

# 76

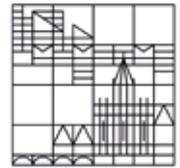
## Impulse geben

Wie das Tier,  
so der Mensch

Der Gottfried Wilhelm Leibniz-Preisträger Iain Couzin spricht über Forschungsarbeiten, für die er das Preisgeld von 2,5 Millionen Euro einsetzen wird.

Plädoyer für  
einen Perspektivwechsel

Die Rechtswissenschaftlerin Liane Wörner vergleicht Strafrechtsordnungen in Gesellschaften, abhängig von der Rollenverteilung von Mann und Frau.



Collective Behaviour

# Seminar Series

Summer Semester 2022

Mondays at 11:45, room ZT 702 and online

- 28.03.2022 **The statistical physics of flocks and swarms**  
Irene Giardina, Department of Physics,  
Sapienza University of Rome
- 11.04.2022 **Conversational dynamics in social mammals**  
Vlad Demartsev, Communication and Collective  
Movement Group, Max Planck Institute of Animal  
Behavior/ University of Konstanz
- 25.04.2022 **The honeybee's polarization compass –  
Dance Away the Indecision**  
James Foster, Neurobiology Department,  
University of Konstanz
- 02.05.2022 **Brain-wide mapping of auditory-evoked  
responses in the small, transparent teleost  
fish *Danio rerio***  
Jörg Henninger, Charité Berlin
- 09.05.2022 **Notes from underground: vocal  
communication in the naked mole-rat**  
Alison Barker, Max Planck Institute for Brain  
Research, Frankfurt am Main
- 19.05.2022 **Communicative and cognitive mechanisms  
underlying multi-level dolphin alliances**  
Stephanie King, School of Biological Sciences,  
University of Bristol **M628, Thursday!**
- 30.05.2022 **Understanding and shaping group dynamics  
in heterogeneous classrooms**  
Jeanine Grütter, Department of Education,  
University of Konstanz
- 20.06.2022 **Hawkmoth neuroethology – from flower  
inspection to pattern recognition**  
Anna Stöckl, Biozentrum University of Würzburg  
/ Zukunftskolleg, University of Konstanz
- 04.07.2022 **The self-assembling horde: building  
functional structures on the move**  
Simon Garnier, New Jersey Institute of  
Technology
- 11.07.2022 **Neurogenetics of social affiliation in zebrafish**  
Johannes Larsch, Max Planck Institute of  
Neurobiology, Munich
- 18.07.2022 **When, who and what to copy – dynamic  
learning strategies in wild birds**  
Sonja Wild, Max Planck Institute of Animal  
Behavior/ University of Konstanz
- [exc.uni.kn/collective-behaviour](http://exc.uni.kn/collective-behaviour)



**uni'kon**  
#76

# Impulse geben

# Ein Einsatz für die Allgemeinheit

Im Wintersemester 2021 sind Studium und Lehre an der Universität Konstanz in den Präsenzbetrieb zurückgekehrt. Ermöglicht hat dies, neben der hohen Impfbereitschaft der Universitätsangehörigen, vor allem das universitätseigene SARS-CoV-2-Screening: Ein Angebot, das zu Höchstzeiten bis zu 9.000 Mal pro Woche wahrgenommen wurde. Einblicke in die Geschichte des Screening-Programms.

[SARS-CoV-2-Screening – Seite 46](#)

## Wie das Tier, so der Mensch

Der Gottfried Wilhelm Leibniz-Preisträger Iain Couzin spricht über Forschungsarbeiten in den Neurowissenschaften und in Biodiversität, für die er das Preisgeld von 2,5 Millionen Euro einsetzen wird. Er berichtet auch von der sog. immersiven virtuellen Realität, einer Technologie, die er und sein Team an der Universität Konstanz entwickelt haben. Damit können Tiere in fotorealistic virtuelle Welten versetzt werden, wo sie mit Hologrammen anderer Tiere interagieren.

[Leibniz-Preis – Seite 24](#)



## Integration praktisch — ein weites Feld

Beatrice Salamena untersucht im Forschungsinstitut für gesellschaftlichen Zusammenhalt an der Universität Konstanz, was in der Praxis hinter dem Begriff Integration steckt. Dazu begleitet sie zwei Berufsschulklassen der Mettnau-Schule in Radolfzell. Eines ihrer Ziele ist: den Begriff zu „entmystifizieren“ – vor allem gewisse Annahmen dazu, wer integriert und wie eine Person integriert werden muss.

[Forschungsinstitut gesellschaftlicher Zusammenhalt – Seite 16](#)

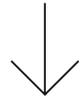
## „Es gibt eine weit zurückreichende Kontinuität postsowjetischer Gewalt- und Expansionspolitik“

Prof. Dr. Bianka Pietrow-Ennker, emeritierte Professorin für Osteuropäische Geschichte der Universität Konstanz, spricht über das sowjetische und russische Verständnis von Sicherheitspolitik und eine Tradition deutsch-russischer Beziehungen. Sie sagt, angesichts des Vernichtungskriegs des Putin-Regimes gegen die Ukraine sei es höchste Zeit, dieses als terroristische Diktatur wahrzunehmen und Konsequenzen daraus zu ziehen, um die Demokratie zu schützen.

[Sonderthema Ukraine – Seite 72](#)

Impulse geben	
<b>Prorektor für Forschung zum Schwerpunkt-Thema</b>	<b>6</b>
Soziologie	
<b>Projekt Hafner KliEn</b>	<b>8</b>
Binational School of Education	
<b>Das Anthropozän im Schulunterricht</b>	<b>12</b>
Forschungsinstitut Gesellschaftlicher Zusammenhalt	
<b>Integration praktisch – ein weites Feld</b>	<b>16</b>
Kulturwissenschaften	
<b>Aus dem Gleichgewicht</b>	<b>20</b>
Leibniz-Preis	
<b>Wie das Tier, so der Mensch</b>	<b>24</b>
Strafrechtsvergleichung	
<b>Plädoyer für einen Perspektivwechsel</b>	<b>28</b>
Centre for the Advanced Study of Collective Behaviour	
<b>Wie Gruppen sich einigen</b>	<b>32</b>
<b>Weiter geht's im Netz...</b>	<b>35</b>
Lehrkonzept „Mediale Ausstellungsgestaltung“	
<b>Wissenstransfer mittels innovativer Ausstellungen</b>	<b>36</b>
Geplante Bauprojekte 2022 bis 2030	
<b>Ein Blick in die Zukunft</b>	<b>40</b>
Politics of Inequality	
<b>Aller Anfang ist schwer – für manche schwerer</b>	<b>42</b>
SARS-CoV-2-Screening	
<b>Ein Einsatz für die Allgemeinheit</b>	<b>46</b>
Lehrprojekt Museumsapp SherLOOK	
<b>Der Blick des Detektivs auf die Kunst</b>	<b>50</b>
<b>Im Schlaglicht</b>	<b>54</b>
Zukunftskolleg	
<b>Eine Partikelbibliothek für bessere Oberflächenbeschichtungen</b>	<b>56</b>
Botanischer Garten	
<b>Bilderstrecke „Superfood“</b>	<b>60</b>
Personalia	
<b>Promotionen</b>	<b>66</b>
<b>Berufungen</b>	<b>67</b>
<b>Lehrbefugnis</b>	<b>68</b>
<b>Jubiläen</b>	<b>68</b>
<b>Stabwechsel im KIM</b>	<b>69</b>
Sonderthema Ukraine	
<b>„Es gibt eine weit zurückreichende Kontinuität postsowjetischer Gewalt und Expansionspolitik“</b>	<b>72</b>

**Online-  
Version  
von uni'kon  
#76  
unter:**



– [uni.kn/broschueren/unikon/76](https://uni.kn/broschueren/unikon/76)

**Zum  
Online-  
Magazin  
campus.kn**



– [uni.kn/campus](https://uni.kn/campus)

Schwerpunkt

# Impulse geben

„Ein großer Teil der Gesellschaft versteht, dass Herausforderungen unserer Zeit wissenschaftlich gelöst werden können. Die vorliegende Ausgabe von uni'kon stellt hervorragende Beispiele dafür vor, auf wie vielfältige Weise wir an der Universität Konstanz mit unserer Forschung genau diese Herausforderungen adressieren. Und da an der Universität Konstanz Forschung und Lehre seit ihrer Gründung eng verknüpft sind, schlägt das auch auf unsere Lehrangebote durch.“

Prof. Dr. Malte Drescher, Prorektor für Forschung,  
Karriereentwicklung und Forschungsinfrastruktur der Universität Konstanz.  
Lesen Sie das gesamte Interview auf S. 6.



# Eine starke Verbindung

**Prof. Dr. Malte Drescher, Prorektor  
für Forschung, zu gesellschaftsrelevanter  
Forschung an der Universität Konstanz**

**uni'kon: Unsere Gesellschaft ist von der Stadtplanung über gesellschaftlichen Zusammenhalt bis hin zu verschiedenen Nachhaltigkeitsfragen mit zahlreichen Herausforderungen konfrontiert. Welche Rolle spielen gesellschaftsrelevante Fragestellungen in Forschung und Lehre der Universität Konstanz?**

Malte Drescher: Ein großer Teil der Gesellschaft versteht, dass diese Herausforderungen wissenschaftlich gelöst werden können. Am Beispiel der Pandemie haben wir gesehen: Entwicklungen neuer Ansätze für Tests oder Impfstoffe sind Lösungen, die die Wissenschaft erbringt. Deshalb spielen derartige und gerade auch die genannten Themen an der Universität Konstanz eine große Rolle.

Die vorliegende Ausgabe von uni'kon stellt hervorragende Beispiele dafür vor, auf wie vielfältige Weise wir mit unserer Forschung genau diese Herausforderung adressieren. Und da an der Universität Konstanz Forschung und Lehre seit ihrer Gründung eng verknüpft sind, schlägt das auch auf unsere Lehrangebote durch.

**Es gibt eine neue Stabsstelle Universitätsentwicklung, Forschung und Transfer an der Universität Konstanz. Was genau sind ihre Aufgaben und wie wird diese die Transferarbeit der Universität stärken?**

Der Titel der neuen Stabsstelle, die von Frau Dr. Stefanie Preuß geleitet wird, sagt schon, was die drei großen Aufgabenfelder sind:

zum einen Unterstützung der Forschung – von der Beratung bei der Antragsstellung bis hin etwa zur Unterstützung bei ethischen Fragen bei der Projektdurchführung. Dann Transfer: Wir haben in Konstanz diesen breiten Ansatz, der nicht nur den klassischen Technologietransfer meint, sondern vielfältige Interaktion mit der Gesellschaft. Neu ist der Bereich Universitätsentwicklung. Hier geht es um die direkte Beratung des Rektors in hochschulpolitischen Fragen, um die Weiterentwicklung gerade auch in der Exzellenzstrategie oder anderen universitären Bereichen.

**Wie sehen Sie perspektivisch die Verbindung von exzellenter Grundlagenforschung und einer an gesellschaftlicher Relevanz orientierten Forschung an der Universität Konstanz?**

Diese Verbindung wird weiterhin sehr stark sein. Wir stehen zwar vorzüglich für exzellente Grundlagenforschung. Die Vergan-

genheit und die Gegenwart lehren uns aber, dass Grundlagenforschung unversehens in gesellschaftsrelevanter Anwendung münden kann. Dafür haben wir unsere Gründungsberatung Kilometer 1, bei der genau analysiert wird, wo es Anknüpfungen geben könnte. Außerdem haben wir das Förderinstrument der Transferplattform, mit dem wir Forschungsprojekte, die vielleicht erst im weiteren Verlauf gezeigt haben, dass sie eine gesellschaftliche Relevanz haben, weiter in diese Richtung fördern können.

Die Fragen stellte Maria Schorpp.



# Wie Zukunft entworfen wird:



• Projekt  
Hafner KliEn

# Anhand der Entstehung eines neuen Stadtviertels in Konstanz erforschen die Soziologen Prof. Dr. Christian Meyer, Dr. Frank Oberzaucher und Sebastian Koch, wie soziale Realität imaginiert und gestaltet wird.

Ein neues Stadtviertel entsteht schon lange vor dem ersten Spatenstich: zunächst in den Köpfen, dann auf Papier, viel später erst in Stein und Mörtel. Es entwickelt sich an Verhandlungstischen, in Machbarkeitsstudien und Planungsskizzen. Auf Hochglanz-Projekten und Protestbannern nimmt es Form an, manchmal auch in der Gerüchteküche. Der Weg von der ersten Idee bis zur bezugsfertigen Wohnung ist selten geradlinig. Er wird von vielen Köpfen gedacht, mit Vorschlägen und Vetos dirigiert und von unzähligen Händen mitgetragen. Sie alle steuern zu einer gemeinsamen Vision bei, die allmählich Gestalt annimmt, bis sie - viele Jahre später - in Beton gegossen wird.

Ein neues Stadtviertel zu planen bedeutet, ein Stück Zukunft zu entwerfen - aus den Mitteln und Vorstellungen heraus, die wir in der Gegenwart haben. Wie sich dieser Prozess vollzieht, dafür interessieren sich die Konstanzer Soziologen Prof. Dr. Christian Meyer, Dr. Frank Oberzaucher und Sebastian Koch. Im Projekt Hafner KliEn begleiten sie die Entstehung eines neuen Stadtviertels in Konstanz, bereits lange bevor der erste Stein gesetzt wird. „Das ist schon etwas Einzigartiges: dass sozialwissenschaftliche Forschung bereits die frühen Phasen eines Projekts in den Blick nimmt, noch bevor es richtig konkret wird. Wir wissen ja noch gar nicht, wer da wohnen wird“, schildert Christian Meyer.

## Der Hafner: ein klimaneutrales Stadtviertel in Konstanz

Im Nordwesten von Konstanz soll bis Ende des Jahrzehnts ein komplett neues Stadtgebiet namens Hafner entstehen: Wohnraum für rund 6.000 bis 7.000 Menschen, ringförmig angelegt entlang eines „grünen Bandes“. Dazu Schulen und Kindergärten, Pflegeeinrichtungen, Einkaufsmöglichkei-

ten und Sportflächen. Das neue Stadtgebiet soll sozial durchmischt sein, eine Heimat für Jung und Alt und alle sozialen Gruppen. Vor allem aber soll dieses neue Stadtviertel klimaneutral sein und die Energiewende mit vorantragen. Eine Herausforderung für die Stadtplanung - und ein spannendes Projekt für die Sozialwissenschaften.

„Sozialwissenschaftlich ist das Hafner-Projekt deshalb relevant, weil darin unsere Zukunft entworfen wird: Unser künftiger Lebensstil wird dort baulich projiziert und baulich vorbereitet“, so Meyer. „Anders als in typischen sozialwissenschaftlichen Studien fragen wir nicht etwa die heutigen Bewohner eines Stadtviertels nach ihrer Zufriedenheit. Stattdessen beobachten wir, wie in den Planungsgesprächen eine künftige soziale Realität imaginiert und gestaltet wird.“ Wie könnte unser Lebensalltag aussehen in zehn Jahren? Wie können Probleme bewältigt werden, die faktisch noch gar nicht eingetreten sind - zum Beispiel potenzielle Energiekostenentwicklungen oder die künftigen Klimaanforderungen an den Wohnungsbau? Wie sieht ein Stadtviertel aus, in dem man in zehn Jahren leben wollen wird?

## Inmitten der Planungsgespräche

Dafür begeben sich die Forscher\*innen mitten hinein in die Planungsgespräche über den Hafner. „Meine Arbeit besteht darin, dass ich mit Stift, Papier und Kamera vor Ort bin“, erzählt Sebastian Koch. Er zeichnet die Planungsgespräche in Ton und Video auf, führt Interviews, analysiert Protokolle, begleitet Bürgerbeteiligungs-Veranstaltungen - und wertet die gesammelten Daten aus. Seine Forschung zeichnet der kleinteilige Blick auf die Planungsgespräche aus. Wie sehen die verschiedenen Akteure ihre eigene

Rolle? Wie kommunizieren sie miteinander, welche Prioritäten setzen sie?

Es sind sehr unterschiedliche Experten-kulturen, die in den Planungsgesprächen aufeinandertreffen, und sie alle haben jeweils ihre eigene Perspektive auf das künftige Stadtviertel: „Da ist die Stadt Konstanz, sie will attraktiven Wohnraum schaffen und die Preise im Zaum halten, und die Politik, die sicher auch ein bisschen Wahlkampf betreiben will. Da sind potenzielle Bewohner: Sie stellen sich eine Zukunft vor, in der sie ihre Kinder aufwachsen sehen wollen. Da sind Architektur- und Stadtplanungsbüros: Sie wollen gute Bedingungen zum Leben und Wohnen schaffen, aber auch etwas verwirklichen, was innovativ ist und sie als Büro auszeichnet. Da sind Handwerkergruppen, ihnen geht es um die Machbarkeit in der Praxis. Da sind städtische Betriebe: Sie planen Parkplätze und Carsharing, die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln, Müllentsorgung und Energiezulieferung“, fasst Christian Meyer zusammen. Am Schnittpunkt all dieser Perspektiven nimmt der Hafner sukzessive Gestalt an.

### Hybride Rolle

Die Forschungsgruppe um Christian Meyer hat dabei eine hybride Rolle: „Wir sind einerseits Forschende, aber andererseits auch gleichberechtigte Projektbeteiligte“, zeigt Sebastian Koch auf. Immer wieder schlüpfen sie aus der Beobachterperspektive und bringen ihre sozialwissenschaftliche Expertise in die Planungsgespräche ein: zum Beispiel zu Fragen, wie sozialer Austausch und mehrgenerationale Interaktion im Stadtviertel gefördert werden können - und wie während der Planungsphase die Bürgerbeteiligung stärker akzentuiert werden kann.

„Wir spielen unser Wissen zurück“, unterstreicht Frank Oberzaucher. Das gilt insbesondere auch für die mikrosoziologischen Beobachtungen aus den Planungstreffen: „Wir speisen unsere Ergebnisse kontinuierlich in das laufende Projekt ein, wirken dadurch in die Prozesse hinein und spiegeln auch die großen Kompetenzen aller Beteiligten wider.“ Es ist nicht selbstverständlich, dass sich eine Planungsgruppe so offen in die Karten schauen lässt: „Wir sind da auf eine extrem große Offenheit gestoßen in der Stadt und bei allen Akteuren. Sie sind hochgradig interessiert daran; es ist ein produktiver Austausch“, bedankt sich Christian Meyer bei den Kooperationspartnern.

### Die soziale Dimension von Infrastrukturen

Das Forschungsprojekt wird zunächst für drei Jahre gefördert. Christian Meyer hofft, die Entstehung des Hafners langfristig begleiten zu können: von den heutigen Planungen über die Bauphase bis hin zum Alltag der künftigen Bewohner\*innen im bezogenen Stadtviertel. Für die Sozialwissenschaften wäre dies ein Datenschatz: Was für die Menschen im Hafner dann längst soziale Realität geworden ist, könnte damit rückgekoppelt werden, wie dieser Alltag in einem langen Prozess geformt wurde.

Christian Meyer: „In unserem Projekt wird sichtbar, wie Infrastrukturen eine hochgradig soziale und kulturelle Dimension haben. Infrastrukturen sind eben nicht nur ingenieurwissenschaftlich, sondern betreffen uns als Menschen und Gesellschaft. Und deshalb müssen wir sie mitgestalten.“

gra.

„Das ist schon etwas Einzigartiges:  
dass sozialwissenschaftliche  
Forschung bereits die frühen Phasen  
eines Projekts in den Blick nimmt.“



Bild: Stadt Konstanz/ KCAP Architects&amp;Planners

### Forschungsprojekt Hafner KliEn

Wie entsteht ein klimaneutrales und energiewendedenliches Quartier? In Begleitung der Entwicklung des neuen Stadtteils Hafner widmet sich das Forschungsprojekt Hafner KliEn (KliEn = klimaneutral und energiewendedenlich) dieser Frage. Ziel ist es, übertragbare Konzepte und praxistaugliche Lösungen zur Umsetzung eines weitgehend klimaneutralen Quartiers zu erarbeiten. Die beteiligten Projektpartner beschäftigen sich dabei mit unterschiedlichen Aspekten: von den grundlegenden Anforderungen über die Themen Bauen, Mobilität und Energieversorgung bis hin zur begleitenden Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung.

Das Forschungsprojekt dauert drei Jahre und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung gefördert.



Am Projekt Hafner KliEn beteiligt  
(von links nach rechts):  
**Prof. Dr. Christian Meyer,**  
**Dr. Frank Oberzaucher, Nico Meier**  
**und Sebastian Koch.**



# Das Anthropozän im Schulunterricht

**Juniorprofessorin Dr. Christiane Bertram hat ein fachdidaktisches Seminar entwickelt, in dem Lehramtsstudierende lernen, das Anthropozän als Bezugs- und Denkraum im Geschichtsunterricht zu nutzen und ihre künftigen Schülerinnen und Schüler für das Thema Nachhaltigkeit zu sensibilisieren. Die öffentlich zugängliche Online-Dialogreihe „Zumutung Anthropozän“ bringt parallel dazu Wissenschaft und die aktive Zivilgesellschaft ins Gespräch.**

## Weitere Informationen zur Vorlesungsreihe



- t1p.de/Ozb69

Die Masse der Technosphäre übersteigt inzwischen die der Biosphäre. Was die Menschen bis dato auf der Erde produziert haben, wiegt mehr als alles, was das natürliche irdische Leben ausmacht. Plastik- und Atomabfälle werden dereinst ein Sediment der Erdkruste bilden. Es droht der „Pfad zu einer unbewohnbaren Erde“, wie UN-Generalsekretär António Guterres kommentiert. Willkommen im Anthropozän, dem vom Menschen geprägten Zeitalter, von welchem dem Planeten Erde ein dauerhafter Fußabdruck bleiben wird.

Darüber, wann das Anthropozän begonnen hat, wird unter den wissenschaftlichen Disziplinen heftig diskutiert. Die Erdsystemwissenschaften, die mit dem Begriff des Anthropozän den Menschen als einen geologischen Faktor beschreiben, messen der „Großen Beschleunigung“ nach dem 2. Weltkrieg eine entscheidende Bedeutung zu. In den Kultur- und Geschichtswissenschaften werden als Voraussetzungen des Anthropozän historische Phänomene wie der europäische Imperialismus, die durch fossile Energien befeuerte Industriemoderne, der frühe Kolonialismus oder auch die Sesshaftwerdung der Menschen diskutiert.

Für die Historikerin Christiane Bertram steht fest: „Die Kategorie Anthropozän bietet die Chance, uns mit unseren heutigen Fragen und Verunsicherungen vergangenen Epochen anzunähern und Geschichte anders zu erzählen, um die Herausforderungen der Gegenwart besser einordnen und ihnen begegnen zu können.“

In dem aktuellen Sommersemester 2022 haben Studierende im Fach Geschichte, die das Lehramt anstreben, die Möglichkeit,

mehr über das Thema Anthropozän im Geschichtsunterricht zu erfahren. Das fachdidaktische Seminar wird ergänzt durch eine Online-Dialogreihe, die sich an alle Interessierten richtet. Unter der Überschrift „Zumutung Anthropozän“ kommen in drei digitalen Veranstaltungen Menschen aus der Wissenschaft und aus der Szene der Aktivist\*innen ins Gespräch. Die Reihe ist Bestandteil der Vortragsreihe „Welt im Wandel“ des Projekts „Gemeinsinn. Was ihn bedroht und was wir für ihn tun können“, das von der Dr. K. H. Eberle Stiftung finanziert wird.

## Als Anknüpfungspunkt dient die Bildung für nachhaltige Entwicklung

Als Anknüpfungspunkt für die Ausbildung der Lehramtsstudierenden dient der Fachdidaktikerin die Bildung für nachhaltige Entwicklung - ein obligatorisches Leitprinzip im baden-württembergischen Bildungsplan 2016. Demnach sollen „die Schülerinnen und Schüler durch den Unterricht dazu befähigt werden, als Konsumenten, im Beruf, durch zivilgesellschaftliches Engagement und politisches Handeln einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten zu können“.

