresbiologe an der Uni Münster und ein anderer Humangenetiker an der Uni Wien.

Prof. Dr. Christoph F. Vogel zur Ungleichheit für Gesundheit und Umwelt:

„Mein privates Engagement geht aus meinem Forschungsgebiet hervor: Environmental (In) Justice and Health Disparity. Hier geht es um die Ungleichheit für Gesundheit und Umwelt, weil Menschen, die weniger verdienen, in der Regel eine schlechtere Gesundheitsversorgung haben und sich eine Wohnung oder ein Haus in einer sauberen und unbelasteten Wohngegend oft nicht mehr leisten können. Das ist auch ein Thema meiner Forschung, wo wir Effekte von Umweltschadstoffen untersuchen, die durch Verkehr und Autoabgase erzeugt werden. Menschen mit niedrigem Einkommen wohnen oft in der Nähe von großen Straßenverbindungen, Autobahnen oder Industrieanlagen und sind somit höheren Konzentrationen an Schadstoffen ausgesetzt. Sie haben in der Folge ein höheres Risiko, an Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder an Krebs zu erkranken.“

Jetzt Termin reservieren!

Bewerbungsbilder-Shooting auf der HHU-Campusmesse 2023

Am Mittwoch, dem 10. Mai 2023 können unsere Absolvent*innen und jungen Alumni auf der HHU-Campusmesse auf Companies, Recruiter, Initiativen treffen und Vorträge zu Karrierethemen hören. Rund um die Hörsaalfoyers im Gebäude 23.01 und 22.01 finden Sie an vielen Ständen Angebote und Informationen für einen geglückten Start ins Berufsleben, in ein Praktikum oder Volontariat. Ist auch etwas für Sie dabei? Profile der Aussteller*innen finden Sie unter www.campusmesse-duesseldorf.de oder auf der kostenlosen Messe-App hhu.Events.

Auch die HHU-Alumni-Stelle wird wieder mit einem Stand (Nr. 48 im Gebäude 22.01) auf der Campusmesse vertreten sein! Weil ein gelungenes Bewerbungsfoto ein Must Have bei jeder Stellen- oder Praktikumssuche ist, wird am **10. Mai zwischen 12:30 und 17 Uhr** auf unserer Fläche ein kostenloses, professionelles Bewerbungsbilder-Shooting mit Fotograf Ivo Mayr stattfinden.

FOTO CHRISTOPH KAVAN

Wenn Sie teilnehmen möchten, senden Sie bitte eine kurze E-Mail an alumni@hhu.de und schreiben Sie, warum Sie gerne Bewerbungsfotos machen möchten.

ANZEIGE

Neues Heine-Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung

An der HHU kann man nicht nur berufsbegleitend studieren – es gibt auch zahlreiche Angebote der akademischen Weiterbildungen für Berufstätige. Hierzu wurde eine neue Einrichtung gegründet!

TIPP:
Kosten für Fort- und Weiterbildung können Sie übrigens vollständig von der Steuer absetzen – falls der Arbeitgeber Ihnen die Weiterbildung nicht bereits bezahlt.

FOTO HHU/IVO MAYR

Die HHU steht vielen Menschen offen, auch denen, die sich weiterbilden möchten.

„Wissenschaftliche Weiterbildung heißt der Begriff, wenn sich Personen mit einem ersten Hochschul- oder Berufsabschluss an der Universität weiterbilden. Im Gegensatz zu einer Gasthörerschaft sind die Berufstätigen unter sich und der Kursinhalt wird an die berufliche Praxis angepasst.“, erklärt die Geschäftsführende des neuen Heine-Zentrums für wissenschaftliche Weiterbildung Frau Dr. Jana Emontz.

Neue kürzere Veranstaltungen

Bekannt sind einigen bereits die akkreditierten weiterbildenden Studiengänge an der HHU. Ein besonderes Highlight sind die neuen kürzeren Veranstaltungen, wie etwa ausgewählte Kurse der Heine Research Academies oder das zweitägige Seminar zu Google Analytics 4 im Online Marketing.

Sie sehen: Die angebotenen Weiterbildungen an der HHU sind so vielfältig wie die Disziplinen unserer Universität. Expert*innen aus zahlreichen Fachgebieten der fünf Fakultäten teilen ihr Wissen im Sinne des Transfergedankens. Sie berichten den Weiterbildungsteilnehmenden von neuesten Erkenntnissen und wichtigen Grundlagen.

An der HHU unterstützt nun das neue Heine-Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung unter der Leitung des Prorektors für Studienqualität und Lehre, Prof. Dr. Christoph J. Börner, Dozierende und Berufstätige gleichermaßen bei allen Fragen rund um die Weiterbildung an der Universität.

Das Heine-Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung lädt Sie als Alumni daher herzlich dazu ein, an unseren Weiterbildungen teilzunehmen! Lernen Sie Gleichgesinnte kennen, vernetzen Sie sich in Ihrem beruflichen Umfeld und richten Sie Ihre fachlichen Fragen direkt an unsere Expert*innen. Das Heine-Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung und seine Dozierenden freuen sich auf Sie!

MEHR INFORMATIONEN UNTER
→ www.hhu.de/weiterbildung

HABEN SIE FRAGEN ZUM HEINE-ZENTRUM?

Dr. Jana Emontz
Geschäftsführung des Heine-Zentrums für wissenschaftliche Weiterbildung
+49 211 81-13053
weiterbildung@hhu.de

Career Service

Zeit Ihres Studiums sind Sie ein Teil des Netzwerks der HHU! Sie profitieren vom gegenseitigen Austausch, der vielfältigen Angebote sowie der individuellen Unterstützung – und auch nach Ihrem Abschluss ist Ihnen dieses Spektrum noch immer zugänglich!

ALUMNI PROFITIEREN – LERNEN SIE ARBEITGEBER*INNEN KENNEN!

Der Career Service der HHU, Kooperationspartner der Alumni-Koordinationsstelle, lädt Sie als Alumni daher herzlich dazu ein, auch nach Ihrem Abschluss an ausgewählten Veranstaltungen teilzunehmen! Lernen Sie (digital) Unternehmen kennen, vernetzen Sie sich mit Arbeitgeber*innen und richten Sie Ihre Fragen direkt an die zuständigen Ansprechpartner*innen. Die Veranstaltungen des Career Service bieten Ihnen die Möglichkeit, Ihre weitere Karriereplanung aktiv voranzutreiben!

Da die Teilnahmeplätze limitiert sind, bittet Sie der Career Service, sich über das HISLSF (für Alumni, die Master-/Promotionsstudierende sind), über careerservice@hhu.de oder über die Webseite des Career Service vorab anzumelden und dabei anzugeben, dass Sie Mitglied im Alumni-Netzwerk der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf sind. Das gesamte Veranstaltungsprogramm des Career Service finden Sie hier. Der Career Service der HHU freut sich auf Sie!

DER WEG ZURÜCK AN DIE UNIVERSITÄT

JOBPORTAL STELLENWERK UND ANGEBOTE FÜR ARBEITGEBER*INNEN

In Ihrem Unternehmen haben sich freie Stellen ergeben, die Sie kurzfristig besetzen möchten? Dann sind Sie herzlich eingeladen, unser Jobportal „stellenwerk Düsseldorf“ zu nutzen! Egal, ob Sie auf der Suche nach flexiblen Aushilfskräften, qualifizierten Assistent*innen, Werkstudent*innen, Praktikant*innen, Volontär*innen oder Trainees sind: Da stellenwerk sich primär an Studierende und Absolvierende richtet, bietet es Ihnen die Gelegenheit, in jedem Fall qualifizierte Nachwuchskräfte direkt zu erreichen.

Career Termine: Falls Ihr Unternehmen selbst Veranstaltungen zur Personal- und Nachwuchsgewinnung anbietet, können Sie diese schnell und einfach veröffentlichen! Weitere Infos finden Sie hier.

Ein besonderes Highlight: Private Anzeigen können kostenfrei inseriert werden!

Alle weiteren Informationen und Modalitäten finden Sie hier.

DER WEG ZURÜCK AN DIE UNIVERSITÄT

CAREER-SERVICE – ALUMNI BERICHTEN!

Sie haben es geschafft: Sie stehen als Alumni mit beiden Beinen fest im Berufsleben! Und nun blicken Sie zurück. Zurück auf Ihr Studium und den Wechsel von der Theorie in die Praxis. Denken Sie dabei manchmal an all diejenigen, die Sie auf diesem Weg begleitet haben? Oder hätten Sie sich mehr Angebote gewünscht, die Sie auf Ihren weiteren Weg vorbereitet hätten? Dann nutzen Sie jetzt Ihre Chance: Unterstützen Sie Studierende der HHU, indem Sie aus Ihrer Praxis berichten! Wie haben Sie den Übergang vom Studium in den Beruf erlebt? Gibt es Dinge, die Sie den aktuellen Absolvierenden „mit auf den Weg“ geben möchten?

Der Career Service lädt Alumni herzlich dazu ein – an Ihre Heimatuniversität, die HHU – zurückzukehren und über ihre Praxis zu berichten! Kommen Sie mit uns ins Gespräch! Gerne beraten wir Sie, welche der angebotenen Möglichkeiten für Sie von Interesse sein könnten.

DER WEG ZURÜCK AN DIE UNIVERSITÄT

CAREER-SERVICE – SIE ALS REFERENT*IN!

Sie sind auf der Suche nach Nachwuchskräften oder möchten Ihr Unternehmen – in Ihrer Funktion als Arbeitgeber*in oder Stellvertreter*in – einem geeigneten Publikum vorstellen? Der Career Service bietet Ihnen die Möglichkeit, mit den aktuellen Studierenden und Absolvierenden der HHU in Kontakt zu treten!

Der Career Service führt regelmäßig Veranstaltungen mit Arbeitgeber*innen und Unternehmen durch, die auf der Suche nach passenden Bewerber*innen sind. Hierfür werden verschiedene kostenlose Veranstaltungsformate angeboten:

- Unternehmenspräsentation
- Praxisvorträge „Praxis jetzt! Aktuelle Praxisdiskussion“
- Trainings und Kurzworkshops
- Campusmesse der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- (Pflicht-)Praktika
- Individuelle Konzepte

Im Rahmen einer solchen Kooperation teilen wir Ihre Stellenausschreibung außerdem auf unseren digitalen Kanälen. Auch so lässt sich schnell und unmittelbar der Kontakt zu den Nachwuchskräften herstellen! Sprechen Sie uns an, wir freuen uns auf Sie!

AKTUELLE ANKÜNDIGUNGEN – ALS ALUMNI AUF DEM LAUFENDEN BLEIBEN!

Alle Veranstaltungen und interessante Jobangebote werden regelmäßig über die sozialen Kanäle des Career Service der HHU sowie des stellenwerk Düsseldorf geteilt. Sie wollen nichts verpassen? Dann abonnieren Sie uns jetzt auf Instagram und LinkedIn.

@careerservicehhu @stellenwerk

Career Service HHU Düsseldorf

Veranstaltungs-programm des Career Service

Berufsfelder für Studierende und Absolvent*innen der Philosophischen Fakultät

In dieser Veranstaltung gibt die Agentur für Arbeit Düsseldorf Studierenden der Geistes- und Sozialwissenschaften einen Überblick über den Arbeitsmarkt sowie die von Arbeitgeber*innen neben dem Fachwissen häufig geforderten Schlüsselqualifikationen. Die Teilnehmer*innen erhalten Informationen über fachbezogene Jobportale und über klassische und neuere Berufsfelder.

Donnerstag, 20.4.2023, 12:30 – 14:00 Uhr

Personalsuche und -auswahl in der Praxis – Ihr Einstieg bei zfm – Zentrum für Management- und Personalberatung

Die Firma zfm - Zentrum für Management- und Personalberatung arbeitet als unabhängiger Spezialist für Personalberatung und Management schwerpunktmäßig mit dem öffentlichen Sektor zusammen und unterstützt ihre Kund*innen sowohl bei der Suche und Auswahl geeigneter Führungskräfte als auch bei der stetigen Förderung von gut ausgebildeten Fach- und Führungskräften. Das erwartet Sie:

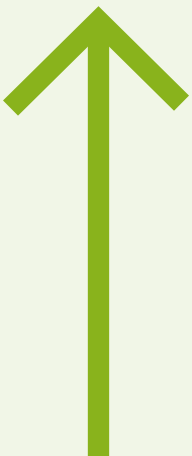
- → Bekommen Sie Einblicke in die Abläufe der Personalsuche und -auswahl im Unternehmen!
- → Lernen Sie den Arbeitsalltag eines*einer Personalberaters*in kennen!
- → Erhalten Sie gleichzeitig hilfreiche Tipps für die nächste Bewerbung!

Sie sind wissensdurstig und möchten Ihre Kenntnisse aus dem Studium endlich in die Praxis umsetzen? Bei zfm – Zentrum für Management- und Personalberatung erwarten Sie vielfältige Aufgaben im Bereich der Personalsuche und -auswahl sowie der Personalentwicklung. Dazu zählen beispielsweise die Vorbereitung von Assessment-Center-Verfahren und die Teilnahme an Bewerbungsgesprächen. Darüber hinaus bieten wir Ihnen neben einer strukturierten Einarbeitung weitere individuelle Förderung an.

Im Rahmen der Veranstaltung haben Sie die Möglichkeit, mit den Referent*innen von zfm – Zentrum für Management- und Personalberatung in Kontakt zu treten und ihnen Ihre Fragen zu stellen.

Donnerstag, 27.4.2023, 12:30 – 14:00 Uhr

WEITERE INFORMATIONEN UND ANGEBOTE FINDEN SIE AUF UNSERER WEBSITE IM BEREICH CAREER



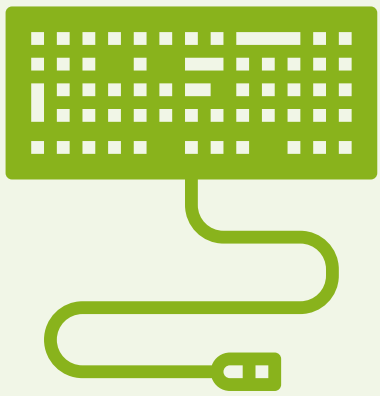
Arbeiten und Wachsen in einem Social Start-up mit hohem Spaßfaktor – Pacemaker

Die Pacemaker Initiative begleitet und unterstützt seit 2018 zahlreiche Schulen und weitere Bildungsinstitutionen dabei, ihren jeweils eigenen Weg in einer Kultur der Digitalität sinnvoll zu erschließen und sicher zu beschreiten. Pacemaker ist eine Initiative von EDUCATION Y in Kooperation mit Teach First Deutschland, die unser Engagement für ein Mehr an sozial-digitalen Kompetenzen und ein Weniger an Bildungsbenachteiligung unterstützen. Das erwartet Sie:

- Sie erhalten Einblicke in die agile und dezentrale Arbeitsweise einer sozial ausgerichteten Organisation.
- Sie erfahren mehr über Gehälter, Einstiegs- und Karrieremöglichkeiten in unserer Organisation (schon während des Studiums).
- Sie bekommen einen Eindruck von unserem Team und unserer besonderen Teamkultur.

Wir arbeiten dezentral, agil und vor allem mit viel Spaß und Leidenschaft. Bei uns erwartet Sie ein wertschätzender Umgang auf Augenhöhe, hohe Flexibilität bzgl. Arbeitszeit und -ort und die Möglichkeit aktiv mitzugestalten. Als Teil unseres Teams werden wir gemeinsam herausfinden, wie und wo Sie Ihre Stärken im Sinne unserer gemeinsamen Vision einbringen und ausbauen können.

Donnerstag, 4.5.2023, 12:30 – 14:00 Uhr



Alle reden von Digitalisierung, BSI macht es! Ihr Einstieg bei der Business Systems Integration AG

Unternehmen bei der Digitalisierung zu begleiten, ist eine große Leidenschaft von BSI. Im Kern geht es immer um eines: Technologie, die eine überzeugende Customer Experience schafft. Mit der BSI Customer Suite bieten wir unseren Kunden eine ganzheitliche Plattform für die Digitalisierung ihrer Kundenbeziehungen. Das erwartet Sie:

- Einblicke in Aufgaben und Rollen eines agilen Softwareunternehmens
- Spannende Einstiegsmöglichkeiten für Studierende und Absolvent*innen in Düsseldorf
- Antworten auf alle Ihre Fragen zum Einstieg bei BSI

Bei BSI haben alle die gleichen Chancen, die gleichen Einstiegsgehälter, die gleichen Möglichkeiten. Wir sind ein Netzwerk: Wir haben kein Organigramm, sondern ein Rollenkonzept und sind zu 100% projektorganisiert. Unsere Werte «unternehmerische Freiheit», «Verantwortung» und «Flexibilität» bilden den Kern unserer Unternehmenskultur. Sie möchten mehr über BSI als Arbeitgeber und Ihre Einstiegsmöglichkeiten in Düsseldorf erfahren? Im Rahmen der Veranstaltung haben Sie die Möglichkeit, mit den Referent*innen von BSI in Kontakt zu treten und ihnen Ihre Fragen zu stellen.

Donnerstag, 11.5.2023, 12:30 – 14:00 Uhr

Start smart: 9 years of lessons learned in IT – Trivago

About trivago: trivago is a global accommodation search that empowers millions of travelers every month in their search for the ideal hotel. Our team of creative and focused minds from all corners of the globe wake up every day to build a hotel search that is straight forward, simple-to-use, and unbiased. What should the students expect:

- Insights into how to jumpstart their career and secure their future in the world of work
- Industry reality check: a typical day in the life of an Engineer
- Insight into how trivago is being used by millions of users per day

Donnerstag, 11.5.2022, 12:30 – 14:00 Uhr

Wie Chat- und Voicebots sprechen lernen – Einblick ins Conversational AI Team von E.ON

Der Vortrag ist interaktiv und wird zeigen, …

- wie Conversational AI bei E.ON aussieht
- wie Chat- und Voicebots erstellt werden
- wie diese Projekte mit Künstlicher Intelligenz trainiert werden

Die Veranstaltung richtet sich an Absolvent*innen unterschiedlicher Fachrichtungen und soll einen ersten Eindruck vom beruflichen Alltag der Conversational Designer*innen, Computerlinguist*innen und/oder oder Softwareentwickler*innen vermitteln.

Im Rahmen der Veranstaltung haben Sie die Möglichkeit, mit den Referent*innen von E.ON Digital Technologie GmbH in Kontakt zu treten und ihnen ihre Fragen zu stellen.

Donnerstag, 1.6.2023, 12:30 – 14:00 Uhr

Procurements und SCM!? – Ihr Einstieg bei Efficio

Als größte auf Einkauf und Supply Chain Management spezialisierte Unternehmensberatung mit über 700 Mitarbeiter*innen und elf internationalen Bürostandorten sucht Efficio für ihr dynamisches Wachstum stetig nach talentierten und motivierten Teamplayern. Das erwartet Sie:

- Erhalten Sie eine umfassende Übersicht über Efficio als internationalen Arbeitgeber!
- Erfahren Sie, welche Einstiegs-, Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten Sie bei Efficio erwarten!
- Lernen Sie die täglichen Aufgaben und Herausforderungen eines Consultants kennen!

Bei Efficio erwarten Sie eine steile Lernkurve, die Möglichkeit, Ihre strategischen und analytischen Fähigkeiten weiterauszubauen sowie zahlreiche Trainings und Schulungen, die Sie für Efficios spannenden Projekte in einem internationalen Umfeld fit machen.

Im Rahmen der Veranstaltung haben Sie die Möglichkeit, mit den Referent*innen von Efficio in Kontakt zu treten und ihnen ihre Fragen zu stellen.

Donnerstag, 15.6.2023, 12:30 – 14:00 Uhr

Berufsfelder für Studierende und Absolvent*innen der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät

In dieser Veranstaltung gibt die Agentur für Arbeit Düsseldorf Studierenden der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät einen Überblick über den Arbeitsmarkt sowie die von Arbeitgeber*innen neben dem Fachwissen häufig geforderten Schlüsselqualifikationen. Die Teilnehmer*innen erhalten Informationen über fachbezogene Jobportale und über klassische und neuere Berufsfelder.

Donnerstag, 29.6.2023, 12:30 – 14:00 Uhr

Der Weg in ein digitales Startup – Ihr Einstieg bei Foxbase

Als eines der vielversprechendsten Startups in NRW wurde die FoxBase GmbH bereits in das Accelerator-Programm Scale-up.NRW aufgenommen. Als Digital-Startup gestaltet FoxBase den B2B-Vertrieb auf revolutionäre Art und Weise. Mithilfe der innovativen Software-Lösung des "Digital Product Selectors" bietet das Unternehmen den einfachsten Weg zur digitalen Produktberatung in höchster Qualität. Das erwartet Sie:

- Lernen Sie das Berufsfeld des Customer Success Managers in einem B2B SaaS Startup kennen.
- Erhalten Sie Einblicke in einen Arbeitsbereich, der die Verbindung von Naturwissenschaften, logischem Denken und Kundensupport darstellt.
- Informieren Sie sich über einen alternativen Arbeitsbereich zu Labor, Wissenschaft und Produktion.

Sie sind interessiert am Arbeiten in einem aufstrebenden, agilen Startup? FoxBase bietet Ihnen den Einstieg in ein innovatives Arbeitsumfeld, in dem jede*r viel Freiraum hat und Verantwortung übernimmt, um die Unternehmens- und auch die eigenen Ziele zu erreichen. Wir arbeiten alle zusammen an einem gemeinsamen Ziel: Wir wollen die Zukunft des B2B-Vertriebs digitalisieren!

Im Rahmen der Veranstaltung haben Sie die Möglichkeit, mit den Referent*innen von FoxBase in Kontakt zu treten und ihnen ihre Fragen zu stellen.

Donnerstag, 29.6.2023, 12:30 – 14:00 Uhr

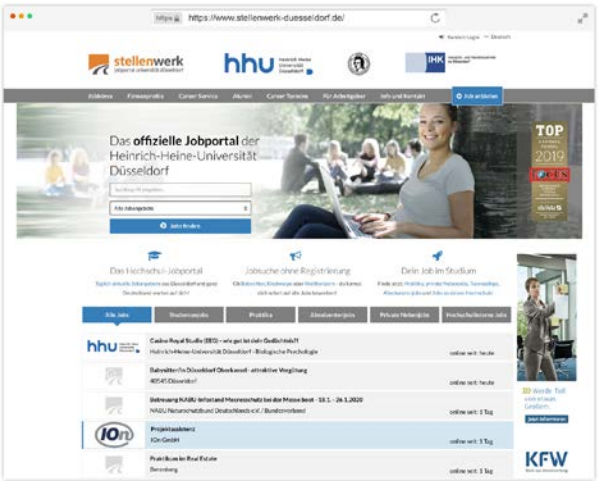
Der Weg zurück an die Universität

Jobportal Stellenwerk und Recruitment Service

Falls Sie als Alumnus/Alumna selbst in der Funktion als Arbeitgeber oder stellvertretend für „Ihr" Unternehmen kurzfristig nach Nachwuchskräften suchen, sind Sie herzlich eingeladen unser Jobportal „Stellenwerk" zu nutzen. Das Jobportal **www.stellenwerk-duesseldorf.de** der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf gibt die Möglichkeit über Ihre Anzeige auf flexible Aushilfskräfte, qualifizierte Assistent/-innen, Werkstudent/-innen, Praktikant/-innen, Volontär/-innen und Trainees zu treffen. Auch Angebote für Absolvent/inn/en können hier veröffentlicht werden – sowie Banner für die Weiterleitung auf Ihre Unternehmenshomepage gebucht werden.

