



Nachhaltigkeit war das zentrale Thema des „Tags der Lehre“ 2021. (Bild: Uni Würzburg)

## Lehre nachhaltig gestalten

**Wie kann die Lehre an der Uni Würzburg zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft beitragen? Damit befassten sich die Teilnehmenden beim Tag der Lehre 2021.**

Die Menschheit steht vor großen Umwälzungen. Der Klimawandel bedroht die Erde, natürliche Ressourcen gehen zur Neige, daraus folgende Migrationsbewegungen verschärfen die Situation. Und das sind längst nicht alle globalen Herausforderungen, die es zu meistern gilt.

Die große Frage ist: Können die Menschen ihre Weiterexistenz auf dem Planeten sichern? Schaffen sie es, die dafür nötigen Entwicklungen anzustoßen und sie ausreichend nachhaltig zu gestalten?

Nachhaltigkeit: Dieses Thema durchdringt alle Lebensbereiche. Auch beim „Tag der Lehre“ an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) spielte es in diesem Jahr die Hauptrolle. Das Motto des Tages lautete: „Teaching for Future – Nachhaltige Lehre gestalten“.

Eingeladen waren alle Lehrenden der Universität. In einem Online-Forum und bei Online-Workshops befassten sie sich am 17. November 2021 gemeinsam damit, wie die Lehre an der JMU nachhaltig gestaltet, wie sie zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft beitragen kann.

### **Begrüßung durch Andreas Dörpinghaus**

JMU-Vizepräsident Professor Andreas Dörpinghaus, in der Universitätsleitung zuständig für die Bereiche Studium, Lehre und Qualitätsmanagement, betonte in seiner Begrüßung den hohen Stellenwert der Lehre: „Sie ist das Fundament jeder Universität, auch wenn sie oft im Schatten der Forschung steht. Forschung ohne Lehre würde Stillstand bedeuten.“

Dörpinghaus sieht auch die Lehrenden in der Verantwortung, Nachhaltigkeit an der Universität zu verankern und die Studierenden dabei anzuleiten, zukunftstauglich zu denken und zu handeln: „Schließlich adressieren wir die Generationen, die unsere Zukunft maßgeblich gestalten werden.“

### **Impulsvortrag von Matthias Barth**

Wie komplex das Thema „Nachhaltigkeit“ ist, wurde im Impulsvortrag von Professor Matthias Barth deutlich. Die Menschheit müsse viele Hebel umlegen, um eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen. Die Bildung sei einer davon: „Wenn wir über die Lehre der Zukunft nachdenken, müssen wir uns mit Nachhaltigkeit befassen. Und wenn wir über Nachhaltigkeit nachdenken, müssen wir das auch mit Blick auf unsere Lehre tun.“

Bei der Frage, welche Bildung die Universitäten ermöglichen sollten, gibt es laut Barth etliche Punkte zu bedenken. Es bleibe wichtig, Fachwissen und Kompetenzen zu vermitteln, die für eine spätere Beschäftigungsfähigkeit (Employability) nötig sind. Dazu kommen Werte der Citizenship – also die Bereitschaft jedes Einzelnen, neben seinen individuellen Interessen auch die Interessen der Gesellschaft zu verfolgen.

Aus Studien sei bekannt, welche Kompetenzen Studierende im Sinne einer „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ brauchen. Dazu gehören Mixed Skills wie die Fähigkeit, Sachverhalte zu reflektieren und einzuordnen. Und dazu gehöre besonders auch die Fähigkeit, in interdisziplinären und interkulturellen Teams komplexe Probleme zu lösen.

### **Podiumsdiskussion**

Die folgende Podiumsdiskussion zeigte, dass es an der JMU schon etliche Beispiele einer Bildung für nachhaltige Entwicklung gibt.

Juraprofessorin Isabel Feichtner berichtete von einem Projekt, bei dem Lehrende, Studierende und zivilgesellschaftliche Initiativen gemeinsam an der Frage arbeiten: Wie kann man das Recht nutzen, um gesellschaftliche Selbstorganisation im Rahmen von Urban-Commons-Projekten zu gestalten? Bei derartigen Projekten arbeiten beispielsweise die Bürgerinnen und Bürger eines Stadtviertels daran, den Klima- und Umweltschutz, aber auch den sozialen Zusammenhalt in ihrem Kiez voranzubringen.