Um das gewaltige Thema Anthropozän in den Griff zu bekommen und es effektiv für die Lehrkräfteausbildung nutzen zu können, unterscheidet die Wissenschaftlerin zwischen einer historischen, einer politisch-soziologischen, einer wirtschaftlich-rechtlichen und einer kommunikativ-psychologischen Perspektive. Das Seminar und die Dialogreihe behandeln Fragen wie: Wann beginnt das Anthropozän? Wie kommt es

„Die Kategorie  
Anthropozän  
bietet die Chance,  
Geschichte  
neu und anders zu  
erzählen.“

zur „nachhaltigen Nicht-Nachhaltigkeit“ (Ingolfur Blüdnorn). Oder auch: Welche Erzählungen brauchen wir, um mit der Klima- und Umweltkrise umzugehen und handlungsfähig zu werden?

Christiane Bertram: „Wenn man das Anthropozän ernst nimmt, kommt man zur Infragestellung unserer gängigen Modernisierungsnarrative.“ Dies bedeute zum Beispiel, dass Themenkomplexe wie die Entdeckung der „Neuen Welt“, die Industriemoderne oder die „Great Acceleration“ seit dem Zweiten Weltkrieg nicht nur als eine europäische Erfolgsgeschichte erzählt werden könnten. „Eine globale Perspektive ist notwendig, die die eurozentrische Sichtweise überwindet und die Geschichte der Welt ‚neu erzählt‘, wie es Ewald Frie in seiner Weltgeschichte für ein jüngerer (und älteres) Publikum beispielhaft vormacht.“ Für die Historikerin bietet die Vergangenheit Anregungen für eine andere Organisation von Gesellschaft und Wirtschaft, wie es das Beispiel der Allmende oder andere Formen der gemeinschaftlichen Nutzung von Gütern zeige.

### Inwiefern dürfen sich Lehrkräfte politisch positionieren?

„Bei diesem Thema wird man gewissen Gegebenheiten gegenüber ganz schön kritisch“, sagt die Juniorprofessorin für Fachdidaktik in den Sozialwissenschaften. Inwieweit dürfen sich aber Lehrkräfte politisch aus dem Fenster lehnen? Nach dem Beutelsbacher Konsens, der 1976 die Standards für den politisch-historischen Unterricht an deutschen Schulen festgelegt hat, darf den Schü-

lerinnen und Schülern im Unterricht keine Meinung aufgezwungen werden, sodass sie Themen, die für die Gesellschaft und sie selbst relevant sind, kontrovers diskutieren können.

Mit Nora Oehmichen, der Bundesvorsitzenden von Teachers for Future, ist sich Christiane Bertram einig: „Wir haben das Recht und auch die Pflicht, uns zu positionieren. Es ist gewollt, dass wir kritische Bürgerinnen und Bürger erziehen, die sich wissenschaftsorientiert informieren, selbstständig denken, Schlussfolgerungen ziehen und nachvollziehbar argumentieren.“

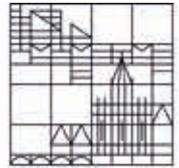
Daraus erschließt sich für sie, warum es so wichtig ist, dass zum Thema Anthropozän verschiedene Wissenschaftsdisziplinen ins Gespräch kommen. Zum Beispiel bei der Perspektive Kommunikation und Psychologie: Warum können wir so gut verdrängen? Wie können wir es doch noch schaffen, uns ein bisschen sinnvoller zu verhalten? Und wie kann ein Beitrag dazu in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung aussehen?

Der wissenschaftliche Nachweis, dass der Klimawandel menschengemacht ist, ist erbracht, darüber muss nicht diskutiert werden - über die Schlussfolgerungen schon. Beispielsweise darüber, ob Anreizsysteme wie Abwrackprämien das richtige Steuerungsinstrument sind oder wie mit dem Prinzip Wachstum in Zukunft umgegangen wird. Mit der „Zumutung Anthropozän“ verbindet die Wissenschaftlerin Bertram viele Herausforderungen, insbesondere die, liebgewordene Selbstverständnisse in Frage zu stellen.

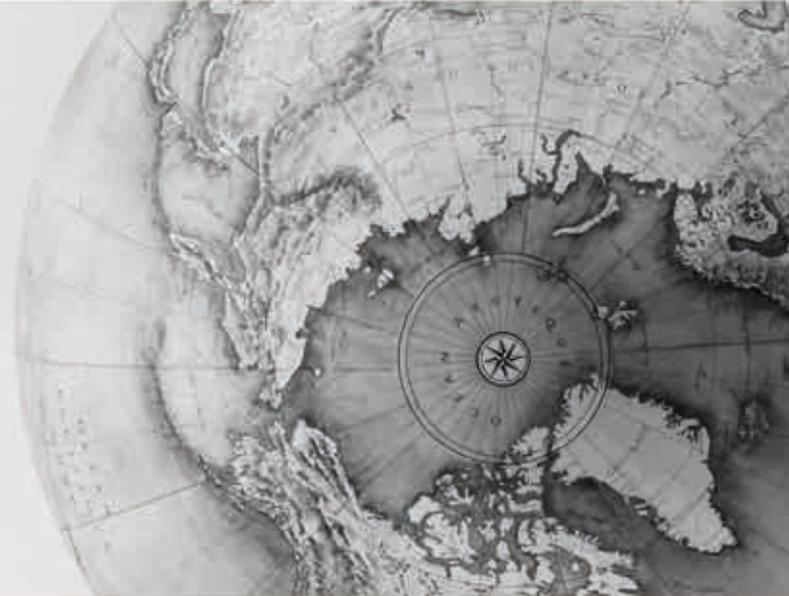
m.sp.

**Dr. Christiane Bertram** ist Juniorprofessorin für Fachdidaktik in den Sozialwissenschaften an der Binational School of Education der Universität Konstanz. Ihr Arbeitsbereich umfasst den Aufbau und die Etablierung eines interdisziplinär arbeitenden Forschungsfeldes zur Erfassung und Förderung historischer Kompetenzen. Sie forscht schwerpunktmäßig u. a. zu Zeitzeugen sowie Lernen und Lehren mit digitalen Medien.





# Zumutung Anthropozän



## jeweils donnerstags von 18.00–19.30 Uhr, Zoom

Im Zeitalter des Anthropozän verändern sich die Fragen an die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Wie wird die Geschichte von Industrialisierung und Modernisierung heute erzählt? Wie kann eine (beängstigende) Gegenwart und Zukunft kommuniziert werden? Können Wissenschaft und Zivilgesellschaft eine „Große Transformation“ anstoßen?

### 28. April 2022 – Dialogforum 1

#### **Kapital, Kolonien und Kohle – Wie erklärt sich die „nachhaltige Nicht-Nachhaltigkeit“?**

- Soziologie: Ingolfur Blühdorn, Wirtschaftsuniversität Wien
- Romanistik: Kirsten Mahlke, Universität Konstanz
- Geschichte: Hedwig Richter, Universität der Bundeswehr München

### 2. Juni 2022 – Dialogforum 2

#### **„Don't look up“ – Wie kann die „unbequeme Wahrheit“ erzählt werden?**

- Psychologie: Lea Dohm, Psychotherapeutin
- Kommunikation: Carel Carlowitz Mohn, Chefredakteur klimafakten.de
- Aktivistin: Nora Oehmichen, Teachers for Future

### 21. Juli 2022 – Dialogforum 3

#### **Mut zum Handeln – Wissen und Bildung als Motor für eine gesellschaftliche Transformation?**

- Politik- und Geschichtsdidaktik: Philipp Mittnik, Universität Wien
- Transformative Nachhaltigkeit: Markus Szaguhn, KIT-Zentrum Karlsruhe
- Aktivist: Raul Krauthausen, Inklusion und Barrierefreiheit





Integration praktisch

—

ein weites Feld

## Beatrice Salamena untersucht im Forschungsinstitut Gesellschaftlicher Zusammenhalt an der Universität Konstanz, was in der Praxis hinter dem Begriff Integration steckt. Dazu begleitet sie aktuell zwei Berufsschulklassen.

Man stelle sich vor, man wäre nicht im Kulturraum deutscher Märchen aufgewachsen und solle „Der Froschkönig“ lesen - und verstehen, was es bedeutet, dass ein sprechender Frosch verlangt, mit einer Prinzessin Tisch und Bett zu teilen. Werden im Unterricht in der Mettnau-Schule solche kulturspezifischen Themen behandelt, wird Beatrice Salamena besonders hellhörig. Wie sie immer besonders aufmerksam wird, wenn in den beiden Klassen, die sie wissenschaftlich begleitet, Themen aufkommen, die ein stillschweigendes Vertrautsein mit überkommenem kulturellem Wissen und sozialen Konventionen adressieren.

Beatrice Salamena ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Forschungsinstitut Gesellschaftlicher Zusammenhalt an der Universität Konstanz und arbeitet an der Schnittstelle von Sozial- und Kulturanthropologie. Für ihr Promotionsprojekt „Praktische Integration durch Arbeit? Eine ethnographische Studie zur Arbeitssozialisation von Migranten und Flüchtenden in Deutschland“ begleitet sie u. a. zwei Klassen der Mettnau-Schule im Zweig „Berufsfachschule für Altenpflegehilfen für Nichtmuttersprachler/-innen“.

### Wie lernt und lebt man Integration?

„Die Idee meiner Arbeit ist, wegzukommen von den kognitiven Überlegungen dazu, was Integration ausmacht: nämlich Integrations-

kurse machen und die Sprache lernen. Mir geht es um ein praktisches und handlungsorientiertes Verständnis dessen, was beim Integrationsprozess passiert“, fasst die Anthropologin zusammen. Sie untersucht Integration, indem sie sich vor Ort soziales Verhalten aller Beteiligten sowie die Interaktion der Akteure in den Klassen anschaut und mit diesen darüber ins Gespräch kommt. Die grundlegende Fragestellung ihres Projektes fällt entsprechend praxisnah aus: Wie lernt und lebt man Integration?

Im Fall des „Froschkönigs“ schaut Beatrice Salamena zum Beispiel, wie die Lehrperson den Inhalt des Märchens vermittelt, sie notiert, wie die Schülerinnen und Schüler über das Thema diskutieren, welche kulturellen Differenzen zutage treten, wie Missverständnisse

entstehen und wie damit umgegangen wird. Anderes Beispiel: Bei einer Diskussion zum Thema Homosexualität wurden sehr kontroverse Ansichten der Schülerinnen und Schüler, die aus unterschiedlichen Gesellschaften stammen, erkennbar.

Eine typische Situation, die die Doktorandin zum Anlass nimmt, einzelne Beteiligte um ein Interview zu bitten: „Es ist sehr erhellend zu erfahren, wie die Lehrpersonen mit der Situation umgehen, aber auch, was das Unbehagen der Schülerinnen und Schüler bei gewissen Themen ausmacht.“ Für Salamena ist wichtig: Wie interpretiert die Person die Situation? Und woher kommt dieser Interpretationsschluss?

„Im Feld ist man erstmal Mensch.“

Beatrice Salamena



### „Thick description“

Sie führt in den Klassen ausschließlich die in der Ethnografie üblichen sogenannten offenen Interviews. Statt standardisierter Fragekataloge bestimmt die befragte Person, in welche Richtung das Gespräch geht. „Thick description“, dichte Beschreibung, ist das Ziel, das die Ethnographie als Methode verfolgt: „Alles, was man an mich heranträgt, dokumentiere ich erst einmal“, erklärt die Sozialwissenschaftlerin ihr Vorgehen. Insbesondere über die Erwartungen und Annahmen, die implizit mitspielen, möchte sie mehr wissen.

Deshalb ist es für ihre Arbeit förderlich, dass sie mit der Zeit von den Schülerinnen und Schülern quasi in den Klassenverband aufgenommen wurde, als Mitstreiterin, die auch mal gebeten wird, bei einem Behörden-schreiben zu helfen, oder eingeladen wird, zum Pizzaessen mitzukommen. „Dadurch kriegt man viel mit, es entsteht ein Eins-zu-eins-Verhältnis.“

Apropos Behörde: Als einmal fast die gesamte Klasse bei einer Sprachprüfung durchfiel, stellte sich für ihr Projekt die Frage, wie das Prüfungsamt damit umgeht und welche Missverständnisse über die Praxis der Integration bei solchen Problematiken mit einfließen. Die Lehrpersonen haben das Ergebnis im Übrigen erfolgreich angefochten.

Ziel der Feldstudie ist zunächst, eine dichte Beschreibung „dieses kleinen Kosmos“ zu erstellen, um dann zu schauen: Welche Themen kommen immer wieder auf? Welche Situationen lösen immer wieder große Emotionen aus? Welche stillschweigenden Annahmen fließen ein? Welche Praktiken fördern Gemeinschaft? Nicht Distanz, sondern eine gewisse Nähe ist in der ethnografischen Forschung gefragt. „Im Feld ist man erstmal Mensch“, sagt Salamena. „Ich muss dem Subjekt als Subjekt begegnen. Wenn ich die Menschen als Forschungsobjekt betrachten würde, würde es nicht klappen.“ So erfährt sie auch viel über die persönlichen Schicksale der Menschen. „Das Wissen, das sich aus diesen detaillierten Einblicken eröffnet, kommt danach.“

### Den Begriff Integration „entmystifizieren“

Was steckt also in der Praxis hinter dem Begriff Integration? Ein weites Feld und eine dichte Fülle, die es zu beschreiben gilt. Beatrice Salamena zielt mit einem Auge auch darauf ab, den Begriff Integration zu „entmystifizieren“ - vor allem gewisse Annahmen dazu, wer integriert und wie eine Person integriert werden muss. Bekanntlich gibt es Menschen, die vollständig integriert sind und niemals einen Integrationskurs durchlaufen haben.



„Aktuell fängt Integration damit an, dass bestimmte zugewanderte Personen zu integrieren sind. Diese kommen somit schon mit einem Defizit. Integration wird dann auch zu einer Frage der Perspektive: Wer ist zu integrieren, was gehört dazu, wer ist daran beteiligt und wie passiert das? Und welche Unterschiede machen wirklich einen Unterschied aus?“

In ihrer ersten Feldforschungsphase hat Beatrice Salamena Experten befragt, die sie neben der Mettnau-Schule über ihren zweiten Projektpartner, das IvAF-Netzwerk Baden-Württemberg, gefunden hat. Dessen Ziel ist, Geflüchtete beim Zugang zum Arbeitsmarkt zu unterstützen. Eigentlich sah ihr Promotionskonzept vor, in Unternehmen zu gehen und sich speziell die Sozialisation am Arbeitsplatz anzuschauen.

Die Corona-Pandemie kam dazwischen, die Begleitung der Menschen an ihrem Arbeitsplatz war nicht mehr möglich. Nun hofft die Doktorandin, in absehbarer Zeit ihre beiden Klassen in die Pflegeheime begleiten zu

können, in denen sie zwei bis drei Tage die Woche ihre praktische Ausbildung erhalten.

Sehr gespannt ist die Forscherin auf die Transferveranstaltung im Juni, die sie gemeinsam mit einer Kollegin veranstaltet. Unter dem Dach der Mettnau-Schule werden Integrationsakteure, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Menschen, die gerade einen Integrationsprozess durchlaufen, zusammenkommen. Oder wie Beatrice Salamena sagt: „Wir wollen den Austausch zwischen den Erfahrungswelten fördern.“

m.s.p.

Nach ihrem Master-Studium an der Vrije Universiteit Amsterdam ist Beatrice Salamenas Forschungsinteresse geprägt von Fragen zur Vielfalt von Wahrnehmung und Gemeinschaftsgefühl. Das Fach Social and Cultural Anthropology fasziniert sie, und die tolerante und aufgeschlossene Herangehensweise an Forschung und Erkenntnisgewinnung hält sie für wesentlich für eine ehrliche und anwendbare/praxisorientierte Sozialwissenschaft.



# Aus dem Gleichgewicht

**Die Debatte um Rohstoffraubbau gegenüber einer nachhaltigen Nutzung von Naturschätzen hat eine lange Tradition. Kulturwissenschaftlerin Prof. Dr. Kirsten Mahlke spürt ihr im kolonialen Lateinamerika nach.**

Es ist Anfang Oktober 2019. Menschen aus Potosí und Umgebung blockieren die Straßen der Andenstadt. Auf Demonstrations-Plakaten rufen sie zum Kampf um das Lithium auf. Kurz zuvor hatten der bolivianische Staatskonzern Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB) und das Rottweiler Unternehmen ACI ein Abkommen über den Abbau der überaus reichen Lithium-Vorkommen geschlossen, die unter dem Salzsee von Uyuni lagern. Die Demonstrierenden befürchten, dass die zu erwartenden reichen Profite nicht ihnen zugutekommen und dass ihnen in der kargen Gegend der aufwendige Lithium-Abbau buchstäblich das Wasser abgraben könnte.

Von Rohstoffreichtum, der mehr zum Fluch als zum Segen gereicht, weiß Potosí eine lange Geschichte zu erzählen. Im Cerro Rico, dem „reichen Berg“, befand sich eine der größten Silberminen der Welt, die ab Mitte des 16. Jahrhunderts unter spanischer Kolonialherrschaft massiv ausgebeutet wurde. Auch damals gab es schon Kritik aus der einheimischen Bevölkerung, wie unter an-

derem die Chronik von Guaman Poma de Ayala zeigt.

Kirsten Mahlke, Professorin für Kulturtheorie und kulturwissenschaftliche Methoden an der Universität Konstanz, setzte sich intensiv mit diesem Werk auseinander. „Wenn wir uns den frühkolonialen Schriften indigener Autorschaft widmen, müssen wir uns bewusst sein, dass sie unter dem Eindruck der Vernichtung entstanden sind, eines Totalverlusts auf fast allen Ebenen – sprachlicher, kultureller, demografischer Art sowie politischer Traditionen und Macht“, erklärt sie. Die indigene Bevölkerung in Lateinamerika war im 16. Jahrhundert durch die Kolonisierung um bis zu 90 Prozent ausgelöscht. Dies wurde nicht nur durch die gewaltsame Eroberung mit zahlreichen Massakern verursacht, sondern vor allem durch Viren, die eingeschleppt von den Spaniern, die nicht-resistenten Einheimischen dahinrafften.

Die „Erste Chronik und gute Regierung“ von Guaman Poma de Ayala (Lima, 1615) berichtet über die desaströsen Folgen der Eroberung und schlägt konkrete Reformen



Bild: Jonas Köppel  
– [lithiumwelten.com/](http://lithiumwelten.com/)

„Ohne die Indios ist  
Eure Majestät  
überhaupt nichts  
wert“

*(Sin los Indios vuestra Majestad no vale cosa.)*  
Aus der Chronik von Guaman Poma de Ayala

vor, um das Leben von Individuen und Gesellschaften nachhaltig und gerecht zu gestalten. „Das Regime, das der König, seine Vizekönige und die *corregidores* aufbauen, fordert aus Sicht dieses andinen Gelehrten nicht nur unzählige Opfer unter den Indigenen und den versklavten Afrikaner\*innen. Er entlarvt die Dominanz der Europäer als Täuschung, da die spanische Kolonialmacht sich in eine enorme Abhängigkeit von den kolonialen Rohstoffen bringt“, betont Mahlke.

### Eine Ungleichung basierend auf Gier

Guaman Poma wendet sich gegen die unökonomische Form von Rohstoffausbeutung, die er auf „*cudicia*“ (sp. Gier) zurückführt. Die Kulturwissenschaftlerin führt dies weiter aus: „In seiner Darstellung wirkt *cudicia* wie ein selbstzerstörerischer Magnet aus Spanien, der die Rohstoffe aus den Kolonien abzieht, ohne etwas dafür zurückzugeben. Und dies meint er nicht als moralische Wiedergutmachung, sondern als adäquate Bezahlung für das, was genommen wird: weil ganz klar ist, dass das für die Krone unbezahlbar ist.“

Ab den 1550er-Jahren verschlechtert sich die Ausbeute in Potosí sehr. Das Vorkommen an reinen Silbererzen neigt sich dem Ende zu, als ein altes arabisches Verfahren wiederentdeckt wird: Unreinen Silbererzen kann durch Amalgamierung mit Quecksilber ihr Silberanteil abgewonnen werden. „Die mechanische Rohstoffgewinnung machte einem chemischen Verfahren Platz, einer noch tödlicheren Methode für die Minenarbeiter“, erläutert Mahlke. „Interessanterweise wird das Quecksilber in Spanien, zum Beispiel in der Mine bei Almadén, gewonnen und dann auf abenteuerlichen Wegen um die halbe Welt transportiert. Wir sehen, wie Ausbeutung gleichzeitig in Spanien und den Kolonien auf der Basis sozialer Diskriminierung vollzogen wurde: Der Gefahr von Quecksilber bewusst, ließ man in Almadén Kriegsgefangene, kriminalisierte Gruppen wie die Roma oder Muslime arbeiten.“

In den Kolonien wiederum galt die Silbergewinnung mittels Quecksilber als Höllenarbeit. Versklavte Bergarbeiter überlebten diese Arbeit, bei der sie ungeschützt den Quecksil-

berdämpfen ausgesetzt waren, nur wenige Jahre. Kinder wurden in die Schächte des „Reichen Bergs“ geschickt, von dem schnell bekannt wurde, dass er „Menschen frisst“. Zuerst die Arbeiter, dann die Profiteure.

Den Kolonisierenden dienten die Edelmetalle vor allem für die Münze, um Kriege zu finanzieren, Kreditschulden, die die spanische Krone bei süddeutschen Finanziers wie den Fuggern oder den Welsern hatte, abzubehalten und um Luxusgüter aus Asien zu beziehen.

Guaman Poma argumentiert, dass sich Macht und Reichtum von Krone und Kirche auf der Mine von Potosí und der Arbeit der Indigenen begründen. Und er warnt: Keine Macht könne sich erhalten, wenn sie auf Raubbau beruhe. Poma versucht, dem spanischen König einfache Kalkulationen nahezubringen, und fordert eine Rechnungslegungspflicht. Denn die Krone unterschlägt bei der Buchhaltung die Kosten von Arbeit und Rohstoffen. „In Spanien wird das aus den Kolonien abgezogene Gold und Silber nicht als Ware, sondern vielmehr als Wunder propagiert. Die *conquistadores* meldeten Anspruch auf die Bodenschätze an, weil sie sie gefunden hätten - wobei auch das nicht

Ausstellung  
„Stoff.  
Blut. Gold“



- [t1p.de/2kuze](http://t1p.de/2kuze)

Prof. Dr. Kirsten Mahlke ist Professorin für Kulturtheorie und kulturwissenschaftliche Methoden an der Universität Konstanz. Ihre Forschungen zur Konstanzer Kolonialgeschichte in Lateinamerika führten zu der Ausstellung „Stoff. Blut. Gold“, die sie mit Studierenden in Konstanz realisierte. Nächstes Jahr wird diese im schweizerischen St. Gallen zu sehen sein.





Royal Danish Library, GKS  
2232 kvart: Guamán Poma,  
Nueva corónica y buen  
gobierno (c. 1615).

Ausstellungs-  
rundgang



- t1p.de/rvv1x

stimmt, denn schon die Inka kannten die Silbervorkommen in Potosí und anderswo“, erklärt Mahlke.

### Eine global gerechte Lösung

„Poma spricht als einer, der nicht Rache sucht, sondern eine global gerechte Lösung der kolonialen Entgleisung der Weltökonomie“, sagt die Wissenschaftlerin. Er plädiert für eine Ordnung, die anstelle der Einseitigkeit dem Prinzip des Gleichgewichts gehorche, und sieht sich so in der Tradition seiner Inka-Vorfahren. Hier wurde Gleichgewicht und Reziprozität zwischen Gegensätzen – zwischen Mann und Frau, Tag und Nacht, Wärme und Kälte – als idealer Zustand in Analogie zum Kosmos betrachtet.

Mahlke versteht Pomas Kritik am Rohstoffraubbau als frühes Beispiel von *extractivismo*- und damit Kapitalismus-Kritik und seine Forderungen als Vorläufer der Schuldenausgleichs-Debatte. „Von Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit Lithiumausbeutung zu sprechen ist eigentlich eine Fortsetzung des Wunder-Narrativs.“

Die Geschichte gab Poma Recht; denn die Überflutung des europäischen Marktes mit Gold und Silber führte bald zu einem massiven Wertverfall in Europa und zur ersten großen Inflation der Neuzeit. Heute liegt das deutsch-bolivianische Projekt des Lithiumabbaus auf Eis, seit 2019 Morales das Land verließ und der Deal platzte.

cmv.