Angebote für Examensarbeiten können kostenfrei inseriert werden! Ebenfalls kostenfrei können private Anzeigen veröffentlicht werden. Alle weiteren Informationen erhalten Sie online unter:

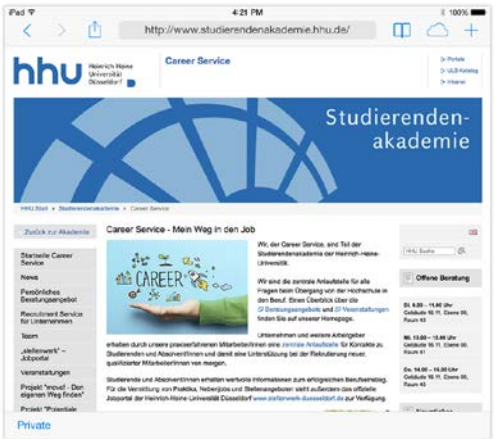
→ **www.stellenwerk-duesseldorf.de**



So sieht es aus: das Jobportal „Stellenwerk" der HHU Düsseldorf im Internet.

Career Service – Sie als Referent!

Wollen Sie als Alumnus/Alumna über Ihre Praxis berichten? Wie haben Sie den Wechsel zwischen Studium und Beruf erlebt? Gibt es Dinge, die Sie den aktuell Absolvierenden „mit auf den Weg" geben wollen? Als Alumnus oder Alumna sind Sie jederzeit eingeladen – an Ihre Heimatuniversität, der HHU! Veranstaltungen mit Alumni werden besonders beworben, auf Wunsch erhalten Sie eine Bestätigung Ihres Vortrags/Seminars/Aktion – und natürlich eine „gebührende" Ankündigung in allen unseren Medien (virtuelles Vorlesungsverzeichnis, Homepage etc.).



Kommen Sie mit uns ins Gespräch! Gerne beraten wir Sie, welche der angebotenen Möglichkeiten für Sie von Interesse sein könnten:

→ **www.hhu.de/careerservice**

Der Career Service der Heinrich-Heine-Universität führt Veranstaltungen mit Arbeitgebern und Unternehmen durch, die auf der Suche nach Nachwuchskräften (Praktikanten, Werkstudenten, Trainees, Volontäre, Berufsstarter etc.) sind. Verschiedene Veranstaltungsformen werden hierfür angeboten:

- → Unternehmenspräsentation
- → Praxisvorträge „Praxis jetzt! Aktuelle Praxisdiskussion"
- → Workshops
- → Campusmesse der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- → Career Lunch/Career Dinner
- → Unternehmensbesichtigungen – „Vor Ort bei …"
- → (Pflicht-) Praktika
- → Individuelle Konzepte

Noch kein Alumni-Mitglied? Jetzt kostenlos per E-Mail anmelden: alumni@hhu.de

Editorial

FOTO PAUL SCHWADERER

Liebe Leserin, lieber Leser,
was für eine Chance! Fragen stellen – Antworten bekommen. Hier war es ein neues Gesetz, das mich irritierte. Wie soll das funktionieren? Wen betrifft es wirklich? Ist das denn sinnvoll? Könnte man nicht... Aber wenn man in einer Universität arbeitet, kann man fragen: Wissenschaftler*innen, die bereitwillig Rede und Antwort stehen, erklären, erläutern, einander ergänzen und widersprechen.

Kürzlich so geschehen, als das Infektionsschutzgesetz um Regelungen zur Triage erweitert wurde. Alle meine Fragen stellte ich einem Juristen, einem Philosophen und einem Mediziner und erfuhr deren fachliche und sehr unterschiedliche Sicht auf das Gesetz. Das alles macht die Titelgeschichte aus, die viele Aspekte beleuchtet, manche Antworten gibt und auch noch ein paar Fragen und Unklarheiten zeigt.

Ich hoffe, Sie haben bei der Lektüre so viel Freude wie ich bei der Recherche! Und erfahren – nicht nur in dieser Geschichte, sondern im ganzen Heft – viel Neues über die Universität.

Dr. Victoria Meinschäfer

1 — 2023

Endlich wieder live im Konrad-Henkel-Hörsaal: 600 Gäste aus Stadtgesellschaft, Politik und Wissenschaft in der HHU.

FOTO WILFRIED MEYER

Campus

06 ENTLANG DER MAGISTRALE

07 „Wissenschaft braucht optimale Bedingungen“ – Besuch der NRW-Wissenschaftsministerin

08 459 HHU-Studierende bekommen ein „Deutschlandstipendium“

11 „Vertrauen ist kein Selbstläufer“ – Stadtgesellschaft in der HHU

14 Karrierewege neben der Professur – Interview mit Rektorin und Vizekanzler

16 MOMENTAUFNAHME

Titel

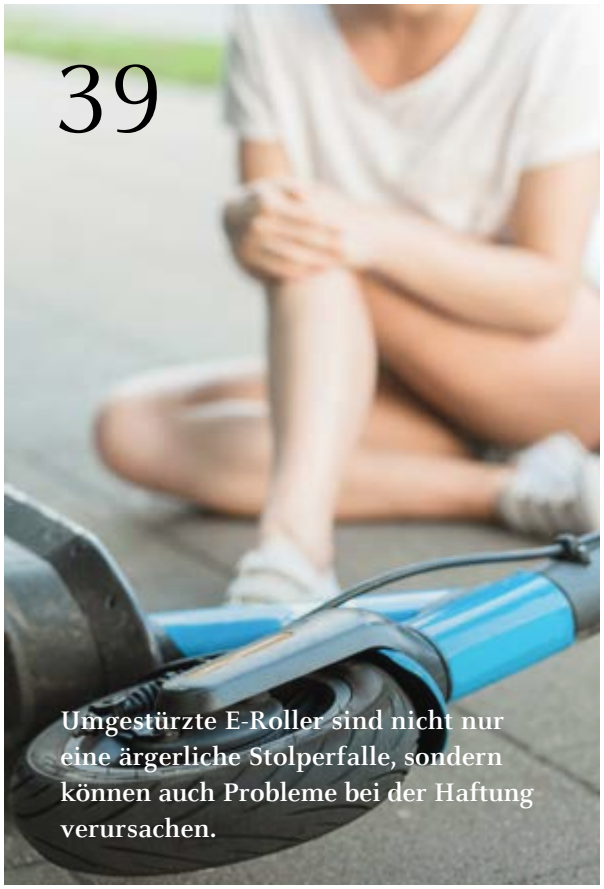
30 **Ist das gerecht?** Triage im Pandemiefall – drei Forscher erläutern jeweils ihre Sicht.

FOTO CHRISTOPH KAWAN

FOTO CITLALI GUITERREZ

FOTO PAUL SCHWADERER

Wie schätzen Wissenschaftler der HHU die Triageregelung im Infektionsschutzgesetz ein?



Umgestürzte E-Roller sind nicht nur eine ärgerliche Stolperfalle, sondern können auch Probleme bei der Haftung verursachen.

FOTO ISTOCKPHOTO.COM – JUN

Fakultäten

PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT

18 Ein spezieller Blick – Deutsch-jüdische Fotografinnen in Palästina/Israel

23 Meyer-Struckmann-Preis 2022 an Prof. Dr. Richard Münch verliehen

WIRTSCHAFTS-WISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

24 Wie bekommen wir mehr Sprunginnovation?

29 Instagram? – Ein Katalysator

JURISTISCHE FAKULTÄT

39 Wenn niemand für den Sturz über den E-Scooter zahlt

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

42 HIV-Heilung nach Stammzelltransplantation – „Düsseldorfer Patient“

46 Größtes Patient*innenregister für die Myelodysplastischen Syndrome

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

48 Photoaktive Materialien — maßgeschneidert – Anorganische Chemie

52 Eine Mikrobe kommt selten allein — oder: wie Mikroorganismen zusammen arbeiten

Personalia

58 ERNENNUNGEN, TODESFÄLLE

03 EDITORIAL

57 INTERDISZIPLINÄRE FORSCHUNGEN ZU MITTELALTER UND RENAISSANCE BEI D|U|P

58 IMPRESSUM

FOTO CHRISTOPH KAWAN

Jun.-Prof. Markus Suta sucht Alternativen für Seltene Erden.

Zuckerschoten

Etwas über die Uni zu lesen macht Spaß – etwas von ihr zu hören aber auch! Und so gibt es seit März die „Zuckerschoten“ – den Podcast der Heinrich-Heine-Universität. In sechs Folgen geht es kreuz und quer durch die Uni, jeweils anhand eines Wortes. Was denken Mathematiker*innen, Soziolog*innen oder Jurist*innen über „normal“, was fällt Physiker*innen, Historiker*innen oder Reproduktionsmediziner*innen zu „eiskalt“ ein? Hören Sie selbst!

Mobilität

Vom Bus direkt aufs Rad oder lieber ins Carsharingauto? Diese vielfältigen Möglichkeiten haben alle Angehörigen der Heinrich-Heine-Universität jetzt noch unmittelbarer: An zwei zentralen Punkten – unter der Mensabrücke und an der Haltestelle Universität Mitte – hat die Stadt Düsseldorf neue Mobilitätsstationen eingerichtet und am 2. Februar 2023 eröffnet. Sharing-Angebote sind beliebt und so ist nun zusätzlich dafür gesorgt, dass Zweiräder sicher und ordentlich abgestellt werden.

FOTO CONNECTED MOBILITY DÜSSELDORF (CMD)

Sommerlicher Coworking-Space

Im Sommersemester bietet das CEDUS im Rahmen des Campus der Ideen zum zweiten Mal zahlreiche Aktionen, die Ideenreichtum, Innovationen, Netzwerke und Synergien fakultätsübergreifend fördern. Und wo macht es mehr Spaß zu lernen oder an den eigenen Ideen zu feilen als draußen in der Sonne? Auf der Wiese vor der ULB wird auch in diesem Jahr ein Pop-up-Coworking angeboten. Hier finden Workshops, Vorträge, kleine Events und Aktionen statt – alle mit dem Fokus auf Ideengenerierung, Umsetzung und Innovation. Der Campus der Ideen startet am 2. Mai und schließt mit der Prämierungsfeier des HHU Ideenwettbewerbs am 13. Juli 2023.

→ **www.hhu.de/cdi**

Ausgezeichnet

Prof. Dr. Laura Hartmann, Dr. Eva Ulrike Pirker, Prof. Dr. Miriam Edlich-Muth, Prof. Dr. Eva-Maria Troelenberg (v. l. o. n. r. u.) wurden mit ERC Consolidator Grants ausgezeichnet. Die hochkompetitiv vergebenen Auszeichnungen sind mit bis zu zwei Millionen Euro dotiert und werden an Wissenschaftler*innen vergeben, die bereits herausragende wissenschaftliche Leistungen aufweisen.

COMPOSING PAUL SCHWADERER

Hirn digital

Eine der weltweit größten Hirnschnittsammlungen aus dem Nachlass des Forscherehepaars Cécile und Oskar Vogt wird digitalisiert. Auf der Auftaktveranstaltung in den neuen Räumlichkeiten des Archivs zog Prof. Dr. Katrin Amunts, Leiterin des C. und O. Vogt-Instituts, eine direkte Linie von den beiden Pionieren der Kartierung des Gehirns zur heutigen Hirnforschung am Vogt-Institut und dem Forschungszentrum Jülich: „Mit dem Thema Organisationsprinzipien und Funktionen des Gehirns fügt sich dieses Projekt nahtlos in die thematische Ausrichtung unserer Hirnforschung ein.“ Die Einrichtung des neuen Archivs wurde unterstützt durch die GFFU sowie die Kuratoriumsmitglieder und Stifter*innen der Cécile und Oskar Vogt-Stiftung.

Besuch der NRW-Wissenschaftsministerin

„Wissenschaft braucht optimale Bedingungen“

Ina Brandes ist seit Sommer 2022 Ministerin für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Am 10. Februar 2023 nahm sie sich viel Zeit für ihren ersten umfassenden Besuch der HHU. Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck führte die Ministerin über den Campus, beschrieb die aktuelle Gebäudesituation und stellte gemeinsam mit CEPLAS-Sprecher Prof. Dr. Andreas Weber das Exzellenzcluster der Universität vor.

Ein Kernthema war der bauliche Zustand der Universität. Die infrastrukturellen Entwicklungsperspektiven auf dem Campus und somit die Herstellung adäquater Flächen für Forschung und Lehre stehen in einem herausfordernden Verhältnis zum Denkmalschutz. Dieser beeinträchtigt aus Sicht der HHU oftmals die Instandsetzung sowie auch den Neubau der Lehr- und Forschungsgebäude, die ursprünglich aus den 1970er Jahren stammen. Dem gegenüber stehen die in den letzten Jahren erfolgreich abgeschlossenen Neubau- und Sanierungsprojekte auf dem Campus.

FOTO CHRISTOPH KAWAN

Pflanzenforschung im Gewächshaus der Universität: Landesministerin Ina Brandes im Gespräch mit CEPLAS-Sprecher Prof. Dr. Andreas Weber. Links Prof. Dr. Wolf Frommer, rechts Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck.

Gebäudesituation gründlich durchdenken

„Ich bin beeindruckt davon, was die Heinrich-Heine-Universität beim Sanieren und Bauen neuer Gebäude alles anpackt, damit hier in Düsseldorf unter besten Voraussetzungen studiert, gelehrt und geforscht werden kann“, urteilte die Ministerin im Anschluss an den Besuch. „Wissenschaft braucht optimale Bedingungen, um Lösungen für die großen Fragen unserer Zeit zum Wohle der Menschen zu erforschen. Das Exzellenzcluster CEPLAS mit seiner herausragenden Pflanzenforschung ist zum Beispiel im hochmodernen Biowissenschaften-Neubau untergebracht.“

Auch die jüngsten Erfolge der HHU bei den European Research Council (ERC) Grants sprach Ina Brandes an. „Die wissenschaftliche Klasse der Universität hat sich jetzt gerade wieder auf europäischem Spitzenlevel bewiesen: Vier Professorinnen haben beim Europäischen Forschungsrat eine Förderung in Höhe von jeweils bis zu zwei Millionen Euro eingeworben. Zu diesem Erfolg gratuliere ich ganz herzlich!“

„Frau Ministerin Brandes zeigt sowohl mit ihrem Besuch als auch mit ihren Nachfragen großes Interesse an der HHU, ihrer Ausstattung und ihrer Ausrichtung als Bürgeruniversität“, freute sich Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck. „Wir danken Frau Brandes vielmals dafür, dass sie sich die Zeit genommen hat, um insbesondere über die Gebäudesituation zu sprechen, die eine wichtige Grundlage für exzellente Forschung und Lehre bildet. Ich hoffe, dass wir diesen konstruktiven und sympathischen Austausch fortsetzen werden.“

Von Dr. Sönke Biel, Leiter des Dezernats für Gebäudemanagement der HHU, ließ sich die Ministerin über die erfolgreiche Kernsanierung des Gebäudes 23.21 durch den BLB NRW informieren. Weiter ging es zur Biologie: CEPLAS, der Cluster of Excellence on Plant Sciences, forscht an der Entwicklung resistenter Nutzpflanzen, die dem Klimawandel trotzen, um die Grundlage für die Ernährung der Weltbevölkerung bilden zu können. Prof. Dr. Andreas Weber, Sprecher des Exzellenzclusters, erläuterte den aktuellen Stand anhand der Pflanzen im Gewächshaus der neuen Biologie-Forschungsbauten am Rande des Botanischen Gartens.

Glanzvolle Vergabefeier

459 HHU-Studierende bekommen ein „Deutschlandstipendium“

VON CAROLIN GRAPE

In der aktuellen Förderphase werden 459 leistungsstarke Studierende im Rahmen des universitätseigenen Programms »Chancen nutzen« – das Deutschlandstipendium an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf finanziell unterstützt. Damit liegt die HHU unangefochten auf Platz 1 unter den NRW-Universitäten.

FOTOS CHRISTOPH KAWAN

Die Ehrenurkunde für Stiftende sowie Stiftungen, die sich seit zehn Jahren engagieren, erhielten aus Händen von Prof. Dr. Anja Steinbeck (rechts): Dr. Egbert Gritz, Peter Eßer, Dr. Shiva Meyer, Joachim Sixt, Linda Pawelski, Dr. Andre Schumacher, Hans Peter Bork sowie Ehrensenatorin Dr. Esther Betz (v. l.). Folgende Personen und Stiftungen konnten an der Feier nicht teilnehmen: Ehrensenator Bernd Hebbering, Friedrich-Wilhelm Hempel, Ehrensenator Gustav A. von Halem sowie die Haubrich Stiftung und die Leni und Lorenz Läser-Stiftung.

Rektorin Anja Steinbeck bedankte sich bei der Festveranstaltung für das nachhaltige Engagement der Stifter*innen.

Mit einem Trommelwirbel ging sie los, die feierliche Stipendienveranstaltung am 14. Dezember in Hörsaal 3A. Das Trio „beats and noises“ heizte bei der Eröffnung den Anwesenden richtig ein – mit gutem Grund: Im aktuellen Förderjahr unterstützen 85 Stifter und Stifterinnen (Privatpersonen, Stiftungen und Unternehmen) insgesamt 459 Studierende aus allen fünf Fakultäten finanziell mit über 826.000 Euro. Dem Deutschlandstipendium liegt ein Matching-Verfahren zugrunde. Der Bund verdoppelt jede von der HHU eingeworbene Spende, sodass insgesamt über 1,6 Millionen Euro vergeben werden können.

Spitzenposition in NRW

Rektorin Anja Steinbeck in ihrer Begrüßung: „Dieses Bündnis aus zivilgesellschaftlichem Engagement und staatlicher Förderung ist das Besondere am Deutschlandstipendium. Wir freuen uns sehr, dass wir insgesamt 459 Stipendien vergeben können. Damit halten wir weiterhin unsere Spitzenposition unter den nordrhein-westfälischen Universitäten. Möglich gemacht haben das unsere engagierten Stifter und Stifterinnen – dafür ein ganz großes Dankeschön!“

Das Stipendium ist leistungsorientiert ausgerichtet, die dafür infrage kommenden Studierenden gehören zu den besten 10 bis 15 Prozent ihres Jahrgangs. Bei der Auswahl zählten neben Leistungen in Schule und Studium auch persönliches soziales Engagement. Die Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen, oder das erfolgreiche Meistern von Hindernissen im eigenen Lebens- und Bildungsweg gehören ebenfalls zu den Auswahlkriterien. Aktuell werden sieben Studierende mit Kind und 46 Bildungsaufsteiger*innen unterstützt. Alle Stipendiatinnen und Stipendiaten erhalten eine finanzielle Förderung von 300 Euro monatlich über einen Zeitraum von mindestens zwei Semestern.

> „Laut einer aktuellen Studie des Statistischen Bundesamtes sind mehr als ein Drittel aller Studierenden armutsgefährdet.“
>
> Prof. Dr. Anja Steinbeck — Rektorin

„Laut einer aktuellen Studie des Statistischen Bundesamtes sind mehr als ein Drittel aller Studierenden armutsgefährdet. Für viele von ihnen ist es sicherlich eine große Hilfe, dieses Stipendium zu bekommen“, so die Rektorin.

Jurastudent Tobias Vehling bestätigt: „Mit einem Großteil des Deutschlandstipendiums kann ich meine Miete im Studierendenwohnheim bezahlen.“ Zahlen sind seine große Leidenschaft. Der Diplom-Finanzwirt hat deshalb ein Jurastudium angeschlossen mit Schwerpunkt Steuerrecht. Er ist einer von vier Studierenden, die stellvertretend für alle aktuell Geförderten an einer Gesprächsrunde mit Anja Steinbeck teilnahmen und einen Einblick in ihren Lebenslauf, ihre Studienmotivation und ihre Hobbys gaben. Julius Höner studiert Biologie im 7. Semester, Umwelt und Naturschutz sind für ihn große Themen.

„Schlage die Trommel und fürchte Dich nicht!“ – gemäß diesem Motto werden die neuen Stipendiat*innen und ihre Stifter*innen begrüßt.

Anja Steinbeck führt das Gespräch mit den geförderten Studierenden Nina Liebrand, Julius Höner, Katharina Steeger sowie Tobias Vehling (v. l.).

Wesentliche Elemente des HHU-Programms sind der persönliche Kontakt und die ideelle Förderung. Dazu gab es reichlich Gelegenheit im Hörsaalfoyer.

Den Campus kennt er seit seiner Kindheit, er schätzt insbesondere den Botanischen Garten mit seiner Vielgestaltigkeit und zur Vogelbeobachtung. Das Stipendium ermögliche ihm, „Ideen für den praktischen Naturschutz zu entwickeln, wie beispielsweise die Renaturierung eines Moors und die Anschaffung neuen Forschungsequipments“. Nina Liebrand hat ein straffes Programm – die Leistungssportlerin (Leichtathletik) studiert gleich zwei Fächer: Molekulare Biomedizin und Informatik im Master. Sie verbringt viel Zeit im Labor und auf dem Sportplatz. Das Stipendium ermöglicht ihr, sich vollends auf die Organisation dieser beiden Hauptbereiche zu konzentrieren. Katharina Steeger ist Studienanfängerin. Sie hat sich für die HHU entschieden, „weil nur hier der Studiengang Finanz- und Versicherungsmathematik angeboten wird“, und engagiert sich in ihrer Freizeit als Presbyterin.

Langfristiges Engagement

An das Gespräch schloss sich ein weiterer Höhepunkt an: Die Rektorin händigte 13 Privatpersonen, Stiftungen und Unternehmen, die sich seit zehn Jahren engagieren und so nachhaltig zum Erfolg der universitätseigenen Initiative beigetragen haben, eine besondere Auszeichnung aus. Der anhaltende Erfolg von »Chancen nutzen« beruht zum großen Teil auf der individuellen Betreuung aller Beteiligten durch die HHU sowie dem persönlichen Kontakt zwischen den Stiftenden und den Geförderten. Nach dem offiziellen Teil im Hörsaal nutzten die Anwesenden im Hörsaalfoyer an den vorbereiteten Stiftertischen die Möglichkeit zum Kennenlernen, Gespräch und Austausch.

„Mit einem Großteil des Deutschlandstipendiums kann ich meine Miete im Studierendenwohnheim bezahlen.“

Tobias Vehling — Jurastudent

FOTOS: WILFRIED MEYER

Stadtgesellschaft in der HHU

„Vertrauen ist kein Selbstläufer“

VON CAROLIN GRAPE

Endlich wieder live im Konrad-Henkel-Hörsaal: Am 18. Januar 2023 konnte Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck zum traditionellen Neujahrsempfang der Heinrich-Heine-Universität rund 600 geladene Gäste aus Wissenschaft, Politik und Stadtgesellschaft willkommen heißen. Im Zentrum ihrer Rede standen das Vertrauen in die Wissenschaft, die Wissenschaftsfreiheit sowie die Herausforderungen für Lehre und Forschung, die mit der Digitalisierung einhergehen.

Zunächst betonte Oberbürgermeister Dr. Stephan Keller in seinem Grußwort die Bedeutung der Heinrich-Heine-Universität für Düsseldorf: Wissenschaftliche Kompetenz trage erheblich zu gesteigerter Wettbewerbsfähigkeit, Wachstum und der Schaffung von Arbeitsplätzen bei und stärke die Innovationskraft der hiesigen Wirtschaft. Als Bürgeruniversität teile die HHU ihr Wissen kontinuierlich mit der Stadtgesellschaft in Veranstaltungen wie der „Nacht der Wissenschaft“ und Einrichtungen wie dem „Haus der Universität“ im Stadtzentrum: „Das ist für die Stadt eine großartige Entwicklung!“

Von der Nützlichkeit nutzlosen Wissens

Das Wirken der Universitäten in die Gesellschaft hinein – ein Herzensthema der Rektorin und damit einer der Kernpunkte ihrer Neujahrsansprache: „Das Vertrauen der Menschen in die positive Wirkung von technischem Fortschritt durch Wissenschaft ist essenziell für ein rohstoffarmes Land wie Deutschland – und letztlich auch eine Grundvoraussetzung für Demokratie.“ Dem aktuellen Wissenschaftsbarometer zufolge vertraut eine Mehrheit von 62 Pro-

„Die Wissenschaft darf den öffentlichen Raum nicht ausschließlich anderen Meinungsbildner*innen und Interessensgruppen überlassen.“

Prof. Dr. Anja Steinbeck – Rektorin

zent der Deutschen den Aussagen der Wissenschaft, 29 Prozent sind unentschieden, 8 Prozent gehören zu den Zweifler*innen. Aber: „Vertrauen ist kein Selbstläufer“, so die Rektorin. Und weiter: „Die Wissenschaft darf den öffentlichen Raum nicht ausschließlich anderen Meinungsbildner*innen und Interessensgruppen überlassen. Nicht Mitspielen ist keine Lösung.“ Deshalb sei es ihr wichtig, dass die Universität und ihre Angehörigen Stellung nähmen zu gesellschaftlichen Entwicklungen, Themen und Fragestellungen und dass sie diese aus der Perspektive der Wissenschaft kommentierten. Wissenschaftliche Erkenntnisse müssten einer von mehreren Parametern für das Handeln der Politik bleiben.