Professor Markus Riederer, langjähriger Leiter des Botanischen Gartens, stellte fest: Die Prinzipien der Bildung für nachhaltige Entwicklung seien im Lehr-Lern-Garten der JMU seit Jahren verankert. Dort erarbeiten Studierende mit und für Schulklassen Lehrinhalte zum Thema Nachhaltigkeit – auch über Fächergrenzen hinweg.

Eine Forderung an die Universität formulierte Sonderpädagogik-Studentin Stella Gaus: „Wenn Studierende das Wissen über Nachhaltigkeit in ihrer Lebensführung berücksichtigen sollen, muss auch die Institution, die ihnen das Wissen vermittelt, nachhaltig sein. Sonst funktioniert das nicht.“ Dem stimmte Matthias Barth zu: „Die Universität muss hier ein Vorbild sein. Dabei ist es wichtig, alle Hochschulgruppen an der Implementierung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen zu beteiligen.“

Stella Gaus, die Mitglied im Senat der JMU ist, dürfte das gerne gehört haben. Denn sie ist überzeugt: „Nachhaltigkeit heißt auch, die nachwachsenden Generationen in Entscheidungsprozesse einzubinden.“

In dieser Richtung bewegt sich etwas an der Universität. Das erklärte Anja Schlömerkemper, die als JMU-Vizepräsidentin für Chancengleichheit, Karriereplanung und Nachhaltigkeit zuständig ist: Die Universitätsleitung plane ein Nachhaltigkeitslabor, in dem sich Studierende, Lehrende, Forschende und Verwaltungsbeschäftigte zu Nachhaltigkeitsfragen an der Uni vernetzen und austauschen können.

### **Workshops und Preis für herausragende Lehre**

Im weiteren Tagesprogramm gab es vielfältige Workshops und Impulsvorträge zum Thema Nachhaltigkeit in der Lehre. Die JMU-Lehrenden nahmen das Angebot gut an und zeigten großes Interesse an der interdisziplinären Fragestellung. Das Organisations-Team freut sich über den reibungslosen Verlauf der erneut online durchgeführten Veranstaltung und die engagierte Beteiligung. „Ich danke allen Lehrenden, dass sie sich die Zeit genommen haben, sich mit ihren Kolleginnen und Kollegen über dieses komplexe Thema auszutauschen“, so Vizepräsident Dörpinghaus.

Der Tag der Lehre 2021 endete mit der Verleihung des „Studentischen Preises für herausragenden Lehre“. Passend zum diesjährigen Motto wurde der Preis in der Kategorie „Nachhaltige Lehre“ verliehen. Preisträgerin ist Professorin Eva-Maria Kieninger aus der Juristischen Fakultät (Bericht folgt).

### **Kontakt**

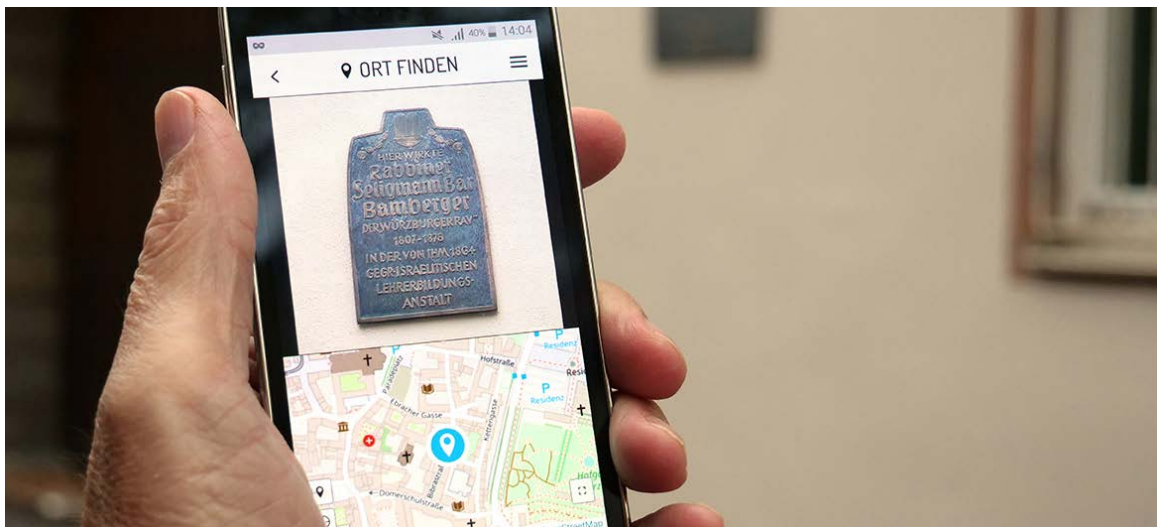
Diana Maschek, Zentralverwaltung, Referat A3 (Qualitätsmanagement, Organisationsentwicklung & Campusmanagement), T +49 931 31-87278