# Wie das Tier, so der Mensch

**Der Gottfried Wilhelm Leibniz-Preisträger Iain Couzin spricht über Forschungsarbeiten, für die er das Preisgeld von 2,5 Millionen Euro einsetzen wird.**

Am 12. Mai 2022 wurde dem Konstanzer Verhaltensbiologen Prof. Dr. Iain Couzin der wichtigste deutsche Forschungspreis, der Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), überreicht. uni'kon spricht mit dem Preisträger über seine Forschung, „herausragende Arbeiten auf dem Gebiet der Verhaltensbiologie, die zu einem grundlegend neuen Verständnis von kollektivem Verhalten geführt haben“, so die Begründung. Der Sprecher des Exzellenzclusters „Centre for the Advanced Study of Collective Behaviour“ der Universität Konstanz ist zugleich auch Direktor des Max-Planck-Instituts für Verhaltensbiologie.

**uni'kon: Vor gut einem halben Jahr wurde bekanntgegeben, dass Sie den Leibniz-Preis erhalten. Die Vorgabe des Stifters ist es, dass Sie das Preisgeld von 2,5 Millionen Euro in Forschungsvorhaben investieren. Was haben Sie sich vorgenommen?**

Iain Couzin: Ich plane das Preisgeld für Forschungsarbeiten in Neurowissenschaften und Biodiversität einzusetzen.

### **Was reizt Sie im Bereich der Neurowissenschaft zu erforschen?**

Eine sehr soziale Art kleiner Fische – der Zebra-Bärbling – ist für präklinische Studien menschlicher Krankheiten wie Diabetes, Fettleibigkeit und Herzkrankheiten von großem Nutzen. Unsere jüngsten Forschungsarbeiten ergaben, dass Mutationen von 90 Genen das kollektive Verhalten von Zebra-Bärblingen stören. Diese werden auch mit menschlichen psychiatrischen Störungen wie beispielsweise Autismus und Schizophrenie in Verbindung gebracht. In Zusammenarbeit mit Dr. Armin Bahl, der vor kurzem von der Harvard University an die Universität Konstanz wechselte, werden wir untersuchen, wie Zebra-Bärblinge ihr Sozialverhalten regulieren, und werden die daran beteiligten neuronalen Schaltkreise identifizieren.

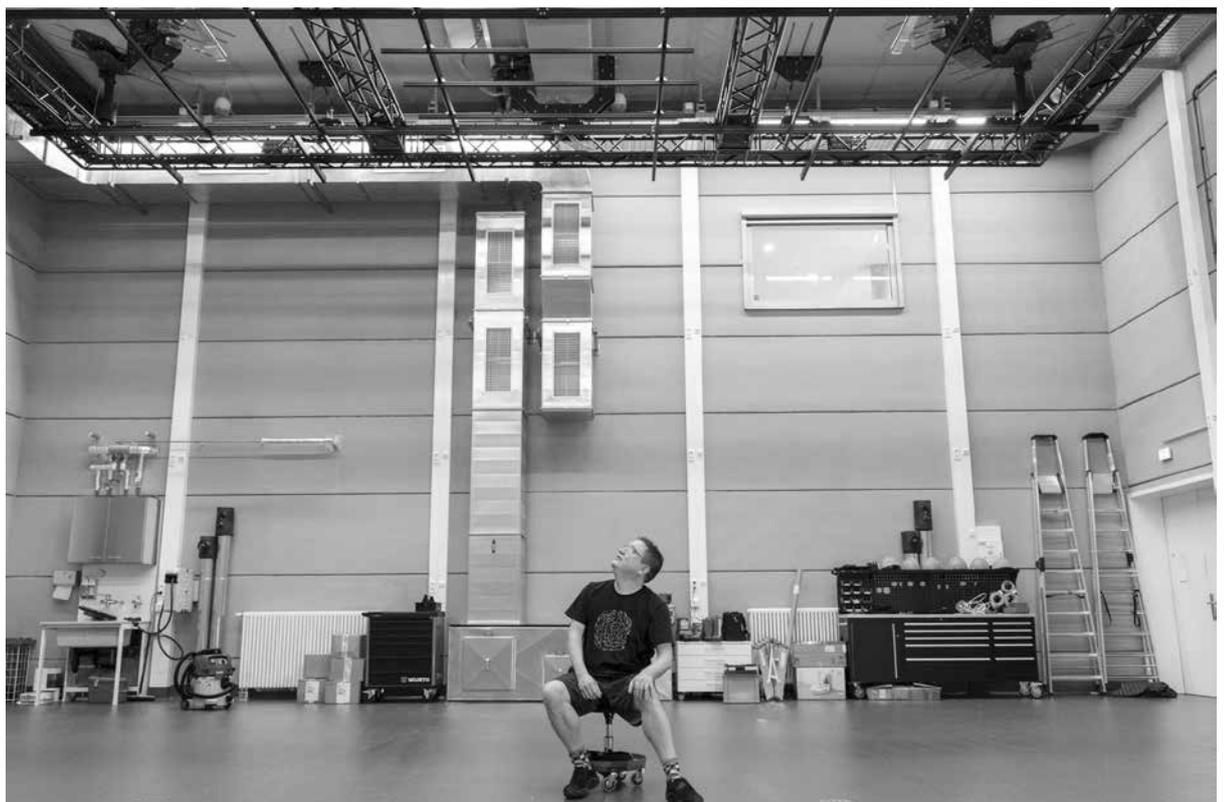
### **Spannend, aber Zebra-Bärlinge sind ja winzig, wie gehen Sie da vor?**

Dazu setzen wir immersive virtuelle Realität (VR) ein. Das ist eine neue Technologie, die wir hier in Konstanz selbst entwickelt haben. Wir können Tiere, einschließlich Insek-

Englische  
Fassung des  
Textes auf  
campus.kn



– t1p.de/zsc7r





Video:  
Übersicht  
über die  
Forschung  
am Couzin  
Lab



- t1p.de/eez0j

Prof. Dr. Iain Couzin ist Professor für Biodiversität und Kollektivverhalten, Co-Sprecher des Exzellenzclusters „Centre for the Advanced Study of Collective Behaviour“ der Universität Konstanz und Direktor am Konstanzer Max-Planck-Institut für Verhaltensbiologie. 2021 stand er zum vierte Mal in Folge auf der Liste „Global Highly Cited Researchers“.

ten und Fische, die viel zu klein sind, um ein Headset zu tragen! - in fotorealistische virtuelle Welten versetzen. Dort interagieren sie mit Hologrammen anderer Tiere. Wenn man dies mit neuen Methoden zur Darstellung ihrer neuronalen Aktivität kombiniert, kann man verstehen, wie soziales Verhalten reguliert wird und wie soziale Defizite entstehen.

**Naturschutz ist aktueller denn je, von daher werden die Ergebnisse sicherlich nicht weniger relevant sein. Kommt bei Ihren Vorhaben auch da Kollektivverhalten zum Tragen?**

Absolut, denn auch in der Biodiversität erweist sich soziales Verhalten als entscheidend. Wir haben gezeigt, dass eine kleine Gruppe von Individuen Migrationen anführen kann - wie etwa bei Vögeln der Fall. Einige Arten können nur durch Gruppenbildung wirksam auf wichtige Umweltveränderungen reagieren. Durch menschliche Einflüsse wie Abholzung, Verstädterung und Jagd sind viele soziale Arten besonders gefährdet. Diese Arten sind es auch, die wir am dringendsten erforschen müssen, damit wir sie schützen können.

**Ein großes Feld – wo wollen Sie mit Ihrer Expertise ansetzen?**

In Konstanz haben wir dafür neue, nicht-invasive Technologien entwickelt. Damit ist

uns die automatische Verfolgung von Tiergruppen wie dem gefährdeten Grevy-Zebra in Kenia möglich. Wir beobachten sie mit kleinen Drohnen, die die Tiere nicht wahrnehmen. Anhand der aus der Luft aufgenommenen Videos können wir Arten und bald sogar Individuen identifizieren. Dadurch ist es uns möglich, den Lebensraum, in dem sich die Tiere bewegen, in 3D zu rekonstruieren.

**Welche Erkenntnisse lassen sich daraus ableiten?**

Wir verstehen so, warum die Tiere von den durch den Menschen verursachten Lebensraumveränderungen besonders betroffen sind. So können wir wissenschaftsbasierte Empfehlungen aussprechen, die das Schutzpotenzial maximieren und gleichzeitig die Auswirkungen auf die lokalen menschlichen Gemeinschaften minimieren.

**Vielfach kommen bei Ihrer Forschung Maschinen oder sogar KI zum Einsatz. Warum beobachten Computer die Tiere?**

Wir Menschen haben große Schwierigkeiten, mehr als ein Individuum auf einmal zu beobachten. Manchmal dauert es viele Jahre, bis wir lernen, Tiere als Individuen zu identifizieren. In manchen Fällen ist es für uns sogar unmöglich. Daher haben wir eine Software entwickelt, die automatisch Tausende von Individuen gleichzeitig verfolgen kann.

### Und die Maschinen sind wirklich so intelligent?

Unsere Software kann hundert Tiere eines Schwarms bzw. einer Gruppe - von Fliegen über Fische bis hin zu Nagetieren - unterscheiden. Diese Art von Software ermöglicht es uns zum ersten Mal, soziale Interaktionen zu messen und zu verstehen.

### Wo kommt die Software zum Einsatz?

Wir nutzen diese Technologie etwa, um Heuschreckenplagen zu verstehen und vorherzusagen. Heuschreckenschwärme, die wir sowohl im Labor in Konstanz als auch in freier Wildbahn in Afrika untersuchen, verursachen massive Verwüstungen von Ernten. Schätzungen zufolge beeinträchtigen sie die Lebensgrundlage von jedem zehnten Menschen auf unserem Planeten. Sie tragen zu anhaltenden und neuen humanitären Krisen bei.

### Und Sie haben die Lösung gefunden?

Im Fall der Heuschrecken, auch bekannt als „biblische Plage“, haben wir entdeckt, dass diese sogenannten vegetarischen Insekten in Wirklichkeit hochgradig kannibalisch sind. Sie marschieren im Gleichschritt, soweit wir es mit dem Auge erkennen können. Aber in Wirklichkeit sind sie alles andere als kooperativ. Sie greifen sich gegenseitig an, wenn ihnen die wichtigsten Nährstoffe ausgehen. Das sind insbesondere Salz, Eiweiß und Wasser. Der hochgradig koordinierte Schwarm ist darauf zurückzuführen, dass jedes Individuum versucht, die vorderen zu

fressen und zu vermeiden, von den hinteren gefressen zu werden. Sie befinden sich quasi auf einem „Gewaltmarsch“ - wer stehen bleibt, riskiert, gefressen zu werden.

### Gibt es Muster, die Sie immer wieder erkannt haben?

Die Verbreitung von Verhaltensweisen oder Meinungen weist bemerkenswerte mathematische Gemeinsamkeiten auf, und zwar unabhängig von der Art - das gilt vom Fisch bis zum Menschen. Obwohl Menschen hochkomplexe Lebewesen sind, lassen sich bestimmte Aspekte ihres kollektiven Verhaltens vorhersagen.

### Wie nutzt dieses Wissen dem Menschen?

Wir müssen die biologische Vielfalt erhalten, um gesunde Ökosysteme und damit das menschliche Leben, wie wir es kennen, zu bewahren. Heuschreckenplagen können in Jahren der extremen Dürre bis zu einem Achtel der Landoberfläche der Erde befallen. Das betroffene Gebiet vergrößert sich aufgrund des Klimawandels. Das Wissen über die kollektive Intelligenz von Tieren ermöglicht es uns, neue Wege zu finden, um auch die kollektive Intelligenz des Menschen zu verbessern und nutzbar zu machen. Zu verstehen, wie sich Menschen in überfüllten Umgebungen verhalten, ist von entscheidender Bedeutung, um den tragischen Verlust von Menschenleben bei Großveranstaltungen wie der Loveparade-Katastrophe im Jahr 2010 zu vermeiden.

Das Gespräch führte Elisabeth Böker

Video:  
Kollektiv  
unserer Erde  
Kon.Screen



- t1p.de/bfdua



# Woher, wozu, wohin – Plädoyer für einen Perspektivwechsel

**Die Rechtswissenschaftlerin Prof. Dr. Liane Wörner vergleicht Strafrechtsordnungen in Gesellschaften, abhängig von der Rollenverteilung von Mann und Frau. Sie sagt, dass sich Forschung immer wieder auf die Gedankenfallen der eigenen Vorurteile einlassen muss und Genderfragen viele Selbstverständlichkeiten auflösen können.**

**uni'kon:** Sie forschen zur Strafrechtsvergleichung und zur Frage, wo die Strafrechtsordnungen in den verschiedenen Gesellschaften herkommen und wie sie sich entwickelt haben. Ein spezieller Fokus Ihrer Forschung richtet sich auf die Auswirkungen der Rollenverteilung zwischen Mann und Frau in einer Gesellschaft auf das Strafrecht. Wie kamen Sie zu diesem Thema?

Liane Wörner: Grundsätzlich war ich schon immer an geschichtlichen und gesellschaftswissenschaftlichen Fragestellungen interessiert. Durch meine Ausbildung an einem Lehrstuhl für Strafrecht und Strafrechtsvergleichung bei Prof. Dr. Walter Gropp bereits als Studentin in Leipzig habe ich sehr frühzeitig rechtvergleichende Ansätze kennengelernt. Dabei habe ich verstanden, dass die Rezeption des Rechts abhängig von der Wahrnehmung des Rechts ist. Erst wenn

man sich zum Beispiel in die Gedankenwelt der türkischen Gesellschaft einlässt mit der hohen Stellung des Ehrbegriffs, lassen sich auch Exzesse wie Ehrenmorde zumindest in ihrer Entstehung nachvollziehen, die für unsere Gesellschaft in Deutschland ansonsten kaum zugänglich sind.

Dieser ästhetische Ansatz wurde sehr frühzeitig durch den Kontakt mit Prof. Dr. Wolfgang Schild geschärft, der durch seine strafrechtsgeschichtlichen Vorlesungen in Leipzig ungemein viele Anregungen in diese Richtung gab. So lernte ich durch ihn die Schriften der Medizinhistorikerin und Geschlechterforscherin Barbara Duden kennen oder setzte mich mit der Entwicklung der Hexenverfolgung auseinander. Gerade das Beispiel der „Zaunreiterin“, der ersten unabhängigen Frauenzeitschrift in der DDR, öffnete mir die Pforten eines fruchtbaren Forschungsfeldes, auf dem Frauen eine zentrale

Rolle eingenommen haben. „Zaunreiterin“ ist übrigens die Übersetzung von „Hagazussa“, dem althochdeutschen Ursprungswort für „Hexe“.

**In Ihrer Forschung gehen Sie beispielsweise darauf ein, was diese Rollenverteilung in Ost und West für die strafrechtliche Beurteilung des Schwangerschaftsabbruchs bedeutet. Was war der Unterschied?**

In Westdeutschland hat das Bundesverfassungsgericht gesagt, wir müssen das vorgeburtliche Leben schützen. Deshalb kann ein

Schwangerschaftsabbruch nur in absoluten Ausnahmesituationen rechtmäßig sein. In Ostdeutschland war die Gesellschaft als Plangesellschaft konstruiert, in der die Frau als Ersatzarbeitskraft eine wesentliche Relevanz hatte. Deshalb erkannte man an, dass bestimmte gesellschaftliche Zielorientierungen so wichtig sein können, dass man in einem frühen Stadium der Schwangerschaft einen Abbruch als rechtmäßig ansehen kann.

Faktisch erkennen wir hier zwei wesentliche Unterschiede. Die DDR war frei von theologischen Positionen, die im Westen



„Aktuell ist die schwangere Frau  
Gegenstand einer Regelung,  
aber kein Rechtssubjekt, das seine  
Interessen zu irgendeinem Zeitpunkt  
äußern dürfte oder könnte.  
Gerade gutes Recht zeichnet sich  
aber dadurch aus, dass es nicht  
objektiviert, sondern dem Subjekt  
Raum gibt.“

Prof. Dr. Liane Wörner

gesellschaftlich noch sehr dominant waren. Nach der katholischen Theologie gilt der Lebensschutz als maximal und die befruchtete Eizelle als vollwertiges Leben. Zusätzlich war der Einzelne in der Gesellschaft der DDR dem Gemeinwohl gegenüber untergeordnet, in diesem Fall der Produktivität der Gesellschaft. Daher sollte die Arbeitskraft der Frau möglichst umfänglich herangezogen werden, was als Gleichstellung angepriesen wurde, aber faktisch keine Gleichstellung war.

**Sie gehen in Ihren rechtsvergleichenden Untersuchungen aber noch viel weiter zurück. Sie fangen bei den Jägergesellschaften an. Wie sah damals die Rollenverteilung aus und welche Auswirkungen hatte das im Strafrecht? Und was können wir dem entnehmen?**

Interessant ist doch, dass die Geschichtswissenschaft, wie wir sie heute verstehen, als Produkt des Historismus in einer Zeit, dem 19. Jahrhundert, entstanden ist, in der das Patriarchat seine Blüte hatte. Daher nimmt es nicht wunder, dass Frauen auch nur verzerrt wahrgenommen wurden. Mit hinreichender Aufmerksamkeit erkennt man diese einschränkende Brille sehr schnell und kann sich denken, dass die Geschichte der Frauenrolle völlig neu geschrieben werden muss. So ist es beispielsweise nicht korrekt wiedergegeben, dass in den Jägergesellschaften nur

Männer auf der Jagd waren. Mittlerweile hat dies die Archäologie erkannt und anhand der Grabbeigaben in der Steinzeit festgestellt, dass auch Frauen als anerkannte Jägerinnen mit entsprechenden Grabbeigaben bestattet wurden. Wir entnehmen dem, dass Wissenschaft selbst sich immer wieder auf die Gedankenfallen der eigenen Vorurteile einlassen muss, hinterfragen muss und keine vermeintlichen Selbstverständlichkeiten akzeptieren darf.

**Können Sie noch ein anderes Beispiel aus der Geschichte geben, wie Strafrechtsordnungen sich aufgrund gesellschaftlicher Gender-Rollen entwickelt haben?**

Natürlich. Betrachten wir nur unser Mittelalter. Wir meinen landläufig, dass Frauen in der mittelalterlichen Gesellschaft keine Bedeutung hatten. Dies ist aber eine fehlgehende Bewertung. Auch wenn der Mann als Rechtsträger der Familie angesehen wurde, handelten häufig die Frauen. Die Gerichtsprozesse wurden beispielsweise häufig von Frauen geführt, wengleich unter dem Namen des Mannes, wie dies viele Gerichtsakten bestätigen. Die Männer waren eben im Krieg oder auf dem Feld.

**Kann man über diese unterschiedlichen Gesellschaften hinweg auch Gemeinsamkeiten feststellen?**

Video:  
Gender-  
aspekte  
in der  
Rechtswis-  
senschaft



- t1p.de/8agg7

Der wohl wichtigste Aspekt ist, dass die Rollenverteilung in allen Gesellschaften weit komplexer ist, als wir dies wahrnehmen wollen. Mit einer groben Beschreibung wie, der Mann bestimmt in der Öffentlichkeit und die Frau im Haushalt, kann man fast nichts sagen. Die Beschreibung der Geschlechterrollen erläutert eher den Aufbau einer Gesellschaft und zeigt damit etwa die ökonomischen Gegebenheiten. Für mich ist ein Zentralmotiv, dass matriarchalische Gesellschaften viel umfassendere Instrumentarien zur Konfliktbeilegung haben und damit friedfertiger sind als ihre männlichen Gegenbeispiele. An einem Punkt in der Entwicklung der Menschheit waren aber Bedrohungen durch andere Völker so wahrscheinlich, dass sich wegen der damit einhergehenden Gefahrenlagen die Männergesellschaften entwickelt haben.

**Sie sagen, dass eine vertiefte Forschung zu Gender und Rechtswissenschaft zu einem Perspektivwechsel führen kann. Wie könnte der aussehen?**

Über die Forschung zu Genderfragen lösen sich viele Selbstverständlichkeiten auf und regen zur vertieften Beschäftigung an. Für jede Wissenschaftlerin und jeden Wissenschaftler sind diese garantierten Erkennt-

nisse genau das himmlische Manna, von dem sich der Fortschritt der Gesellschaft ernährt, nämlich die Erkenntnis. Sie voranzubringen ist unser aller Verpflichtung.

**Sie stellen eine 3-W-Regel für solche historischen Untersuchungen auf: Auf die Beantwortung der Frage, wo ein Strafrecht herkommt, das Woher, werde erkennbar, worauf die aktuelle Regelung abziele, das Wozu. Das erlaube die Frage, was zukünftig zu erwarten sei, das Wohin. Lassen sich bzw. wie lassen sich solche Entwicklungen beeinflussen?**

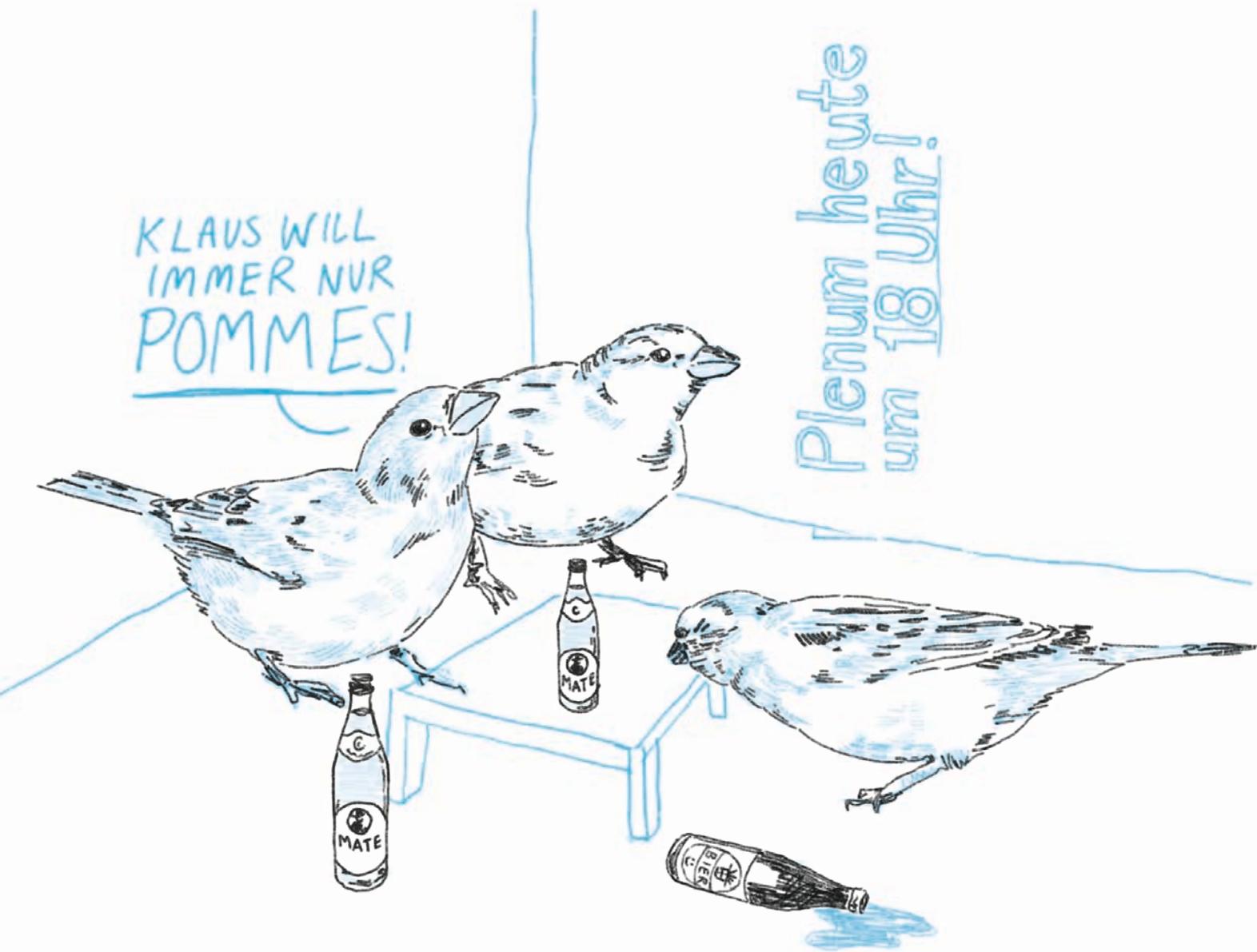
Ich knüpfe direkt an meine Überlegungen aus Ihrer letzten Frage an. Aber bleiben wir konkret. Das Recht des Schwangerschaftsabbruchs ist aktuell ein gutes Beispiel für den notwendigen Perspektivwechsel. Hier ist derzeit die schwangere Frau Gegenstand einer Regelung, aber kein Rechtssubjekt, das seine Interessen zu irgendeinem Zeitpunkt äußern dürfte oder könnte. Gerade gutes Recht zeichnet sich aber dadurch aus, dass es nicht objektiviert, sondern dem Subjekt Raum gibt. Insoweit gibt es hier noch einiges zu tun und reichlich Ansätze, damit zu beginnen.