Der weitverbreiteten Vorstellung der Politik, dass wissenschaftliche Erkenntnisse zwingend einen unmittelbaren Nutzen haben müssten, erteilte die Rektorin eine Abfuhr. Innovation und Kreativität verlangten Freiheit und Ergebnisoffenheit: „Ich bin von der Nützlichkeit nutzlosen Wissens überzeugt. Was heute Grundlagenforschung ist, kann morgen die Welt verändern.“ Das sei beispielsweise in der Pandemie und durch die Entwicklung von Impfstoffen in Rekordzeit besonders klar zutage getreten. Die derzeitige Forschungspolitik und vor allem die überdimensionierte Forschungsförderung über kompetitive Drittmittel erwarte schnelle und damit vorhersehbare Ergebnisse. Damit „ist sie dem Erzielen wissenschaftlicher Umbrüche eher abträglich“, so die Rektorin.

Digitalisierung

Die Forschung stehe durch die Digitalisierung vor neuen Herausforderungen. Fast alle wissenschaftlichen Disziplinen benötigen heute große Datenmengen und die Möglichkeit, mit ihnen zu rechnen. Anja Steinbeck: „Der Status quo in deutschen Universitäten bildet das nicht ab: Wir haben eine unzureichende digitale Infrastruktur in Kombination mit einem bisweilen die Forschung über Gebühr behindernden Datenschutz.“ Bundesweit einheitliche Cloudlösungen zur Abspeicherung von Forschungsdaten oder ein geschlossenes Auftreten bei der Aushandlung von Lizenzverträgen etwa gegenüber Anbietern wie Microsoft sind das Gebot der Stunde. Erfolgreich bewältigt werden könnten diese Aufgaben nur durch das Zusammenwirken von Bund und Ländern, aber auch der Länder untereinander: „Ein Kooperationsangebot ist der richtige Weg.“ Dies helfe auch, den baulichen und energetischen Sanierungsstau zu meistern.

Seit dem Digitalisierungsschub durch die Corona-Pandemie wird viel über die Transformation der Lehre diskutiert. „Es ist

Ausgezeichnet von Rektorin Anja Steinbeck: (v. l.) Christian Kersting, Peter Westhoff, Klaus Pfeffer.
Oberbürgermeister Dr. Stephan Keller betonte in seinem Grußwort die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Stadt und HHU.

„Wenn es ihn nicht gegeben hätte, dann wären wir nicht so gut durch die Corona-Krise gekommen“, so Anja Steinbeck bei der Überreichung der außerordentlichen Auszeichnung an Axel Görlitz. Als Leiter der Taskforce Lehre hatte er maßgeblich an der schnellen Umstellung auf Digital-Lehre mitgewirkt. Rechts: Rektorin Anja Steinbeck während ihrer Rede am 18. Januar.

uns an der HHU in wenigen Wochen gelungen, unsere Lehre zu digitalisieren, aber diese Hauruckaktion war nur der Beginn und keinesfalls das Ende der Umgestaltung“, so Anja Steinbeck, und weiter: „Die Disziplinen an einer Volluniversität, die von der Anglistik bis zur Zahnmedizin reichen, ermöglichen und verlangen die unterschiedlichsten digitalen Komponenten. Es gibt kein ‚one size fits all‘.“ Die HHU durchläuft deshalb einen strategischen Prozess. In ihm stimmen sich Rektorat und alle Fakultäten ab, wie sie sich die Lehre der Zukunft vorstellen:

Ehrenmedaillenvergabe

Ob und wie Präsenz- und Digitalformate bestmöglich eingesetzt und miteinander verknüpft werden und zum Erreichen der Studienziele beitragen können. Nach ihrer Überzeugung ist Präsenz unabdingbar für ein lebendiges und inhaltlich wie persönlich erfüllendes Hochschulleben. Die Rektorin stellt deshalb klar: „Die Heinrich-Heine-Universität ist und bleibt eine Präsenzuniversität.“

Nach ihrer Rede zeichnete die Rektorin in Anerkennung ihrer Verdienste mit der Ehrenmedaille der Universität aus:

- **Prof. Dr. Peter Westhoff**
  Prorektor für Forschung und Transfer
  von 2014 bis 2020
- **Prof. Dr. Klaus Pfeffer**
  Prorektor für Strategisches Management und Chancengerechtigkeit
  von 2014 bis 2020
- **Prof. Dr. Christian Kersting**
  Dekan der Juristischen Fakultät
  von 2020 bis 2022
- **Prof. Dr. Nicola Preuß**
  Dekanin der Juristischen Fakultät
  von 2018 bis 2020
  (war verhindert und wurde namentlich erwähnt)

Ein weiterer Höhepunkt: **Prof. Dr. Axel Görlitz** erhielt die Ehrenmedaille in Anerkennung seiner Verdienste um die Aufrechterhaltung des Lehrbetriebes während der Corona-Pandemie als Vorsitzender der Taskforce Lehre.

Zum Abschluss gewährten zwei Kurzvorträge Einblicke in die aktuelle Forschung an der HHU: In *Die soziale Magie der Demokratie* entwarf Parteienrechtsexpertin Prof. Dr. Sophie Schönberger einen „emotional turn“ für die Verfassungsrechtswissenschaft. Bisher werden Emotionen dort vor allem als irrationale Störfaktoren im ansonsten auf Rationalität ausgerichteten demokratischen Prozess problematisiert. Eine stärkere und vor allen Dingen unvoreingenommene Aufmerksamkeit für diesen Teil der Wirklichkeit ermöglicht es aber, eine bisher unterbelichtete Seite der Demokratie als sozialer Ordnung zu begreifen, die auch dabei helfen kann, ihre gegenwärtigen Krisen und Herausforderungen besser zu verstehen.

Einblicke in aktuelle Forschung

Warum Unordnung die Triebkraft für die Bildung biologischer Membranen darstellt und warum biologische Membranen eine Grundvoraussetzung für jedes Leben sind, erklärte Biochemiker Prof. Dr. Lutz Schmitt in seinem Vortrag *Von Unordnung, biologischen Membranen und kleinen Molekülen*. Und er ging kurz darauf ein, welche Bedeutung biologische Membranen beim Transport kleiner Moleküle wie CO_2 haben. Hintergrund sind Überlegungen, Mikroorganismen zu nutzen, um CO_2 aus der Atmosphäre zu ziehen und so dem Klimawandel entgegen zu wirken. Mit Gesprächen und Netzwerken klang der Empfang anschließend im Hörsaalfoyer aus.

Interview mit Rektorin und Kanzlervertreter

Karrierewege neben der Professur

Rund 340 Professuren (W3/W2/W1) gibt es derzeit an den fünf Fakultäten der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Doch ist die Professur nicht die einzige Möglichkeit, dauerhaft in der Wissenschaft zu arbeiten. Die verschiedenen weiteren Optionen sollen transparenter und der Weg hin zu diesen Berufen planbarer gestaltet werden. Dazu gab es 2022 auf Schloss Mickeln einen Workshop mit Universitäts- und Fakultätsleitungen, Wissenschaftler*innen in der frühen Karrierephase und mit Fachleuten aus der Personalentwicklung. Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck und Kanzlervertreter Dr. Frank Schütte erklären, was seitdem geschehen ist.

MAGAZIN Zunächst zu den Begrifflichkeiten: Was genau ist mit den Karriereoptionen neben der Professur gemeint?
Anja Steinbeck Es geht um Positionen in Forschung, Lehre und Wissenschaftsmanagement, die es seit Längerem für promovierte Wissenschaftler*innen im sogenannten Mittelbau gibt. Wir haben vorläufig die Bezeichnung Academic Researcher, Academic Teacher und Academic Manager gewählt. Wir möchten diese attraktiven Berufsbilder klarer definieren und damit letztlich auch all jene, die in diesen Bereichen arbeiten, sichtbarer machen. Die Grenzen dieser drei Profile sind selbstverständlich fließend.

FOTO TIZIAN MACHTOLF

Der große Traum von der Professur

MAGAZIN Wenn jemand diesen Weg einschlägt, ist der Traum von der Professur dann ausgeträumt?
Anja Steinbeck Nein, keinesfalls, diese Möglichkeit besteht weiterhin. Wir wollen niemanden davon abhalten, sich auf eine Professur zu bewerben, doch alle wissen, dass diese

„Wir wissen jetzt, wie die einzelnen Stellen gestaltet sind, und leiten daraus noch klarere Profile ab."

Dr. Frank Schütte — Kanzlervertreter

„Gute und strategische Personalplanung hilft allen Fakultäten, sich zukunftsorientiert aufzustellen."

Prof. Dr. Anja Steinbeck — Rektorin

FOTO KAI HERSCHELMANN

Stellen begrenzt sind. Außerdem möchte ja auch nicht jede*r Professor*in werden. An unserer Universität gibt es viele weitere verantwortungsvolle Jobs, die eng zusammenwirken, damit Lehre und Forschung erfolgreich funktionieren. Es ist uns ein Anliegen, den Mittelbau zu stärken und – dort wo es sinnvoll ist – Dauerstellen einzurichten. Denn gute und strategische Personalplanung hilft allen Fakultäten, sich zukunftsorientiert aufzustellen.

MAGAZIN Wer ist an der Entwicklung beteiligt?
Frank Schütte Es ist ein laufender Prozess und wir führen viele Gespräche – nicht nur mit den Dekanatsleitungen, Fachvertreter*innen, mit Akteur*innen der akademischen Personalentwicklung, dem Personaldezernat und der Personalvertretung, sondern vor allem mit unseren Beschäftigten direkt. Das begann Mitte Juli 2022, bei einem Treffen aller Interessengruppen auf Schloss Mickeln, und setzt sich in verschiedenen Formaten stetig fort.

Transparenter, planbarer und gerechter

MAGAZIN Neben dem steten Austausch – was hat sich seit dem Treffen zu den Karriereprofilen in der Personalstrukturplanung getan?
Frank Schütte Wir haben bereits vor einiger Zeit gemeinsam mit den Fakultäten ermittelt, welche Dauerstellen es dort gibt. Und vor allem, welche Aufgaben beständig übernommen werden müssen. Wir wissen jetzt, wie die einzelnen Stellen gestaltet sind, und leiten daraus noch klarere Profile ab. Nun geht es um eine nachhaltige und strategische Personalstrukturplanung, die langfristig Entwicklungen in Forschung, Lehre und Transfer berücksichtigt. Unser Ziel ist es, Dauerstellen nicht in erster Linie von Personen, sondern von den Aufgaben her zu konzipieren – in den Fakultäten und den zentralen wissenschaftlichen Einrichtungen. Das bedeutet, die sich aus strategischen Lehr- und Forschungszielen ergebenden Daueraufgaben müssen sinnvoll in Stellenprofilen abgebildet werden.

MAGAZIN Was soll in den nächsten Monaten konkret entwickelt werden?
Frank Schütte Es wird unter anderem ein Rahmenwerk für die Dauerstellenkonzepte der Fakultäten geben, das einen standardisierten Prozess zu deren kontinuierlicher Weiterentwicklung vorsieht. So werden künftig alle Akteur*innen einen noch besseren Überblick erhalten, wo und wann welche Dauerstellen mit welchem Aufgabenprofil angesiedelt und zu besetzen sind. Die Abstimmung mit den Fakultäten zum Rahmenwerk hat bereits begonnen.
Anja Steinbeck Wir konkretisieren dabei nicht nur die jeweiligen Aufgabenfelder für den Academic Researcher, Academic Teacher und Academic Manager, sondern treffen auch Aussagen zu Qualifikationsvoraussetzungen, zur institutionellen Verortung und zu den Rahmenbedingungen dieser Karrierewege. Auch wenn sich die Gesamtzahl der Stellen an der HHU erst einmal nicht deutlich erhöhen wird, möchten wir über diesen Weg gewährleisten, dass für alle Beteiligten die Karriereplanung in der Wissenschaft transparenter, planbarer und gerechter wird.

Interview: Katrin Koster

KONTAKT
Dr. Madlen Kazmierczak
Madlen.Kazmierczak@hhu.de
www.juno.hhu.de

Die richtige Richtung

Ministerin Ina Brandes (rechts) und Rektorin Prof. Dr. Anja Steinbeck hätten gemeinsam mit Dr. Sönke Biel (Dezernat Gebäudemanagement) vom Gebäude 23.31 nach Köln blicken können. Wollten sie aber nicht.

FOTO **CHRISTOPH KAWAN**

Deutsch-jüdische Fotografinnen in Palästina/Israel

Ein spezieller Blick

VON VICTORIA MEINSCHÄFER

Alice Hausdorff, 1899 geboren, war eine deutsch-jüdische Fotografin, die vor dem nationalsozialistischen Regime ins britische Mandatsgebiet Palästina floh. Ebenso wie Lou Landauer, 1897 in Berlin geboren, arbeitete sie unter anderem als Werbefotografin für die zionistische Sache. Sie wurde, ebenso wie viele weitere Fotografinnen und Fotografen, beauftragt, Werbung für den im Aufbau begriffenen jüdischen Staat Israel zu machen. Doch anders als viele der männlichen Kollegen wurden die meisten Fotografinnen vergessen.

Alice Hausdorff, Ohne Titel, Tänzerin des Habimah Theaters, Tel Aviv um 1945, Privatsammlung Bouky Boaz, Caesarea, Israel

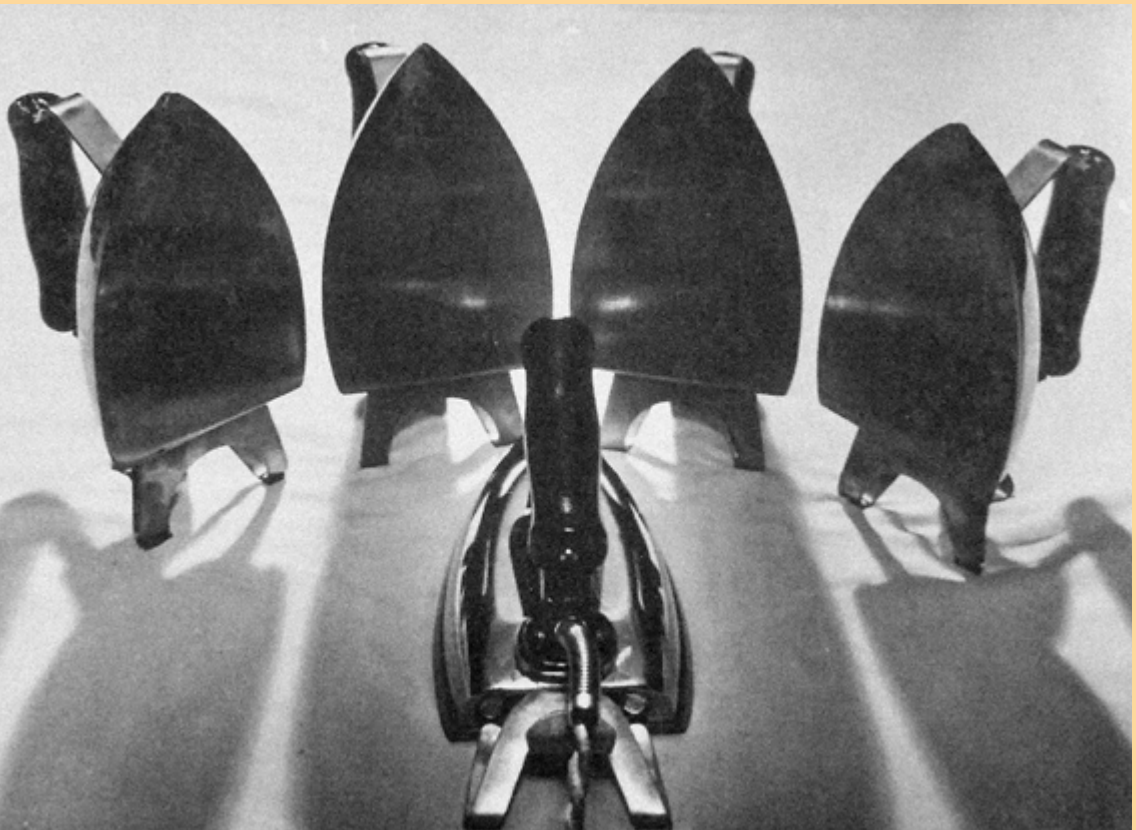
„Die Fotografie war während der Weimarer Republik ein expliziter Frauenberuf, die Frauen drängten in Sparten, die bislang nicht besetzt waren, und wurden Portrait- oder Werbefotografinnen.“

Anna Sophia Messner — Kunsthistorikerin

Anna Sophia Messner, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Transkulturelle Studien (Prof. Dr. Eva-Maria Troelenberg), hat zehn dieser deutsch-jüdischen Fotografinnen wiederentdeckt. In ihrer nun erschienenen Dissertation „Palästina/Israel im Blick“ hat sie die Lebensgeschichten und vor allem die künstlerische Arbeit der Frauen dokumentiert. „Die Fotografie war während der Weimarer Republik ein expliziter Frauenberuf,“ erzählt sie, „die Frauen drängten in Sparten, die bislang nicht besetzt waren, und wurden Portrait- oder Werbefotografinnen.“ Mit der Werbefotografie etwa für die Konsumgüterindustrie kamen weibliche Zielgruppen in den Blick. Seidenstrümpfe oder Kosmetika waren Produkte für Frauen und wurden häufig auch von Frauen fotografiert und in Szene gesetzt. Mit dem Aufkommen der mobilen Kleinbildkamera in den 20er Jahren wurde dann auch die Reisefotografie deutlich einfacher, auch hier waren es vielfach wieder Frauen, die in fremde Länder reisten und zeigten, was sie dort gesehen hatten. Natürlich immer mit dem Blick der Weimarer Republik, mit einer ganz speziellen Ästhetik des „Neuen Sehens“ und der „Neuen Sachlichkeit“: klar, scharf, mit ungewöhnlichen Bildausschnitten. „Ein bedeutender Teil der Fotografinnen war jüdischer Herkunft. Dies ist unter anderem auf die Tatsache zurückzuführen, dass jüdische bürgerliche Elternhäuser den Bildungs- und Berufsbestrebungen ihrer Töchter äußerst aufgeschlossen gegenüberstanden“, so Messner.

Besondere Bildsprache

Damit haben Frauen die Bildsprache der Weimarer Republik maßgeblich beeinflusst und diese avantgardistische Art der Fotografie fand früh auch Interesse in dem



Alice Hausdorff, Ohne Titel, Werbung für Bügeleisen, Berlin um 1930, Privatsammlung Bouky Boaz, Caesarea, Israel

Alice Hausdorff, Ohne Titel, junger arabischer Mann beim Wasser holen, Israel um 1950, Privatsammlung Bouky Boaz, Caesarea, Israel

in Gründung befindlichen Staat Israel. „Natürlich gab es auch im ehemaligen Mandatsgebiet eine eigene Form der Fotografie," so Messner. „Schon 1839 kamen erste Fotografen mit ihrer Kamera nach Palästina, doch die meisten Bilder, die dort entstanden, waren völlig anders." Es war eine Art Bibelfotografie, gezeigt (oder nachgestellt) wurden Szenen und Orte der Bibel. Nicht der zeitgenössische Blick interessierte, sondern quasi ein biblischer Blick auf das Heilige Land. „Das war nicht die Art von Fotografie, die sich die Gründer des jungen Staates Israel für ihren Prozess des ‚Nation Buildings' vorstellten," so die Kunsthistorikerin. Die Zionisten suchten vielmehr den Kulturtransfer, wollten eine moderne, westliche Bildsprache. „So forderten sie die Fotograf*innen der Weimarer Republik auf, das Bild eines modernen Staates in die Welt zu bringen – dankten es den frühen Fotografinnen allerdings meist wenig."

Fotografinnen dem Vergessen entreißen

Anna Sophia Messner hat zehn Nachlässe von wichtigen deutsch-jüdischen Fotografinnen gefunden und das zum Teil im wahrsten Sinne des Wortes im Müll. „Der ganze Nachlass von Alice Hausdorff stand vor 18 Jahren in einem alten Koffer auf einer Straße in Haifa", so Messner. „Nach ihrem Tod hatte der Vermieter die Wohnung der alleinstehenden Frau ausgeräumt und ihre Fotos einfach zum Müll gestellt." Glücklicherweise fand ein vorbeigehender Fotograf die Bilder und verkaufte sie an einen israelischen Sammler, der Messner Einblick gewährte. Hausdorff war 1939 nach Palästina emigriert. „Sie lebte zunächst in Tel Aviv und dann in Haifa, nachdem sie ihr großes eigenes Studio in Berlin hatte aufgeben müssen", so Messner. Im Brotberuf dokumentierte sie im Auftrag des jungen Staates Israel die Arbeit in der Landwirtschaft und das Leben der Kibbuzim, ihre künstlerischen Ansprüche wurden in ihrer Theaterfotografie deutlich. So hat sie für das Habimah-Theater, das israelische Nationaltheater, in Tel Aviv fotografiert, doch trotz ihrer vielen Aufträge ist ihr Name heute sowohl in Deutschland als auch in Israel völlig vergessen. „Sie wird nie erwähnt, ist weder im kollektiven Gedächtnis noch unter Wissenschaftler*innen bekannt", so Messner, die nun dafür sorgen möchte, dass sich das ändert.

„Nach ihrem Tod hatte der Vermieter die Wohnung der alleinstehenden Frau ausgeräumt und ihre Fotos einfach zum Müll gestellt."

Anna Sophia Messner — Kunsthistorikerin

„Obwohl die Frauen ja bewusst als Fotografinnen beauftragt wurden, sind die Bilder der Fotografinnen, anders als die ihrer männlichen Kollegen, selten archiviert worden.“

Anna Sophia Messner — Kunsthistorikerin

Die Kunsthistorikerin hat in ihrer langen Beschäftigung mit der Fotografie der Weimarer Republik sowie im jungen Staat Israel einen deutlichen Gender Gap festgestellt: „Obwohl die Frauen ja bewusst als Fotografinnen beauftragt wurden, man ihre Arbeit und ihre spezielle Bildsprache durchaus schätzte, sind die Bilder der Fotografinnen, anders als die ihrer männlichen Kollegen, selten archiviert worden. Die Nachlässe sind größtenteils Zufallsfunde.“

Am Bauhaus orientiert

Das gilt auch für die Bilder von Lou Landauer, deren Nachlass Messner in einem Berliner Auktionshaus entdeckte und einsehen konnte. Die Fotojournalistin war ab dem Ende der 20er Jahre von zionistischen Institutionen immer wieder beauftragt worden und nach der Machtergreifung der Nationalsozialisten dann nach Palästina emigriert. Landauer gründete 1942 das erste Department für Fotografie an der israelischen Kunstakademie Bezalel. „Sie war deutlich am Bauhaus orientiert und hat sehr früh die Fotografie als künstlerisches Medium begriffen“, so Messner. Doch trotz dieser wichtigen Position in der Kunstakademie lebte Landauer in finanziell meist prekären Verhältnissen und emigrierte 1949 in die USA. Ihre Bilder wurden vor gut sechs Jahren von einer Reinigungskraft in der Bezalel Akademie beim Putzen gefunden. Andere kamen über verschlungene Wege in das Berliner Auktionshaus.