Carina Odenbreit, Referentin des Vizepräsidenten für Studium, Lehre & Qualitätsmanagement, T +49 931 31-88070; tagderlehre@uni-wuerzburg.de

## **Antijüdischen Klischees auf der Spur**

**Studierende haben in einem Seminar Klischees über das Judentum hinterfragt. Ihre Ergebnisse teilen sie über eine App mit der Öffentlichkeit.**

Die Pharisäer – waren das nicht diese heuchlerischen Juden, die in der Bibel vorkommen? Oder der Spruch „Auge um Auge, Zahn um Zahn“: Zeigt der nicht ganz klar, dass das Judentum den Rachedgedanken gutheißt? Durch solche Bilder im Kopf können, ob bewusst oder unbewusst, leicht antijüdische Klischees entstehen. Denn diese Bilder sind falsch.



Auf digitaler Schnitzeljagd in Würzburg – es geht um Klischees über das Judentum. (Bild: Robert Emmerich / Universität Würzburg)

Wie falsch, das haben Theologie-Studierende der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) in einem Seminar erarbeitet. Ihre Ergebnisse haben sie zu Bounds verarbeitet – einer Mischung aus Stationenlernen und digitaler Schnitzeljagd. Die Bounds lassen sich mit der kostenfreien App Actionbound spielen, bei einem Spaziergang durch Würzburg oder auch zuhause auf dem Sofa.

### Pharisäer waren keine Heuchler

Ein Bound erklärt, wer die Pharisäer wirklich waren. Dass ihre Brandmarkung als Heuchler einer langen antijüdischen Tradition folgt. Und dass sie eine viel positivere Darstellung verdienen.

Zur Zeit Jesu waren die Pharisäer eine der führenden jüdischen Religionsgruppen. Besonders wichtig war ihnen die Tora, also die ersten fünf Bücher der Bibel. Sie integrierten viele religiöse Bräuche aus der Tora in ihren Alltag, was sie vielleicht etwas frommer wirken ließ als andere. Sie mochten es, über unterschiedliche Standpunkte zu diskutieren. Sie forderten zur Nächsten- und zur Feindesliebe auf, schon bevor Jesus und seine Anhänger das taten.

Das klingt durchweg sympathisch. Warum also das heutige negative Bild der Pharisäer? Das entwickelte sich ab dem Jahr 70 nach Christus: Die christlichen Gruppen dieser Zeit befanden sich in Auseinandersetzung mit und manchmal auch in Konkurrenz zu den verschiedenen jüdischen Gruppen. Sie wollten sich abgrenzen und scheuten nicht davor zurück, andere negativ darzustellen. Und das wirkt bis heute: Der Ausdruck „Pharisäer“ wird noch immer im Sinne von „Heuchler“ verwendet.

### Bounds zu vier Themen

Vier Bounds haben die Würzburger Studierenden entwickelt. Sie hinterfragen darin nicht nur Klischees über die Pharisäer, sondern auch über die Speisegebote des Judentums, die Beschneidung und den Spruch „Auge um Auge, Zahn um Zahn“.

Betreuerin des Seminars war Barbara Schmitz, Leiterin des JMU-Lehrstuhls für Altes Testament und biblisch-orientalische Sprachen. „Die Studierenden sollten sich wissenschaftlich mit der antijüdischen Tradition des Christentums auseinandersetzen. In dieser Tradition gibt es viele Punkte, die über die Jahrhunderte nicht offen antijüdisch, sondern sehr subtil mitgelaufen sind,“ so die Professorin.