Die Fragen stellte Maria Schorpp.

Prof. Dr. Liane Wörner ist Inhaberin der Professur für Strafrecht, Strafprozessrecht, Strafrechtsvergleichung, Medizinstrafrecht und Rechtstheorie an der Universität Konstanz. Sie ist Mitglied im Global Diplomacy Lab, der Association Internationale de Droit Pénal (AIDP) und Teil der Initiative Human Data Society an der Universität.



# Wie Gruppen sich einigen



Forschende des Exzellenzclusters  
Centre for the Advanced Study of Collective  
Behaviour ergründen, wie Kommunikation  
Einigungsprozesse beeinflusst.

Wir alle wissen, wie Diskussionen laufen: Manchmal finden wir sehr schnell eine Lösung, über andere Themen streiten wir heftig. Und vielleicht sind über Gespräche auch schon Freundschaften zerbrochen. Oft aber steht am Ende ein gemeinsamer Beschluss, mit dem alle einverstanden sind. Doch wie verständigen wir uns eigentlich auf ein gemeinsames Ziel?

Diese Frage stellen sich die beiden Psychologen Dr. Helge Giese und Dr. Nico Gradwohl sowie die Biologin Dr. Ariana Strandburg-Peshkin. In ihrem vom Exzellenzcluster Centre for the Advanced Study of Collective Behaviour (CASC) geförderten Forschungsprojekt „Die Rolle der Kommunikationsstruktur bei Konsensentscheidungen in Mensch- und Tiergruppen“ gehen sie der Frage nach, wie sich Gruppen möglichst schnell einigen.

### **Beobachtung des Einigungsprozesses mithilfe von Online-Experimenten**

„Wir untersuchen, wie einzelne Personen in einer kontrollierten Umgebung agieren, um mehr über die Strategien des Einzelnen herauszufinden“, sagt Gradwohl. Dieser Mikrolevel-Ansatz hebt die Studie von großen Teilen bisheriger Forschung ab, die vorrangig auf der Makroebene betrachten, wie Personen ihr Kommunikationsnetzwerk formen und einzelne Personen sich umstimmen lassen. Mit dem Mikrolevel-Ansatz der Konstanzer Forschenden lassen sich viele Aspekte der Entscheidung direkt experimentell bestimmen.

Um ihre Forschungsfragen zu beantworten, haben die Forschenden mehrere Online-Experimente durchgeführt. In einem sitzt eine Gruppe von sechs Personen gemeinsam am virtuellen Diskussionstisch. Den Teilnehmenden werden die Farben blau und gelb zugewiesen. Die Gruppe soll sich im Laufe des Experiments auf eine Farbe verständigen. „Die Mitglieder bekommen eine unterschiedliche Belohnung, je nachdem auf welche Farbe sich die Gruppe einigt“, verrät Gradwohl. Doch die Belohnung sinkt mit der Zeit. Eine weitere Komplikation ist ferner, dass sich die Teilnehmenden nur selektiv mit den anderen Gruppenmitgliedern austauschen können.

Wer wird also seinen Standpunkt aufgeben? Und warum?

„Wir konnten zeigen, dass Personen insbesondere durch lokale Mehrheiten beeinflusst werden, also sich der Mehrheit anderer anpassen, deren Verhalten sie direkt beobachten können“, erläutert Giese. „Ein Kompromiss wird daher eher gefunden, wenn die Personen die Möglichkeit haben, direkt miteinander zu kommunizieren.“ Es spielt also eine entscheidende Rolle, wer mit wem spricht. „In aktuellen Experimenten konzentrieren wir uns darauf, welche Kommunikationsstrategien die Teilnehmenden in unseren Studien verwenden, um aktiv andere auf ihre Seite zu ziehen“, sagt Giese. „Wir wollen dabei herausfinden, ob und welche Kommunikationsstrategien besonders erfolgreich sind.“

„Die Kommunikationsstrategien, die Menschen verwenden, scheinen darauf abzuzielen, Informationen über andere zu sammeln und eventuell anders Gesinnte zu überzeugen. Dabei spielt der Versuch, sich bei Gleichgesinnten rückzuversichern, eine eher untergeordnete Rolle“, fasst Gradwohl die bisherigen Ergebnisse zusammen. Genau so sollten sich Gruppen laut Computersimulationen und -modellen auch verhalten: „Menschen bleiben nicht nur in ihrer Blase – genau solche guten Kommunikationsstrategien, die mit Unbekannten und anders Gesinnten in Kontakt treten, sind wichtig, um zu einer schnellen Einigung zu kommen.“

### **Relevanz für unseren Alltag?**

Doch was bedeuten die Erkenntnisse für unseren Alltag? „Wir stellen uns eine Gruppe von Studierenden vor, die gemeinsam ihre Sommersemesterferien verbringen möchten“, sagt Gradwohl. „Ein Teil möchte nach Mallorca: Party machen. Die andere Gruppenhälfte bevorzugt eine Wildniswanderung in Kanada.“

Um gemeinsam ein Urlaubsziel zu finden, ist es weniger ergiebig, nur mit denjenigen Freunden zu sprechen, die wie sie feiern bzw. wandern wollen, sondern die andere Seite vom jeweils anderen Vorhaben zu überzeugen. „Genau das sollten wir auch in größeren Gruppen und auf gesellschaftli-

cher Ebene, zum Beispiel online, versuchen und nicht leichtfertig alle Brücken zu denen abbrechen, die nicht unserer Meinung sind“, erläutert Giese die Resultate.

## Übertragung auf Tiergruppen

Die Ergebnisse helfen auch, das Entscheidungsverhalten von Tiergruppen besser zu verstehen. „Sowohl beim Menschen als auch bei Tieren spielt die Kommunikationsstruktur der Gruppe bei Entscheidungen eine wichtige Rolle. In Tiergruppen sind die Kommunikationsnetze in der Regel aber unsichtbar und verändern sich ständig“, sagt die Biologin Ariana Strandburg-Peshkin.

Anschaulich wird dies, wenn wir an eine Gruppe von Tieren denken, die sich bewegt. Ihr Kommunikationsnetz wird davon beeinflusst, wer wen zu welchem Zeitpunkt sehen oder hören kann. Die Kommunikation hängt also von der räumlichen Position des Tieres ab. „Dies ist ein wirklich komplexes Szenario“, fügt die Biologin an. „Denn es ändert sich im Laufe der Zeit nicht nur die räumliche Konfiguration und damit die Kommunikationsstruktur der Gruppe, sondern die Struktur kann auch durch den Konsensfin-

dungsprozess selbst beeinflusst werden.“ Zur Veranschaulichung: Wenn Tier 1 zum Beispiel anderer Meinung ist als Tier 2, besteht die Option, dass es sich fortbewegt. Dann wäre die Kommunikationsverbindung zwischen den beiden Tieren unterbrochen.

„Aus meiner Sicht erlaubt uns dieser Versuchsaufbau mit Menschen, die Vorgänge in einer viel kontrollierteren Art und Weise zu untersuchen. Das gilt neben den Menschen auch für Tiere in der freien Wildbahn“, fasst Strandburg-Peshkin zusammen. Daher sei es auf diese Weise möglich, bestimmte Vorhersagen zu entwickeln, die sie zukünftig an „echten“ Gruppen testen können.

eb.

## Webseite des Forschungsprojekts



- t1p.de/t8j9z



**Dr. Ariana Strandburg-Peshkin** arbeitet am Max-Planck-Institut für Verhaltensbiologie. Sie leitet dort eine Arbeitsgruppe zu Kommunikation & Kollektiven Bewegungen. Außerdem ist sie Gips-Schüle-Gruppenleiterin an der Universität Konstanz und Nachwuchsgruppenleiterin am Centre for the Advanced Study of Collective Behaviour.

**Dr. Nico Gradwohl** ist Postdoktorand im Bereich Psychologie am Centre for the Advanced Study of Collective Behaviour.

**Dr. Helge Giese** ist Postdoktorand im Bereich Psychologie an der Universität Konstanz und Nachwuchsgruppenleiter am Centre for the Advanced Study of Collective Behaviour.

# weiter geht's im Netz



- [t1p.de/bm7x](https://t1p.de/bm7x)

TXT

## Selbtheilender Kunststoff aus Konstanz

Ein Kunststoff, der sich selbst heilt und leicht recycelt werden kann: Der „Mineral-Kunststoff“ des Konstanzer Chemikers Prof. Dr. Helmut Cölfen stößt auf großes Interesse seitens der Industrie. Doch welche Gemeinsamkeit hat das Material mit der Schale von Garnelen?



- [t1p.de/9q6t](https://t1p.de/9q6t)

TXT

## „Hilfe zur Selbsthilfe“ der Korallenriffe

Korallenriffe sind als Ökosysteme stark vom Klimawandel bedroht. Der Konstanzer Biologe Prof. Dr. Christian Voolstra plädiert dafür, Ansätze aus der Natur zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Korallen zu identifizieren. Wie könnten hieraus entwickelte Methoden aussehen?



- [t1p.de/vidxr](https://t1p.de/vidxr)

TXT

## Rechter Wahlkampf: Mehr als reine Identitätspolitik

Wie werben nationalistische Parteien? Eine Studie der Konstanzer Politikwissenschaftlerin Prof. Dr. Christina Zuber beschreibt rechtspopulistische Wahlkampfstrategien als Kombination aus nationalistischer und ökonomischer Programmatik.



Weitere Artikel erscheinen regelmäßig auf [campus.kn](https://campus.kn), dem Online-Magazin der Universität Konstanz:  
– [campus.uni-konstanz.de](https://campus.uni-konstanz.de)

# Wissenstransfer mittels innovativer Ausstellungen

„Tell Genderes“, „Rebuild Palmyra?“, „LINK“ und „STAYIN‘ ALIVE“ – vier Ausstellungen, die thematisch kaum unterschiedlicher sein könnten. Und doch haben sie eins gemeinsam: Sie sind als studentische Projekte aus dem preisgekrönten Lehrkonzept „Mediale Ausstellungsgestaltung“ hervorgegangen.

Wer in den Sommermonaten 2021 den Turm zur Katz in der Konstanzer Altstadt besuchte, betrat die Räume des fiktiven „Instituts für mediale Pandemieforschung“ und damit die Ausstellung „STAYIN‘ ALIVE“. Besucher\*innen erlebten dabei eine Reise durch die Pandemiegeschichte. In vier Räumen wurden die Wechselwirkungen zwischen medizinischer Forschung, Politik und Gesellschaft und dem aktuellen beziehungsweise vergangenen Pandemiegeschehen beleuchtet – von COVID-19 über die spanische Grippe bis zur antiken Pest.

## Bis ins Detail durchdachte Gesamtkompositionen

Die Form der Präsentation und Wissensvermittlung: durch die Verwendung neuer Medien alles andere als gewöhnlich

und antiquiert. Hierzu gehörten interaktive Informationstafeln genauso wie Augmented Reality (AR), das Anreichern der Wirklichkeit durch digitale Inhalte. So konnten zum Beispiel die Wandportraits namhafter Mediziner per AR zum Leben erweckt werden, um ihnen Fragen zu stellen und sich spielerisch über Meilensteine der epidemiologischen Forschung zu informieren. Andernorts konnten Besucher\*innen auf einer digitalen Pinnwand die eigenen Gedanken zu bestimmten Themen kundtun und so Teil der Ausstellung werden.

Bereits bei den vorherigen Ausstellungen waren die Interaktion zwischen Besucher\*innen und Exponat sowie das Experimentieren mit Präsentationsformen zentrale Elemente. In „Rebuild Palmyra?“ konnten Besucher\*innen zum Beispiel die vom IS in Syrien zerstörte Kulturstätte per AR auferstehen lassen. Die Ausstellung „LINK“ beschäftigte sich

Pressemitteilung  
zum Landeslehrpreis



– [t1p.de/r83tw](https://t1p.de/r83tw)

INSCHAFTEN SOLLEN GEÄUSSERT HABEN,  
CHOLERA DURCHMACHEN WOLLTEN,  
DIE INJEKTION, SO SCHMERZHAFT UND  
DIESELBE GEWESEN. <<

aus Ägypten, 01.02.1893



„Ich hatte bei der Konzipierung und Umsetzung von ‚STAYIN ALIVE‘ nicht das Gefühl, mich als Studentin beweisen zu müssen. Ich habe mich vielmehr als Mitarbeiterin gesehen, deren Meinung das gleiche Gewicht hat wie die der anderen. Wir haben alle auf Augenhöhe zusammengearbeitet, egal ob Student\*in, Doktorand\*in oder Dozent\*in.“

**Samar Abed**

Informatik-Studentin an der Universität Konstanz  
und Beteiligte bei der Umsetzung  
des Ausstellungsprojektes „STAYIN‘ ALIVE“

mit dem Thema künstliche Intelligenz und gewährte mithilfe multimedialer Exponate Einblicke in das „Gehirn“ eines Computers. Doch der Einsatz neuer Medien allein war es nicht, der die studentischen Ausstellungen zu etwas Besonderem machte. Hinzu kamen die ausgeklügelten Gesamtkonzepte, die bis ins Detail durchdacht wurden – von der inhaltlichen Ausarbeitung über die innenarchitektonische Gestaltung bis hin zur Klangkulisse in den Ausstellungsräumen.

### Ein Hochschul- und Fächer- übergreifendes Gemeinschaftsprojekt

Ermöglicht wurde und wird diese Professionalität durch eine in dieser Form einzigartige Lehr-Kooperation verschiedener Fachrichtungen, deren Initiator Stefan Hauser, Professor für Mediterrane und Vorderasiatische Archäologie an der Universität Konstanz, war. „Er brachte den Stein 2013 ins Rollen, als er mich fragte, ob wir gemeinsam mit Studierenden eine Ausstellung auf die Beine stellen wollen“, berichtet Harald Reiterer, Professor für Mensch-Computer Interaktion an der Universität Konstanz, und fährt fort: „Ich war sofort begeistert. Da ich bereits Ausstellungserfahrung hatte, war mir jedoch

auch klar, dass unser Team jemanden bräuchte, der etwas von Architektur und Kommunikationsdesign versteht.“

An dieser Stelle kam Eberhard Schlag ins Spiel, Professor für Architektur und Design an der Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG) und Partner des renommierten Ateliers Brückner, das weltweit Architekturen für Ausstellungen und Museen konzipiert und gestaltet. So startete das Lehrkonzept zunächst als Kooperation zwischen den Fachrichtungen Architektur und Kommunikationsdesign sowie Informatik und Geschichte, und es entstand 2014 die erste Ausstellung „Tell Genderes“. Spätere Ausstellungen erhielten zusätzliche Unterstützung durch Studierende und Lehrende der Fachrichtung Musikdesign der Staatlichen Hochschule für Musik Trossingen.

### In vier Semestern zur professionellen Ausstellung

Für die etwa 70 Studierenden, die pro Zyklus an dem Lehrangebot teilnehmen, erstreckt sich der Weg zur Ausstellung über vier Semester. Zwei Jahre also, in denen sich die Ausstellungslaien zunächst die Grundlagen zeitgemäßer Ausstellungsgestaltung aneignen müssen,



**Prof. Dr. Harald Reiterer** lehrt seit 1997 als Professor für Mensch-Computer-Interaktion am Fachbereich Informatik und Informationswissenschaft der Universität Konstanz. Ein Schwerpunkt seiner Arbeit beinhaltet die Entwicklung und Erprobung multimodaler Interaktionskonzepte für Mobile Computing und Mixed Reality, unter anderem im Kontext von Ausstellungen und Museen.

### Webseite „Mediale Ausstellungsgestaltung“



– [mediale-ausstellungsgestaltung.de](http://mediale-ausstellungsgestaltung.de)



**Prof. Eberhard Schlag** studierte Architektur an der Universität Stuttgart sowie am Illinois Institute of Technology (IIT) in Chicago. Seit 2010 lehrt er als Professor an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung Konstanz, wo er das Lehrgebiet Architektur und Design vertritt. Er ist außerdem Partner und Mitglied der Geschäftsleitung im Stuttgarter Atelier Brückner.

**„Uns war es wichtig, dass die Besucher\*innen nicht einfach mit Informationen beliefert werden, sondern dass in gewisser Weise eine aktive Auseinandersetzung mit den Ausstellungsinhalten und ein Austausch stattfinden.“**

### Marlee Priesmeyer

Architektur-Studentin an der HTWG und Teil der studentischen Organisationsleitung von „STAYIN' ALIVE“

um dann ein eigenes Projekt zu entwickeln und zu realisieren. „Das ist gelebte Interdisziplinarität. Dafür braucht es Mut – sowohl bei den Studierenden als auch bei den Lehrenden“, so Eberhard Schlag. „Die Beteiligten sind gezwungen, über ihren Tellerrand hinauszuschauen und sich auf andere Denk- und Sichtweisen einzulassen – letztendlich ein großer Gewinn für alle.“

Gerade zu Beginn eines neuen Projektes kann dies jedoch schnell herausfordernd werden, zumal das Lehrkonzept den Studierenden ein hohes Maß an Eigenverantwortung abverlangt. „Wir als Lehrende greifen nur sehr bedächtig ein und geben den Studierenden große Freiheiten. Das ist natürlich ein hoher Anspruch an die Studierenden. Alles muss

eigenständig koordiniert werden – Gestaltung und Organisation der Ausstellung selbst, aber auch Dinge wie Sponsoring und Marketing“, erklärt Harald Reiterer. Sind diese Herausforderungen erst gemeistert, steht als Ergebnis vor allem eins: eine eigene Ausstellung mit hohem Identifikationswert für die Studierenden.

„Es war unsere Arbeit, die wir gezeigt haben. Zu sehen, wie sich am Ende alles zusammenfügt und etwas Großes und Gemeinsames entsteht, darauf waren meine Kommiliton\*innen und ich richtig stolz“, bestätigt Samar Abed, Informatik-Studentin der Universität Konstanz, die an der Ausstellung „STAYIN' ALIVE“ mitgewirkt hat. Zum besonderen Ansporn fügt sie hinzu: „Normalerweise arbeite ich im Studium in erster Linie für Noten. In diesem Projekt ging es jedoch um mehr: um etwas Öffentliches, das andere informieren und begeistern sollte. Das gab mir nochmal eine ganz andere Motivation, meine Sache besonders gut zu machen.“

### Begeisterung, die ansteckt

Wieviel Herzblut von allen Beteiligten in die Ausstellungen floss, spürten auch die Besucher\*innen. Kein Wunder also, dass die Presse bisher durchweg positiv über die studentischen Projekte berichtete –

regional, deutschlandweit und teilweise sogar international, wie im Fall eines Fernsehbeitrags von Al Jazeera International zu „Rebuild Palmyra?“. Die Ausstellungen sind damit Lehrstücke in Sachen „innovativer Wissenstransfer“ und zeigen, wie akademische Lehre erfolgreich in die Gesellschaft ausstrahlen kann.

Das ist auch dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK) nicht entgangen: Im Dezember 2021 wurde das Lehrkonzept „Mediale Ausstellungsgestaltung“ mit dem Landeslehrpreis geehrt, und so erhielten auch die beteiligten Dozent\*innen die ihnen gebührende Anerkennung für ihr Konzept und Engagement. „Der Lehrpreis war für uns eine große Auszeichnung, für die wir dem MWK sehr dankbar sind. Er hat uns darin bestätigt, dass unser Lehrangebot etwas Einzigartiges ist, von dem nicht nur die Studierenden und wir als Dozierende profitieren“, resümiert Eberhard Schlag.

Bleibt also mit Spannung abzuwarten, wohin uns die kommenden Ausstellungsprojekte thematisch, gestalterisch und medial mitnehmen werden. Die Vorbereitungskurse und erste Planungen für die nächste Ausstellung sind bereits im vollen Gange.

ds.



# Ein Blick in die Zukunft

## Unser Campus in zehn Jahren: geplante Bauprojekte von 2022 bis 2030

① **2022: FabLab**

- Offene Werkstatt für kreatives Arbeiten zur Umsetzung von eigenen Projektideen

② **2022 bis 2024: Bauarbeiten im zentralen Zufahrtbereich des Campus**

- Neue Verkehrsführung der Busschleife

③ **2022 bis 2026: Hörsaal-, Seminar- und Bürogebäude X/XV**

- Das Gebäude bietet Ersatzflächen für die Sanierung der Gebäude C, D und E
- Es umfasst einen großen Hörsaal mit 400 Plätzen, drei große Seminarräume mit jeweils 100 Plätzen, 36 Seminarräume mit 30 bis 50 Plätzen sowie 140 studentische Arbeitsplätze
- Gastronomie mit 150 Sitzplätzen sowie ein Veranstaltungssaal für 400 Personen
- Neue Fahrradabstellanlage südlich des Gebäudes

④ **Bis 2024: Abschluss der Sanierung von Gebäude A**

⑤ **2023 bis 2027: Neubau der Max-Planck-Gesellschaft**

- Das Max-Planck-Institut für Verhaltensbiologie zieht auf den Campus der Universität Konstanz

⑥ **2025 bis 2028: Forschungsgebäude R3C (Research Centre on Conflict and Cohesion)**

- Forschungszentrum zu Fragen sozialer und politischer Konflikte

⑦ **2025 bis 2029: Gebäude WA – das Forum Konstanz**

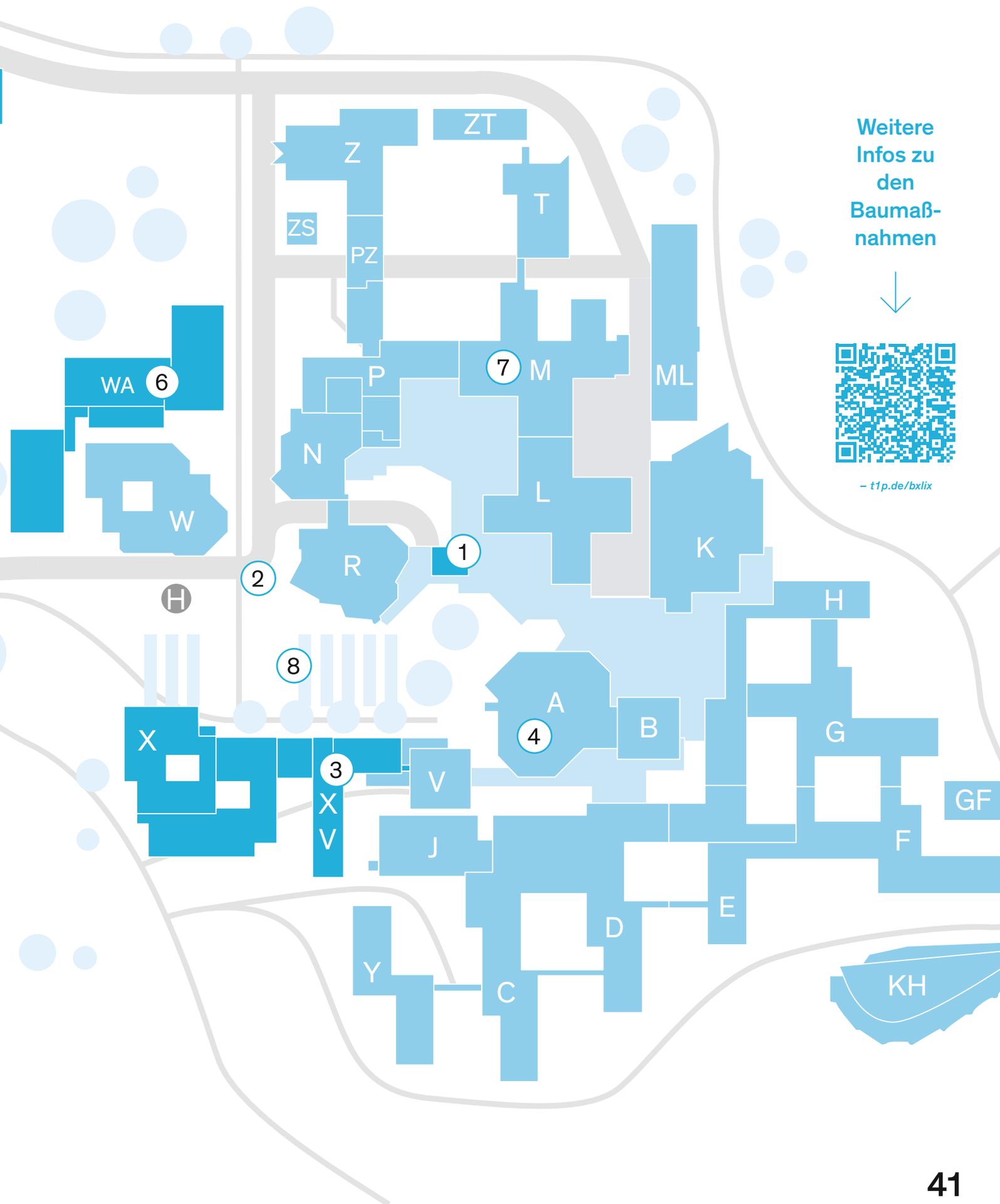
- Bauliche Umsetzung der Exzellenzstrategie „Universität Konstanz – creative.together“
- Ein Zentrum für Wissenschaft und Gesellschaft als „Tor zur Universität“
- Das Forum Konstanz bringt Menschen und Ideen in einer Umgebung zusammen, die Kreativität, Austausch und Begegnung fördert

⑧ **Bis 2028: Abschluss der Sanierung von Gebäude M**

- Neue Platzgestaltung im zentralen Eingangsbereich
- Verkehrsberuhigter Bereich als Aufenthalts- und Begegnungsort im Freien

⑨ **Voraussichtlich ab 2030: Erweiterungsbauten für die Forschung auf den Flächen von Parkplatz Nord und Parkhaus Süd**





Weitere  
Infos zu  
den  
Baumaß-  
nahmen



- [t1p.de/bxl1x](http://t1p.de/bxl1x)



# Aller Anfang ist schwer

—

# für manche schwerer

Wie erleben Auszubildende ihren Start ins Arbeitsleben? Und inwiefern hängen ihre Erfahrungen davon ab, ob sie einen Migrationshintergrund haben oder nicht? Das vom Exzellenzcluster „Politics of Inequality“ geförderte Projekt „Integration am Arbeitsplatz“ sucht Antwort auf diese Fragen.