Vielfalt weiblicher Perspektiven aufzeigen

„Die Bilder der zehn untersuchten Fotografinnen konstruieren eine ästhetische, ikonographische, soziale und historische Matrix und illustrieren die Vielfalt weiblicher Perspektiven auf die Weimarer Republik, auf Palästina und den frühen Staat Israel“, so Messner, die die Fotografien als „interkulturelle Verhandlungsräume“ betrachtet. „Die Bilder demonstrieren eine Vielfalt alternativer Perspektiven auf Palästina und Israel und auf den Nation-Building-Prozess im Hinblick auf das vorgegebene, die Bildkultur bestimmende und von männlichen Bildhierarchien dominierte zionistische Narrativ.“

→ **Anna-Sophia Messner: Palästina/Israel im Blick. Bildgeographien deutsch-jüdischer Fotografinnen nach 1933, Wallstein-Verlag, 44 Euro**

Alice Hausdorff, Andrejew Jertschuk – Der Irrentanz, Berlin um 1930, Privatsammlung Bouky Boaz, Caesarea, Israel

Meyer-Struckmann-Preis 2022 an Prof. Dr. Richard Münch verliehen

Der Meyer-Struckmann-Preis der Philosophischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, 2022 ausgeschrieben für Forschungen zum Thema „Gesellschaftlicher Zusammenhalt", wurde Ende November 2022 an em. Prof. Dr. Richard Münch verliehen. Der Soziologe wurde damit für seine grundlegenden theoretischen Arbeiten und historisch-vergleichenden Studien zum gesellschaftlichen Wandel ausgezeichnet.

Prorektor Prof. Dr. Stefan Marschall dankte der Meyer-Struckmann-Stiftung, die mit der Preisausschreibung gesellschaftliche Debatten in die Öffentlichkeit trage und auch in diesem Jahr wieder einen herausragenden Wissenschaftler auszeichne. Ausgehend von der großen soziologischen Frage „Wie ist soziale Ordnung möglich?" hat Richard Münch, der 2013 zum Emeritus of Excellence der Universität Bamberg ernannt wurde und seit 2015 Seniorprofessor für Gesellschaftstheorie und komparative Makrosoziologie an der Zeppelin Universität ist, sich in seinen Forschungen mit den Bedingungen, Formen und Dynamiken gesellschaftlicher Solidarität und sozialer (Des-)Integration beschäftigt.

Bahnbrechende Forschung

„Richard Münch ist ein international renommierter Soziologe, dessen Forschungen zu Ursachen, Formen und Folgen von Globalisierung und der Ausdehnung, Beschleunigung von Kommunikation viel beachtet und bahnbrechend sind", so die Düsseldorfer Soziologin Prof. Dr. Annette Schnabel in ihrer Laudatio. Die Arbeiten von Richard Münch haben die Soziologie national und international befruchtet und den soziologischen Blick auf Europäisierung und Globalisierung als Inklusions- und Exklusions-Kontext in wichtigen Aspekten über alle theoretischen und empirischen Grenzziehungen innerhalb des Fachs hinweg geprägt." Und weiter: „Richard Münch ist jedoch kein Wissenschaftler, der sich nur für aktuelle gesellschaftliche Themen aus breiter theoretischer Perspektive interessiert, er hat auch die Institutionen des Fachs immer konstruktiv-kritisch beobachtet und aktiv mitgestaltet." Dekan Prof. Dr. Achim Landwehr sprach von der Freude und Ehre, auf die Forschung des Preisträgers hinzuweisen und dankte der Meyer-Struckmann-Stiftung, die diese Aufgabe der Philosophischen Fakultät jedes Jahr aufs Neue ans Herz lege.

Münch promovierte und habilitierte Anfang der 1970er Jahre zunächst mit Arbeiten zu handlungs- respektive gesellschaftstheoretischen Grundlagenproblemen, bevor er in den 1980er Jahren als Professor am Institut für Sozialwissenschaften der HHU umfassende historisch-soziologische Untersuchungen zur Struktur und Kultur moderner Gesellschaften durchführte. 1995 wechselte Münch an die Universität Bamberg, wo er sich vermehrt gegenwartsbezogeneren Themen wie den Ursachen und Folgen der Globalisierung, den Chancen transnationaler Solidarität und den Auswirkungen des liberalen Kapitalismus auf den gesellschaftlichen Zusammenhalt widmete. Inzwischen beschäftigt er sich vor allem mit den negativen Auswirkungen der Ökonomisierung des Bildungsbereichs und leitet hierzu ein aktuelles DFG-Projekt, das die Karrierewege von deutschen und US-amerikanischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vergleicht.

Globalisierung erforschen

V. M.

Prorektor Prof. Dr. Stefan Marschall *(links)* und der damalige Dekan Prof. Dr. Achim Landwehr gratulierten dem Preisträger Prof. Dr. Richard Münch *(Bildmitte)*.

FOTO MEDIENLABOR

HHU-Wirtschaftsprofessor Rafael Laguna de la Vera

Wie bekommen wir mehr Sprunginnovation?

VON CAROLIN GRAPE

Bei Rafael Laguna de la Vera – Software-Unternehmer, Technologie-Investor und Direktor der Bundesagentur für Sprunginnovationen SPRIND – dreht sich alles um neue Ideen. In seinen beiden Vorträgen im Rahmen der HHU-Wirtschaftsprofessur gab er Einblicke in seine Aufgabe und Arbeit.

Laut des Innovationsexperten hat Deutschland das Potenzial, die Megatrends der Zukunft zu prägen. Es verfüge über eine sehr gute Grundlagenforschung und viele kluge, gut ausgebildete Köpfe. Allerdings gelinge es viel zu selten, dieses Know-how in neue Unternehmen und volkswirtschaftlichen Wohlstand in Deutschland zu transformieren: „Trifft Innovation auf Bürokratie, so stehen wir in Deutschland vor großen Barrieren." Laguna de la Vera weiß, wovon er spricht. Der SPRIND-Direktor hat 2019 das Unternehmertum gegen das Behördenleben eingetauscht. „Wir vergeben kaum Zuwendungen zur Entwicklung von Technologie an kleine Unternehmen. Die Anträge, die gestellt werden müssen, sind viel zu komplex, Auszahlungen zu erratisch und es dauert viel zu lange, bis tatsächlich Geld fließt – alles völlig ungeeignet für agile, junge Firmen."

Das Thema des HHU-Wirtschaftsprofessors: Welche Strategien braucht es, damit der Transfer neuen Wissens in den Markt gelingt? In welchen Handlungsfeldern müssen die Politik und die öffentliche Verwaltung die Rahmenbedingungen verbessern?

SPRIND wurde im Auftrag der Bundesregierung 2019 als nicht-militärisches Pendant zur US-amerikanischen Forschungsbehörde DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) konzipiert – die Idee dahinter: Der Staat soll als Kapitalgeber in radikale Innovationen investieren. Das Ziel: disruptive Technologien vorantreiben, also Forschungsideen, die das Potenzial zur Sprunginnovation haben.

Größtmögliches Glück zum Wohle möglichst Vieler

Charakteristisch für Sprunginnovationen ist, dass sie einen existierenden Markt grundlegend verändern, einen komplett neuen Markt erschaffen oder ein bedeutendes technologisches, soziales oder ökologisches Problem lösen. Ein Beispiel für gute Innovation und wirkliche Disruption aus der jüngsten Zeit: Der in Deutschland innerhalb kürzester Zeit entwickelte Corona-Impfstoff auf Basis der neuen, innovativen mRNA-Technologie. In der weltweiten Pandemie schützte er mutmaßlich Millionen Menschen vor schweren Verläufen. Rafael Laguna de la Vera: „Wenn man einen einfachen Maßstab anlegen will, um echte Innovation zu erkennen, dann den, dass echte Sprunginnovation unser Leben grundlegend zum Besseren verändert und zum Wohle möglichst vieler Menschen beiträgt – oder frei nach

„Wenn man einen einfachen Maßstab anlegen will, um echte Innovation zu erkennen, dann den, dass echte Sprunginnovation unser Leben grundlegend zum Besseren verändert."

Rafael Laguna de la Vera — SPRIND-Grüdungsdirektor

Jeremy Bentham: größtmögliches Glück für die größtmögliche Anzahl von Menschen stiftet. Zu den TOP 50 Sprunginnovationen, die zu steigendem Wohlstand oder besserer Bildung geführt haben, zählen der Buchdruck, das Auto, das Internet sowie das Smartphone."

Scheininnovationen und Innovationstheater

Aber: Die oft libertären Plattformmodelle, insbesondere des Silicon Valley, fallen laut Laguna nach dieser Definition nicht darunter. Denn diese sind nur gut für die Personen, die in dadurch entstehenden Monopolen oder Oligopolen sitzen – für den Rest der Welt sind sie schlecht. Zum Beispiel das Taxiunternehmen UBER: Dort würden Milliarden an Venture Capital in die Unterstützung des eigenen Business fließen, um Dumpingpreise für Kundschaft und höhere Bezahlung für Fahrer*innen anbieten zu können. Das Ziel: erst einmal alle auf die eigene Plattform zu locken – zumeist unter Nichtbeachtung der lokalen Regulierung. Solange, bis die Konkurrenz „platt ist, dann dreht man den Spieß um und quetscht Fahrgäste und Fahrer*innen aus. Deswegen sind das für uns Scheininnovationen, das Getöse um solch erpresserische Modelle ist Innovationstheater", so Laguna, „Wir müssen genau scannen, welche Innovation wir wollen!".

Ob ein Projekt geeignet ist, prüfe die SPRIND anhand von 90 Kriterien. Dazu gehören beispielsweise die Nachhaltigkeitskriterien, die von den Vereinten Nationen definiert wurden. Ein großes Expert*innen-Netzwerk unterstütze dabei, auch mit der Erstellung von Gutachten. „Wir haben bei der Corona-Impfstoffentwicklung gesehen, wie wichtig es ist, zeitgleich und parallel mit unterschiedlichen Lösungsansätzen und verschiedenen Teams an Lösungen zu arbeiten. Und gelernt, dass auch Sackgassen uns dem Ziel näherbringen können. Während jeder einzelne Lösungsansatz für sich betrachtet ein großes Risiko des Scheiterns hat, kann die parallele Arbeit an unterschiedlichen Lösungswegen die Wahrscheinlichkeit erhöhen, eine Herausforderung von der Tragweite einer Pandemie zu überwinden."

Deshalb suche die Bundesagentur in ihren Wettbewerben für Innovation, den sogenannten Challenges, visionäre Teams, die an bahnbrechenden Lösungen für die großen gesellschaftlichen und technologischen Herausforderungen arbeiten: z. B. an der Bekämpfung von viralen Infektionen, der kostengünstigen Energiespeicherung oder der skalierbaren Entfernung von CO_2 aus der Atmosphäre. Für die Mittelvergabe hat SPRIND ein in Deutschland neues Verfahren der Innovationsförderung etabliert, die vorkommerzielle Auftragsvergabe. Die formalen Vorgaben sind weit weniger umfangreich, es müssen keine Projektanträge gestellt werden. „So stellen wir sicher, dass auch kleinere Teams und Start-ups sich hieran mit Erfolg und ohne spezielles ‚Fördermittelbeantragungs-Know-how' beteiligen können."

26. Oktober: Erster Vortrag von Rafael Laguna de la Vera im Rahmen der HHU-Wirtschaftsprofessur.

FOTOS CHRISTOPH KAWAN

Im Publikum: (2. v. l.) HHU-Ehrensenator Prof. em. Dr. Dr. h.c. Detlev Riesner, Emeritus für Biophysik und Mit-Gründer des Biotech-Konzerns Qiagen, ist sowohl als Wissenschaftler als auch als Unternehmer erfolgreich. Als Experte gehört er der Jury an, die über die Teams der SPRIND-Challenge „Wirkstofftherapie antiviraler Therapeutika" entscheidet. Neben ihm (l.) Ehrensenatorin Prof. Hannelore Riesner, (r.) Hochschulrats-Vorsitzende Anne-José Paulsen, Dekan Prof. Dr. Stefan Süß sowie SPRIND-Direktor Rafael Laguna de la Vera.

Die Zielgruppe: „Hinter Sprunginnovationen stecken meistens Menschen, die von ihrer Idee besessen, wirkungsorientiert und in der Sache unbeirrbar sind. Wir bei SPRIND nennen sie High Potentials oder liebevoll HIPOs. Sie brennen für ihre Sache, arbeiten Tag und Nacht daran, und verfügen über eine außergewöhnliche Persistenz, die sie auch Rückschläge einstecken lässt. Jede Stunde, die sie nicht an ihrer Sache arbeiten, ist für sie verschwendete Zeit. Was sie eigentlich interessiert, sind Investitionsmöglichkeiten in ihre Idee", erläutert Laguna. Hier will die Bundesagentur einen Beitrag leisten: „Unser Support kann sehr unterschiedlicher Natur sein: Wir finanzieren Projekte, wir helfen dabei, Teams zusammenzustellen und verknüpfen sie mit den richtigen Netzwerken aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Durch unsere Unterstützung geben wir HIPOs die Möglichkeit, ihr Projekt bis zu einem vorkommerziellen Zustand weiterzuentwickeln. Wir schaffen Räume, in denen man Risiken eingehen und radikal anders denken kann. Und wir sorgen für ein unternehmerisches Umfeld, das Ideen real werden lässt."

Wer treibt Sprunginnovationen voran?

Denn wo es noch keinen Markt gibt, ist die Finanzierung radikaler Innovation für private Investoren oft zu unberechenbar. „Niemand weiß, wie viel Zeit und Geld es braucht und ob es überhaupt klappt", so der Innovationsexperte. „Gerade im Deep-Tech-Bereich muss deshalb der Staat als Unternehmer die Risiken übernehmen und finanziell das

„Hinter Sprunginnovationen stecken meistens Menschen, die von ihrer Idee besessen, wirkungsorientiert und in der Sache unbeirrbar sind."

Rafael Laguna de la Vera — SPRIND-Grüdungsdirektor

„Wir schaffen Räume, in denen man Risiken eingehen und radikal anders denken kann.“

Rafael Laguna de la Vera — SPRIND-Grüdungsdirektor

sogenannte Tal des Todes, also die Phase zwischen Entdeckung und Kommerzialisierung von Innovation, überbrücken.“ Er solle radikale Innovation nicht wie bisher nur als Förderaufgabe begreifen, sondern – wie das Vorbild DARPA – auch als Abnehmer in hochinnovative Anwendungen investieren.

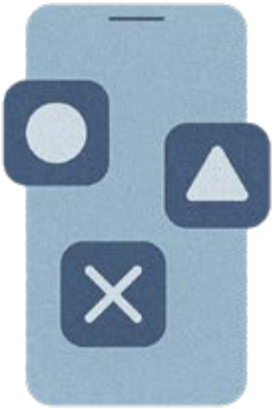
Der Direktor der Bundesagentur will die Durchlässigkeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft – „beides sind jeweils abgeschlossene Systeme“ – erhöhen und eine Brücke schlagen zwischen der ausgezeichneten Spitzenforschung in Deutschland und der wirtschaftlichen Verwertung in neue, erfolgreiche Unternehmen. Denn nur unzureichend würden die herausragenden Potenziale, „die in bestehenden Patenten und Know-how schlummern“ in Deutschland bisher ausgeschöpft. Zu gründungsfeindlich sei das gängige Transfermodell an Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit seinen Ausgründungs- und Lizenzierungsbedingungen. Entweder würde erst gar nicht ausgegründet oder Start-ups würden gezwungen, sich auf Konditionen mit hohen finanziellen Folgelasten einzulassen.

Damit die Menge und der Erfolg von wissensbasierten Ausgründungen sprunghaft ansteige, müsse der Transfer von „geistigem Eigentum“ (Intellectual Property, Abkürzung IP) drastisch vereinfacht und standardisiert werden sowie für alle Beteiligten rechtssicher sein. Laguna de la Vera:

Grundlegende Neugestaltung des IP-Transfers

„Inkrementelle Verbesserungen des bisherigen Systems bringen nicht viel. Wir brauchen eine grundlegende Neuerung, die den Fokus auf die Maximierung von Ausgründungserfolgen legt.“ Und so hat SPRIND das Pilotprojekt „IP Transfer 3.0 – Warp Speed“ ins Leben gerufen. Als Grundlage

Angeregte Diskussion nach den Vorträgen.



„Wir brauchen eine grundlegende Neuerung, die den Fokus auf die Maximierung von Ausgründungserfolgen legt."

Rafael Laguna de la Vera — SPRIND-Grüdungsdirektor

Grundlage der Ausführungen von Rafael Laguna de la Vera bildete sein 2021 gemeinsam mit Thomas Ramge veröffentlichte Buch.

dient u. a. der Vorstoß der TU Darmstadt mit einem konsequenten Modell „IP for virtual shares": Nutzungs- und Eigentumsrechte an Arbeitsergebnissen und Hochschulpatenten werden auf Start-ups und Ausgründungen gegen eine liquiditätsschonende, virtuelle Beteiligung übertragen. Auf diesem Wege soll ein verfrühter Kapitalabfluss in der Gründungsphase vermieden und die Attraktivität für externe Kapitalgeber erhöht werden.

„IP for virtual shares"-Modell

Der SPRIND-Direktor warb dafür, Projektpartner*in zu werden und sich zu verpflichten, während der Projektlaufzeit von zunächst 36 Monaten Gründungswilligen IP-Rechte im Rahmen eines „IP for virtual shares"-Modells zu übertragen und damit ein deutliches Signal für mehr Gründungsfreundlichkeit zu setzen. Laguna ist Optimist und möchte zum Anpacken motivieren. Und so gab er in seinen Vorträgen im Rahmen der HHU-Wirtschaftsprofessur viele Denkanstöße und Empfehlungen, wie man in Deutschland (und Europa) Innovation fördern, ihre Finanzierung ausbauen und vorhandene Lücken schließen kann.

→ **Vorträge verpasst? Die Mitschnitte der beiden Vorträge am 26. Oktober sowie am 22. November 2022 sind auf HHU-YouTube verfügbar.**

Heinrich-Heine-Wirtschaftsprofessur

Die Düsseldorfer Universität hat mit Unterstützung der Dr. Jost Henkel Stiftung 2011 die „Heinrich-Heine-Wirtschaftsprofessur" ins Leben gerufen. Universität und Stiftung verbinden das Ziel, die Universität als Diskussionsforum für aktuelle wirtschaftspolitische Fragen zu profilieren. Mit der Wirtschaftsprofessur zeichnet sie bedeutende Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Praxis aus, die erkennbar zu aktuellen wirtschaftspolitischen Themen Stellung beziehen.

Die bisherigen Träger:

2017/18
Dr. Kurt Bock
bis 2018 Vorstandsvorsitzender der BASF SE und Präsident des Verbands der Chemischen Industrie (VCI), seit 2020 Aufsichtsratsvorsitzender BASF

2015
Prof. Dr. Claudia Buch
Vizepräsidentin der Deutschen Bundesbank

2012
René Obermann
bis 2013 Vorstandsvorsitzender der Deutschen Telekom

2011
Prof. Dr. Dres. h. c. Hans-Werner Sinn
bis 2016 Präsident des Münchner ifo-Institutes

Studie zum Einfluss von Social Media auf die Preise am Kunstmarkt

Instagram? – Ein Katalysator

Wer bestimmt, was ein Kunstwerk wert ist? Warum kostet ein Gursky Millionen und ein Bild der Künstlerin Lieschen Müller ist für 500 Euro zu haben? Und würde sich das vielleicht ändern, wenn Lisa Müller nur gründlich an ihrem Instagram-Auftritt arbeiten würde?

Den „Einfluss von Social Media auf die Preisbildung zeitgenössischer Kunst“ hat Maxi-Alexandra Loede in ihrer Masterarbeit im Studiengang „Kunstvermittlung und Kulturmanagement“ untersucht. Betreuerin Dr. Julia Römhild war die Untersuchung auch deshalb wichtig, weil es zwar in Praxis und Literatur Vermutungen über die Zusammenhänge der Preisbildung am Kunstmarkt gibt, allerdings kaum empirische Evidenz hierfür.

Der Studiengang ist ein gemeinsames Angebot der Philosophischen und der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät und für die BWLerin Römhild ist es immer wieder spannend, wie sich Geisteswissenschaftler*innen plötzlich in die Welt von Preisgestaltung und Vermarktung eindenken und den Kunstmarkt dann auch betriebswirtschaftlich zu sehen lernen. Wobei gerade das Thema Preisbildung besonders sensibel ist, denn „die Transparenz ist sehr gering. Es besteht fortwährend Unklarheit, wie Preise auf dem Kunstmarkt gebildet werden, wir können zwar einige Einflussfaktoren benennen aber ganz durchschaubar ist es nie“, so Römhild.

Expert*innen-Interviews bestätigen den Einfluss

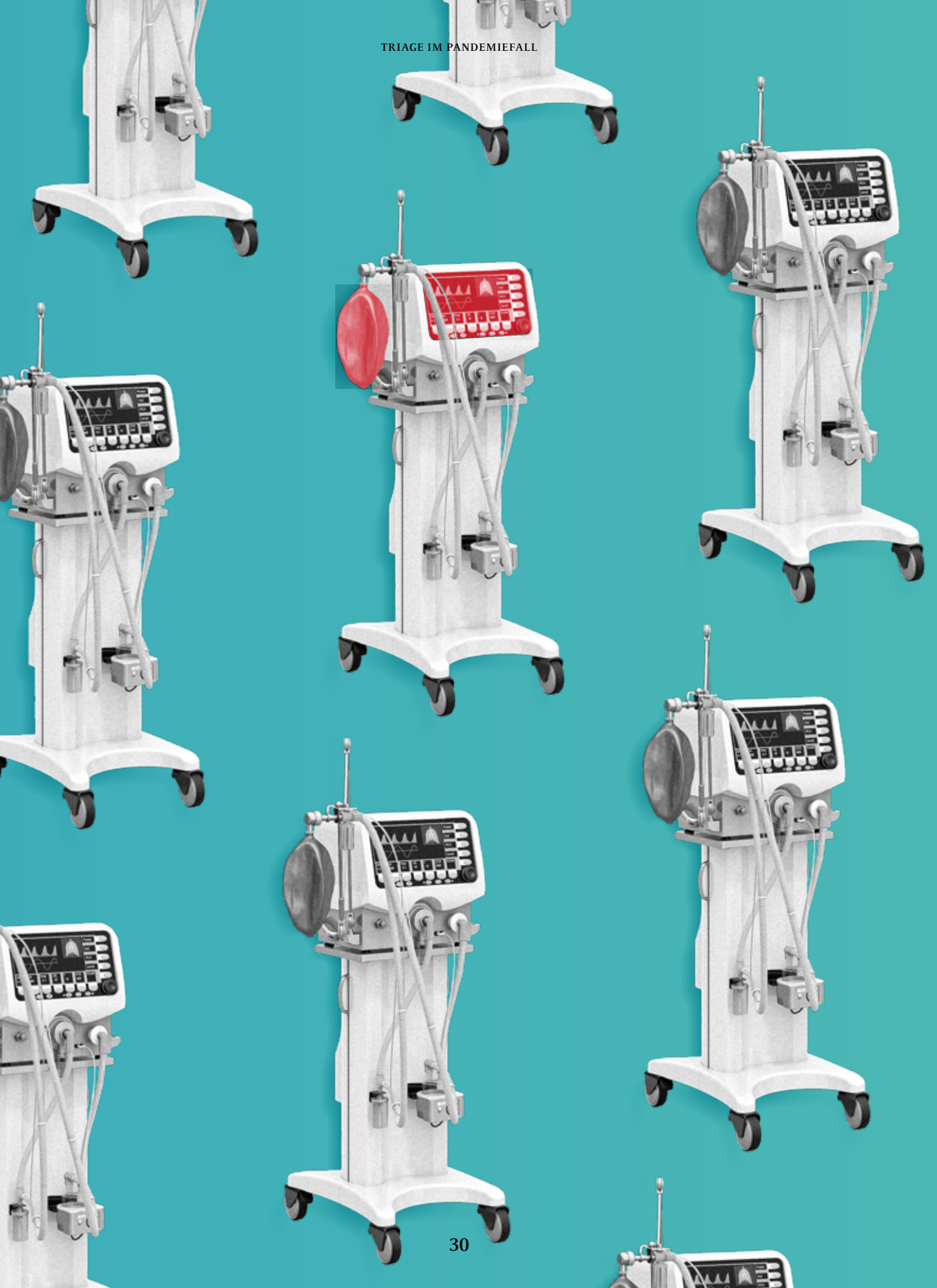
Mit Hilfe von sieben Expert*innen-Interviews hat Loede versucht, das Thema zu erschließen, hat mit Kunstmarktökonom*innen, Künstler*innen, Galerist*innen oder Kunstblogger*innen gesprochen. Sie alle wurden nach dem Einfluss von Social Media auf die Preisgestaltung befragt und alle konnten einen Einfluss bestätigen. Aber wie groß ist der genau? Das ist auch nach Abschluss der Studie nicht in Zahlen zu fassen, auch weil die Käufer*innen von Kunst sehr heterogen sind. Das ältere wohlhabende Ehepaar interessiert sich vielleicht nicht für den Instagram-Auftritt, ist aber bereit, höhere Beträge zu investieren. Junge Leute dagegen beachten den Instagram-Auftritt, werden hier vielleicht sogar erstmal auf die Künstler*innen aufmerksam, können aber nicht so viel zahlen. „Es zeigt sich, dass die Anzahl der Follower eine Referenz für noch unerfahrene Kunstinteressent*innen darstellen kann“, so Loede. „Zugleich lässt eine große Followerschaft auf eine gesteigerte Nachfrage schließen, was wiederum die Preise steigen lässt.“

Den Schaffensprozess darstellen

Zudem ist Instagram für junge Künstler*innen eine gute Möglichkeit, sich bekannt zu machen: „Ein Bildmedium kann nicht nur das fertige Kunstwerk zeigen, sondern auch den Schaffensprozess darstellen“, so Römhild und Loede ergänzt: „Die Social-Media-Aktivität kann den Preis beeinflussen, weil sie den Aufbau eines Künstler*innenbrandings unterstützt.“ Da aber auch hier die befragten Expert*innen unterschiedliche Positionen vertraten, ist noch nicht klar zu beantworten, ob etwa Künstler*innen mit Instagram-Auftritt in den kommenden Jahren erfolgreicher sein werden als solche ohne. „Wahrscheinlich ist Instagram ein Katalysator, der Bestehendes verstärkt“, so Loede. Wirklich erfolglose Künstler*innen werden auch durch die schönsten Instagram-Bilder nicht erfolgreich werden und bei den erfolgreichen ist Instagram ein schöner Zusatz, aber wohl nicht das alleinseligmachende Instrument auf dem Weg zu Bekanntheit. V. M.