Eine weitere Aufgabe der Studierenden war es, ihre Ergebnisse nachhaltig aufzubereiten. In einem Format, das sich leicht und spielerisch weitergeben lässt. Die Wahl fiel auf Action-bound. Bei der medial-technischen Umsetzung standen ihnen Dr. Dietmar Kretz von der Domschule Würzburg und Oliver Ripperger zur Seite, Leiter der Medienzentrale des Bistums Würzburg und Referent für medienpädagogische Fortbildungen.

### **Videos, Audios, Quizfragen**

Die Bounds richten sich primär an ältere Jugendliche und junge Erwachsene. Sie sind aber auch für ältere Erwachsene absolut spielenswert: Schritt für Schritt lernt man, Vorurteile und Stereotype zu dekonstruieren. Und das ist durchaus kurzweilig: Die Bounds arbeiten mit Videos, Audios und Quizfragen. Sie verhelfen zu einem neuen Blick auf jüdische Themen, von denen man vielleicht nur eine vage oder sogar falsche Idee hatte.

Studentin Lea Brenner hat an dem Bound über die Pharisäer mitgearbeitet. „Biblische Texte und das Judentum haben mich schon immer interessiert“, sagt sie. Darum freute sie sich besonders über das Seminarangebot ihrer Professorin – zumal sie selber auch schon gemerkt hatte, dass die „antijüdischen Schwingungen“ des Neuen Testaments noch heute in den Köpfen präsent sein können.

### **Auge um Auge ...**

Eine andere Motivation hatte Student Markus Wissel: „Mich hat die praktische Aufgabe gereizt, das erarbeitete Wissen in eine leicht zugängliche Form umzusetzen. Im Seminar ist mir auch bewusstgeworden, wie unterschwellig Klischees sein können.“

Der Student war an dem Bound beteiligt, der sich um den Spruch „Auge um Auge, Zahn um Zahn“ dreht. Darin erfährt man, dass es bei dieser Aussage nicht um Rache geht, sondern um die Umsetzung von Recht und Gerechtigkeit. Nicht darum, jemandem etwas mit gleicher Münze heimzuzahlen. Sondern darum, jemanden angemessen zu entschädigen: Wurde zum Beispiel ein Zahn eingeschlagen, soll der Täter dem Opfer eine Summe bezahlen, die den Wert des Zahnes ausgleicht.

Rechtsprechung also. Der Bound überrascht auch mit der Information, dass schon die altjüdische Tradition fünf Arten von Ersatzzahlungen beschreibt, wie sie auch heute noch gängig sind, darunter Schadenersatz, Schmerzensgeld und Übernahme von Heilkosten.

Die Seminarleitung hat für die Leistung der Studierenden viel Lob übrig. „Das war doppelte Arbeit“, sagt Barbara Schmitz. „Das Thema musste nicht nur aufgearbeitet, sondern auch noch technisch umgesetzt werden. Die Studierenden haben das mit großer Motivation und hohem Arbeitseinsatz geschafft.“ Co-Seminarleiter Oliver Ripperger ergänzt: „Der zeitliche Aufwand war für die Studierenden anfangs schwer abzuschätzen. Sie alle waren sehr fleißig, um zu einem guten Endprodukt zu kommen.“

Die Idee zu dem Seminar entstand in einer Runde, in der sich verschiedene Würzburger Institutionen trafen, um ihre Aktivitäten zum Jubiläum „1700 Jahre jüdisches Leben in Deutschland“ zu koordinieren. Dieser Runde gehörten an: die Jüdische Gemeinde, die Katholisch-Theologische Fakultät der Universität, das Bistum, die Evangelische Kirche und der Bezirk Unterfranken.

**QR-Codes führen zu den Bounds**

Wer die Bounds spielen möchte: Hier sind die QR-Codes; bitte mit der kostenfreien App Actionbound scannen.



Bound „Wer waren die Pharisäer?“



Bound „Auge um Auge?“



Bound zum Thema Beschneidung.



Bound zum Thema Speisen.