Der Übergang von der Schule in die Arbeitswelt stellt für junge Menschen eine Schwelle dar, die mal mehr, mal weniger herausfordernd ist, jedoch auf jeden Fall bewältigt werden muss. Im Projekt „Integration am Arbeitsplatz: Wie Ungleichheiten zwischen Auszubildenden mit und ohne Migrationshintergrund im Arbeitsmarkt auf Maßnahmen am Arbeitsplatz reagieren“ untersucht ein Team um Prof. Dr. Florian Kunze, Professor für Organisational Studies am Fachbereich Politik- und Verwaltungswissenschaft, wie deutsche und migrantische Azubis mit den Herausforderungen an ihrem Arbeitsplatz zurechtkommen.

Azubis mit Migrationshintergrund brechen weit häufiger ihre Ausbildung ab als ihre deutschen Kolleg\*innen. Warum ist dem so? Wie lässt sich das ändern? Das Forschungsteam möchte Unterschiede in der Behandlung von deutschen und migrantischen Auszubildenden herausfinden, um Anhaltspunkte für alternative Handlungsweisen zu bekommen, die einem Migrationshintergrund besser gerecht werden.

„Den Betrieben ist oft nicht klar, was konkret anders gemacht werden kann, um die Situation für die Azubis zu verbessern,“ erklärt Projektleiter Kunze, „und genau an diesem Punkt setzen wir an. Wir wollen verstehen, was konkret am Arbeitsplatz geschieht.“ Auf welches betriebliche Umfeld stoßen Azubis, wenn sie ihre Ausbildung beginnen? Ist es integrierend und unterstützend? Oder werden sie schlimmstenfalls sogar diskriminiert, bekommen dumme Sprüche zu hören und werden mit ihren Problemen allein gelassen?

„Der Beginn und die Durchführung einer Ausbildung sind für die migrantischen Azubis eine besonders herausfordernde Situation“, stellt Kunze fest, „aber auch für die Firmen. Es kann auf allen Seiten – natürlich auch in der berufsbegleitenden Schule – zu Problemen kommen, die letztlich zu einem Scheitern der Ausbildung führen.“ Dass sich das Projektteam aus verschiedenen Disziplinen zusammensetzt, hilft dabei, die Ausbildungssituation möglichst ganzheitlich zu beleuchten. Neben Politik- und Verwaltungswissenschaftlern wie Kunze arbeiten aus der Soziologie Prof. Dr. Claudia Diehl und Juniorprofessor Dr. Sebastian Koos sowie der Wirtschaftspädagoge Prof. Dr. Stephan Schumann mit.

### Der erste Eindruck zählt

Die Wissenschaftler\*innen wollen vom ersten Tag der Ausbildung an dabei sein. Kunze erklärt, es sei ganz entscheidend, was man am Anfang einer Situation wahrnehme. In der Forschung spricht man von „anchoring events“ oder Anker-Ereignissen. Entsprechend dieser Eingangserfahrungen werden spätere Erfahrungen tendenziell positiv oder negativ bewertet. Anfangs, also in den ersten drei Monaten ihrer Ausbildung, werden die jungen Menschen wöchentlich befragt – welche Arbeitsergebnisse gab es, waren diese positiv oder negativ, wurden die Azubis gut oder schlecht behandelt, wie fühlten sie sich dabei? Anschließend finden ausbildungsbegleitend alle drei Monate weitere Befragungen statt, um herauszufinden, ob die Auszubildenden weitermachen wollen oder mittlerweile über Kün-



**„Den Betrieben ist oft nicht klar, was konkret anders gemacht werden kann, um die Situation für die Azubis zu verbessern. Und genau an diesem Punkt setzen wir an. Wir wollen verstehen, was konkret am Arbeitsplatz geschieht.“**

Prof. Dr. Florian Kunze

## „Der Beginn und die Durchführung einer Ausbildung sind für die migrantischen Azubis eine besonders herausfordernde Situation, aber auch für die Firmen.“

Prof. Dr. Florian Kunze

**Florian Kunze** ist seit 2014 Professor für Organisational Studies am Fachbereich Politik- und Verwaltungswissenschaft der Universität Konstanz und leitet das Konstanz Future of Work Lab. Seine Forschung konzentriert sich auf die Bereiche Digitalisierung der Arbeitswelt, Management des demographischen Wandels, Diversität in öffentlichen und privaten Organisationen und die Gestaltung von effektivem Führungsverhalten für Individuen, Teams und Organisationen.

digung nachdenken und, falls ja, warum.

„Bestätigt sich unsere Ausgangshypothese, dass der Ausbildungsbeginn eine entscheidende Rolle spielt, bringt dies auch starke Anreize für die Firmen mit sich zu überlegen, wie man diesen Einstiegsprozess für Migrant\*innen positiv gestalten kann“, meint der Projektleiter. Aus den gesammelten Daten der ersten drei bis fünf Monate kann das Team bereits herauslesen, dass es eine bedeutende Rolle spielt, ob die Auszubildenden schon während der Rekrutierungsphase fair und transparent behandelt werden. „Also schon bevor sie zu arbeiten anfangen, reagieren migrantische Azubis deutlich sensibler darauf, wie sie behandelt werden, als deutsche. Das setzt sich auch über die Zeit fort, in ihrer Zufriedenheit oder eben in Belastungserfahrungen“, erklärt Kunze und legt Unternehmen ans Herz, dass es sich schon in der Einstellungsphase lohnt, transparent mit den Azubis zu kommunizieren und ihnen proaktiv alle wichtigen Informationen bereitzustellen.

### Ausstrahlungseffekte der politischen Lage

Zusätzlich ermöglichen die umfangreichen, deutschlandweit erhobenen Daten den Forschenden sehr aufschlussreiche weiterführende Analysen, etwa, wenn sie externe Wahldaten zu den untersuchten Datensätzen hinzuspielden. „Betrachten wir, in welchen Wahlbezirken die AfD bei der letzten Bundestagswahl besonders stark abgeschnitten hat, sehen wir einen spannenden Zusammenhang“, betont Kunze. „Denn in Wahlbezirken mit hoher AfD-Zustimmung nehmen migrantische Arbeitnehmer\*innen auch massiv mehr Diskriminierung am Arbeitsplatz wahr. Es gibt also gewisse Ausstrahlungseffekte von der politischen Polarisierung einer Region auf die Mikroebene des Arbeitsplatzes.“

Ein für die Azubis passendes Forschungsdesign zu entwerfen, war allein schon eine Herausforderung für die Wissenschaftler\*innen. Umfragen via E-Mail kamen nicht in Frage, so Kunze, weil die

jungen Leute nur selten auf diesem Wege kommunizierten. Daher wurde eine Handy-App programmiert – in elf Sprachen von Englisch bis Farsi, von Polnisch bis Tigrinisch, damit sie in ihrer Muttersprache angesprochen werden können. Das soll den Kontakt auch über die lange Projektdauer hinweg gewährleisten. Bislang beteiligen sich 168 Firmen mit 737 Azubis daran, wobei die Auszubildenden mit Migrationshintergrund durch eine deutsche Kontrollgruppe ergänzt werden. Im kommenden Herbst startet eine neue Befragungswelle.

Die Wissenschaftler\*innen werden ihre Erkenntnisse mit ihren Kooperationspartnern in der Wirtschaft – dem Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK), dem Zentralverband des deutschen Handwerks (ZDHW) und verschiedenen Firmen – teilen. Handreichungen mit Fakten und Tipps sind ebenso geplant wie Workshops oder Online-Seminare. Das Interesse von Industrie- und Handwerksbetrieben ist laut Kunze groß. Angesichts des Fachkräftemangels haben immer mehr Betriebe keine andere Wahl als auszubilden – auch mittelständische und sehr kleine Unternehmen, die darin noch kaum Erfahrung haben, geschweige denn im Umgang mit migrantischen Mitarbeiter\*innen.

Als Experte dafür, wie Organisationen funktionieren, hält Kunze es für die Unternehmen für wichtig, sich bewusstzumachen, dass es für die Azubis meist der erste Kontakt zum deutschen Arbeitsmarkt mit seinen Regeln und Erwartungen ist und dass migrantische Auszubildende häufig sensibler auf ihre Behandlung reagieren. Er rät Unternehmen, sich schon in der Einstellungsphase um transparente, wertschätzende Kommunikation zu bemühen und das eigene Team ebenfalls dafür zu sensibilisieren. „Besonders am Anfang, wenn die Auszubildenden eintreten, sollten alle Beteiligten sich gemeinsam anstrengen, Diskriminierung zu verhindern. Denn gerade solche negativen Erfahrungen am Anfang sind prägend für die gesamte Ausbildungszeit und gefährden den Erfolg erheblich“, betont er.

cmv.

# Ein Einsatz für die Allgemeinheit



„Ich bin dem Screening-Team für seinen unermüdlichen Einsatz sehr dankbar. Dank regelmäßiger Tests von Eltern und Mitarbeitenden konnten wir im Ernstfall blitzschnell reagieren und große Ausbrüche blieben uns so erspart.“

**Sabine Weinhammer**

Leiterin des Kinderhauses der Universität Konstanz

Im Wintersemester 2021 sind Studium und Lehre an der Universität Konstanz in den Präsenzbetrieb zurückgekehrt. Ermöglicht hat dies, neben der hohen Impfbereitschaft der Universitätsangehörigen, vor allem das universitätseigene SARS-CoV-2-Screening: Ein Angebot, das zu Höchstzeiten bis zu 9.000 Mal pro Woche wahrgenommen wurde. Prof. Dr. Christof Hauck und Prof. Dr. Daniel Dietrich vom Fachbereich Biologie geben uns Einblicke in die Geschichte des Screening-Programms.

Morgentlichen Besucher\*innen der Universität Konstanz bietet sich derzeit ein ungewöhnliches Bild: Zwischen den beiden Haupteingängen stehen durchgängig Menschen, die von weitem den Eindruck erwecken, als würden sie am Himmel etwas suchen. Je näher man kommt, desto lauter vernimmt man zudem ein gemeinschaftliches Gurgeln. Was zunächst skurril anmuten mag, hat einen ernsten Hintergrund: Es handelt sich um Angestellte und Studierende der Universität, die sich auf eine mögliche Infektion mit dem Corona-Virus testen lassen.

Der vergleichsweise komfortable Spuckproben-Test, den sie hierfür verwenden, ist „Made in Konstanz“. Er wurde im Frühjahr 2020 von Forschenden der Universität unter Leitung von Christof Hauck und in Zusammenarbeit mit dem Klinikum Konstanz, dem Konstanzer Diagnostiklabor Dr. Brunner sowie der durch Prof. Dr. Andreas Marx initiierten universitären Ausgründung myPOLs Biotec entwickelt. „Gerade zu Beginn der Pandemie, als es noch keine Impfstoffe gegen das Corona-Virus gab, waren zuver-

**„Das Screening-Angebot ist essentiell, um den Präsenzbetrieb an der Universität unter sicheren Bedingungen aufrecht zu erhalten. Zu wissen, dass meine Kolleg\*innen und ich hierzu einen direkten Beitrag leisten, ist enorm motivierend.“**

**Jakob Kern**

Bachelor-Student im Studiengang Literatur-Kunst-Medien an der Universität Konstanz und Hilfskraft im Screening-Team

lässige Tests auf eine Infektion eine der wichtigsten Waffen im Kampf gegen das Virus. Gleichzeitig waren die Testkapazitäten anfangs sehr limitiert“, berichtet Christof Hauck und fährt fort: „Die enorme Nachfrage führte zu einem Mangel an Reagenzien für das PCR-Standardverfahren, und die Wartezeit von der Pro-

benabgabe bis zur Ergebnisübermittlung lag im Bereich von mehreren Tagen. Alles Gründe, weshalb wir, allen voran Dr. Jan Kuiper, ein vereinfachtes, aber sehr robustes und schnelles PCR-Testverfahren ausgearbeitet haben.“

**Interne Expertise trifft externe Partner**

Zugute kam den Forschenden dabei ihr bestehendes Knowhow. „Christof Hauck und seine Mitarbeiter\*innen vom Fachbereich Biologie besaßen die notwendige Expertise in der Molekularbiologie und im Umgang mit Krankheitserregern. Die Arbeitsgruppe von Andreas Marx aus der Chemie hingegen hatte kurz zuvor ein neuartiges Enzym entwickelt, das für ein PCR-Schnelltestverfahren wie gemacht war“, erklärt Daniel Dietrich. Da besagtes Enzym direkt durch myPOLs Biotec hergestellt werden konnte, war zumindest das Problem der Materialknappheit schnell gelöst.

In enger Zusammenarbeit mit dem Klinikum Konstanz, dem Diagnostiklabor

Dr. Brunner und den lokalen Behörden unterstützen die Forschenden der Universität Konstanz zunächst die regionale Corona-Diagnostik durch die Aufbereitung außeruniversitärer Proben. Parallel gelang es im Rahmen dieser Zusammenarbeit – nur wenige Monate nach Beginn der Pandemie –, ein eigenes Testverfahren zu entwickeln, das innerhalb weniger Stunden ein Ergebnis liefert und dabei zuverlässiger ist als andere Schnelltests. „Unser Test ist schnell und empfindlich genug, um Infektionen zu detektieren, bevor jemand ansteckend ist oder Symptome zeigt. Eigentlich ein ideales Instrument, um Infektionsketten zu unterbrechen“, so Daniel Dietrich.

### Das eigene Screening-Programm startet

Die optimalen Voraussetzungen für ein universitäres Screening-Programm waren also geschaffen, und im Herbst

2020 startete das Testangebot – zunächst allerdings in kleinem Rahmen. „Anfangs wurden noch sämtliche Proben im Schichtbetrieb in meinem Labor abgearbeitet und ausgewertet. Die Kapazitäten waren also begrenzt“, erinnert sich Christof Hauck. Entsprechend galt das Angebot vor allem Beschäftigten der Universität, die von Berufs wegen viel Personenkontakt und keine Möglichkeit zur Arbeit aus dem Homeoffice hatten, wie den Angestellten verschiedener Serviceeinrichtungen, des Kinderhauses und Forschenden in ihren Laboren. Hinzu kamen vereinzelt Studierendengruppen, um die Sicherheit bei notwendigen Präsenzveranstaltungen – zum Beispiel für die Ausbildung und Prüfung der Sportstudierenden – zu gewährleisten.

Aufgrund der Bedeutung der haus-eigenen Tests für das Hygienekonzept der Universität, des Fortbestehens der pandemischen Lage und der Aussicht auf weitere Semester im stark eingeschränkten Betrieb wurde zum Jahreswechsel

2020/21 durch die Hochschulleitung beschlossen, das Screening campusweit auszubauen. Das Ziel: den Universitätsangehörigen ein flächendeckendes Testangebot zu bieten, um im Herbst sicher in den Präsenzbetrieb zurückkehren zu können. Maßgeblich für die Organisation des ambitionierten Vorhabens verantwortlich war Daniel Dietrich, Studien-dekan und Screening-Beauftragter der Universität Konstanz.

### Alle ziehen an einem Strang

„Vor uns lag eine Mammutaufgabe. Es ging immerhin darum, allen Universitätsangehörigen – Studierenden und Beschäftigten – auf Wunsch ein regelmäßiges Screening zu ermöglichen. Das bedeutete eine Verzehnfachung der vorherigen Kapazitäten“, schildert Daniel Dietrich. Möglich war und ist die Bewältigung dieser Aufgabe dank un-

#### Das Screening-Team der Universität Konstanz

Das Screening-Programm der Universität Konstanz ist ein Gemeinschaftsprojekt mit einer Vielzahl Beteiligter: Der Aufbau der benötigten, datenschutzkonformen IT-Dienste erfolgte durch das Kommunikations-, Informations-, Medienzentrums (KIM) der Universität, insbesondere Williams Pascual, der weiterhin die Screening-IT betreut. Der Fachbereich Biologie stellte Sicherheitslabore zur Verfügung, für die zusätzliches Equipment eingekauft wurde. Hinzu kam das freiwillige Engagement der Mitarbeitenden verschiedener Arbeitsgruppen aus den Fachbereichen Biologie und Chemie.

Im täglichen Screening-Betrieb arbeiten heute an verschiedenen Stellen insgesamt 22 Hilfskräfte, deren Aufgaben durch Petra Thimm vom Fachbereich Biologie koordiniert werden. Hierzu zählen die Vorbereitung der Testlösungen und deren Ausgabe, die Logistik sowie die Probenaufbereitung und Auswertung im Labor. Tägliche Labor-Tätigkeiten und administrative Aufgaben in hohem Umfang übernehmen weitere Mitarbeiter\*innen der Arbeitsgruppe Dietrich, allen voran Robert Reuter, PD Dr. Sascha Beneke sowie Pia Zettler und Prof. Dr. Daniel Dietrich selbst.



**Prof. Dr. Christof Hauck** ist seit 2006 Professor für Zellbiologie am Fachbereich Biologie der Universität Konstanz. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählen zelluläre Adhäsionsmoleküle, die Interaktion von Wirt und Erreger sowie die Dynamik des Zytoskeletts.

„Ich persönlich finde es wichtig, sich in dieser Krise, die die gesamte Gesellschaft betrifft, zu engagieren. Zumal ich dabei wertvolle neue Erfahrungen sammeln kann und wir von Anfang an sehr positives Feedback bekommen haben – z.B. dafür, dass durch unser Angebot bereits im Winter 2020 vielerorts ein sicheres Arbeiten und Lernen möglich war.“

**Petra Thimm**

Technische Angestellte am Fachbereich Biologie  
und Koordinatorin der 22 Hilfskräfte des Screening-Teams

zähliger Helfer\*innen, die gemeinsam die notwendige Infrastruktur geschaffen haben und seitdem den reibungslosen Betriebsablauf gewährleisten (Details finden Sie im Infokasten S. 48).

Der Aufwand lohnt sich: Seit dem Wintersemester 2021 steht das flächendeckende Angebot, und durch die resultierende Gewährleistung des 3G-Standards auf dem Campus konnten Studien- und Arbeitsbetrieb an der Universität umfangreich in die Präsenz zurückkehren. „Unsere Tests werden heute jedem Universitätsangehörigen bis zu drei Mal wöchentlich kostenlos angeboten. Da das Ergebnis 48 Stunden lang gültig ist, haben diejenigen, die sich regelmäßig testen, nahezu durchgängige Gewissheit über ihren Corona-Status. Dank CE-Zertifizierung des Tests, der offiziellen Beauftragung unseres Screening-Labors durch das lokale Gesundheitsamt sowie der behördlichen Anerkennung der Testresultate als offi-

zielle PCR-Resultate konnte ein negatives Screening-Ergebnis seit Juni 2021 sogar zum Reisen genutzt werden“, erläutert Daniel Dietrich. Gewürdigt wurde die gemeinsame Kraftanstrengung vieler durch den Preis des Universitätsrates, der im Oktober 2021 an das SARS-CoV-2-Screening-Team verliehen wurde.

### Das Angebot bleibt bestehen

Durch die Änderung der gesetzlichen Bestimmungen ist die 3G-Regelung auf dem Universitätscampus inzwischen weggefallen. Aufgrund der weiterhin hohen Fallzahlen in Baden-Württemberg hat das Rektorat der Universität Konstanz jedoch beschlossen, das Screening ebenfalls weiterhin anzubieten. „Dank unseres Screening-Angebotes und dem allgemein umsichtigen und rücksichtsvollen Verhalten der Universitätsangehö-



Prof. Dr. Daniel Dietrich ist seit 1996 Professor für Toxikologie am Fachbereich Biologie der Universität Konstanz. In seiner Forschung beschäftigt er sich schwerpunktmäßig mit der Wirkung von Toxinen auf Mensch und Umwelt. Er ist außerdem Studiendekan des Fachbereichs Biologie und – seit Bestehen des SARS-CoV-2-Screening-Programms – Screening-Beauftragter der Universität Konstanz.

rigen sind wir bisher trotz Präsenzbetrieb von größeren Infektionsherden an der Universität verschont geblieben. Damit dies so bleibt, ist meine klare Empfehlung, sich weiterhin regelmäßig testen zu lassen und, wo möglich, Maske zu tragen“, rät Daniel Dietrich. „Wir sollten alles Notwendige und Menschenmögliche tun, um eine erneute Infektionswelle im Herbst zu verhindern.“

ds.

Video zum  
Universitätspreis



– [t1p.de/wc2o](https://t1p.de/wc2o)



# Der Blick des Detektivs auf die Kunst

Die Museumsapp SherLOOK lässt uns das  
Kunstmuseum St. Gallen spielerisch  
erkunden - und lehrt uns, Kunst mit einem  
neuen Blick zu betrachten.



Wenn wir Menschen im Museum beobachten, so haben wir oft den Eindruck, dass Kunstbetrachtung aus drei kurzen Blicken besteht: Zunächst ein rascher Blick auf's Gemälde (2 Sekunden), danach wird die Info-Tafel in Augenschein genommen (3 Sekunden), dann wieder zurück zum Bild (5 Sekunden, wenn's hoch kommt) – und auf zum nächsten Gemälde. Das macht dann 10 Sekunden pro Bild. Immerhin.

Einer aber, der lehrte mich eines Besseren. Er zwang mich, ganz genau hinzuschauen. Er musste erst etwas vom Bild wegnehmen, damit ich lernte, wirklich hinzusehen. Es war der Detaildieb.