„Zugleich lässt eine große Followerschaft auf eine gesteigerte Nachfrage schließen, was wiederum die Preise steigen lässt.“

Maxi-Alexandra Loede — Absolventin Studiengang Kulturmanagement



Triage im Pandemiefall

Ist das gerecht?

VON VICTORIA MEINSCHÄFER

Zwei Personen erkranken beide an einer Infektion. Ihre Lage verschlechtert sich und sie müssen beatmet werden. Doch auf der Intensivstation ist nur ein Bett frei, alle umliegenden Krankenhäuser sind auch belegt. Wem muss, wem darf geholfen werden? Für diese Triage-Situation gibt es seit November 2022 im Infektionsschutzgesetz gesetzliche Regelungen. Doch wie schätzen Wissenschaftler der HHU das ein? Prof. Dr. Helmut Frister (Strafrecht), Prof. Dr. Frank Dietrich (Philosophie) und Prof. Dr. Joachim Windolf (Chirurgie) haben ihre Sicht erläutert.

FOTO ALEXLMX

N

Notwendig geworden war das Gesetzgebungsverfahren durch eine Klage der Behindertenverbände vor dem Bundesverfassungsgericht im Sommer 2020. Sie befürchteten, dass Behinderte im Triagefall während einer Pandemie schlechter gestellt würden als andere Personengruppen. Wegen der Behinderung würde ihre Überlebenswahrscheinlichkeit von Ärzt*innen möglicherweise schlechter eingeschätzt als die gesunder Personen, so die Befürchtung. Für Prof. Frister ist schon dieses Urteil des Bundesverfassungsgerichtes nicht ganz nachvollziehbar: „Wir haben ein Diskriminierungsverbot im Grundgesetz Artikel 3. Zudem ist Diskriminierung auch nach der UN-Behindertenkonvention verboten, sodass es eigentlich nicht wirklich einen Grund gab, dass hier

Gesetzliche Regelung finden

ein weiteres Gesetz erlassen werden muss.“ Trotzdem musste der Gesetzgeber nach dem Urteil aus Karlsruhe eine Regelung finden, weil sich das Gericht dem Wunsch nach einer gesetzlichen Regelung der Frage, wie man im Krisenfall mit Knappheit umgeht, anschloss. Dabei wurde

Prof. Dr. Helmut Frister

FOTO PAUL SCHWADERER

ausdrücklich auf den Pandemiefall Bezug genommen, sodass die nun geltende Regelung im Infektionsschutzgesetz steht. „Das Bundesverfassungsgericht hat den Gesetzgeber aufgefordert, etwas für den Pandemiefall zu machen, und da hat der Gesetzgeber etwas für den Pandemiefall gemacht,“ so Frister.

Sehr selten

Doch ebenso wie der Philosoph Frank Dietrich vermutet er, dass die nun getroffene Regelung im Krisenfall auch auf andere Triagesituation angewendet werden würde. „Ich finde es nicht glücklich, dass es sich nur auf den Pandemiefall bezieht“, so Prof. Dietrich „und frage mich, ob es am Ende nicht eher ins Strafgesetz gehört als ins Infektionsschutzgesetz.“ Prof Dr. Joachim Windolf hat zwar Verständnis für die Befürchtung der Behindertenverbände, hält es aber für eine voreilige Sorge: „Nur, weil eine Person nicht laufen kann und im Rollstuhl sitzt, würde man doch in Bezug auf Covid nie auf die Idee kommen, sie schlechter zu behandeln. Wir entscheiden im Fall von Covid immer nur nach der Frage, ob der oder die Patient*in nach der Atemsituation eine bessere oder schlechtere Chance hat, mit einer Behinderung hat das wirklich nichts zu tun.“

Wichtig ist auf jeden Fall festzuhalten, dass es zur wirklichen Triage erst dann kommt, wenn eine Verlegung in andere Kliniken nicht mehr möglich ist. Ein Fall, der außer bei Pandemien nur sehr selten auftreten dürfte. Schließlich sind sogar größere Naturkatastrophen oder Unglücke meist lokal begrenzt. Prof. Dr. Joachim Windolf war als Leiter der Unfallchirurgie bei großen Unfällen oder Unglückfällen allerdings schon mit Triage-Entscheidungen konfrontiert. „Für denjenigen, der triagieren muss, ist es brutal! Schließlich muss man zügig entscheiden, wer sofort behandelt werden muss, wer noch ein paar Minuten warten kann und bei wem es sowieso keine Chance mehr gibt.“ Aber – und darauf weist der Mediziner deutlich hin – „das ist ein Sonderfall, da geht es nicht um das Individuum, sondern um die Rettung des Kollektivs.“ Ein Fall, den die meisten Mediziner*innen nach seiner Einschätzung in ihrer Laufbahn nur selten erleben, „und dann auch nur mit wenigen Betroffenen.“

Windolf ist froh, dass es nun – zumindest für den Pandemiefall – ein Gesetz gibt, das klare Regeln aufstellt. Denn bislang fühlten sich viele Kolleg*innen zur Frage der Verteilung knapper Ressourcen nach seiner Einschätzung alleingelassen von der Politik und der Gesellschaft. „Wie sollen wir Ärzte das entscheiden“, fragt er. „Selbst, wenn ich noch verlegen kann, wie entscheide ich denn, wen ich verlegen soll? Wir brauchen eine Richtschnur, eine Leitlinie. Aus unserer Sicht war es hilfreich, dass diese

Diskussion in der Pandemie aufkam, denn wir müssen wissen, was die Gesellschaft von uns erwartet."

Doch wie entscheidet man nun, wenn zwei Patient*innen um denselben Platz auf der Intensivstation konkurrieren? Die nun getroffene gesetzliche Regelung besagt, dass ausschließlich die kurzfristige Überlebenswahrscheinlichkeit ausschlaggebend sein darf. Doch was kurzfristig ist, ist nicht ganz eindeutig geklärt. „Das ist besser als überhaupt keine Aussage, aber es hilft nur zum Teil weiter," so Windolf. „Denn es gibt zwar Statistiken für die Überlebenswahrscheinlichkeit bei dieser oder jener Erkrankung, den Individualfall können wir aber nie wirklich vorhersagen. Statistisch kann dieser oder jene Erkrankungssituation eine bestimmte Überlebenswahrscheinlichkeit haben, aber das sagt nichts über den Einzelfall aus." So hilft die Orientierung an der kurzfristigen Überlebenswahrscheinlichkeit zumindest ein wenig, auch andere Möglichkeiten wären durchaus denkbar gewesen: So könnte etwa die längerfristige Lebenserwartung eine Rolle spielen, die Bewertung der Lebensqualität oder auch ein Losentscheid wurden ernsthaft diskutiert.

„Gewünscht sind Ärzt*innen, die sich bedingungslos für die Patient*innen einsetzen, als deren Anwält*innen agieren."

Prof. Dr. Frank Dietrich — Philosoph

Prof. Dr. Frank Dietrich

FOTO CITLALI GUITERREZ

FOTO CHRISTOPH KAWAN

Doch die nun getroffene Entscheidung klingt einfacher als sie ist, wie Dietrich verdeutlicht: „Patient A hat ohne Intensivbeatmung eine Überlebenswahrscheinlichkeit von 10 Prozent, die auf 50 Prozent steigt, wenn er die benötigte Therapie erhält. Patient B hat auf der Allgemeinstation eine Überlebenswahrscheinlichkeit von 50 Prozent, die sich durch die Einleitung intensivtherapeutischer Maßnahmen auf 80 Prozent erhöht. Wenn es um den größeren Zugewinn an Überlebenswahrscheinlichkeit geht, sollte Patient A vorgezogen werden, wenn die absolut höhere Überlebenswahrscheinlichkeit zählt, Patient B."

Das ist nach der Erfahrung von Windolf zwar in der Theorie eine interessante Fragestellung, so funktioniert das tägliche Leben im Krankenhaus allerdings nicht. Zwar gibt es in der Medizin Score-Systeme, mit denen man die Überlebenswahrscheinlichkeit oder auch den Behandlungsaufwand bestimmen kann, „das nutzen wir für wissenschaftliche Zwecke, aber es ist immer nur eine Wahrscheinlichkeit, keine Sicherheit. Es sind Statistiken für Kollektive, keine Berechnungen für Individuen und davor könnte man auch nur warnen."

Die Entscheidung, die kurzfristige Überlebenswahrscheinlichkeit als Kriterium auszuwählen, ist nach Ansicht des Gesetzgebers und nach Einschätzung vieler Expert*innen eine sinnvolle Wahl. „Entscheidend ist, dass sich durch die Berücksichtigung der Erfolgsaussicht für jede einzelne Person die Chance erhöht, im Falle

Ist die Triage diskiminierend?

einer lebensgefährlichen Erkrankung durch eine intensivmedizinische Behandlung gerettet zu werden", so Frister. Der Philosoph Frank Dietrich mag nicht so rasch zustimmen: „Ich bin noch nicht ganz fertig mit meinen Überlegungen. Ich glaube, dass man die gesetzliche Regelung rechtfertigen kann. Ich würde sie gerne verteidigen, aber es stecken noch einige Probleme darin."

Dietrich beschäftigt sich derzeit mit Fragen der Diskriminierung. Direkte, unmittelbare Diskriminierung ist einfach zu erkennen, etwa wenn eine Person aufgrund

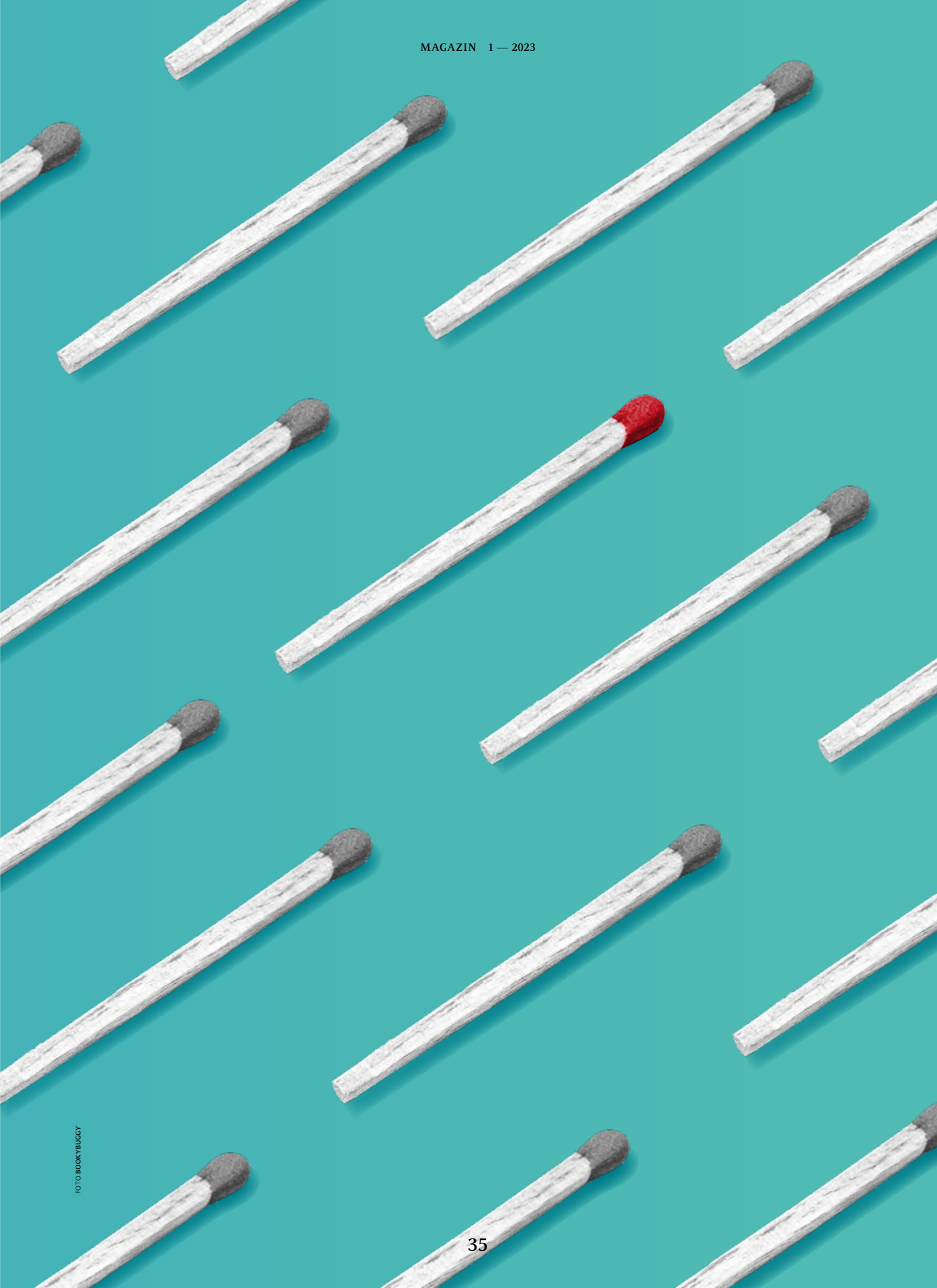


FOTO BOOKYBUGGY

„Der Staat darf die Qualität des menschlichen Lebens niemals bewerten. Das hat im Nationalsozialismus zur Euthanasie geführt und insofern wird gerade in Deutschland dieses Kriterium niemals herangezogen werden können."

Prof. Dr. Helmut Frister — Jurist

ihrer Zugehörigkeit zu einer bestimmten, gut erkennbaren Gruppe, benachteiligt wird. Geschlecht oder Hautfarbe sind hier einfach Beispiele. Doch neben der gut erkennbaren direkten Diskriminierung gibt es auch die indirekte, mittelbare, bei der ein scheinbar neutrales Kriterium für einen Auswahlprozess angewendet wird, das dann doch am Ende dazu führt, dass Angehörige einer bestimmten Gruppe schlechter gestellt werden. „Dabei muss die Schlechterstellung überhaupt nicht intendiert sein," betont Dietrich. So könnte selbst die nun vorliegende gesetzliche Regelung zur Triage Ältere benachteiligen, da ihre kurzfristige Überlebenswahrscheinlichkeit aufgrund des höheren Alters in vielen Fällen geringer ist. Indirekt könne es zu einer Schlechterstellung älterer Menschen kommen, da für die Einschätzung der Überlebenswahrscheinlichkeit auch das Vorhandensein schwerer Komorbiditäten eine Rolle spielen werden. Allerdings, so der Philosoph, weist das Alter eine Besonderheit auf, die es von allen anderen Diskriminierungsmerkmalen wie Hautfarbe oder Geschlecht unterscheidet. „Die Zugehörigkeit zu Altersgruppen verändert sich im Laufe des Lebens, auch die heute Jungen werden später zu den Alten zählen." Somit seien langfristig alle Mitglieder der Gesellschaft betroffen und eine Schlechterstellung aufgrund des Alters eher zu rechtfertigen als aufgrund anderer Merkmale.

Schlechterstellung Älterer?

Die Triage ist eine Entscheidung über Leben und Tod. „Das ist eine so gravierende Entscheidung, dass sie nicht von einer Person alleine getroffen werden darf", so Frister. Der Gesetzgeber hat deshalb das Vier-Augen-Prinzip eingeführt und betont auch, dass es sich dabei nicht um zwei Mediziner*innen handeln darf, die eng

FOTO PAUL SCHWADERER

zusammenarbeiten. Hinzu kommt: Wenn eine*r der beiden Patient*innen eine Behinderung hat, muss auch ein*e Arzt/Ärztin hinzugezogen werden, der/die sich mit dieser Behinderung auskennt.“ Denn auch Mediziner*innen, so die Befürchtung oder Erfahrung, haben Vorurteile gegenüber Behinderten, die im Ernstfall dazu führen könnten, dass die Überlebenswahrscheinlichkeit Behinderter schlechter eingeschätzt wird als sie tatsächlich ist. Insofern also eine gute Entscheidung, auch wenn sie wahrscheinlich schwer in der Praxis umzusetzen ist. „In gewisser Weise eine vernünftige Vorgabe“, so Frister. „Ich glaube, in einem großen Klinikum wie dem Universitätsklinikum hier in Düsseldorf kann man einen solchen Entscheidungsprozess durchführen. Bei kleineren Häusern auf dem Land wird es kaum machbar sein.“ Auch Windolf hält die Regelung für sinnvoll, „aber das machen wir ja sowieso. Eine solche Entscheidung wird ja niemals allein getroffen.“ Auch die Beratung mit Kolleg*innen anderer Disziplinen ist nach Windolfs Einschätzung schon an der Tagesordnung. „Wir Mediziner*innen sind auch unabhängig von Covid oder vom Kriegsfall z. B. in der Intensivmedizin immer mal wieder mit solchen Grenzentscheidungen konfrontiert und diese werden immer im Team getroffen. Aber, wie gesagt, wenn die Gesellschaft sich hierzu positioniert, ist das auf jeden Fall hilfreich.“

Die ärztliche Ausbildung muss angepasst werden

Zudem hat der Gesetzgeber darauf hingewiesen, dass die ärztliche Ausbildung hier angepasst werden sollte. Auch wenn die kurzfristige Überlebenswahrscheinlichkeit vielleicht kein unproblematisches Kriterium ist, so sind alle Alternativen, um die Frage nach der Priorisierung zu entscheiden, nach Einschätzung von Dietrich und Frister eine schlechtere Wahl. So kommt die Lebensqualität schon deshalb nicht infrage, weil sie nicht von Dritten beurteilt werden kann. Wer die Lebensqualität anderer beurteilt, könnte eventuell „auf die schiefe Bahn geraten“, der Schritt hin zu Einschätzung von Leben als „lebensunwert“ liegt für den Juristen hier zu nahe. „Der Staat darf die Qualität des menschlichen Lebens niemals bewerten. Das hat im Nationalsozialismus zur Euthanasie geführt und insofern wird gerade in Deutschland dieses Kriterium niemals herangezogen werden können.“ Auch die verbleibende Lebenserwartung sei kein sinnvolles Kriterium, auch hier sei die „schiefe Bahn“ zu nahe. Zudem stellt sich die Frage „was wir mit Kindern machen, die etwa aufgrund einer Erkrankung eine geringere Lebenserwartung habe als gesunde Erwachsene“. Bleibt als weiteres Entscheidungskriterium

FOTO CHRISTOPH KAWAN

Prof. Dr. Joachim Windolf

„Wir brauchen eine Richtschnur, eine Leitlinie. Aus unserer Sicht war es hilfreich, dass diese Diskussion in der Pandemie aufkam, denn wir müssen wissen, was die Gesellschaft von uns erwartet.“

Prof. Dr. Joachim Windolf — Mediziner

das Losverfahren, das tatsächlich von Wissenschaftler*innen als faire Möglichkeit ins Spiel gebracht worden ist. „Ich finde die Losentscheidung problematisch, weil das in der Konsequenz bedeuten kann, dass wir die knappen Behandlungsplätze in einer ineffizienten Weise vergeben," so Dietrich. „Im schlimmsten Fall werden so weniger Menschenleben gerettet als wir sonst retten könnten." Frister verweist zudem darauf, dass eine Losentscheidung das medizinische Fachwissen und die Kompetenz der Ärzt*innen nicht nutzen würde und somit kein sinnvolles Kriterium sei.

Sicherheit für Patient*innen

Ist die Frage nach der ersten Priorisierung schon schwierig genug, so ist doch die Situation damit nicht final entschieden. Denn neben der Ex-Ante-Triage, also der Entscheidung, wer von zwei oder mehr Patient*innen dieses eine freie Intensivbett bekommt, gibt es auch die Möglichkeit einer Ex-Post-Triage. Das bedeutet, dass nicht nur ein freier Beatmungsplatz vergeben wird, sondern dass alle Patient*innen auf der Intensivstation immer wieder daraufhin überprüft werden, ob ihr Verbleib dort gerechtfertigt ist oder ob ein*e neu hinzugekommene*r Patient*in einen höher zu gewichtenden Anspruch hat. Die Ex-Post-Triage ist im jetzigen Gesetz definitiv verboten, stand aber im ersten Gesetzentwurf noch als Möglichkeit zur Verfügung. „Der Bundesgesundheitsminister ist aufgrund des Drucks der öffentlichen Meinung umgeschwenkt", so Frister, obwohl sich die im Laufe des Gesetzgebungsprozesses im Gesundheitsausschuss angehörten Strafrechtler*innen und Mediziner*innen ganz überwiegend für die Ex-Post-Triage ausgesprochen hätten. „Das Problem bei dem Verbot der Ex-Post-Triage ist, dass dann das Kriterium der kurzfristigen Überlebenswahrscheinlichkeit kaum noch relevant ist. Stellen Sie sich vor, es gibt 30 Beatmungsplätze, die alle besetzt werden, auch wenn einige Patient*innen nur eine sehr geringe Überlebenswahrscheinlichkeit haben. Wenn es dann am Ende nur noch einen Platz gibt und zwei Patient*innen gleichzeitig kommen, dann wird hier nach dem Kriterium der kurzfristigen Überlebenswahrscheinlichkeit gehandelt. Aber das Kriterium ist in seiner Bedeutung minimalisiert auf den kurzen Zeitraum, in dem nur ein Platz zur Verfügung steht."