Oswald-Külpe-Preisträger 2021 Jan De Houwer (l.) und Wilfried Kunde mit der Preisurkunde. (Bild: Institut für Psychologie / Universität Würzburg)

## Preis für Jan De Houwer

### **Der Oswald-Külpe-Preis 2021 des Instituts für Psychologie geht an Professor Jan De Houwer von der Universität Gent.**

Professor Jan De Houwer, Jahrgang 1968, wurde durch das Institut für Psychologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) mit dem Oswald-Külpe-Preis 2021 ausgezeichnet. Professor Wilfried Kunde, geschäftsführender Vorstand des Instituts, überreichte den mit 4.000 Euro dotierten Preis am 19. November 2021 bei einer Online-Feierstunde in Würzburg.

Jan De Houwer ist Professor für Psychologie an der Universität Gent in Belgien. Den Külpe-Preis erhielt er für seine herausragenden Forschungsleistungen zur experimentellen Untersuchung höherer geistiger Prozesse. Damit steht er in der Tradition von Oswald Külpe, der an der JMU die „Schule der Denkpsychologie“ begründete.

### **Hochrangige Publikationen und Preise**

Die Laudatio hielt Professor Roland Deutsch. Er betonte, dass Jan De Houwers Forschungsarbeiten in „bemerkenswert großer Zahl in den besten Zeitschriften“ des Feldes publiziert sind.

Der große Einfluss dieser Arbeiten spiegle sich in zahlreichen Preisen und außergewöhnlich häufigen Zitationen durch andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wider. So erhielt der belgische Psychologe beispielsweise den Mid-Career Award 2020 der Psychonomic Society. Zudem wurde er wiederholt im renommierten Methusalem-Programm der flämischen Regierung gefördert.

### **Assoziative Lernprozesse analysiert**

Besonders Jan De Houwers Arbeiten über Lernprozesse veranschaulichen laut Roland Deutsch seine Leistungen bei der Erforschung höherer geistiger Prozesse. Seine theoretischen Argumente und experimentellen Forschungsergebnisse verdeutlichen: Lernprozesse, die lange als passiv und auf simplen Verknüpfungsprozessen aufbauend beschrieben wurden, werden durch abstraktes Denken, Schlussfolgerungsprozesse, Ziele und bewusste Erinnerung beeinflusst.

Der Preisträger konnte zum Beispiel nachweisen, dass Lerneffekte, von denen man bisher annahm, dass sie auf hochgeübten Assoziationen beruhen, durch bloße sprachliche Instruktionen oder logische Schlussfolgerungen und ohne weitere Übung verändert oder hergestellt werden können.

### **Fakten zum Oswald-Külpe-Preis**

Oswald Külpe (1862-1915) gründete 1896 das Würzburger Psychologische Institut und ging als Vater der „Würzburger Schule der Denkpsychologie“ in die Wissenschaftsgeschichte ein. Die Vertreter dieser Forschungsrichtung waren zu Beginn des 20. Jahrhunderts die ersten, die höhere geistige Prozesse wie das Denken, Wollen und Urteilen experimentell untersuchten.

Zur Erinnerung an ihn vergibt das Institut seit 2005 den mit 4.000 Euro dotierten Oswald-Külpe-Preis im Turnus von zwei Jahren. Ins Leben gerufen wurde der Preis vom inzwischen emeritierten Würzburger Psychologie-Professor Fritz Strack: Er stiftete ihn durch eine Zuspense zur Sparkassenstiftung der Stadt Würzburg.

### **Bisherige Preisträger**

Die bisherigen Oswald-Külpe-Preisträger sind Asher Koriat (Universität Haifa, 2005), Richard E. Nisbett (University of Michigan, 2007), Michael Tomasello (Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie Leipzig, 2009), Wolfgang Prinz (Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften Leipzig, 2011), Anke Ehlers (Universität Oxford, 2013), Norbert Schwarz (University of Michigan, 2015), Jan Born (Universität Tübingen, 2017), Paul van den Broek (Universität Leiden, 2019).

## **Von der Melodie zur Intensität**

**Für einen Sprachwissenschaftler bietet die Universität Würzburg beste Bedingungen, sagt Eric Dieu. Der Franzose forscht hier als Humboldt-Stipendiat an der Akzentuierung des Altgriechischen.**

Im Alter von 14 Jahren ist Eric Dieu zu dem Schluss gekommen, dass ihm der Lateinunterricht an seiner Schule nicht ausreicht. Was macht man in solch einem Fall, wenn das Gymnasium Griechisch nicht im Angebot hat? Eric Dieu hat seine Mutter gebeten, ihm die passenden Lehrbücher zu besorgen, und hat sich damit selbst griechische Schrift und Sprache beigebracht – selbstverständlich Altgriechisch.