Ja, der Detaildieb. Er treibt sein Unwesen im Kunstmuseum St. Gallen. Er nimmt Einzelheiten aus Gemälden heraus, lässt sie verschwinden. Glücklicherweise ist er kein echter Dieb; es kommt auch keine Schere zum Einsatz. Den Detaildieb gibt's nur in einer App, der Museumsapp SherLOOK. Diese wurde von Konstanzer Studierenden des Studiengangs Literatur-Kunst-Medien in Zusammenarbeit mit dem Kunstmuseum St. Gallen entwickelt, um uns einen anderen Zugang zu Kunst und dem Museum zu vermitteln.

Hinter dem Projekt steht der Konstanzer Kunstwissenschaftler Prof. Dr. Steffen Bogen. In der Museumsapp kommen seine beiden großen Forschungs-

strömungen zusammen: einerseits die Kunstwissenschaft, andererseits das spielerische Element. Steffen Bogen ist selbst Brettspielautor, zweimal gewann er den Oscar der Spielewelt: die Auszeichnung Spiel des Jahres („Camel Up“, 2014) bzw. Kinderspiel des Jahres („Schnappt Hubil“, 2012). Seine Spiele haben wir zu Hause in der Familie rauf und runter gespielt. Nun folgen wir seiner App nach St. Gallen.

Zwischen ehrwürdigen Säulen treten wir in die Aula des Kunstmuseums St. Gallen. Ein rasches Gespräch an der Kasse, schon gibt man uns ein Objekt in die Hand, das einen spürbaren Kontrapunkt zu den klassischen Säulen und Steinfliesen setzt: ein großformatiges Tablet mit aufgespielter SherLOOK-App.

In der App begrüßt uns Enola Holmes, die Schwester des Meisterdetektivs Sherlock, und fordert uns auf, dem Detaildieb das Handwerk zu legen. Die App zeigt uns sogleich die „gestohlenen“ Details, die der dreiste Dieb entwendet hat: kleine Ausschnitte aus den Bildern des Museums. Unsere Aufgabe: Wir müssen schleunigst die Gemälde finden, zu denen die Details gehören. Na dann, auf zur Suche!

Das erste Motiv, das wir finden sollen, ist ein Ohrring. Sollte nicht allzu schwer sein. Doch dann tritt etwas Magisches ein: Die Suche nach dem Detail verändert

„Die verschwundenen Details sind keine Spuren eines Verbrechens, sondern Spuren des Glücks! Sie führen euch zu Menschen, die lange vor uns gelebt haben, zu dem, was ihr Herz hat höher schlagen lassen. Solche Rätsel wollen nicht nur gelöst, sondern fortgeführt werden.“

Aus dem Bekennerbrief des Detaildiebs

die Art und Weise, wie ich die Gemälde anschau und mich durch's Museum bewege. Kein 10-Sekunden-Wechsel zwischen Bild und Infotafel mehr, wir müssen jetzt schon genauer hinschauen. Mein Fokus ist plötzlich ganz auf Ohren und Ohrringe gerichtet. Ich glaube, ich habe noch nie so viele Ohren in einem Museum gesehen.

Dieser Perspektivwechsel ist beabsichtigt. Die App SherLOOK bringt uns das naive, unbelastete Sehen wieder bei. Die kulturellen Filter, mit denen wir sonst Bilder anschauen, sind wie weggezogen. Auf den Gemälden sehen wir keine Apostel und keine Heiligen mehr, keine Passionsgeschichte und keine mythologischen Sagen. Stattdessen sehen wir die Details der Bilder, wie sie in ihrer Komposition zusammenspielen. Wir sehen Farbe und Form, Körper und Konturen, Mimik und Gestik – und Ohrringe. Ach ja, da ist es ja, das gesuchte Schmuckstück. Es hängt am Ohr der Nanna von Anselm Feuerbach. Öl auf Leinwand, 78 x 60 cm, und in der Tat ein hübscher Ohrring – ein Blickfang und visueller Ankerpunkt der Komposition. Wäre mir das so bewusst geworden, wenn ich nicht nach Ohrringen Ausschau gehalten hätte?

„Wir wollen mit der App erreichen, dass man das Museum spielerisch erkundet und sich für's Entdecken der Bilder Zeit nimmt“, erzählt Steffen Bogen. Eine Prise Psychologie gehörte bei der Entwicklung der App mit dazu: „Wie gehen die Leute an das Spiel heran? Mit welchen Aufgaben können wir sie motivieren, tiefer in die Gemälde einzu-



tauchen?“, nennt Bogen Leitfragen des Projekts. Die App ist augenblicklich in der Beta-Phase und derzeit nur in St. Gallen verfügbar. Zusammen mit seinem Team ist Steffen Bogen am Feinschliff. Er will noch weitere Akzente setzen, um die Verschmelzung von Spiel und Kunstvermittlung zu verdichten.

Technisch funktioniert die App tadellos und angenehm unkompliziert. Mit der Kamera des Tablets wird das aufgespürte Gemälde markiert, schon springt das vermisste Detail wie von selbst an seinen angestammten Platz zurück – in unserem Fall ans Ohr der Nanna.

Als nächstes soll ich einen Federkiel aufspüren. Hatte ich ihn nicht schon im Raum zuvor gesehen? Anstatt in einer

Einbahnstraße durch's Museum zu laufen, fange ich an, vor und zurück zu gehen. Ich vergleiche die unterschiedlichen Gemälde. Zu welcher Epoche könnte der Malstil des gesuchten Federkiels wohl gehören? In welcher Abteilung würde das Bild dann hängen?

Diesmal finde ich den Federkiel schneller. Er gehört dem Evangelisten Markus. Woher ich denn weiß, dass es sich bei dem Mann um Markus handelt, fragt mich die App. Na, von der Info-Tafel, wäre meine Antwort. Und dann zeigt mir die App, mit welchen Details mir das Bild die Identität des Mannes verrät. Es ist der Löwe über den Schultern. Eine ikonographische Referenz, die zur Entstehungszeit des Gemäldes verstanden wurde – von Menschen, die keine Info-Tafel lesen konnten. Hätte ich mir Gedanken über diese Fragen gemacht, wenn ich ohne App im Museum unterwegs gewesen wäre? Zumindest bleibt das Wissen nun besser im Gedächtnis, weil ich es als Entdecker aufgespürt habe, anstatt die Erklärung in einer Begleitbroschüre zu lesen – und gleich wieder zu vergessen.

Die App zielt natürlich insbesondere auf Familien und Kinder. „Für das Alter um 12 Jahre ist die App perfekt“, empfiehlt Daniela Mittelholzer vom Kunstmuseum St. Gallen. „Es ist absolut ihr Medium. Sie wissen ganz intuitiv, wie der Hase läuft.“ Natürlich gehen Kinder mit der App anders um als Erwachsene. Sie machen sich wenig Gedanken um Kunstge-



schichte, um Bildkomposition und naives Sehen. Sie wollen einfach nur das Rätsel um den Detaildieb lösen, möglichst schnell die versteckten Bildausschnitte finden. Sie überspringen Begleittexte der App, eilen schnell weiter, sobald das vermisste Detail aufgespürt wurde. Ist das schlimm? Mitnichten. Es ist normalerweise schwierig, Kinder in einem Museum längerfristig bei Laune zu halten. Die SherLOOK-App gibt ihnen einen Anreiz. Sie macht sie zu Entdecker\*innen in einem Raum, den sie ansonsten nur flüchtig streifen würden.

Inzwischen fragen Schulklassen an, speziell wegen der App. „Das hatten wir zunächst gar nicht im Sinn“, gesteht Dani-

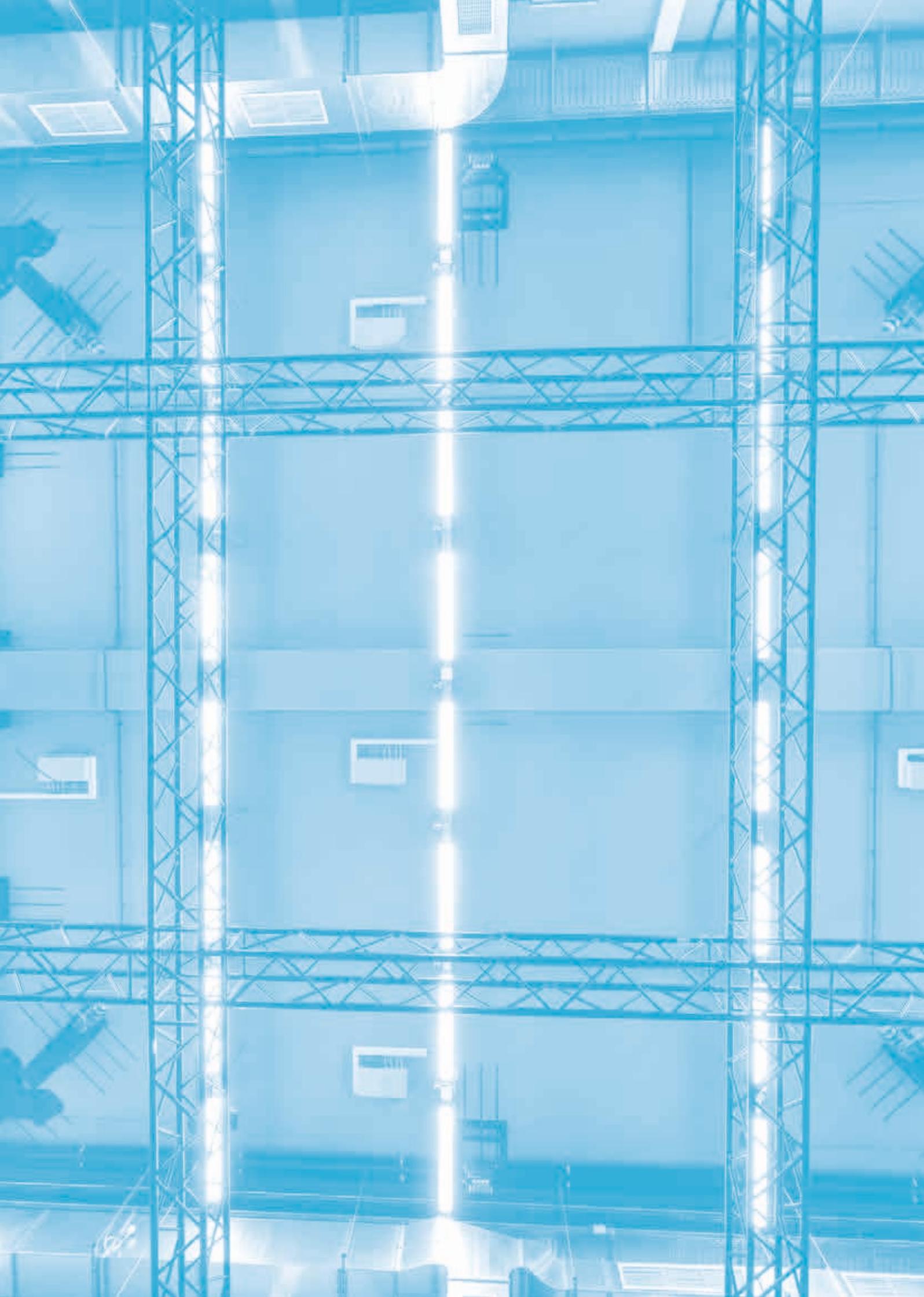
ela Mittelholzer. Die App spielt bei Schulbesuchen die Rolle einer zusätzlichen Betreuer\*in. Die Lehrkräfte können mit einem Teil der Klasse ein Thema im Museum vertiefen, während der andere Teil mit der App auf Detailsuche geht.

In eher gemächlichem Tempo habe auch ich es dann geschafft, das letzte Rätsel der App zu lösen. Jedes Bild hat sein fehlendes Detail zurückbekommen. Wer der Detaildieb ist und wer seine Helfershelfer? Das wird an dieser Stelle nicht verraten. Dafür müssen Sie schon selbst im Museum auf Spurensuche gehen.

gra.

**Prof. Dr. Steffen Bogen** ist Professor für Kunstwissenschaft/Kunstgeschichte mit Schwerpunkt Lehre an der Universität Konstanz und freischaffender Spieleautor. Seine Brettspiele erhielten zweimal die renommierte Auszeichnung Spiel des Jahres („Camel Up“, 2014) bzw. Kinderspiel des Jahres („Schnappt Hubil“, 2012).“





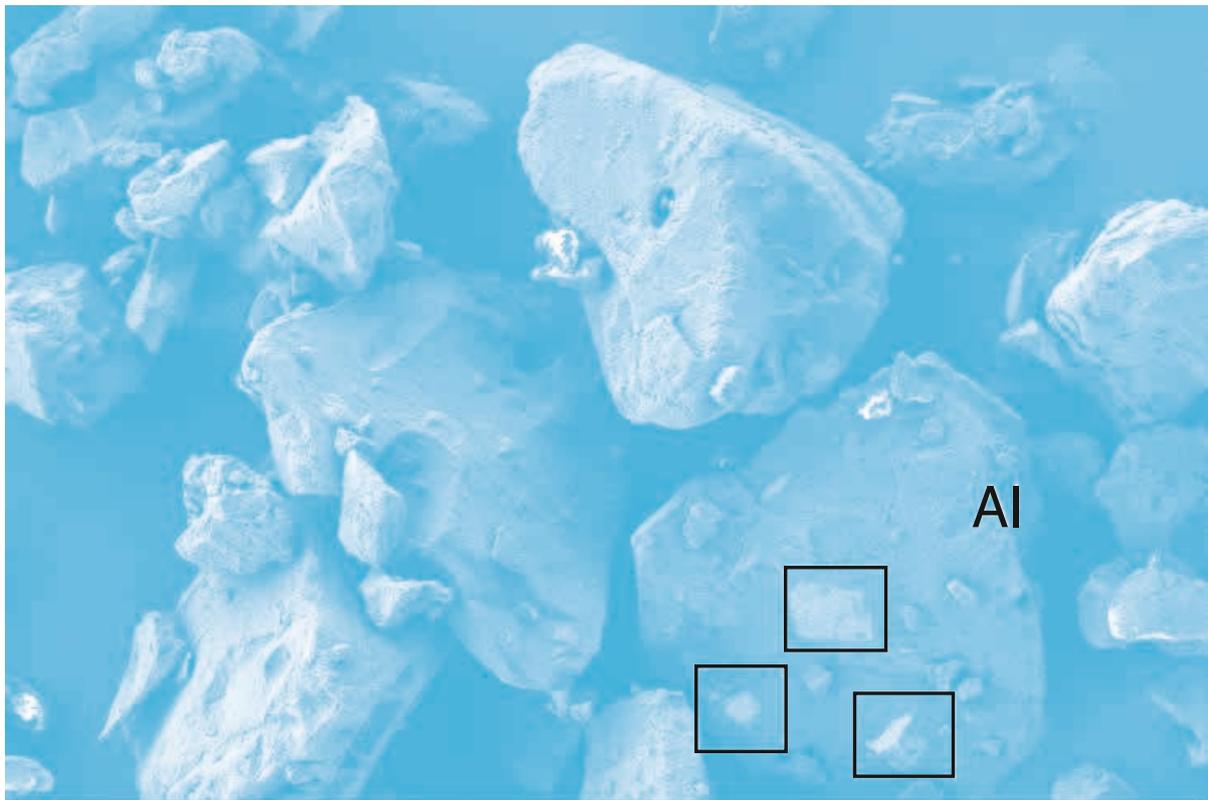
# im Schlaglicht

Imaging Hangar

**Schwärmende Insekten, Vögel und Roboter:  
Im sogenannten Imaging Hangar im VCC  
werden diese Forschungsobjekte von  
Forschenden des Exzellenzclusters Centre for  
the Advanced Study of Collective Behaviour  
genauestens studiert. Das 1.900  
Kubikmeter große Speziallabor ermöglicht  
Studien in einer kontrollierten 3D-  
Umgebung. Bis zu 50 Motion-Capture-  
Kameras werden an die im Bild gezeigte  
Traverse installiert. Sie verfolgen dabei  
die Reaktionen von Tieren auf virtuelle  
Einflüsse in Echtzeit. Das übergeordnete  
Ziel: neue Erkenntnisse gewinnen, die  
das Kollektivverhalten weiter entschlüsseln.**

# Eine Partikelbibliothek für bessere Oberflächenbeschichtungen

Die Chemikerin Dr. Cristina Ruiz Agudo kooperiert mit dem Chemieunternehmen IPG Pulvertechnik zum grundlegenden Verständnis des hydrophoben Charakters von Pulverbeschichtungsoberflächen



Die Chemikerin **Dr. Cristina Ruiz Agudo** ist seit Juni 2020 Research Fellow am Zukunftskolleg der Universität Konstanz. In ihrer Forschung hat sie sich auf die Entwicklung nachhaltiger Materialien spezialisiert.



Cristina Ruiz Agudo ist Chemikerin und seit 2020 Research Fellow am Zukunftskolleg der Universität Konstanz. Sie hat sich im Rahmen ihrer Forschung viel Wissen zur Oberflächencharakterisierung im Mikro-/Nanomaßstab (10<sup>-6</sup> m/10<sup>-9</sup> m) angeeignet. Dr. Philipp Keckeis arbeitet bei der IPG Pulvertechnik AG im schweizerischen Wil. Die Firma hat sich auf Oberflächenbeschichtungen spezialisiert.

Bei einem wissenschaftlichen Austausch der beiden war bald klar, dass sie sich vereint der Problematik stellen möchten, mit der sich die IPG bei der Entwicklung neuer Beschichtungsmaterialien konfrontiert sah. Daraus entstand ein Kooperationsprojekt zum grundlegenden Verständnis des hydrophoben Charakters von Pulverbeschichtungsflächen.

## Spezialisiert auf nachhaltige Baustoffe

Zunächst war ein grundlegendes Wissen über die Oberflächen der Pulverbeschichtungen in Verbindung mit Bauteilen nötig, um die Beschichtungen zu verbessern. Da Cristina Ruiz Agudo über Fachwissen auf dem Gebiet der Oberflä-

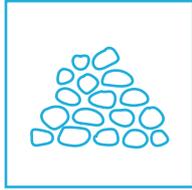
chencharakterisierung verfügt und sich auf nachhaltige Baustoffe spezialisiert hat, stand dem Kooperationsprojekt mit der IPG, das im Rahmen des „Zukunftskolleg Intersectoral Cooperation“-Programms finanziell gefördert wurde und das Kooperationen u. a. mit Industriepartnern zum beiderseitigen Nutzen unterstützt, nichts mehr im Wege.

Für das Projekt hat die IPG Pulvertechnik die Oberflächen der Pulverbeschichtungen zur Verfügung gestellt, während die Arbeitsgruppe von Cristina Ruiz Agudo ihr Wissen zur Oberflächencharakterisierung im Mikro-/Nanomaßstab beisteuerte. Das Projekt ist auf zehn Monate angelegt, währenddessen der Zusammenhang zwischen der Beschaffenheit hydrophober Zusatzstoffe und dem wasserabweisenden Verhalten der Filmoberflächen mit Hilfe modernster Techniken aus der Fachgruppe Physikalische Chemie der Universität Konstanz untersucht wird.

Das Ziel dieser Kooperation ist, die Struktur-Eigenschaft-Beziehung der hydrophoben Partikel zu identifizieren. „Wir sind zuversichtlich, dass durch diese Zusammenarbeit vorteilhafte nanopartikuläre Zusatzstoffe entwickelt werden“, sagt Ruiz Agudo. Langfristig solle

Das Zukunftskolleg ist ein „Institute for Advanced Study“ (IAS), das im Rahmen der Exzellenz-Strategie der Universität eine wesentliche Rolle bei der Förderung von Spitzenforschung und der Unabhängigkeit wissenschaftlichen Nachwuchses spielt.

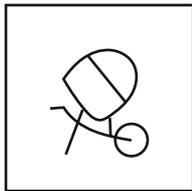
# Concrete



aggregates

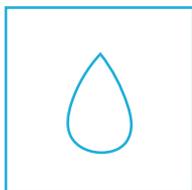


sand



cement powder

Portland cement (CaO based)



water



admixtures

less than 0.3%

das Projekt dazu beitragen, die Selbstreinigungseigenschaften der Pulverbeschichtungen zu verbessern.

Ziel des Projekts ist auch eine sogenannte Partikel-Bibliothek mit unterschiedlichen Metallatomen, Partikelgrößen, chemischer Beschaffenheit des hydrophoben Derivats sowie dem Grad der Oberflächenmodifizierung. Die so gewonnenen superhydrophoben Nanopartikel werden durch übliche thermische Extrusions-Techniken – Techniken zum formgebenden Pressen zähflüssiger Materialien mittels einer Düse – und Mahlverfahren in Pulverformulierungen eingearbeitet. Die hergestellten Pulver werden dann auf repräsentative Metallsubstrate aufgetragen und in einem Ofen thermisch behandelt, um den Aushärtungsprozess und damit die Bildung einer robusten Beschichtung einzuleiten.

Die IPG Pulvertechnik trägt zu diesem Projekt mit der Aufbereitung der hydrophob modifizierten Nanopartikel und der

Co<sub>2</sub> emissions due to decomposition of limestone



**Messmer Award**

Für ihr Forschungsprojekt zur Entwicklung von nachhaltigerem Zement „Controlling M-S-H Crystallization for Building a Green Future“ erhielt Cristina Ruiz Agudo im vergangenen Jahr auch den Wissenschaftspreis der Werner und Erika Messmer-Stiftung. Die Stiftung vergibt den Preis an Nachwuchswissenschaftler\*innen ab der Postdoc-Phase. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert und soll die Forscher\*innen bei ihrer weiteren wissenschaftlichen Arbeit unterstützen.

Herstellung der Pulverlacke bei. Konkret ist es die Aufgabe von IPG, die Synthese dieser superhydrophoben Metall-Nanopartikel herzustellen sowie Pulverformulierungen mit den hydrophoben Zusatzstoffen und den pulverbeschichteten Substraten zu produzieren.

## Forschung am Zukunftskolleg

Im Rahmen ihres Fellowships am Zukunftskolleg konzentriert sich Cristina Ruiz Agudo auf das Verständnis der Kristallisation von alternativem Zement zu konventionellem Portlandzement (PC) mit dem Ziel, wettbewerbsfähige Bindemittel mit einem geringeren Kohlenstoff-Fußabdruck zu entwickeln. Insbesondere untersucht sie den Entstehungsmechanismus von Zementen auf Magnesium-Basis (Magnesium-Silikat-Hydrate, kurz M-S-H) mit geringeren CO<sub>2</sub>-Emissionen,

damit diese Bindemittel als Ersatz für Zemente auf Calcium-Basis (Calcium-Silikat-Hydrate, kurz C-S-H), welche in Portlandzement Anwendung finden, genutzt werden können.

Das langfristige Ziel ist die Steuerung der M-S-H-Nanostruktur für die Entwicklung eines wettbewerbsfähigen Bindemittels. Die Entwicklung dieser neuen Generation von Zement ist auch für die Einkapselung von Atommüll von Bedeutung. Dort sind Zemente mit niedrigem pH-Wert (~10,5) erforderlich, um Risse in den Strukturen zu vermeiden, die dadurch entstehen, dass sich Korrosionsprodukte aus dem im Abfall eingekapselten Metall ausdehnen. I

se.

### Video: Messmer-Preis



- t1p.de/2mptp

high energy consumption  
during manufacturing

> 1300 °C



Total or partial  
replacement by alternative  
binders  
**M-S-H!**

# „Warum aus der Ferne holen,



## Superfood

## Acai - *Euterpe oleracea*

Die Beeren der Kohlpalme (Acai) bestehen zu 90 Prozent aus einem Kern, nur die Haut von ihnen ist essbar. Die Pflanze stammt aus den Flussgebieten Panamas und Brasiliens. Wegen ihres hohen Gehalts an Anthocyanen, die den Körper vor schädigenden Oxidationsprozessen schützen, und hohen Nährstoffwerten gilt sie als ein Superfood.

## Ersatz

## Holunder - Sambucus nigra



Der in Europa häufig vorkommende Holunderstrauch findet in der Naturheilkunde und als Lebensmittel vielseitige Verwendung. Aus den aromatischen Blüten wird Holundersirup gewonnen. Die vitaminreichen Früchte haben besonders hohe Werte an Vitamin B und C und werden zu Säften und Marmeladen verarbeitet.