FOTO CITLALI GUITERREZ

Dietrich hingegen argumentiert ganz deutlich gegen die Ex-Post-Triage. Er will diejenigen, die bereits einen Platz haben, nicht noch einmal in die Zuteilungsentscheidung miteinbeziehen. „Ich glaube zwar, dass ernst zu nehmende Fairnessgründe für die Einbeziehung aller intensivpflichtigen Patient*innen sprechen, befürchte aber, dass eine derartige Praxis die Arzt-Patienten-Beziehung erheblich belasten würde." Patient*innen würden ihren Ärzt*innen im schlimmsten Fall nicht mehr alle Krankheiten offenlegen, um zu verhindern, dass die Angaben vielleicht gegen sie verwendet werden könnten. „Gewünscht sind doch Ärzt*innen, die sich bedingungslos für die Patient*innen einsetzen, als deren Anwält*innen agieren. Durch die Ex-Post-Triage würden Ärzt*innen aber eher zu Richter*innen, die zwischen meinen Interessen und denen anderer Personen abwägten." Das sieht Windolf genauso. „Eine Ex-Post-Triage wäre für die behandelnden Ärzt*innen und Pflegekräfte eine enorme psychische Belastung. Stellen Sie sich das doch einmal vor: Sie behandeln eine/n Patientin/Patienten zehn Tage lang und tun alles, damit sie oder er überleben kann und dann heißt es plötzlich: stopp. Zudem könnten sich schließlich auch die Patient*innen dann nicht mehr darauf verlassen, dass alles für sie getan wird."

Auch wenn es jetzt also ein Gesetz für den (unwahrscheinlichen) Fall gibt, dass eine Triage während einer Pandemie nötig wird – wirklich zu Ende diskutiert ist die Frage noch nicht. Dazu gibt es zu viele Meinungen, die noch nicht miteinbezogen wurden – und wohl auch eine große Scheu, die Sache abschließend zu durchdenken.

Update für das Haftungsrecht?

Wenn niemand für den Sturz über den E-Scooter zahlt

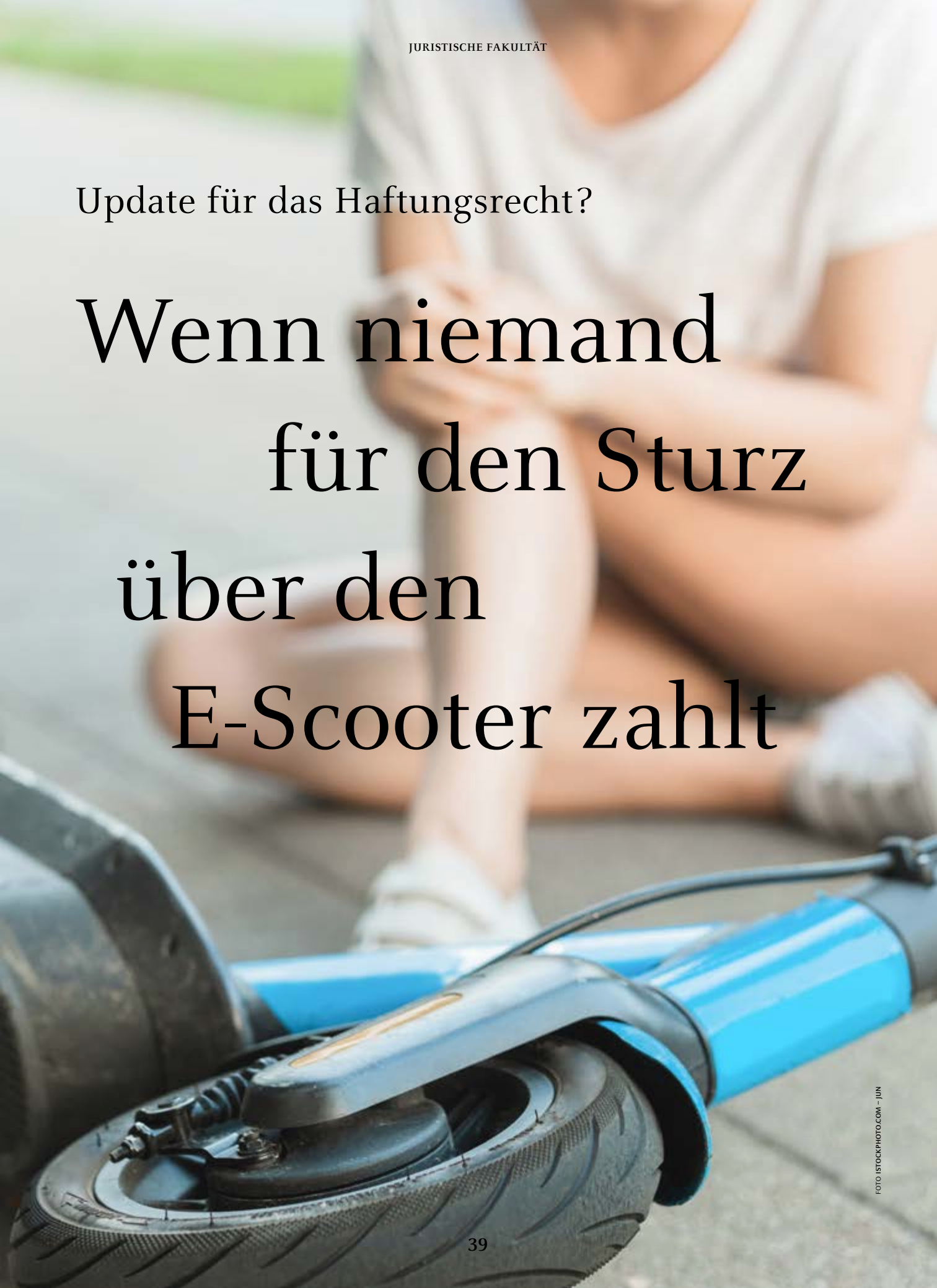


FOTO ISTOCKPHOTO.COM – JUN

VON CAROLIN GRAPE

Für die einen von großem Nutzen – für die anderen ein stetiger Hort des Ärgernisses: die seit 2019 für den Stadtverkehr zugelassenen Elektroroller. Als ideale Begleiter für die „erste oder letzte Meile“ bringen sie Fahrgäste von Bus oder Bahn direkt ins Büro oder bis vor die eigene Haustür. Inzwischen sind sie in vielen Stadtzentren zahlreich – vor allem als Leihfahrzeuge verschiedener Anbieter – anzutreffen.

Bislang machen E-Scooter jedoch weniger durch ihr Potenzial für die Verkehrswende von sich reden als vielmehr durch hohe Unfallzahlen, etwa durch vorschriftswidriges Fahren auf den Fußwegen oder durch falsch abgestellte Elektroroller, über die Fußgänger*innen stürzen. Wer haftet, wenn es zu einem Unfall mit einem E-Roller kommt? Prof. Dr. Dirk Looschelders, Inhaber des Lehrstuhls für Bürgerliches Recht, Internationales Privatrecht und Rechtsvergleichung sowie Privatversicherungsrecht an der Universität Düsseldorf hat auf dem 60. Verkehrsgerichtstag in Goslar an der Ausarbeitung von Empfehlungen mitgewirkt.

Geltendes Recht

E-Roller werden (anders als E-Bikes) allein durch einen Elektromotor angetrieben und deshalb in der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung als Kraftfahrzeuge definiert: sie müssen versichert werden. Doch anders als etwa Autos unterliegen sie nur der verschuldensabhängigen Haftpflicht und nicht der Gefährdungshaftung der Halter*innen – bei der Regulierung von Unfallschäden ein großes Problem. Den Unterschied erklärt Dirk Looschelders: „Wer ein Auto hält, muss bei einem Unfall unter Umständen auch unabhängig vom Verschulden für Schäden haften. Mit der Gefährdungshaftung sind auch Fälle wie der abgesichert, bei dem ein Auto ordnungsgemäß geparkt wird, sich aber die Bremsen lösen und es gegen ein anderes rollt.“

Doch diese Klausel gilt generell nicht für langsam fahrende Kraftfahrzeuge, die bauartbedingt mit weniger als oder maximal 20 Stundenkilometern unterwegs sind. Dazu zählen bislang land- und forstwirtschaftliche Traktoren, Baufahrzeuge und sonstige selbstfahrende Arbeitsmaschinen, motorisierte Krankenfahrstühle und eben auch E-Roller. Sie hat der Gesetzgeber im Straßenverkehrsgesetz (§ 8 Nr. 1 StVG) explizit von der Gefährdungshaftung wegen ihres geringen Gefährdungspotenzials ausgenommen. Deshalb greift hier bei Unfällen ausschließlich die verschuldensabhängige Haftpflicht: Schadensersatz gibt es nur, wenn sich konkret das Verschulden einer Person nachweisen lässt.

„Wer ein Auto hält, muss bei einem Unfall unter Umständen auch unabhängig vom Verschulden für Schäden haften.“

Prof. Dr. Dirk Looschelders — Jurist

Das Unfallgeschehen von Elektrokleinstfahrzeugen: E-Scooter

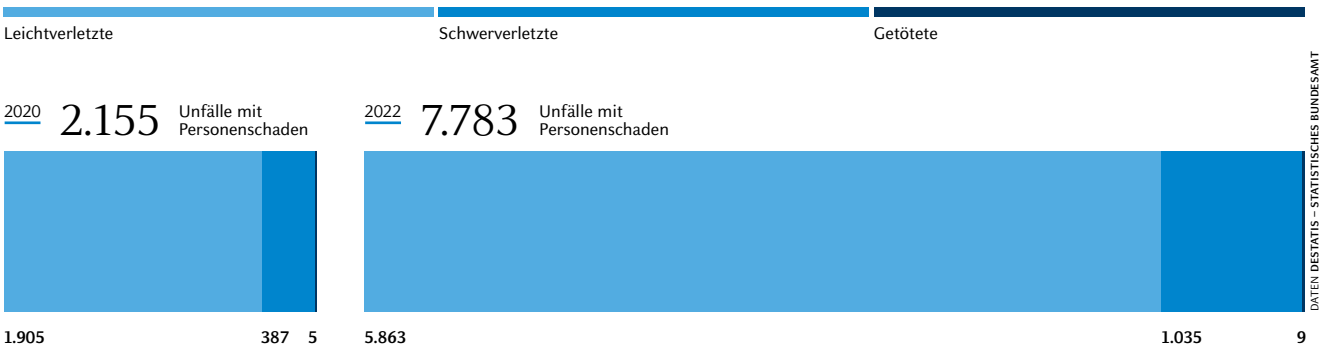


FOTO ISTOCKPHOTO.COM – MARTIN WAHLBORG

Für Fußgänger*innen doppelt gefährlich: Wenn nicht zu klären ist, wer die Roller umgeworfen hat, dann entfällt in der Regel die Haftung.

„Das ist etwa problematisch, wenn abgestellte Elektroroller umkippen und Autos beschädigen oder auf Fußwegen zur Stolperfalle werden. Wenn sich nicht ermitteln lässt, wer konkret den Roller umgeworfen hat, fällt die Haftung in der Regel aus. Denn die Fahrzeugbesitzer*innen (meist die Verleihfirmen) müssen als solche nicht für den so entstandenen Schaden aufkommen. Den Geschädigten wird ohne die Gefährdungshaftung nichts erstattet“, so der Experte. „Der generelle gesetzliche Ausschluss der Gefährdungshaftung für langsam fahrende Kraftfahrzeuge ist angesichts der geänderten Verhältnisse im Straßenverkehr nicht mehr zeitgemäß.“

Gefährlicher als gedacht

Er plädiert aus mehreren Gründen für eine grundlegende Reform des Straßenverkehrsgesetzes § 8 Nr. 1 StVG: Im Laufe der Zeit habe sich das Gefährdungspotenzial der langsam fahrenden Kraftfahrzeuge deutlich erhöht: Sei es aufgrund geänderter technischer Ausmaße und Ausstattungen sowie höherer Geschwindigkeiten von anderen Verkehrsteilnehmenden; oder wie bei neuen Typen, wie etwa dem E-Scooter, durch die Zunahme der Nutzung und die Enge des Verkehrsraums.

Dass Elektrokleinstfahrzeuge durch unsachgemäße Verwendung (Fahren auf Fußwegen etc.) viel gefährlicher als gedacht sind, spiegeln auch die Unfallstatistiken wider. Seit 2020 erfasst das Statistische Bundesamt E-Scooter-Unfälle mit Personenschaden, leicht Verletzten und Toten. Bis zum Oktober 2022 haben sich hier die Unfälle mit Personenschaden gut verdreifacht, die Unfalltoten von fünf auf neun fast verdoppelt. Und dass, obwohl in diesem Zeitraum pandemiebedingt das Verkehrsaufkommen insgesamt geringer war als üblich. Und: Nicht erfasst sind hier die vielen Fälle, die erst gar nicht zur Anzeige gebracht werden (können).

„Nun ist die Politik gefordert. Das Haftungsrecht im modernen Verkehr hat dringend ein Update nötig. Der Gesetzgeber muss E-Roller genauso behandeln wie Kraftfahrzeuge und die Gefährdungshaftung einführen. Auch wenn das vermutlich zu höheren Versicherungsprämien für Verleihfirmen und demzufolge zu steigenden Mietpreisen für die Nutzer und Nutzerinnen führen sollte“, resümiert Dirk Looschelders.

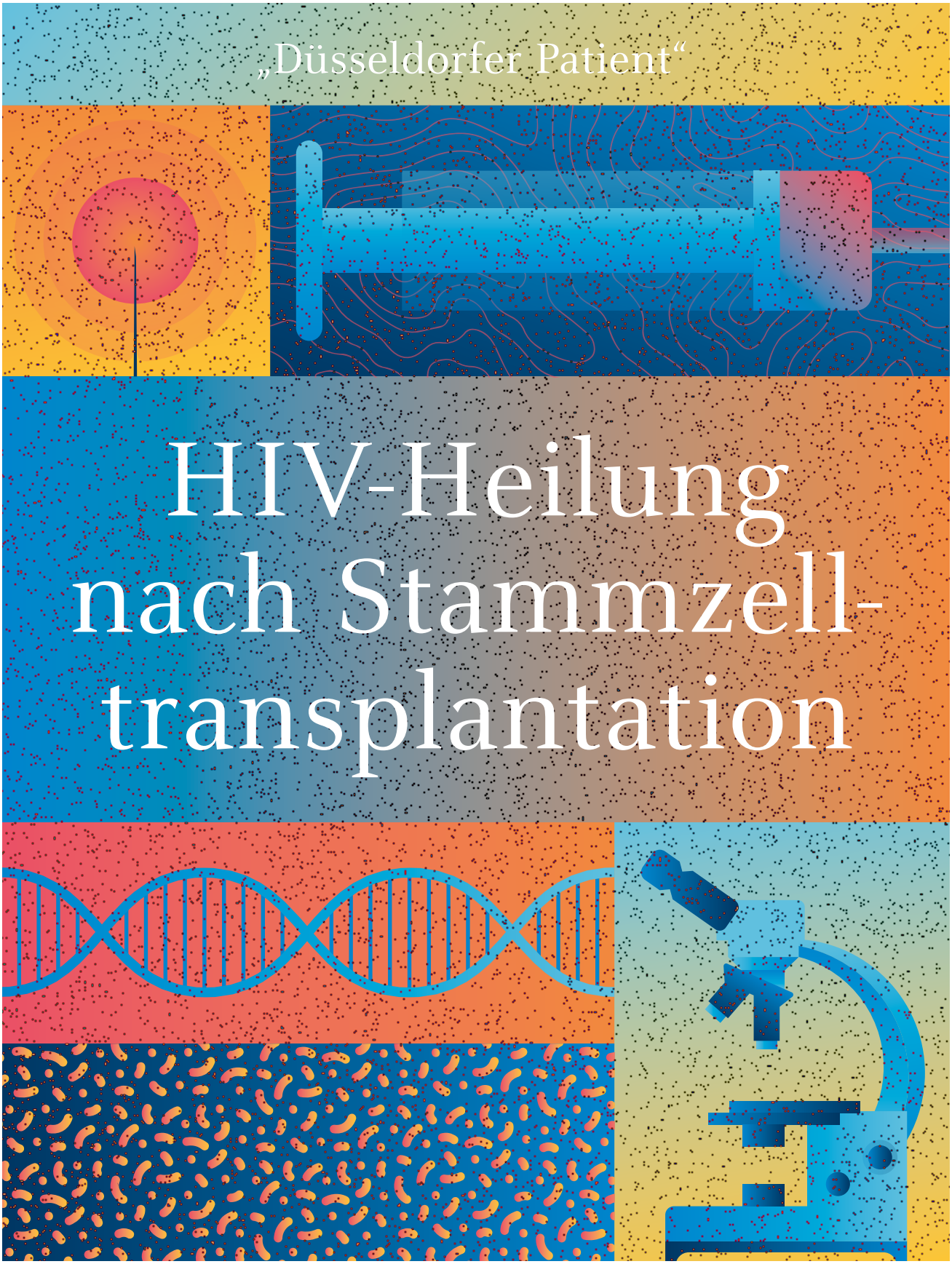
Der 60. Verkehrsgerichtstag hat – in Übereinstimmung mit der Auffassung von Professor Looschelders – für eine grundlegende Reform der Ausnahmeregelung votiert und sich dafür ausgesprochen, die Privilegierung für langsam fahrende Fahrzeuge (6 bis 20 Stundenkilometer) generell abzuschaffen. Der Verkehrsgerichtstag in Goslar ist eine einflussreiche Institution, die mit Empfehlungen an den Gesetzgeber schon häufig das Verkehrsrecht geprägt hat.

„Das ist etwa problematisch, wenn abgestellte Elektroroller umkippen und Autos beschädigen oder auf Fußwegen zur Stolperfalle werden.“

Prof. Dr. Dirk Looschelders — Jurist

„Düsseldorfer Patient“

HIV-Heilung nach Stammzell-transplantation



VON SUSANNE DOPHEIDE

Der sogenannte „Düsseldorfer Patient“, ein heute 53 Jahre alter Mann, ist der weltweit dritte Mensch, der durch eine Stammzelltransplantation vom HI-Virus vollständig geheilt werden konnte. Die Transplantation erfolgte, wie auch bei zwei anderen Patienten vorher (Berliner Patient und Londoner Patient), aufgrund einer akuten hämatologischen Erkrankung, die sich zusätzlich zur HIV-Infektion entwickelt hatte. Das Düsseldorfer Ärzt*innenteam um den Infektiologen Dr. Björn-Erik Ole Jensen und den Hämatologen Prof. Dr. Guido Kobbe, beide vom Universitätsklinikum Düsseldorf, stellt in seiner aktuellen Publikation in dem renommierten Fachjournal Nature Medicine den Weg zur Heilung des „Düsseldorfer Patienten“ vor.

Fast zehn Jahre nach der Stammzelltransplantation und mehr als vier Jahre nach Absetzen der HIV-Therapie ist Marc, so heißt der Patient, heute bei guter Gesundheit. Dass das Virus tatsächlich nicht zurückgekehrt ist, ist Ergebnis sorgfältigster wissenschaftlicher und therapeutischer Vorbereitung und Überwachung der Gesundheit des Patienten.

Weitere Studien planen

Das internationale Forschungsteam unter Düsseldorfer Leitung erhofft sich aus den gewonnenen Erkenntnissen weitere Ansätze für die Planung zukünftiger Studien zur HIV-Heilung. Eine Stammzelltransplantation kann aufgrund ihrer Risiken nur im Rahmen der Behandlung anderer lebensbedrohlicher Erkrankungen eingesetzt werden. Daher gilt es jetzt, die Forschung weiterzuführen, damit zukünftig auch Patient*innen ohne diesen Eingriff eine HIV-Infektion überwinden können.

Der „Düsseldorfer Patient“ wurde ein halbes Jahr nach Beginn seiner HIV-Therapie am Universitätsklinikum Düsseldorf, die Erstdiagnose war 2008 erfolgt, mit einer Akuten Myeloischen Leukämie (AML) diagnostiziert. Diese Form von Blutkrebs ist lebensbedrohlich. 2013 musste sich Marc aufgrund eines Rückfalls der Leukämie nach der initialen Chemotherapie einer Blutstammzelltransplantation unterziehen. Sie überträgt ein fremdes Immunsystem, das in der Lage ist, auch gegen die bösartigen Zellen vorzugehen. Mit diesem therapeutischen Prinzip ist es dann auch möglich, Patient*innen zu heilen, die allein mit einer Chemotherapie keine Chance gegen die Leukämie haben. „Ziel der Transplantation war von Beginn an, sowohl die Leukämie als auch das HI-Virus in den Griff zu bekommen“, sagt Prof. Dr. Guido Kobbe, der die Transplantation in Düsseldorf durchführte. Dazu wurden Stammzellen einer Spenderin mit einer genetischen Besonderheit verwendet: Der Mutation des CCR5-Gens (CCR5 delta32-Mutation). Diese vor allem in Mittel- und Nordeuropa anzutreffende, aber seltene genetische Veränderung führt zum Fehlen einer Andockstelle für HIV auf den Immunzellen und bedingt so einen weitgehenden Schutz vor einer Infektion durch das Virus. „Dazu muss natürlich auch noch der Spender oder in diesem Fall die Spenderin von den genetischen Merkmalen her passen“, sagt Dr. Jensen. Dies gelang und so konnten mit der Stammzelltransplantation gleich beide Erkrankungen therapiert werden.

Der wissenschaftlich so nüchterne Bericht bedeutet in der Praxis für den Patienten, einen langen und schwierigen Weg zu gehen. Prof. Dr. Guido Kobbe beschreibt die Situation: „Dem Patienten muss man ein großes Kompliment machen. Es ist ja nicht einfach, zwei so schwere Erkrankungen mit einer wirklich langen Therapie durchzustehen und bei Rückschlägen nicht den Mut zu verlieren. Es ist ja mehrfach zu einem Rückfall der Leukämie gekommen. Einmal nach der primären Chemotherapie und dann auch nach der Blutstammzelltransplantation. Unser Patient ist aber immer sehr, sehr motiviert und mit guter Hoffnung bei der Sache gewesen.“ 2018 wurde dann nach sorgfältiger Planung und mit konstanter, engmaschiger Kontrolle durch das behandelnde Ärzt*innenteam schließlich die antivirale HIV-Therapie abgesetzt, die bis dahin eine Kontrolle von eventuell noch vorhandenen HI-Viren sichergestellt hätte.

Um am Ende von einer Heilung sprechen zu können, erfolgten über den gesamten Zeitraum umfangreiche Untersuchungen. Zum Beispiel darauf, ob sich noch Hinweise auf vermehrungsfähige HI-Viren oder Virenpartikel fin-

„Wir können nach unserer intensiven Forschung jetzt bekräftigen, dass es grundsätzlich möglich ist, durch Kombination von zwei wesentlichen Methoden die Vermehrung des HI-Virus nachhaltig zu unterbinden."

Dr. Björn Jensen — Infektiologe

den ließen. Die Autorinnen und Autoren beschreiben in der Nature Medicine-Publikation detailliert, welche zusätzlichen Indizien zum Ausschluss einer noch aktiven HIV-Infektion sie geprüft haben, um heute von Heilung ausgehen zu können.

Detaillierte Analyse von Blut und Gewebe

Nach dem weltweit ersten Bericht im Jahr 2009, dass eine Transplantation mit Stammzellen eines Spenders mit der beschriebenen besonderen Genmutation eine HIV-Infektion grundsätzlich heilen kann, waren noch viele Fragen zu den dafür erforderlichen Voraussetzungen unbeantwortet. Wichtige Erkenntnisse hierzu liefert die nun vorliegende detaillierte virologische und eingehende immunologische Analyse des Bluts und von Geweben des „Düsseldorfer Patienten". Infektiologe Dr. Björn Jensen beschreibt, welche Erkenntnisse dieser Fall für die HIV-Forschung geliefert hat: „Die wichtigsten Ergebnisse sind weitere Erkenntnisse über das Immunsystem und welche Rolle das transplantierte Immunsystem bei der Entfernung von verbliebenem HI-Virus aus den Reservoiren spielt. HIV-1 ist in der Lage, ein langlebiges virales Reservoir zu bilden, indem es ‚virale Baupläne' in das zelleigene Erbgut langlebiger Immunzellen einfügt, aus denen dann wieder vermehrungsfähige Viren hergestellt werden können."