Kein Wunder, dass Dieu inzwischen Professor für Altgriechisch an der Universität Toulouse ist – selbst wenn, wie er sagt, auch in Frankreich eine gehörige Portion Glück dazu gehört, um auf eine der wenigen Stellen berufen zu werden, die es im Bereich der Althilologie und der Vergleichenden Sprachwissenschaft gibt.





An der JMU gibt es eine lange Tradition auf dem Gebiet der indogermanischen Linguistik. Unter anderem deshalb hat sich Eric Dieu dafür entschieden, seine Zeit als Humboldt-Stipendiat hier zu verbringen. (Bild: Gunnar Bartsch / Universität Würzburg)

### **Die Tonhöhe steigt zur Betonung**

Seit Kurzem ist Dieu zu Gast am Lehrstuhl für Vergleichende Sprachwissenschaft der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) bei Professor Daniel Kölligan. Ausgestattet mit einem Forschungsstipendium der Alexander-von-Humboldt-Stiftung wird er sich hier über einen Zeitraum von insgesamt 18 Monaten mit der altgriechischen Akzentuierung beschäftigen. Sein Ziel ist es, ein umfassendes und detailliertes Handbuch zu diesem Thema zu verfassen, das eine Lücke schließen soll.

„Ursprünglich war ein Akzent im Altgriechischen ein musikalischer Akzent. Erst in der hellenistischen und vor allem in der römischen Zeit, allmählich in den letzten Jahrhunderten vor und besonders in den ersten Jahrhunderten nach Christi Geburt, ist daraus ein Akzent mit einer Hauptkomponente der Intensität geworden“, schildert Dieu einen Bereich seiner Forschung. „Musikalisch“ bedeutet in diesem Fall tatsächlich, dass der entsprechende Vokal – etwa das erste o in dem Wort logos – mit einem höheren Ton zwar nicht gesungen, aber doch gesprochen wurde. Erst später entwickelte sich daraus eine Betonung, wie wir sie heute kennen.

### **600 Seiten über Akzente im Altgriechischen**

600 bis 800 Seiten stark wird das Buch werden, an dem er während seines Aufenthalts in Würzburg arbeitet, schätzt Dieu. Es soll eine Erweiterung sein eines vergleichbaren Werks von ihm aus dem Jahr 2016, das sich auf gut 600 Seiten mit der Akzentuierung von Substantiven mit der Endung - im Altgriechischen und in indogermanischen Sprachen befasst. Der Sprachwissenschaftler will darin sowohl in einer beschreibenden als auch in einer historischen Perspektive neueste Erkenntnisse verarbeiten, die es auf diesem Gebiet in den vergangenen 100 Jahren gegeben hat. Denn ungefähr so lange ist es her, dass das letzte Standardwerk zur Akzentuierung des Altgriechischen aus sowohl synchroner als auch diachroner Sicht erschienen ist.

Unter anderem will sich Dieu intensiv mit den Entwicklungen in verschiedenen griechischen Dialekten, wie beispielsweise dem Attischen oder dem Dialekt der Boioter, auseinandersetzen. „In dem bisherigen Standardwerk wird dieser Bereich auf gerade einmal zehn Seiten abgehandelt“, sagt er. Ein anderes Thema sei die Akzentuierung von Ableitungen von Nomina: Neueste Theorien zur Akzentuierung balto-slavischer Sprachen hätten diesem Bereich wichtige Impulse gegeben und müssten nun seinen Worten nach auch im Altgriechischen Berücksichtigung finden.

Klitika sind ein weiterer Punkt seiner Forschung. Klitika – Einzahl Klitikon: Damit bezeichnet die Sprachwissenschaft unbetonte oder schwach betonte Bestandteile eines Worts, die sich lautlich an ein benachbartes betontes Wort anlehnen müssen. Beispiele dafür im Deutschen finden sich vor allem in der Umgangssprache oder im Dialekt: „Haste se gesehen?“ oder „Hammers jetzt?“ weisen typische Klitika auf.