# wenn das Gute liegt so nah?“

Chia, Acai und Avocado: Der Superfood-Trend ist ungebrochen. Manchen Pflanzen werden besonders gesundheitsfördernde Eigenschaften zugeschrieben, womit sie sich deutlich von den üblichen Kulturpflanzen abheben. Aber die nachgesagten positiven Wirkungen sind oft nicht belegt, Anbau und Transport tropischen

„Superfoods“ ökologisch und sozial oft nicht unbedenklich. Der Botanische Garten der Universität Konstanz zeigte unter Federführung von dessen Leiter Dr. Gregor Schmitz in einer Ausstellung tropische Superfood-Pflanzen und ihre zumeist heimischen Ersatzpflanzen. Im Folgenden eine kleine Auswahl.



Superfood

## Avocado - *Persea americana*

Die Frucht dieses Lorbeergewächses stammt aus den tropischen Regenwäldern Mittelamerikas, wo sie seit etwa 10.000 Jahren als Nahrungsmittel genutzt wird. Geschätzt wird sie vor allem wegen ihres hohen Gehaltes an ungesättigten Fettsäuren (cholesterinsenkend). Ihr Anbau benötigt viel Wasser, zudem werden für ihre Anbauflächen Regenwälder abgeholzt.

### Ersatz

## Walnuss - *Juglans regia*



Die allseits bekannte Walnuss stammt aus dem persischen Raum und wurde bereits in der Steinzeit in Südosteuropa als Nahrungsmittel genutzt. Die Römer verbreiteten die Art in Mitteleuropa. Sie ist ein guter Superfood-Ersatz für die Avocado, da sie viele Antioxidantien, Vitamine und Mineralien enthält. Zudem toppt sie diese noch in ihren Gehalten an ungesättigten Fettsäuren.

## Ersatz

## Himbeeren – Rubus idaeus



Die Himbeere (Rosaceae) ist in Europa und Asien heimisch. Seit dem 16. Jahrhundert wird die Waldpflanze kultiviert. Sie ist ein guter regionaler Ersatz für den Granatapfel, da sie einen hohen Gehalt an Vitamin C, Kalium und Fruchtsäuren enthält, welche die Abwehrkräfte stärken.

## Superfood

## Granatapfel – Punica granatum



Ursprünglich stammt der Granatapfelstrauch aus dem Gebiet des heutigen Iran, Afghanistans und Nordindiens. Genutzt wird der rote saftig-fleischige Mantel der Samen, die sich in einer großen ledrigen „Beere“ befinden. Im Mittelmeerraum wird der Granatapfel schon seit Jahrtausenden kultiviert. Er enthält signifikante Mengen an Kalzium, Kalium und Eisen.

## Ersatz

# Zitronenmelisse – *Melissa officinalis*



Die Zitronenmelisse stammt aus Südfrankreich und Korsika und wurde bereits in der Antike angebaut. Heutzutage ist sie in vielen Hausgärten vertreten. Als Arzneipflanze hat sie eine beruhigende und krampflösende Wirkung und findet bei Herzbeschwerden, Schwindel und Nervosität Anwendung. Was ihre gesundheitliche Wirkung angeht, steht sie dem Matchatee in nichts nach.

## Superfood

# Matcha – *Camellia sinensis*

Matcha ist eine der vielen Sorten der Teepflanze. Den Ursprung vermutet man in China, Kambodscha oder Assam. Für die Herstellung des Matchatees werden die Pflanzen besonders beschattet. Nach der Ernte wird das „Blattfleisch“ zu Pulver verarbeitet. Das Superfood steigert die Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit ähnlich wie Kaffee. Des Weiteren soll Matchatee die Herzgesundheit verbessern.



## Superfood

## Quinoa – Chenopodium quinoa



Die Quinoa oder Reismelde ähnelt vegetativ unserem heimischen Weißen Gänsefuß, zu dessen Gattung sie gehört. Sie hat ihren Ursprung in Nordamerika, ist früh nach Südamerika gelangt und wird in den Anden seit etwa 5.000 Jahren angebaut. Wegen ihrer hohen Gehalte an Vitamin A, B und C sowie Eisen und Folsäure liegt Quinoa im Trend – trotz weiter Transportwege und unfairem Handel.

Gregor Schmitz hat letztes Jahr bei der „Sendung mit der Maus“ mitgewirkt. Die Aufnahmen wurden auf einer städtischen Brachfläche in Konstanz gemacht. Es geht darum, den Kindern zu zeigen, was man auf einem Quadratmeter (Stadt-)Natur so alles finden kann, wenn man sich Zeit nimmt und genauer hinschaut. Die Geschichte wird voraussichtlich im Juni 2022 gesendet.

## Ersatz

## Hirse – Panicum miliaceum



Die Echte Hirse ist eine Grasart aus der Gattung der Rispenhirsen (Panicum). Sie stammt ursprünglich wahrscheinlich aus Zentralasien und wird seit Jahrtausenden als Getreidepflanze angebaut. Hirse ist ebenfalls sehr nährstoffreich, glutenfrei und ein guter Ersatz für Quinoa. Andere Ersatzarten sind Kolben-, Mohren- und Perlhirse.

# Promotionen

## Doktor der Naturwissenschaften

### **Dr. rer. nat. Guy Amichay**

Temporal Aspects in Collective Motion

### **Dr. rer. nat. Stefan Bitter**

Hybrid Amphiphiles with Organometal;  
 $\pi$ -Conjugated Functional Entities

### **Dr. rer. nat. Teresa Bluhmki**

Generation of stem cell derived human lung epithelium in High-Throughput-Screenings

### **Dr. rer. nat. Theresa Sophie Braun**

Electron Paramagnetic Resonance Spectroscopy within Complex Biological Systems

### **Dr. rer. nat. Irene Caramatti**

3-D modelling of spatiotemporal variability of ice cover, ater exchange and phytoplankton distribution on Lower Lake Constance

### **Dr. rer. nat. Teja Curk**

Causes, patterns and consequences of movement in Arctic avian predators

### **Dr. rer. nat. Xenia Dolde**

Novel neural crest cell function assays to evaluate developmental toxicity hazards

### **Dr. rer. nat. Simon Geiggas**

Biochemical characterization of site-specific ubiquitylated linker histone H1.2 in higher order chromatin structures

### **Dr. rer. nat. Maximilian Häfner**

The Total Synthesis of (+)-Waihoensene and Application of the Palladium - catalysed C-H-Activation in the Synthesis of Cyclohepta[b]indoles

### **Dr. rer. nat. Peng He**

The Role of Habitat Configuration in Shaping the Outcomes of Social Interaction

### **Dr. rer. nat. Elisa Helms**

Konzeption und Anwendung des Subklinischen Stresssymptom-Questionnaire (SSQ-25) im Kontext von psychologischen Wohlbefinden

### **Dr. rer. nat. Lars Henschke**

Identification of Novel Small Molecules Targeting the Protease Activity of Separase

### **Dr. rer. nat. Doreen Herzog**

The substrate-dependent interactome of the tumor supressor Fhit elucidated by chemical proteomics

### **Dr. rer. nat. Dierk Ole Johannsen**

Variational 3D Reconstruction of Non-Lambertian Scenes Using Light Fields

### **Dr. rer. nat. Nidal Karagic**

Developmental genetics of adaptation

### **Dr. rer. nat. Simon Kienle**

Unnatural amino acids to study site-specific protein acetylation

### **Dr. rer. nat. Filip Kilibarda**

The Use and Limitations of the Single-Level Model of the Electronic Transport in Single-Molecule Contacts

### **Dr. rer. nat. Matthias Kizmann**

Theory of ultrasport quantum states and their detection through electro-optic sampling

### **Dr. rer. nat. Nele Klinkenberg**

Tailoring carbon capture materials - Influence of neighboring groups on CO<sub>2</sub> adsorption

### **Dr. rer. nat. Franziska Marie**

Klotz Dynamics of nitrification in deep oligotrophic Lake Constance

### **Dr. rer. nat. Josianne Kollmann**

Responses to Risk Information From Personalised Feedback and Personal Experiences

### **Dr. rer. nat. Julian Konsek**

Bioinspired Tooth Filling Materials

### **Dr. rer. nat. Carolin Kirstin Koss**

Macrophage Phenotypes in Lung Fibrosis

### **Dr. rer. nat. Matthias Kraus**

Assessing the Applicability of Virtual Reality for Data Visualization

### **Dr. rer. nat. Tom Pierre-André**

Lachaise Belowground functional traits of plants as drivers of biodiversity and plant strategies

### **Dr. rer. nat. Robin Lang**

Defekte in III-V Halbleiternaterialien innerhalb des GaInAsP-System

### **Dr. rer. nat. Felina Lenkeit**

Identification of a novel riboswitch class and ist application in *S. aureus*

### **Dr. rer. nat. Svenja Michalek**

Role of liver receptor homolog-1 (LRH-1/NR5A2) in healthy and leukemic T cells

### **Dr. rer. nat. Patrick Michalski**

A systematic approach to infinte dimensional moment problems

### **Dr. rer. nat. Ralf Christian Müller**

Value and Application of Genome Sequencing in Ecology and Evolution

### **Dr. rer. nat. Franziska Müller**

Characterization of catalitic properties of theubiquitin ligase E6AP

### **Dr. rer. nat. Ali Haroon Ali Omer**

Characteristics associated with invasion success of cultivated alien plants in Africa

### **Dr. rer. nat. Tjasa Omerzu**

The Art of Making Judgements: The Role of Feedback, Learning and Cognitive Representation in Judgements

### **Dr. rer. nat. Julian Opel**

Towards Functional Biomorph Microcomposites

### **Dr. rer. nat. Fabian Paschke**

Control and manipulation of electronics and spin states in individual molecular magnets

### **Dr. rer. nat. Felicitas Piossek**

Physiological Oxygen And Co- Culture With Fibroblasts: Remarkable Effects Of Cell Culture Conditions On The RPTEC/TERT1 Cell Line

### **Dr. rer. nat. Gesa Elena Albertine Pust**

Fatigue - Rethinking the invisible Symptom: Towards a new psychological perspective on one of the most common and disabling symptoms in Multiple Sclerosis

### **Dr. rer. nat. Mareike Astrid Rapp**

Development and Application of Ligation and Labelling Techniques in Glycobiology

### **Dr. rer. nat. Julia Mariola Reber**

At the crossroads of ADP-ribose, PARP1, and XRCC1 in the genotoxic stress response

### **Dr. rer. nat. Heiko Rebmann**

Unified Strategy for the Total Synthesis of natural and non-natural Sarpagine Alkaloids and the Ajmaline Alkaloid Vinorine

**Dr. rer. nat. Samuel Roch**

Examination of the microplastic burden in freshwater fishes and physical effects to its exposure

**Dr. rer. nat. Eva Schiebel**

The Role of Charge and Directed Steric Constraints in Polymerization Catalysis Elucidated by Bis(imino)phenoxy and Cyclophane Ni(II) Complexes

**Dr. rer. nat. Fabian Schneider**

The Total Synthesis of Canatapropane

**Dr. rer. nat. David Schupp**

Assembly and Attachment of Metal Nanoparticles

**Dr. rer. nat. Michele Serra**

Automorphism groups of Hahn groups and Hahn fields

**Dr. rer. nat. Annika Sickinger**

Origin of the Anisotropy and Structure of Ellipsoidal Polyfluorene Nanoparticles

**Dr. rer. nat. Maike Spöring**

Design and Optimization of Artificial Riboswitches for Regulation of Eukaryotic Gene Expression

**Dr. rer. nat. Franziska Teusel**

Establishment of a Novel Tool to Discover Late Mitotic Protein Functions by the Example of Kinesin Kif18A

**Dr. rer. nat. Sebastian Theiß**

Ceramic Nanoparticles with Defined Shape and their Interactions

**Dr. rer. nat. Kevin Erik Tiede**

An Ecological Perspective on Decisions under Risk: How the Structure of the Environment Shapes Information Processing

**Dr. rer. nat. Julian Vill**

Dimensions of Faces of Gram Spectrahedra

**Dr. rer. nat. Markus Voggenreiter**

Synthese und Untersuchung neuartiger anisotroper Kolloide

**Dr. rer. nat. Hannah Welte**

Biophysikalische Charakterisierung struktureller, dynamischer und funktioneller Eigenschaften fluormarkierter Proteine im zellulären Kontext

**Doktor der Rechtswissenschaften****Dr. jur. Kevin Julian Joder**

Die Hinzurechnungsbesteuerung als Treaty Override - zwischen legitimer Missbrauchsbekämpfung und Unionsrechtsverstoß

**Dr. jur. Manon Patrizia Grimm**

Das Insiderhandelsverbot zwischen Rechtstheorie und Rechtspraxis - Chancen und Risiken eines Einsatzes von Big Data und Künstlicher Intelligenz in der Rechtsdurchsetzung

**Dr. jur. Johannes-Sebastian Leppe**

Die Vermögenssicherungsbefugnis der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungen (§ 6 Absatz 13 WpHG) - unter besonderer Berücksichtigung des rechtsstaatlichen Bestimmungsgebots

**Dr. jur. Adrian Mario Schulz**

Geldbuße und Schadensersatz - Zivilrechtlicher Schadensausgleich vor den Sachranken sanktionsrechtlicher Wertungen

**Dr. jur. Tim Walter**

Anknüpfungspunkte zur Besteuerung digitaler Geschäftsmodelle im Internationalen Ertragsteuerrecht

**Dr. jur. Aleksandar Zivanic**

Das zivil- und bereicherungsrechtliche Verständnis der Einziehung von Taterträgen (§§ 73 ff., 75 ff. StGB) - Zugleich ein Beitrag der Fremdrechtsanwendung im Vermögensschöpfungsrecht –

**Doktor der Sozialwissenschaften****Dr. rer. soc. Lukas Kawerau**

Governments on the Net: Defense, Control, and Trust in the Fifth Domain

**Dr. rer. soc. Benjamin Quasinowski**

Institutionelle Interaktion in der Weltgesellschaft. Am Beispiel von Arbeitsbesprechungen eines Dorfkrankenhauses in Kasachstan

**Doktor der Philosophie****Dr. phil. Jasmin Berghaus, geb. Meinzer**

Der Verbalaspekt im Burgenlandkroatischen in Österreich

**Dr. phil. Anne Kathrin Diekjobst**

Teilhaben an Gesellschaft. Personenkonzepte und soziale Adressierungen im monastischen Kontext des späten Mittelalters

**Dr. phil. Sandra Rudmann**

Poetics of the Self in Alejandro Jodorowsky's „Healing Art“

**Dr. phil. Fabian Schmitz**

Die Finten des Autors. Reflexion und Praxis von Autorschaft bei Marcel Proust

**Dr. phil. Lukas Sokolowski**

The origin and development of funerary portrait relief in Roman Syria. Study of cultural interactions in the Roman East between 64/63 BCE and 273 CE

**Dr. phil. Marc Gehrman**

Gesandtschaft und Imperium. Die römische Politik im griechischen Osten von 192 – 133 v. Chr.

**Dr. phil. María Verónica**

Troncoso Guzmán Resistir en lenguas. Narrativas y desplazamientos del tiempo, los territorios y las utopías

**Doktor der Ingenieurwissenschaften****Dr.-Ing. Felix Hamborg**

Towards Automated Frame Analysis: Natural Language Processing Techniques to Reveal Media Bias in News Articles

**Doktor der Politik- und Verwaltungswissenschaften****Dr. rer. pol. Konstantin Bätz**

Economic Statecraft in Multipolar Times

**Dr. rer. pol. Jutta Bettecken, geb. Becker**

Voters, Leaders and European Integration: The Impact of Voting Institutions

## Berufungen

**Einen Ruf nach Konstanz haben erhalten:****Prof. Dr. David Garcia Becerra**

Auf die W3-Professur für Social und Behavioral Data Science

**Jun.-Prof. Dr. Britta Dorn**  
Auf die W2-Hochschuldozentur für Theoretische Informatik

**Prof. Dr. Anne Frenzel**  
Auf die W3-Stiftungsprofessur für Erziehungswissenschaften

**Prof. Dr. Heiko Hamann**  
Auf die W3-Professur für Cyber-Physical Systems

**Dr. Stefan Karpitschka**  
Auf die W3-Professur für Experimentalphysik

**Prof. Dr. Fabian Kosse**  
Auf die W3-Professur für Applied Microeconomics

**Prof. Dr. Michael Vogt**  
Auf die W3-Professur für Econometrics

#### Einen externen Ruf hat erhalten:

**Prof. Dr. Almuth Scholl**  
an die Christian Albrechts Universität Kiel

#### Einen Ruf nach Konstanz haben angenommen:

**Jun.-Prof. Dr. Anne Kraume**  
auf die W3-Professur für Romanische Literaturen mit Schwerpunkt iberamerikanische Literatur

**Prof. Dr. Bigna Lenggenhager**  
auf die W3-Professur für Allgemeine Psychologie mit Schwerpunkt Kognitive Psychologie

**Dr. Benedikt Strobel**  
auf die W3-Professur für Bürgerliches Recht und Rechtsgeschichte

#### Einen externen Ruf haben abgelehnt:

**Prof. Dr. Volker Hahn,**  
Professor für Internationale und Monetäre Makroökonomik

**Prof. Dr. Susanne Goldlücke,**  
Professorin für Volkswirtschaftslehre, insb. Makroökonomische Theorie

**Prof. Dr. Almuth Scholl,**  
Professorin für Volkswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Außenwirtschaftstheorie und Politische Ökonomie

**Prof. Dr. George Walkden,**  
Professor für Allgemeine und Anglistische Sprachwissenschaft

## Lehrbefugnis

**Dr. phil. Davor Beganović**  
hat die Lehrbefugnis für die Fächer Südslavische Literatur- und Kulturwissenschaft sowie Allgemeine Literaturwissenschaft erhalten

**Dr. phil. Denisa Lucia Butnaru**  
hat die Lehrbefugnis für das Fach Soziologie erhalten

**Dr. phil. Anne Christine Kraume**  
hat die Lehrbefugnis für das Fach Romanische sowie Allgemeine und vergleichende Literaturwissenschaft erhalten

**Dr. phil. Eric Raidl**  
hat die Lehrbefugnis im Fach Philosophie erhalten

**Dr. phil. Florian Tobias Schneider**  
hat die Lehrbefugnis für die Fächer Allgemeine und Neuere deutsche Literaturwissenschaft erhalten

**Dr. Elena Vladimirovna Sturm**  
hat die Lehrbefugnis für die Fächer Materialwissenschaft und Festkörperchemie erhalten

## Dienstjubiläum

#### 25-jähriges Dienstjubiläum

**Prof. Dr. Clemens Bechinger**  
Fachbereich Physik,  
26.03.2020

**Ulrike Beuther**  
Abteilung Studium und Lehre,  
01.04.2020

**Letizia Bruscaioni**  
Fachbereich Physik, 25.11.2021

**Linda Dilfer**  
Abteilung Akademische und Internationale Angelegenheiten,  
01.01.2022

**Prof. Dr. Barbara Feichtinger-Zimmermann**  
Fachbereich Literaturwissenschaft,  
01.04.2022

**Markus Häring**  
Abteilung Facility Management,  
01.11.2020

**Ute Hentzen**  
Fachbereich Physik,  
01.05.2022

**Cornelia Heuer**  
Fachbereich Geschichte, Soziologie, Sportwissenschaft und empirische Bildungsforschung, 03.11.2021

**Prof. Dr. Michael Junk**  
Fachbereich Mathematik und Statistik  
01.07.2022

**Christian Löble,**  
Wissenschaftliche Werkstätten,  
23.03.2022

**Dr. Andreas Marquardt**  
Fachbereich Biologie,  
16.02.2022

**Gudrun von Scheven**  
Fachbereich Biologie,  
03.04.2020

**Jürgen Nägele**  
Kommunikations-, Informations-, Medienzentrums (KIM), 01.04.2022

**Sabine Widmann-Schmid**  
Fachbereich Rechtswissenschaft,  
15.04.2022

**Axel Wolff**  
Abteilung Facility Management,  
01.02.2022

#### 40-jähriges Dienstjubiläum

**Renate Schlömer**  
Fachbereich Biologie,  
01.01.2022

**Karl-Heinz Trax**  
Kommunikations-, Informations-, Medienzentrums (KIM), 01.01.2022

# Die Menschen machen für sie den Unterschied

Petra Hätscher, die langjährige Direktorin des Kommunikations-, Informations-, Medienzentrums, hat sich in den Ruhestand verabschiedet. Ihr Nachfolger Oliver Kohl-Frey sieht als Aufgabe der Zukunft, das Serviceportfolio des KIM nochmals zu schärfen.

Oliver Kohl-Frey illustriert es anhand eines Beispiels: Eines der ersten Projekte, die Petra Hätscher an der Universität Konstanz auf den Weg gebracht hat, war der Zugang zu Datenbanken und Volltexten über CD-Rom – von jedem Arbeitsplatz der Universität Konstanz aus. Das ist mehr als 20 Jahre her und „aus heutiger Sicht digitale Steinzeit“, wie Kohl-Frey einräumt, damals jedoch bedeutete es die optimale Nutzung vorhandener digitaler Ressourcen. Es gab das Netzwerk der Universität, die CD-Rom als Speichermedium, und es gab Server, auf die zugegriffen werden konnte.

Zu Ende 2021 hat Petra Hätscher die Leitung des Kommunikations-, Informations-, Medienzentrums, kurz: KIM, der Universität Konstanz abgegeben. Übernommen hat ihr bisheriger Stellvertreter Oliver Kohl-Frey. Dass sie sich als KIM- und nicht als Bibliotheksdirektorin – zunächst in ein Sabbatical, anschließend in den Ruhestand – verabschiedete, hat sie sich in gewisser Weise selbst zuzuschreiben. Im Jahr 1996 für die Stelle als stellvertretende Bibliotheksleiterin an die Universität Konstanz gekommen hat sie konsequent nach ihrem Grundsatz gehandelt, zukünftige Entwicklungen zu

antizipieren, auch wenn man noch nicht genau weiß, wie sie umgesetzt werden:

„Ich habe hier den Sprung von der analogen zur digitalen Welt gemacht“, sagt sie selbst. Es sei damals nicht mehr darum gegangen, die gedruckten Bücher der Bibliothek noch besser zu verwalten, „das konnten wir, wir hatten tolle Rankingergebnisse“, sondern um die Frage: „Was bietet uns die digitale Welt, und wie müssen wir uns aufstellen?“

**„Das größte Kapital, das wir haben, sind die Menschen.“**

**Petra Hätscher**

Der studierten Politikwissenschaftlerin und gelernten Bibliothekarin ist das „wir“ wichtig. Mit ihrem Nachfolger ist sie sich einig: „Das größte Kapital, das wir haben,

sind die Menschen.“ Sie hatte in ihrem Berufsleben an der Universität Konstanz (siehe S. 70) nicht nur im Arbeitsalltag Gelegenheit, unmittelbar zu erfahren, was es bedeutet, kompetente und motivierte Mitarbeitende zu haben. Tatsächlich war Petra Hätschers Zeit in leitender Funktion nicht gerade frei von herausfordernden Ereignissen. 2010 zum Beispiel: Gerade war die Bibliothek vom Deutschen Bibliotheksverband sowie der ZEIT-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius als Bibliothek des Jahres ausgezeichnet worden. Zehn Tage später musste sie völlig unerwartet wegen Asbestfunden zu erheblichen Teilen schließen. Und das mitten in der zweiten Bewerbungsphase der Exzellenzinitiative, in deren universitärer Gesamtstrategie das KIM an entscheidender Stelle eingebunden war.