Diese Erkenntnisse sind wichtig für zukünftige Heilungsstrategien aber auch in Bezug auf die Überwachung von Patient*innen, die mit anderen Heilungsstrategien behandelt wurden. Es ist essenziell zu wissen, welche Untersuchungen durchgeführt werden müssen, um nach dem Absetzen der antiviralen Therapie sicher gehen zu können, dass das Virus tatsächlich zurückgedrängt wurde. Dr. Björn Jensen sagt stellvertretend für das internationale Team: „Wir können nach unserer intensiven Forschung jetzt bekräftigen, dass es grundsätzlich möglich ist, durch Kombination von zwei wesentlichen Methoden die Vermehrung des HI-Virus nachhaltig zu unterbinden: Das ist einerseits die weitgehende Entleerung des Virus-Reservoirs in langlebigen Immunzellen und zum anderen die Übertragung der HIV-Resistenz des Spender-Immunsystems auf den Empfänger. So hat das HI-Virus keine Chance, sich erneut zu vermehren. Jetzt muss man weiter erforschen, wie das auch außerhalb der von uns beschriebenen engen Rahmenbedingungen möglich ist."

„Unser Team hat sich für ein sehr vorsichtiges und extrem gründliches Vorgehen entschieden. Im Fokus stand natürlich, so den größtmöglichen Nutzen für unseren Patienten zu erreichen. Darüber hinaus war es auch unser Ziel, maßgeblich zum Verständnis der Erfolgsfaktoren einer solchen Therapie beizutragen", sagt Prof. Dr. Tom Lüdde, Ko-Autor und Direktor der Klinik für Gastroente-

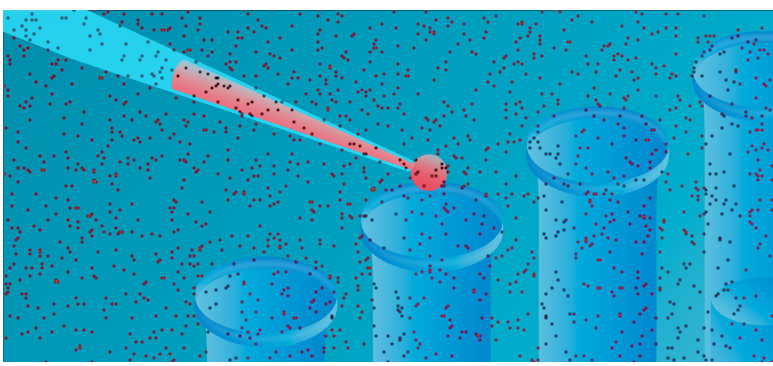


FOTO ISTOCKPHOTO.COM – KAEART

rologie, Hepatologie und Infektiologie des Universitätsklinikums Düsseldorf, das die Behandlung durchführte.

Leben ohne HIV-Medikamente

Besonders am „Düsseldorfer Patienten“ ist, so Professor Kobbe „dass wir jetzt auf zehn Jahre zurückblicken, in denen wir ihn begleitet haben. Das heißt, wir sind mit allen Aussagen, die wir über den Verlauf machen, relativ sicher und sind aus Zeitfenstern heraus, in denen man einen Rückfall erwarten kann. Es sind viele andere Forscherinnen und Forscher beteiligt gewesen, die Untersuchungen durchgeführt haben, die so in Düsseldorf nicht möglich gewesen wären. Es ist viel HIV-Expertise weltweit eingeflossen. Man kann wirklich sagen, dass unser Patient mit Sicherheit der bestdokumentierte Patient ist, bei dem die gleichzeitige Behandlung beider Erkrankungen dazu geführt hat, dass am Ende für ihn ein Leben ohne HIV-Medikamente möglich ist.“

Das letzte Wort zum Thema sollte Marc haben, der dazu seinen Hausarzt zitiert: „2008 bekam ich die Diagnose HIV. Ich erinnere mich noch sehr gut an den Satz meines Hausarztes ‚Nehmen Sie es nicht so schwer. Wir werden noch gemeinsam erleben, dass HIV geheilt werden kann.‘ Damals habe ich die Äußerung als Alibi abgetan. Umso stolzer bin ich heute auf mein weltweites Ärzteteam, dem es tatsächlich gelungen ist, mich von HIV zu heilen. Am Valentinstag 2023 habe ich das 10-jährige Jubiläum meiner Knochenmarktransplantation groß gefeiert. Als Ehrengast war meine Knochenmarkspenderin anwesend.“

Das Ärzt*innenteam um den Infektiologen Dr. Björn Jensen und den Hämatologen Prof. Dr. Guido Kobbe, beide vom Universitätsklinikum Düsseldorf, stellt in seiner aktuellen, begutachteten Publikation in dem renommierten Fachjournal Nature Medicine den Weg zur Heilung des „Düsseldorfer Patienten“ vor.

Vor 40 Jahren begonnen:

Größtes Patient*innen-register für die Myelo-dysplastischen Syndrome

VON VICTORIA MEINSCHÄFER

Noch vor vierzig Jahren war die Diagnose Myelodysplastisches Syndrom quasi ein Todesurteil. An dieser präleukämischen Erkrankung, also einer Vorstufe von Leukämie, verstarben fast alle Patient*innen. Doch seit 1982 die Erforschung dieser Erkrankung begonnen und in Düsseldorf ein zentrales Register aufgebaut wurde, sind durchaus Heilungschancen entstanden.

Die Myelodysplastischen Syndrome (MDS) betreffen meist Patient*innen im Alter von über 70 Jahren. Es handelt sich dabei um „erworbene genetische Erkrankungen", wie Prof. Dr. Ulrich Germing, stellvertretender Klinikdirektor der Klinik für Hämatologie, Onkologie und Klinische Immunologie (Direktor: Prof. Dr. Sascha Dietrich) erklärt: „Anders als bei angeborenen genetischen Erkrankungen summieren sich hier über Jahrzehnte erworbene genetische Defekte und schädigen die blutbildenden Stammzellen im Knochenmark. Deren Tochterzellen, die zu funktionstüchtigen Blutzellen heranreifen sollen, kann man unter dem Mikroskop als deformiert (dysplastisch) erkennen. Außerdem weisen die Zellen Funktionsstörungen auf und erreichen zum großen Teil gar nicht die Blutbahn, sondern gehen vorzeitig im Knochenmark zugrunde. Zwei bis drei Millionen Zellen produziert das Knochenmark von Gesunden pro Sekunde, bei MDS-Patienten ist es oft nur die Hälfte."

Hauptrisikofaktor: Alter

Manchmal trifft es Menschen, die beruflich mit Lösungsmitteln zu tun hatten, oder solche, die schon aufgrund anderer überwiegend bösartiger Erkrankungen mit einer Chemotherapie oder Bestrahlung behandelt wurden. Meistens ist jedoch keine auslösende Ursache erkennbar. Hauptrisikofaktor ist das Alter, das grundsätzlich mit einer Anhäufung von Schäden in der Erbsubstanz einhergeht. Myelodysplastische Syndrome sind jedoch mit etwa 2.500 Fällen pro Jahr in Deutschland eher seltene Erkrankungen.

Klassifikation

1982 wurde eine Klassifikation entwickelt, in der verschiedene Typen der MDS-Erkrankung beschrieben sind. Solche Klassifikationen sind notwendig, damit man sich auf der ganzen Welt einheitlich darüber verständigen kann, bei welchen Patient*innen genau welcher MDS-Typ vorliegt, welche Patient*innen beispielsweise in eine bestimmte klinische Studie aufgenommen werden können. Oder welche Blut- und Knochenmarkproben in ein bestimmtes Forschungsprojekt eingebracht werden können. Außerdem haben verschiedene MDS-Typen auch unterschiedliche Prognosen. Für deren Abschätzung sind sogenannte Prognose-Scores erforderlich, an deren Entwicklung und Überprüfung das Düsseldorfer MDS-Register maßgeblich beteiligt ist. „Im klinischen Alltag wird so etwas gebraucht, um die Intensität einer geplanten Therapie, einschließlich der möglichen Nebenwirkungen, an die Gefährlichkeit der jeweiligen Erkrankung anpassen zu können", so Germing.

FOTO ISTOCKPHOTO.COM – ALVAREZ

Zwei bis drei Millionen Zellen produziert das Knochenmark von Gesunden pro Sekunde, bei MDS-Patienten muss man oft feststellen, dass es nur die Hälfte ist.

Düsseldorfer Register

Das Düsseldorfer Register umfasst derzeit 8.800 Patient*innendaten aus nun 40 Jahren. Neben den klinischen Daten (Erkrankungstyp, Subtyp, Laborwerte, molekulargenetische Befunde, Therapiemaßnahmen, Überlebenszeit etc.) existiert eine Biobank, in der Blut- und Knochenmarkproben der Patient*innen tiefgefroren sind. Durch den internationalen Austausch von Daten und Material werden zahlreiche Forschungsprojekte ermöglicht. Durch jahrelange gute Kooperation gelingt es den Düsseldorfer Hämatolog*innen, klinische Daten und Biomaterial nicht nur von Patient*innen aus dem näheren Düsseldorfer Umfeld, sondern auch aus entfernter liegenden Teilen Deutschlands zu sammeln und zu analysieren. Red.

„Je mehr Daten wir haben, desto zuverlässiger werden beispielsweise die Auswertungen zur Prognose und zu Therapieergebnissen der Patient*innen.“

Prof. Dr. Ulrich Germing — Hämatologe

Schon mit der ersten Klassifikation (inzwischen gibt es neuere Versionen der WHO, zuletzt aus dem Jahr 2022) begann Germings Amtsvorgänger Prof. Dr. Carlo Aul damit, ein Register mit Patient*innendaten aufzubauen. Germing, der schon als Doktorand an der Arbeit beteiligt war, baute das Register im Laufe der Jahre aus und sammelte nicht nur die Düsseldorfer Daten: Mittlerweile sind 25 deutsche, aber auch österreichische und Schweizer Kliniken mit Düsseldorf vernetzt und integrieren die Daten ihrer MDS-Erkrankten. „Je mehr Daten wir haben, desto zuverlässiger werden beispielsweise die Auswertungen zur Prognose und zu Therapieergebnissen der Patient*innen“, erklärt er. In den letzten Jahren wurde im Rahmen eines großen internationalen Kooperationsprojekts ein neues webbasiertes Prognose-Instrument entwickelt (Molecular International Prognostic System, IPSS-M), das 2022 veröffentlicht wurde.

Seit 20 Jahren – eingeführt zum 20. Jahrestag des Registers – gibt es ergänzend eine Gewebebank, die Prof. Dr. Norbert Gattermann leitet und die von der Deutschen Krebshilfe unterstützt wird. Die dort erfassten Daten und Proben für Forschungsprojekte werden in der Düsseldorfer Klinik und im Austausch mit weltweiten Forscher*innengruppen verwendet, um Projekte zum besseren Verständnis der Krankheitsmechanismen voranzutreiben.

Patient*innenindividuelle Therapieempfehlung

Obwohl es bereits Medikamente gibt, die den Krankheitsverlauf günstig beeinflussen können, ist eine Heilung bei MDS-Erkrankungen bislang nur durch eine allogene Blutstammzelltransplantation möglich. Prof. Dr. Guido Kobbe, Oberärztin Dr. Kathrin Nachtkamp und weitere Mitarbeiter*innen des Transplantationsteams arbeiten daran, die signifikanten Risiken, die mit diesem Therapieverfahren verbunden sind, zu vermindern, ohne die Wirksamkeit zu beeinträchtigen. In der Klinik gibt es 3 x wöchentlich Sprechstunden für betroffene Patient*innen, um eine patient*innenindividuelle Therapieempfehlung unter Berücksichtigung der molekularen Befunde zu erarbeiten.

Photoaktive Materialien — maßgeschneidert

Anorganische Chemie

FOTO MARKUS SUTA

Beispiel für ein typisches photoaktives Material: Wird mit weißem Licht bestrahlt, emittiert es orange-rotes Fluoreszenzlicht. Dabei handelt es sich um ein Eu^{2+}-dotiertes Nitridoalumosilicat.

VON ARNE CLAUSSEN

Photoaktive Materialien – die unter anderem für Weißlichtquellen benötigt werden – sind eine wichtige technische Komponente. Um sie herzustellen, sind bestimmte Elemente notwendig, die nur an wenigen Stellen der Erde abgebaut werden. Juniorprofessor Dr. Markus Suta, Chemiker an der HHU, forscht an Alternativen für diese Stoffe, die auch die Abhängigkeit bei der Rohstoffversorgung senken können.

Wer heute nach Beleuchtungsmitteln sucht, kommt an Leuchtdioden (kurz LEDs für „Light Emitting Diode“) nicht vorbei. Im Vergleich zu Glühlampen oder Leuchtstoffröhren wird hierbei ein Halbleitermaterial eingesetzt, in welchem elektrischer Strom direkt in Licht umgewandelt wird – und nicht über den Umweg eines hoch erhitzten Metalldrahtes oder einer Gasentladung. LEDs sind erheblich energieeffizienter als andere Lichtquellen: Ein großer Teil des verbrauchten elektrischen Stroms wird bei ihnen in Licht umgewandelt, während bei der – in der EU inzwischen aus dem Markt verdrängten – Glühlampe vor allem Wärme entsteht.

Eine LED gibt allerdings nur Licht in einem eng begrenzten Wellenlängenbereich – sprich einer Farbe – ab. Für Beleuchtungszwecke wird aber vor allem weißes Licht benötigt. Daher wird das Ausgangslicht der LED durch Schichten photoaktiver Materialien geschickt, in denen ein Teil des eingestrahlten Lichts in Lichtfarben umgewandelt wird. In der additiven Mischung ergibt sich Weiß.

Der allergrößte Teil der heute eingesetzten weißen LEDs basiert auf blau leuchtenden Halbleiter-LEDs, deren Licht durch zwei Schichten anorganischer photoaktiver Materialien strahlt. Diese pulverförmigen kristallinen Materialien geben sogenanntes Lumineszenzlicht ab: entweder in grüner oder in roter Farbe. Je nach Dicke der Farbstoffschichten und dem exakten Grün- bzw. Rotton ändert sich der Farbeindruck: So wird beispielsweise kalt- oder warmweißes Licht erzeugt.

Weißes Licht aus blauen LEDs

Die heute größtenteils gebräuchlichen photoaktiven Materialien beinhalten Ionen von Elementen der „Seltenen Erden“: Europium (Eu2+) und Cer (Ce3+). Sie werden in kleinen Mengen einer anorganischen kristallinen Verbindung – im Fall von Eu2+ sind dies häufig sogenannte Strontium-oxido- oder -nitridoaluminate – zugegeben. Dort ersetzen sie im Kristallgitter einige Ionen; man spricht von einer „Dotierung“.

FOTO CHRISTOPH KAWAN

Jun.-Prof. Suta demonstriert, dass weißes Licht ein photoaktives Material zum Leuchten bringt

Prof. Suta: „Der Name ‚Seltene Erden‘ täuscht: Die Stoffe kommen gar nicht so selten auf unserem Planeten vor. Aber nur an wenigen Orten können sie wirtschaftlich abgebaut werden. Sie sind nicht nur wichtig für die Beleuchtungsindustrie, sondern auch für Magnete, die in unseren Smartphones und Windrädern genutzt werden.“ Über 90 Prozent der heute genutzten Seltenen Erden kommen aus der Bayan-Obo-Mine, die in der Inneren Mongolei in China liegt. Andere Minen in Südafrika und Brasilien haben deutlich geringere Kapazitäten. Kürzlich wurde ein großes Vorkommen in Schweden, in der Nähe von Kiruna, entdeckt. Bis Europa allerdings aus dieser Quelle Material beziehen kann, kann es noch zehn oder mehr Jahre dauern.

„Der Name ‚Seltene Erden' täuscht: Die Stoffe kommen gar nicht so selten auf unserem Planeten vor. Aber nur an wenigen Orten können sie wirtschaftlich abgebaut werden."

Jun.-Prof. Dr. Markus Suta — Chemie

„China hat in der momentanen Liefersituation einen gewaltigen Hebel gegen die weltweite Hightechindustrie, die auf chinesische Rohstofflieferungen zwingend angewiesen ist", betont Suta. In den 2010er Jahren verknappte China schon einmal die Liefermenge, was zu massiven Preisanstiegen führte. Dieses Drohpotenzial besteht so lange fort, bis es gute Alternativen gibt – entweder in Form anderer Lieferanten von Seltenen Erden oder anderer Elemente für photoaktive Materialien.

Jun.-Prof. Suta forscht mit seiner Arbeitsgruppe an neuen Elementen: „In unserem Fokus stehen Mangan, das Licht im sichtbaren Bereich liefern kann, sowie Chrom für den nahen Infrarotbereich. Beide Elemente sind wesentlich breiter verfügbar."

Aber beide sind nicht so gut geeignet wie die heute genutzten Elemente. Suta: „Bei Mangan klingen – im Gegensatz zu Europium – die optischen Übergänge nur langsam ab, im Bereich von Millisekunden statt Mikrosekunden." Damit ist Mangan für Anwendungen wie Displays, die schnelle Bildwechsel verlangen, weniger passend. Für Beleuchtungszwecke ist das aber kein Problem.

FOTO: AWK NRW/ENGEL-ALBUSTIN

Jun.-Prof. Dr. Markus Suta bei der offiziellen Aufnahmefeier ins Junge Kolleg der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste mit Akademiepräsidentin Dr. Julia B. Bolles-Wilson.

Alternative auf dem Prüfstand

Darüber hinaus ist das Farbtuning schwieriger. Dieses erfolgt, indem das Element in verschiedene kristalline Strukturen und damit unterschiedliche elektronische Rahmenbedingungen eingebunden wird. „Dies sind einige der Aspekte, an denen wir in Düsseldorf arbeiten und die wir durch geeignete Chemie optimieren wollen. Diese Art der Optimierung erfordert ein hohes Verständnis der Strukturen und ihrer Relationen zueinander", umreißt Suta seine Forschungsschwerpunkte. Das HHU-Team kann im Labor maßgeschneidert Leuchtstoffe selbst herstellen. Hierzu werden die Ausgangsstoffe sehr präzise miteinander verrieben und anschließend im Ofen „gebacken". „Die genaue Prozessführung beeinflusst das Resultat – ein Pulver – erheblich. Hierüber und über eine geänderte Zusammensetzung der Ausgangsmaterialien können wir die optischen Eigenschaften sehr fein steuern."

Die Forschenden untersuchen die Eigenschaften ihrer Leuchtstoffe: Die Struktur bestimmen sie mittels Röntgenpulverdiffraktometrie; optische Spektrometer analysieren das Lichtspektrum; und um den zeitlichen Verlauf, etwa das Abklingverhalten, zu vermessen, können die Proben mit weißen Blitzlampen und/oder gepulstem Laser angeregt werden.

„Ein wichtiger Parameter ist die Temperaturabhängigkeit, mit der das Spektrum und die Effizienz – also der Anteil des elektrischen Stroms, der letztlich in nutzbares Licht umgesetzt wird – beeinflusst werden können. Die Temperaturabhängigkeit verrät uns viel über die zu erwartende Effizienz." Dies ist sehr relevant für die Anwendung, denn typischerweise werden Leuchtdioden bei inneren Betriebstemperaturen von 150 Grad Celsius betrieben.

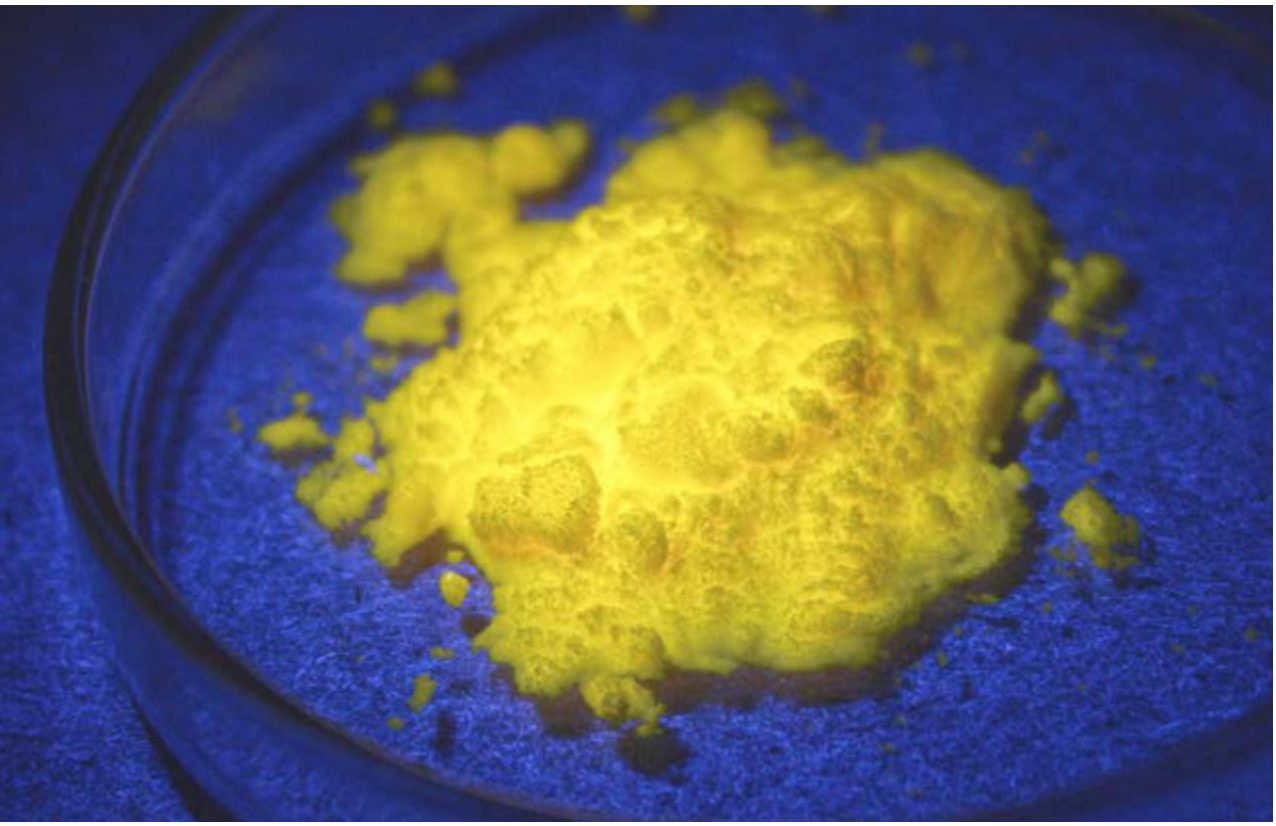


FOTO MARKUS SUTA

Einer der ersten Leuchtstoffe, die für Weißlicht-LEDs benutzt wurde:Yttriumaluminiumgranat, dotiert mit Ce3+.

Die Leuchtstoffe aus photoaktiven Materialien haben viele weitere Anwendungsfelder, für die auch in Düsseldorf geforscht wird. Hierzu zählt unter anderem die Lebensmittelanalytik: Mittels chromdotierter Leuchtstoffe wird Licht im nahen Infrarotbereich erzeugt. Dies kann zum Beispiel dazu genutzt werden, um den Reifungsprozess von Lebensmitteln einfach zu analysieren. Denn dabei spielt das Molekül Ethylen eine wichtige Rolle, ein Molekül, das Infrarotlicht absorbiert, während sonst biologisches Gewebe im Allgemeinen durchlässig für solche Strahlung ist. Reiferes Obst oder Gemüse setzt mehr von diesem Reifegas frei, sodass hinter diesem Objekt weniger von dem aus der Nahinfrarot-LED ausgesendeten Licht detektiert wird.

Temperaturmessung mit Hilfe von Leuchtstoffen

„Wir interessieren uns besonders für das junge Feld der Thermometrie“, betont Markus Suta, „also die Messung der Temperatur mit Hilfe des vom Leuchtstoff emittierten Lichts.“ Hier sind photoaktive Materialien besonders interessant, weil sie Messungen auch an schwer zugänglichen Orten erlauben, ohne das Messobjekt zu beeinflussen. „Genutzt wird hier die Temperaturabhängigkeit der Lumineszenz solcher Leuchtstoffe.“ Einsatzfelder sind zum Beispiel Katalysatoren, die von außen mit nanokristallinen photoaktiven Materialien beschichtet werden können. Aus der Entfernung kann dann Licht eingestrahlt und das Lumineszenzlicht aufgefangen und analysiert werden.

Zum Jahresbeginn 2023 hat die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste Markus Suta in ihr „Junges Kolleg“ aufgenommen. Neben dem Chemiker Dr. Bernd M. Schmidt ist er das zweite HHU-Mitglied in diesem Kreis von insgesamt 39 Nachwuchswissenschaftler*innen und -künstler*innen.

*„In den kommenden Jahren möchte ich mich im Jungen Kolleg vor allem auf die Themen Nachhaltigkeit, effektive Wissenschaftskommunikation und nachhaltige Förderung junger Wissenschaftler*innen im Hochschulbetrieb konzentrieren. Das Junge Kolleg erlaubt einen sehr interdisziplinären Diskurs verschiedenster Fachrichtungen, auf den ich mich schon sehr freue.“* — Jun.-Prof. Dr. Markus Suta

Neuer Sonderforschungsbereich MibiNet zu „Mikrobiellen Netzwerken“ an der HHU

Eine Mikrobe kommt oder: zusammen

Mikroskopischer Querschnitt einer P. rufescens-Lebensgemeinschaft: Der Kortex wird von einem Pilz (Mykobiont; blau) gebildet und enthält eine ausgeprägte Zone, in die Cyanobakterien (Photobiont; grün) eingebettet sind.

ABBILDUNG MICHAEL FELDBRÜGGE, LEA GEISSL

selten allein — wie Mikroorganismen arbeiten

VON ARNE CLAUSSEN

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert seit diesem Jahr den Sonderforschungsbereich (SFB) 1535 in der Biologie. Unter der Leitung von Sprecher Prof. Dr. Michael Feldbrügge von der HHU und Ko-Sprecherin Prof. Dr. Julia Frunzke vom Forschungszentrum Jülich (FZJ) will ein Team mit Arbeitsgruppen von vier Universitäten und zwei Forschungseinrichtungen verstehen, wie mikrobielle Gemeinschaften interagieren. Außerdem wollen sie komplexe Lebensgemeinschaften künstlich nachbilden. Mikrobielle Netzwerke zu entschlüsseln ist von großer Bedeutung für die Anwendungen in der Landwirtschaft, Medizin und Biotechnologie.

FOTO STEFFEN KÖHLER

Prof. Dr. Michael Feldbrügge ist Sprecher, Prof. Dr. Julia Frunzke ist Ko-Sprecherin des neuen Sonderforschungsbereichs 1535 MibiNet.

Eine Mikrobe kommt nicht allein. Fast immer leben diese in großen Gemeinschaften verschiedener Arten, in denen sie sowohl kooperieren als auch miteinander konkurrieren. Während die eine Art zum Beispiel Nährstoffe erschließt und zur Verfügung stellt, kann eine andere die Gemeinschaft gegen Eindringlinge schützen. Prof. Feldbrügge: „Denn bei Mikroben ist es ähnlich wie beim Menschen, es gibt positive und es gibt negative Charaktere. Letztere schädigen die Gemeinschaft und müssen zum Wohl aller anderen ferngehalten werden."

Bisher wurden die Mikroben vor allem unter isolierten Bedingungen erforscht. Prof. Frunzke: „In der klassischen Mikrobiologie wird ein einzelner Mikroorganismus in Reinkultur betrachtet. Verschiedenste Prozesse wurden auf diese Weise im molekularen Detail aufgeklärt. Doch dieses alte Denken greift zu kurz; es verkennt, dass im Verlauf der Evolution eine gemeinsame Entwicklung stattgefunden hat."

Neues Denken – Mikroorganismen leben in Gemeinschaft

Diesem alten Denken will der neue SFB ein ganz neues Herangehen entgegensetzen. Prof. Feldbrügge formuliert den Forschungsansatz: „Wir wollen verstehen, wie sich die Gemeinschaften entwickeln und funktionieren, wie sie zusammengesetzt sind und ihre Prozesse kontrollieren."

Ein Beispiel für ein mikrobielles Netzwerk ist das Mikrobiom des menschlichen Darms. Die Mikroorganismen darin – Bakterien, Pilze, Archaeen und auch Viren – sind von entscheidender Bedeutung bei der Verdauung, für die Nährstoffverwertung – ohne sie könnte der Mensch nicht überleben. Auch wehrt ein gesundes Mikrobiom wirkungsvoll Krankheitskeime ab, die über den Darm eindringen wollen.

Neben diesen Lebensgemeinschaften verschiedener, miteinander kooperierender Lebewesen ist aber auch schon ein Mikroorganismus und auch jede Zelle an sich ein mikrobielles Netzwerk. Denn in ihnen gibt es miteinander kommunizierende Untereinheiten, die Organellen, die wichtige Aufgaben übernehmen. Chloroplasten – in denen in Pflanzen die Photosynthese abläuft – und Mitochondrien – die „Kraftwerke" der Zelle – sind zwei Beispiele von Organellen in eukaryotischen Zellen, also solchen mit Zellkern. „Manche Organellen waren ursprünglich eigenständige Mikroorganismen, die im Laufe der Evolution von den Zellen geschluckt und dauerhaft inkorporiert wurden. Sie sind aufgenommene Interaktionspartner", so Prof. Frunzke. Dies geschah vor rund 1,5 bis 2 Milliarden Jahren. Diese „Endosymbionten" verloren im Laufe der Zeit einen großen Teil ihrer Eigenständigkeit, sie gaben auch einen Großteil ihrer DNA an die Wirtszelle ab.

Über ein Beispiel diesbezüglicher Forschung berichtete das Team um Prof. Dr. Eva Nowack vom HHU-Institut für Mikrobielle Zellbiologie jüngst in der Fachzeitschrift Current Biology: den Flagellaten Anomonas deanei. Er inkorporierte erst vor vergleichsweise kurzer Zeit (zwischen 40 und

120 Millionen Jahren) ein Bakterium. Dieses versorgt den Flagellaten mit Vitaminen und Stoffwechselprodukten; es ist bereits so weit abhängig, dass die Vermehrung synchron erfolgt und dass das Genom reduziert ist, aber noch nicht in dem Maße wie bei den Mitochondrien.

Kommunikation ist in Gemeinschaften entscheidend

Von großer Wichtigkeit für beide Arten von Netzwerken ist die Kommunikation zwischen den einzelnen Partnern. „Bei den Netzwerken innerhalb einer Zelle muss zum Beispiel die Zellteilung koordiniert werden", betont Feldbrügge, „es wäre fatal, wenn sich Zellorganellen unkontrolliert teilten."

Solche Kommunikationsprozesse laufen in der Regel chemisch ab, über den Austausch von Signalmolekülen. Diese docken an spezielle Rezeptormoleküle an der Zell- oder auch Organellenoberfläche an und lösen so eine Reaktion des Empfängers aus. Um die Prozesse innerhalb einer Zelle besser zu verstehen, kommen Biosensoren zum Einsatz, die z. B. die Verfügbarkeit der Signalmoleküle nachweisen.

Wenn verstanden worden ist, wie ein mikrobielles Netzwerk funktioniert, dann kann es auch künstlich aufgebaut werden. Julia Frunzke: „Wir verfolgen einen synthetisch-biologischen Ansatz. Wenn wir die wesentlichen Austauschprozesse und Abhängigkeiten verstanden haben, dann wollen wir mit dem Wissen künstliche Netzwerke erzeugen. Funktionieren sie nicht, dann ist unser Verständnis noch nicht komplett."

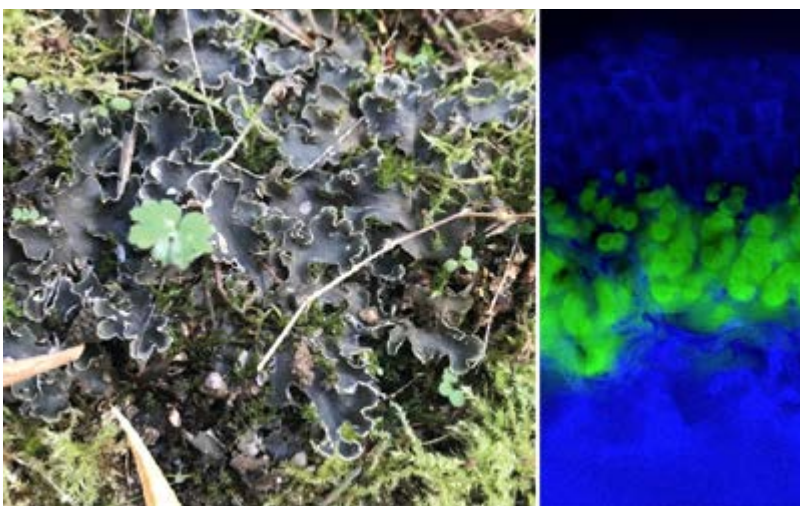
Bakterien für die Biotechnologie

Prof. Feldbrügge: „Schon heute werden in der Bioökonomie an vielen Stellen Bakterien wie Escherichia coli eingesetzt, um Stoffe wie beispielsweise Humaninsulin herzustellen. Netzwerke mehrerer kooperierender Bakterien können erheblich komplexere Herstellungsketten für Feinchemikalien ermöglichen." Beispielsweise kann ein photosynthetisches Cyanobakterium mit Sonnenlicht als Energielieferant Zucker erzeugen. Dieser kann dann an andere Bakterien weitergegeben werden, die daraus komplexe Stoffe herstellen. Frunzke: „Dies kann ein Weg sein, um von einer Erdöl-dominierten Ökonomie wegzukommen: sowohl was die Energiezufuhr für die Prozesse angeht als auch im Hinblick auf die Feinchemikalien, die die Bakterien selber erzeugen können."

Mikrobielle Netzwerke sind für die Forschung und Anwendung auch für viele andere Aspekte interessant. So beeinflussen sie ganze Ökosysteme. „Ein Beispiel sind Flechten", führt Prof. Feldbrügge aus. „Diese sind Gemeinschaften aus Pilzen und entweder Algen oder Bakterien. Flechten bewohnen häufig extreme Regionen wie etwa die Arktis. Sie stellen dort eine der wenigen Lebensformen dar, die wiederum für andere Lebewesen – wie Rentiere – Nahrung bieten können."

Eine entscheidende Frage für die praktische Nutzbarkeit solcher künstlichen Gemeinschaften ist, wie sie hergestellt und langfristig stabilisiert werden können. Eine zen-

> „In der klassischen Mikrobiologie wird ein einzelner Mikroorganismus in Reinkultur betrachtet. Verschiedenste Prozesse wurden auf diese Weise im molekularen Detail aufgeklärt. Doch dieses alte Denken greift zu kurz; es verkennt, dass im Verlauf der Evolution eine gemeinsame Entwicklung stattgefunden hat."
>
> **Prof. Dr. Julia Frunzke — Biologin**



COMPOSING ILKA AXMANN, MICHAEL FELDBRÜGGE, LEA GEISSL

Die „Bereifte Hundsflechte *(Peltigera rufescens)* ist eine Lebensgemeinschaft aus einem Pilz und einem Bakterium, wie das mikroskopische Bild rechts zeigt.

Beispiel für ein mikrofluidisches System. Das Bild zeigt einen Glasblock, in dem sich winzige Flüssigkeitskammern befinden. Hier lassen sich Gemeinschaften von Mikroorganismen genau beobachten.

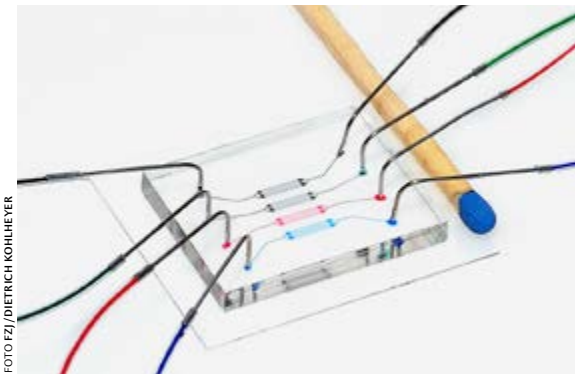


FOTO FZJ / DIETRICH KOHLHEYER

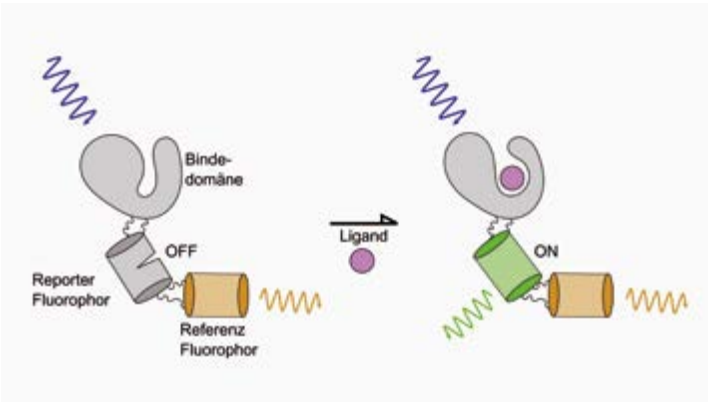


ABBILDUNG ATHANASIOS PAPADOPOULOS

Biosensor „Matryoshka“: Links ist der inaktive Biosensor zu sehen. Wird er mit Licht bestrahlt, so gibt nur der Referenz-Fluorophor orangefarbenes Licht ab. Wird der Biosensor aktiviert, indem ein für die Messung interessantes Molekül (Ligand) die Kopplungsstelle bindet, so kommt es zu einer strukturellen Änderung des Verbunds. Durch diese Konformationsänderung wird nun auch das Reporter-Fluorophor aktiv, welches bei Bestrahlung grünes Fluoreszenzlicht abgibt. Gemessen wird dann sowohl oranges als auch grünes Licht; das Verhältnis beider Lichtarten lässt Rückschlüsse auf die Konzentration des Liganden zu.

trale Technologie ist die sogenannte Mikrofluidik. Sie ermöglicht, Zellen in sehr kleinen Flüssigkeitskammern mit kontrollierten Zu- und Abflüssen zu kultivieren. Auch künstliche Zellen können so nachgestellt werden. Mit der Technik können Austausch- und Kommunikationsprozesse gezielt kontrolliert und studiert werden.

Forschungsziele sind nur institutsübergreifend erreichbar

Insgesamt umfasst der neue Sonderforschungsbereich SFB-1535 MibiNet zwölf Forschungsgruppen, drei Zentralprojekte und das integrierte Graduiertenkolleg (iGRK) „MibiNext“. „Die Forschungsgruppen arbeiten institutsübergreifend zusammen“, betont Michael Feldbrügge. Die Forschungsziele sind so formuliert, dass sie nur gemeinsam erreicht werden können. „Dieser kooperative Aspekt – jedes Mitglied eines Teilprojekts hat komplementäre Kompetenzen – war eine der Kerneigenschaften, aufgrund derer der SFB überzeugte. Dies geht stark in die neue Zielrichtung der DFG, zukünftig vor allem solche ‚SFB 3.0‘ aufzulegen, die nur durch intensive Zusammenarbeit erfolgreich sein können.“

Dr. Lilli Bismar, Koordinatorin des Graduiertenkollegs, ergänzt: „In MibiNext sollen zukünftige Mikrobiolog*innen und Quantitative Biolog*innen mit einem neuen ‚Spirit‘ ausgebildet werden, sodass sie direkt das Netzwerken der Mikroorganismen im Blick haben und in der Lage sind, mit komplexen Datensätzen umzugehen.“

KONTAKT
Prof. Dr. Michael Feldbrügge
Institut für Mikrobiologie
michael.feldbruegge@uni-duesseldorf.de

Prof. Dr. Julia Frunzke
Institut für Bio- und Geowissenschaften – Biotechnologie (IBG-1) am Forschungszentrum Jülich
j.frunzke@fz-juelich.de

Der Sonderforschungsbereich SFB-1535 „Microbial networking – from organelles to cross-kingdom communities“ (MibiNet) startete am 1. Januar 2023 und ist auf drei Förderperioden angelegt. Die Fördersumme für die ersten vier Jahre beträgt rund 11 Millionen Euro. Neben der HHU und dem FZJ sind weitere Partner: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Universität Bielefeld, Universität zu Köln, Max-Planck-Institut für Pflanzenzüchtungsforschung in Köln.

FOTO STEFFEN KÖHLER

Interdisziplinäre Forschungen zu Mittelalter und Renaissance bei d|u|p

Im *Forschungsinstitut für Mittelalter und Renaissance* arbeiten Wissenschaftler*innen der Philosophischen Fakultät miteinander, um die europäische Kulturgeschichte der Vormoderne aus einer interdisziplinären Perspektive zu erforschen. Seit 1985 gibt die Forschungsgruppe die Schriftenreihe *studia humaniora* heraus, seit 2011 im Verlag *düsseldorf university press*. Prof. Dr. Ricarda Bauschke-Hartung, Prof. Dr. Bruno Bleckmann, Prof. Dr. Andrea von Hülsen-Esch und Prof. Dr. Achim Landwehr berichten von den aktuellen Aktivitäten und künftigen Perspektiven der Forschungsgruppe.

Im Fokus?

Das *FiMuR* verbindet Wissenschaftler*innen aus verschiedenen Fachrichtungen seit nunmehr 41 Jahren; das Sprecheramt wechselt alle zwei Jahre. Forschende aus Anglistik, Germanistik, Geschichte, Jiddistik, Kunstgeschichte, Philosophie und Romanistik bestimmen jedes Jahr gemeinsam einen neuen Themenkomplex, den sie interdisziplinär betrachten und aus dem jeweils eine öffentliche Ringvorlesung hervorgeht. Internationale Gastvorträge binden wir ebenfalls ein – regelmäßig seit einigen Jahren auch diejenigen von Straßburger Kolleg*innen, die wiederum unsere Vortragsreihe in ihr Vorlesungsprogramm integrieren. Mit der Reihe *studia humaniora* widmen wir uns Phänomenen und Prozessen, die für die Erforschung der Vormoderne, von der Antike über das Mittelalter und die Renaissance bis zur Neuzeit, von zentraler Bedeutung sind. Der interdisziplinäre Austausch eröffnet uns neue und innovative Perspektiven und Zugänge auf Identitäten, Entitäten, Denkmodelle, Dynamiken, Transformationen und Dimensionen unserer Forschungsgebiete. Zahlreiche Forschungsinitiativen sind aus dem Forschungsverbund bereits hervorgegangen, an zwei DFG-geförderten Graduiertenkollegs waren wir ebenfalls beteiligt.

Im Werden?

Derzeit erarbeiten wir mit den „Flusslandschaften" den 50. Band unserer Reihe. Die Beiträge der Publikation thematisieren, wie Flüsse Räume prägen und dazu beitragen, Raumkulturen und Kulturräume auszubilden. Flüsse als natürliche Grenzen formen den Charakter einer Landschaft, charakterisieren ganze Regionen und markieren oftmals politisch umkämpfte Grenzgebiete. Zugleich geht ihre Bedeutung über die geographischen, historischen, politischen oder sozioökonomischen und kulturellen Einordnungen hinaus. Der Band zeigt, dass Flusslandschaften seit jeher Räume des Kontakts, des Austauschs und des Transfers waren, dass ihre Wahrnehmung und Relevanz darüber hinausgehend aber ganz wesentlich von den Interaktionen zwischen Flüssen und Menschen bestimmt wurden und werden.

In Zukunft?

Die jährlichen öffentlichen Ringvorlesungen, die wir im Haus der Universität für Interessierte organisieren, finden zugleich digital statt und bieten die Möglichkeit, sich auch von einem anderen Ort aus aktiv an den anschließenden Diskussionen zu beteiligen. Im Rahmen dieser Veranstaltungen binden wir auch Kolleg*innen aus anderen Universitäten ein, deren Forschungsfokus ebenfalls auf dem Mittelalter und der Renaissance, aber auch auf der Antike und Neuzeit liegt. Unsere aktuelle Ringvorlesung trägt den Titel „Nachleben der Antike in Mittelalter und früher Neuzeit. Renaissance und Renaissancen"; im Fokus steht das Erbe der Antike und deren reicher Fundus intellektueller und künstlerischer Produktion.

Geplant ist im kommenden Wintersemester eine Vorlesungsreihe mit dem Titel „Kulturkontakt – Kulturtransfer. Dynamiken in Mittelalter und früher Neuzeit".

Fluss und Bauwerke schaffen einen Kulturraum und sind seit jeher Räume für Transfer und Austausch, so wie hier an der Festung Ehrenbreitstein.

FOTO WIKIPEDIA.ORG – HOLGER WEINANDT

Ernennungen

W3

Prof. Dr. Sascha Dietrich
Medizinische Fakultät – Innere Medizin mit Schwerpunkt Hämatologie, Onkologie und Klinische Immunologie
zum 7. November 2022

Prof. Dr. Stefan Ulmer
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Experimentalphysik; Quantentechnologie mit Schwerpunkt Fundamentalphysik
zum 7. November 2022

Prof. Dr. Bernhard Hidding
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Experimentelle Starkfeld-Laserphysik
zum 1. Januar 2023

W2

Prof. Dr. Marius Wehner
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät – Digital Management & Digital Work
zum 29. November 2022

Prof. Dr. Sebastijan Brezinsek
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Experimentelle Plasma-Materie-Wechselwirkung – Jülicher Modell mit FZJ
zum 14. Dezember 2022

Prof. Dr. Tobias Ruck
Medizinische Fakultät – Systemübergreifende Translationale Neuroimmunologie
zum 1. Januar 2023

Prof. Dr. Ute Armbruster
Medizinische Fakultät – Molekulare Photosynthese (Department Biologie)
zum 1. Februar 2023

Prof. Dr. Thomas Beez
Medizinische Fakultät – Pädiatrische Neurochirurgie
zum 1. Februar 2023

Verstorben

Dr. Michaela Kühn
Dezernat 4.1 – Forschungsmanagement
† 20. November 2022

Prof. Dr. Stefan Bajohr
Institut für Sozialwissenschaften
† 21. November 2022

PD Dr. Ulrich Schulte
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – WE Chemie
† 16. Dezember 2022

Prof. Dr. Hagen Dietrich Schulte
Universitätsklinikum (Herzchirurg)
† 9. Januar 2023

Prof. Dr. em. Hans-Herbert Schmidtke
Institut für Theoretische Chemie
† 22. Januar 2023

Prof. Dr. Otto Kerner
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Mathematik
† 14. Februar 2023

Prof. Dr. Wilhelm Alfermann
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Biologie
† 23. Februar 2023

Impressum

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

REDAKTIONSLEITUNG
Dr. Victoria Meinschäfer

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

ART DIREKTION
vista — digital brand content design

ILLUSTRATION, LAYOUT UND SATZ
Romina Iken, Andreas Magino, Emma Wöllenstein

MITARBEITER*INNEN DIESER AUSGABE
Text Katrin Koster

Foto istockphoto.com – Nerthuz (Cover), Citlali Guiterrez, Kai Herschelmann, Christoph Kawan, Steffen Köhler, Tizian Machtolf, Wilfried Meyer, Paul Schwaderer, Markus Suta

DRUCK
Clasen Druck GmbH, Spielberger Weg 66, 40474 Düsseldorf

AUFLAGE
4.000 Exemplare

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

victoria.meinschaefer@hhu.de

REDAKTIONSSCHLUSS 2/2023
2. Mai 2023

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

EIN STICH FÜR EIN LEBEN

Blutspende

Universitätsklinikum Düsseldorf

Moorenstr. 5 | Geb. 12.43 | 40225 Düsseldorf
Telefon 0211 81-18575 und 81-19967
www.uni-blutspende.de
blutspendezentrale@med.uni-duesseldorf.de

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

Öffnungszeiten:

Montag	07.15 - 14.00 Uhr
Dienstag	07.15 - 14.00 Uhr
Mittwoch	**11.30 - 19.00 Uhr**
Donnerstag	**11.30 - 19.00 Uhr**
Freitag	07.15 - 14.00 Uhr
Samstag	07.15 - 12.00 Uhr

Rette Leben
Spende Blut

hhu Heinrich Heine Universität Düsseldorf

Hochschule Düsseldorf
University of Applied Sciences
HSD

Veranstalter: Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Neugierig?!

3. Juni 2023

10.00–15.00 Uhr

hochschulinformationstag.de

Hochschulinformationstag
an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

hhu.de