Keine Zweifel lässt Petra Hätscher daran, dass ohne die Menschen in ihrem Arbeitsumfeld, die bereit waren, entschieden mehr zu geben, als sie eigentlich müssten, sich vieles schwieriger gestaltet hätte. Eine Mammutaufgabe war es dennoch, aus der großangelegten Sanierung die Neuaufstellung der Bibliothek als modernen und zukunftsfähigen Ort des Lernens und wissenschaftlichen



**Petra Hätscher** war nach Studium der Politikwissenschaften und Referendariat im Bibliotheksdienst Leiterin der Stadtbibliothek Berlin-Kreuzberg. 1996 wurde sie stellvertretende Direktorin der Bibliothek der Universität Konstanz, 2007 leitende Direktorin der Bibliothek und erste Sprecherin des Serviceverbundes KIM. Ab 2014 war sie Mit-Direktorin des KIM-Verbundes, 2016 wurde sie zur alleinigen Direktorin ernannt. Bis zu ihrem Rückzug aus dem Berufsleben zum 31. Dezember 2021 setzte sich Petra Hätscher als Vorstandsmitglied u. a. des Deutschen Bibliotheksverbands und in Gremien der Deutschen Forschungsgemeinschaft an herausgehobener Stelle für bibliotheks- und wissenschaftspolitische Themen ein.

Arbeitens zu schaffen. Gleichzeitig lief im Hintergrund die Fusion der Bibliothek, des Rechenzentrums und der Verwaltungs-IT hin zum Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum, für die es galt, die unterschiedlichen Kulturen unter dem KIM-Dach zusammenzubringen.

Für Petra Hätscher stellt die Bibliothek als Ort im Sinne einer guten Arbeitsumgebung nur noch einen Teilaspekt dar. „Ich denke nicht mehr als Bibliothek. Ich denke als KIM“, so ihr Statement. Da sind auf der eine Seite die IT-Dienste, und da ist auf der anderen Seite die Aufgabe der Literaturversorgung. „Es geht zum Beispiel auch darum, die Literatur einfach und schnell in die Endgeräte zu bringen und sie dort lesbar zu machen.“ Und zwar auf die Endgeräte möglichst vieler Nutzerinnen und Nutzer.

Stichwort Open Access, der weltweite freie und kostenlose Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen, bei dem nicht zuletzt durch den Einsatz von Petra Hätscher die Universität Konstanz von Anfang an eine Vorreiterrolle spielte. Deren Bibliothek war 1999 eine der ersten in Deutschland, die ein Repositorium für Open Access einrichtete. Oliver Kohlfrey beschreibt den Konstanzer Grund-

satz so: „Es gibt eine digitale Kollektion, und möglichst viel davon soll frei zugänglich sein. Wo dies aus rechtlichen Gründen möglich ist, sollen es entsprechende Suchmaschinen möglichst einfach auffindbar machen. Dafür sorgen wir.“

Offenheit hat in der Bibliothek der Universität Konstanz somit Tradition. Petra Hätscher erinnert an den Gründungsdirektor der Bibliothek Joachim Stolzenburg, der von Anfang an für eine Freihandbibliothek gekämpft hat, die den freien Zugang zu den Regalen ermöglicht. Von dieser Interpretation einer Bibliothek, nämlich offenen Zugang zu Wissen zu gewährleisten, führt, da ist Petra Hätscher überzeugt, ein direkter Weg zu Digitalisierung und zu Open Access. Als Höhepunkt dieser von ihr mit vorangetriebenen Entwicklung verabschiedeten Senat und Rektorat der Universität Konstanz im Herbst 2021 eine Open Science Policy.

Den schrankenlosen Zugang zu Literatur, der noch vor einigen Jahren bedeutete: lange Öffnungszeiten, möglichst keine Gebühren und möglichst viele Menschen als Nutzerinnen und Nutzer zuzulassen, wurde durch die Digitalisierung perfektioniert. Petra Hätscher sieht

**„Ich war in den vergangenen mehr als 25 Jahren super gern an der Universität Konstanz.“**

**Petra Hätscher**

in der Einbettung der Bibliothek in das KIM gleichzeitig eine logische Weiterentwicklung klassischer Informationsversorgung wie „eine komplett neue Definition dessen, was Literatur- und Informationsversorgung ausmachen und wie sie organisiert sein können“.

Während der Sanierung der Bibliothek ist unter ihrer Leitung nicht nur das KIM auf die Beine gestellt worden, sondern die Universität erhielt auch zwei Rechnerräume, „die den Namen verdienen. Damit sind wir für die Zukunft gerüstet, sowohl was die Forschungsdaten als auch sonstige Materialien betrifft“. Gute Voraussetzungen, um neben der Bibliothekssanierung und der Aufstellung des KIM die dritte überragende Herausforderung in Petra Hätschers Berufslaufbahn zu meistern: Corona. Das KIM war hier vor allem als IT-Dienstleister gefragt.

Homeoffice, Videokonferenzen und digitale Lehre erforderten quasi über Nacht Pionier-Einsatz im IT-Bereich. Und hier kommen die KIM-Mitarbeitenden wieder ins Spiel. „Es war tatsächlich völlig irre, was die Leute in der Zeit geleistet haben“, beschreibt es ihre ehemalige Chefin. So wurde im KIM bis zum Schluss noch auf Hochtouren gearbeitet, um den digitalen Lehrbetrieb nach Ostern 2020 zu gewährleisten. „Das ging nur, weil die Motivation der einzelnen Mitarbeiterin-

nen und Mitarbeiter so hoch war. Und es hatte auch etwas mit dem Führungsstil von Petra Hätscher zu tun“, sagt deren Nachfolger Oliver Kohl-Frey.

Der neue KIM-Direktor kann sich den Herausforderungen der Zukunft auf einer, wie er sagt, „extrem guten Ausgangsbasis“ stellen. Als Abteilungsleiter für die Benutzungsdienste des KIM war Oliver Kohl-Frey in den vergangenen Jahren unter anderem für die Integration von IT-Support und bibliothekarischer Beratung sowie zahlreiche weitere Projekte mit starkem IT-Anteil verantwortlich. Aktuell steht die Evaluation der zentralen wissenschaftsunterstützenden Einrichtungen an.

„Es ist uns wichtig, das Serviceportfolio nochmal zu schärfen. Welche Services sind schon gut, welche müssen noch ausgebaut bzw. optimiert werden, was ist bisher zu kurz gekommen?“ Ebenfalls studierter Sozialwissenschaftler und gelernter Bibliothekar wird er vor allem das Gespräch mit den Fachbereichen suchen. Denn: „Wir sind eine zentrale Serviceeinrichtung für Forschung und Lehre, für das Studium und die Verwaltung.“

Weiterhin soll im KIM intensiv in Weiterbildung – bisher schon ein großes Thema – und Personalentwicklung investiert werden. „Guten Service können wir nur mit gutem Personal anbieten.“

Petra Hätscher weiß, dass eine Einrichtung wie das KIM nur so gut sein kann, wie ihre Umgebung es ihr ermöglicht: „Und da muss man einfach sagen, dass die gesamte Universität Konstanz eine Struktur und Kultur aufweist, dass solche Dinge auch entstehen können. Das geht nur, weil hier alle an einem Strang ziehen. Ich war in den vergangenen mehr als 25 Jahren super gern an der Universität Konstanz.“

msp.

**Oliver Kohl-Frey** hat in Mannheim und am European University Institute in Florenz Volkswirtschaftslehre, Politikwissenschaft und Soziologie studiert. Es folgte ein Referendariat im wissenschaftlichen Bibliotheksdienst. Vor seinem Arbeitsbeginn an der Universität Konstanz war er in der Zentralbibliothek Zürich beschäftigt. In der Bibliothek der Universität Konstanz war Oliver Kohl-Frey zunächst Fachreferent für Politik- und Verwaltungswissenschaft. 2008 wurde er Stellvertretender Direktor der Bibliothek, dann ab 2016 des KIM. Seit Januar 2022 ist er Direktor des KIM.



# „Es gibt eine weit zurückreichende Kontinuität postsowjetischer Gewalt- und Expansionspolitik“

Prof. Dr. Bianka Pietrow-Ennker, emeritierte Professorin für Osteuropäische Geschichte der Universität Konstanz, über das sowjetische und russische Verständnis von Sicherheitspolitik und eine jahrhundertelange Tradition deutsch-russischer Beziehungen.

**uni'kon:** Bereits in Ihrer Dissertation, die 1983 veröffentlicht wurde, vertreten Sie die These, die sowjetische Außenpolitik seit Stalin sei von einem starken Sicherheitsinteresse geprägt gewesen. Putin argumentiert im Zusammenhang mit seinem Angriffskrieg auf die Ukraine auch mit diesem Sicherheitsinteresse. Wie ist das vor dem historischen Hintergrund einzuschätzen?

Bianka Pietrow-Ennker: Das Thema der Dissertation über das nationalsozialistische Deutschland in der Konzeption der sowjetischen Außenpolitik 1933 bis 1941 – vom Machtantritt der Nationalsozialisten bis zum deutschen Überfall auf die UdSSR am 22. Juni 1941 – hat

„Jelzin selbst brachte den ehemaligen KGB-Offizier Wladimir Putin an die Spitze der Politik.“

Prof. Dr. Bianka Pietrow-Ennker

mich tatsächlich mein ganzes wissenschaftliches Leben hindurch begleitet. Dabei war meine diesbezügliche Tätigkeit immer zweigeteilt: Zum einen ging es mir um die Rekonstruktion der historischen Wirklichkeit, zu der für mich die Gedankenwelten, die Selbst- und Fremdwahrnehmungen, die diskursive und handlungsorientierte Gestaltung von Außenpolitik gehörten; zum anderen ging es darum, die Debatten um die Geschichtsinterpretation aus wissenschaftlicher Perspektive zu beeinflussen und Geschichtsmymen zu dekonstruieren.

In immer neuen Zusammenhängen wie auch gegenwärtig ist die Frage nach dem Charakter der stalinistischen

Außen- und Sicherheitspolitik gestellt worden. Diese hat eine so zentrale Bedeutung für die Weltgeschichte, weil die Annäherung zwischen Deutschland und der UdSSR bis hin zur Besiegelung einer politischen Freundschaft den deutschen Angriff auf Polen am 1. September 1939 – und damit den Beginn des Zweiten Weltkriegs – erst ermöglichte. Diese politische Freundschaft nahm mit dem deutsch-sowjetischen Nichtangriffsvertrag vom 23. August 1939 und seinem Geheimen Zusatzprotokoll über die Aufteilung Osteuropas in Interessensphären, dem sog. „Hitler-Stalin-Pakt“, seinen Anfang. Der in Absprache mit Deutschland am 17. September 1939 erfolgte Einmarsch der sowjetischen Streitkräfte in Polen und die noch im selben Monat vertraglich zwischen beiden Partnern vollzogene Teilung Polens in eine deutsche und eine sowjetisch beherrschte Einfluss-sphäre bedeuteten zugleich den Eintritt der UdSSR in diesen Weltkrieg, und zwar durch Angriff auf Polen, also als Aggressor.

Demgegenüber hat sich aufgrund einer äußerst wirksamen sowjetischen Geschichtspolitik seit dieser Zeit und weithin sogar bis heute das Narrativ durchgesetzt, dass die Sowjetunion erst durch den deutschen Überfall 1941 in den Zweiten Weltkrieg geriet, und zwar als Opfer. Sie wurde in der Tat damals ein entsetzliches Opfer des nationalsozialistischen Vernichtungskriegs, jedoch mit einem erheblichen Maß an Selbstverschulden durch ihre Komplizenschaft mit dem nationalsozialistischen Deutschland in Hinblick auf territoriale Expansion und eine gegen die Westmächte gerichtete Kriegführung. Diese Ergebnisse sind auch in den kurzen liberalisierten Phasen der sowjetischen bzw. russländischen Geschichtswissenschaft zum Ausdruck gekommen. Heute sind sie in der Russischen Föderation politisch verboten und werden gerichtlich mit hohem Strafmaß bis zu 15 Jahren Haft verfolgt.

In der sowjetischen Geschichte wurden Sicherheitsinteressen unterschiedlich definiert. Das hing mit dem

politischen Selbstverständnis der UdSSR und entsprechend der jeweiligen außenpolitischen Strategie zusammen, die die Partei- und Staatsführung entwickelte. Einem offensiven militärischen Agieren mit dem Ziel der kommunistischen Weltrevolution folgte seit Anfang der 1920er Jahre noch unter Lenin und dann Stalin eine außenpolitische Konsolidierung des Sowjetstaates in Form einer Status quo-Politik, die sich in den dreißiger Jahren bis 1939 am Völkerbund und einer dynamischen Vertragspolitik im Rahmen des Konzeptes der kollektiven Sicherheit ausrichtete. Als Bündnispartner des nationalsozialistischen Deutschlands ging die Sowjetunion allerdings erneut zu einer expansionistischen Politik über. „Sicherheit“ wurde nun mit dem Mittel der Annexion erwirkt, wobei Absprachen über Interessensphären die Grundlage dafür bildeten, in diesen militärisch vorzugehen und eine Großmachtposition aufzubauen. Propagandistisch erfand man schon damals eine fiktive äußere Bedrohung und gab vor,

**Prof. Dr. Bianka Pietrow-Ennker** ist emeritierte Professorin für Osteuropäische Geschichte an der Universität Konstanz. Ihre Forschungsschwerpunkte erstrecken sich u. a. auf Internationale Geschichte mit den Schwerpunkten Russisches Reich/Sowjetunion.



„Brüder“ zu retten, indem man u. a. die westliche Ukraine besetzte und sie mit Mitteln des Terrors sowjetisierte.

Im gegenwärtigen russisch-ukrainischen Krieg geht es dem Putin-Regime erneut um einen Großmachtstatus. Dieser wird explizit als Vorherrschaft über Europa definiert, aus meiner Sicht auch, um ein ebenbürtiger Partner Chinas zu werden, mit dem die Russische Föderation kürzlich eine strategische Partnerschaft begründet hat. Sicherheitspolitik wird nicht mehr am internationalen Völkerrecht und an bestehenden Verträgen ausgerichtet, also defensiv, sondern nunmehr offensiv.

**In spätsowjetischer Zeit unter Gorbatschow hat der Kongress der Volksdeputierten das Geheime Zusatzprotokoll des Hitler-Stalin-Pakts als völkerrechtswidrig bezeichnet. Heute wird die Expansion wieder als Sicherheitspolitik gerechtfertigt. Wie kam es zu dieser Kehrtwende?**

Der kurzen Phase einer liberalen, international integrativen Außen- und Sicherheitspolitik in der Gründungsphase der Russischen Föderation folgte noch unter Präsident Jelzin ein deutlich revisionistischer Kurs, maßgeblich vertreten und dann durchgesetzt von Kräften der Sicherheitsapparate. Jelzin selbst brachte den ehemaligen KGB-Offizier Wladimir Putin an die Spitze der Politik. Als Präsident seit 2000 verfolgte

dieser das außenpolitische Ziel, weitestmöglich die Grenzen der Sowjetunion wiederherzustellen, auf jeden Fall jedoch das Territorium der Russischen Föderation zu erweitern. Im Inneren arbeitete er schon als Ministerpräsident 1999 mit den Methoden des Terrors, wie der Beginn des Tschetschenien-Kriegs zeigte. Es galt für ihn, Souveränitätsbestrebungen der einzelnen Republiken ebenso niederzuringen wie die entstehende Zivilgesellschaft in der Russischen Föderation. In den angrenzenden Republiken Moldau, Georgien und der Ukraine wurden durch militärisches Eingreifen frozen conflicts geschaffen. Das heißt, es gibt eine weit zurückreichende Kontinuität postsowjetischer Gewalt- und Expansionspolitik.

Die gegenwärtige Kehrtwende kann auf innere und äußere Faktoren zurückgeführt werden. Dabei ist aber zu bedenken, dass der Konflikt 2014 durch die Annexion der Krim und die Unterwanderung der Gebiete von Donezk und Lugansk begann. Schon damals machte Putin keinen Hehl aus seiner annexionistischen Ukraine-Politik. Seine Geschichtspolitik gehörte schon damals zur hybriden Kriegführung; u. a. durch die These, Ukrainer und Russen seien ein Volk. Heute ist es öffentlich von maßgeblichen Vertretern des Regimes formuliert und in der Praxis überdeutlich geworden, dass die herrschende Elite der Russischen Föderation die Nationsbildung der Ukrainer

verneint und die Kriegführung darauf abzielt, nicht nur den Staat, sondern auch die Nation und ihre Kultur auszulöschen, z. T. physisch, z. T. durch Russifizierung.

Zu den inneren Faktoren ist die nun völlig ungebrochene Herrschaft der Eliten der Gewaltapparate nach der Zerstörung von demokratischer Öffentlichkeit, Rechtsstaatlichkeit und Zivilgesellschaft zu zählen. Hinzu kommt, dass sowohl 2013 als auch 2021 die Zustimmungswerte in der Bevölkerung für Putin deutlich abgenommen hatten und sie durch die entfachte „patriotische Stimmung“ im Kontext der annexionistischen Großmachtspolitik in Meinungsumfragen wieder steil nach oben gestiegen sind.

Voraussichtlich im Sommer 2022 wird im Fibre-Verlag ein Buch erscheinen, das mit Blick auf die Geschichte von Nationsbildung und Außenpolitik im östlichen Europa Wissen und Methoden bündelt, die auch der Analyse gegenwärtiger Konfliktlagen dienen können, und von Bianka Pietrow-Ennker herausgegeben wird:

**Bianka Pietrow-Ennker (Hg.): Nationsbildung und Außenpolitik im Osten Europas (20./21. Jh.). Zum Zusammenhang von Nationsbildungsprozessen, Konstruktionen nationaler Identität und außenpolitischer Positionierung.**

## „Es war für Deutschland stets lukrativ, in großem Umfang russische Rohstoffe zu beziehen und Industriewaren zu liefern.“

Prof. Dr. Bianka Pietrow-Ennker

Zu den äußeren Faktoren ist meiner Meinung nach zu rechnen, dass Putin den Westen als politisch gespalten und schwach rezipiert. In dieses Bild fügt sich der Rückzug der USA aus Syrien und Afghanistan, die Differenzen in der EU bis hin zum Austritt Großbritanniens sowie die mangelnde Aufrüstung in Europa. Hinzu kommt die Perzeption von Biden als schwachem Präsidenten und die Hoffnung auf einen neuen Wahlsieg des russlandfreundlichen Trump, der die Nato in Frage stellt. Auch pazifistische Ansichten in der neuen deutschen Koalitionsregierung mögen eine Rolle für Putins Entscheidung zum Angriffskrieg gespielt haben. Kurzum: Für ihn und seine Berater schien die internationale Lage günstig zu sein. Die innere Schwächung der Ukraine hatte Putin durch eine waffengestützte Politik des Separatismus selbst herbeigeführt, und er schien der Ansicht gewesen zu sein, dass der ukrainische Staat bei einem Angriff schnell zusammenbrechen würde.

**Was Nord Stream II betrifft, scheint die deutsche Politik in Kauf genommen zu haben, dass Länder wie die Ukraine den sowohl geopolitischen als auch finanziellen Schaden haben. Kann man das in Zusammenhang bringen mit der alten Interessenspolitik zwischen Deutschland und Russland?**

Ja, es gibt eine jahrhundertelange Tradition der deutsch-russischen Beziehungen, die geopolitische und ökonomische Dimensionen hat. Es war für Deutschland stets lukrativ, in großem Umfang russische Rohstoffe zu beziehen und Industriewaren zu liefern. Für die Bundesregierungen des wiedervereinten Deutschlands lag der Akzent auf der Handelsnation und ihrer Prosperität, die politische Entwicklung in der Russischen Föderation nahm man zur Kenntnis, störte sich aber wenig daran. Die SPD hielt zu lange an ihrem politisch obsolet gewordenen Konzept des „Wandels durch Annäherung“ fest, das in anderen politischen Zusammenhängen erfolgreich gewesen war.

Da das Putin-Regime im Kontext seiner hybriden Politik der Destabilisierung des Westens in großem Maß rechtsgerichtete Parteien und Bewegungen finanziert, kann eine zu starke Annäherung bzw. das Zulassen eines zu starken Einflusses des Regimes das Gegenteil bewirken: nämlich im Westen einen antidemokratischen Wandel zu fördern, zumal ja - noch - eine energiepolitische Erpressbarkeit besteht und Putin bewusst die atomare Hochrüstung der Russischen Föderation in die Kriegsdiplomatie einfließen lässt.

Schon Nordstream I gegen die erklärten Interessen der ostmitteleuropäischen Staaten zu bauen, hat das Putin-Regime stabilisiert, Deutschland

aber weiter in die Abhängigkeit von russischen Rohstoffen getrieben. Was man bei uns nicht sehen wollte, das sah man nicht. Dieser politische Kurs wurde auch nach der Krim-Annexion von 2014 kontinuierlich weiterverfolgt. Die verordneten Sanktionen, auf die man als moralisches Feigenblatt gern verwies, machten dem Putin-Regime schon deshalb wenig aus, weil dort ein Primat der Politik herrscht. Warnende Stimmen in Deutschland, so aus den Reihen der Grünen, waren nicht gern gehört, sie schienen den politischen Konsens zu stören. Selbst kurz nach dem russischen Angriff auf die Ukraine am 24. Februar 2022 erklärten einzelne führende Politiker in Deutschland noch, dass Nordstream II eine rein wirtschaftliche Angelegenheit sei.

Angesichts des Vernichtungskriegs, den das Putin-Regime gegen die Ukraine führt, angesichts der expansiven Großmachtvisionen, die einen neuen Weltkrieg heraufbeschwören könnten, ist es höchste Zeit, das politische Regime der Russischen Föderation als eine terroristische Diktatur wahrzunehmen und klare Konsequenzen daraus zu ziehen, um unsere Demokratie zu schützen.

Die Fragen stellte Maria Schorpp.

## Impressum

### Herausgeberin

Prof. Dr. Katharina Holzinger,  
Rektorin der Universität Konstanz

### Verantwortlich

Helena Dietz, Leitung Kommunikation  
und Marketing und Pressesprecherin

### Redaktion

Dr. Maria Schorpp (msp., Leitung),  
Helena Dietz (hd.), Dr. Jürgen Graf (gra.),  
Dr. Daniel Schmidtke (ds.),  
Claudia Marion Voigtmann (cmv.),  
Sigrid Elmer (se.), Elisabeth Böker (eb.)

### Druck

raff media group

### Bildmaterial

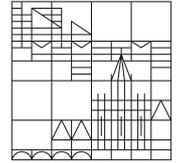
Axel Giersch / Max-Planck-Institut (S. 26),  
Inka Reiter, Daniel Stauch (S. 39),  
Christian Ziegler/Max-Planck-Institut (S. 25, 54),  
Kommunikation und Marketing.

### Illustrationen:

Friedemann Theilacker

### Gestaltung

dreisatz – büro für gestaltung, Fellbach



# In\_equality Colloquium Summer Term 2022

- 26.04.** Viola Asri University of Konstanz
- 03.05.** Christina Felfe de Ormeño  
University of Würzburg
- 10.05.** Cornelia Kristen University of Bamberg
- 17.05.** Mara Yerkes Utrecht University
- 31.05.** Merlin Schaeffer University of Copenhagen
- 07.06.** Michael Becher / Irene Menéndez González IE University, Madrid
- 28.06.** Stanislav Markus University of South Carolina
- 05.07.** Frederick Solt University of Iowa
- 12.07.** Paul Marx University of Duisburg-Essen
- 19.07.** Prisca Jöst University of Konstanz

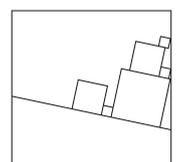
tuesday 11:45 a.m. / room Y213 and online

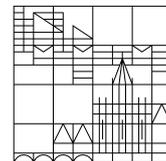
program / registration: [www.inequality.uni.kn/cluster-colloquium](http://www.inequality.uni.kn/cluster-colloquium)

Funded by:

**DFG** Deutsche  
Forschungsgemeinschaft  
EXC-2035/1-390681379

Cluster of Excellence  
The Politics of Inequality





# Verbundenheit. Austausch. Freundschaft. 25 Jahre VEUK!

## Wir lassen die Korken knallen:

Der Verein der Ehemaligen ist 25 Jahre jung.

Auch schon Teil unserer starken Community?

Jetzt Mitglied werden und kein Event mehr verpassen!

## Veranstaltungen und Aktionen im Jubiläumsjahr:

- Großes Sommerfest
- Fachschaftswettbewerb
- Exklusive Workshops
- Karrieretag mit Alumni-Vorträgen
- Grill & Chill
- Gewinnspiele
- Förderung studentischer Initiativen
- u. v. m.