### **Blick über die Sprachgrenzen hinaus**

Warum forscht Eric Dieu am Lehrstuhl für Vergleichende Sprachwissenschaft – und nicht am Lehrstuhl für Gräzistik der JMU? „Meine Forschung wendet sich nicht ausschließlich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Bereich des Altgriechischen“, sagt er. Sie sei auch interessant für Philologen und Linguisten, die sich mit indogermanischen Sprachen beschäftigen, und darüber hinaus eigentlich für Alle, die sich ganz allgemein für die Entwicklung linguistischer Systeme interessieren.

Überhaupt legt Eric Dieu großen Wert auf einen indogermanischen Fokus in seiner Forschung am Altgriechischen. Ihn interessiert, wie der Vergleich mit anderen indogermanischen Sprachen – insbesondere dem Altindischen und den baltischen sowie den slawischen Sprachen –, deren Akzentsysteme bekannt sind, ein besseres Verständnis der Vorgeschichte des Altgriechischen ermöglicht. Damit sei es möglich zu erkennen, welche Phänomene mit einiger Wahrscheinlichkeit auf das Indogermanische zurückgehen, und was eher auf altgriechische Innovationen zurückzuführen ist.

Die Universität Würzburg – und speziell der Lehrstuhl für Vergleichende Sprachwissenschaft – sei dafür ein idealer Ort. „Hier gibt es eine lange Tradition auf dem Gebiet der indogermanischen Linguistik, was sich auch in einer hervorragend ausgestatteten Bibliothek bemerkbar macht“, sagt Dieu. Mindestens genauso wichtig sei die Möglichkeit, am Lehrstuhl mit Forscherinnen und Forschern zwanglos ins Gespräch zu kommen, die zu vergleichbaren Fragen, aber an anderen Sprachen forschen.

Lehrstuhlinhaber Daniel Kölligan beispielsweise habe „grundlegende Arbeiten auf dem Gebiet der Etymologie“ publiziert. Kölligans Expertise im Bereich der Entwicklung des Armenischen biete Dieu die Chance, sein Wissen auf diesem Gebiet speziell sowie allgemein zur indogermanischen Sprachfamilie zu vertiefen. Oder er tauscht sich mit einem weiteren Stipendiat der Humboldt-Stiftung am Lehrstuhl aus: Petr Kocharov, ein Sprachwissenschaftler, der hier zurzeit die Wurzeln des Altarmenischen erforscht.

Eric Dieu (41) ist in Chaumont in der Region Champagne / Ardenne im Nordosten Frankreichs aufgewachsen. Im Alter von 17 Jahren ist er nach Paris gegangen, um sich dort auf das Auswahlverfahren der École Normale Supérieure vorzubereiten. 2005 beendete er sein Masterstudium mit dem Schwerpunkt „Klassische Philologie“ an der Universität Paris-IV.

2007 wurde Dieu an der École Pratique des Hautes Études (Paris) promoviert mit einer Arbeit über das Phänomen von Suppletion in den Steigerungsformen von Adjektiven im Altgriechischen und in den indogermanischen Sprachen – also dem Fall, dass ein Adjektiv und seine Steigerungsformen aus mindestens zwei verschiedenen Wurzeln stammen, wie beispielsweise im Deutschen gut / besser / (am) beste(n). Ebenfalls an der EPHE legte er 2013 seine Habilitation vor – sein Werk über die Akzentuierung von Substantiven mit der Endung - im Altgriechischen und in indogermanischen Sprachen.

Seit 2009 forscht und lehrt Eric Dieu am Institut für klassische Philologie der Universität von Toulouse; seit 2020 ist er dort regulärer Professor.

### Kontakt

Prof. Dr. Eric Dieu, Lehrstuhl für Vergleichende Sprachwissenschaft, T: +49 931 31-82907, eric.dieu@uni-wuerzburg.de

## Verdienstorden für Margret Wintermantel

**Für ihre Verdienste im Bildungs- und Wissenschaftswesen wurde Margret Wintermantel, Vorsitzende des Universitätsrates der Uni Würzburg, mit dem Großen Verdienstkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik ausgezeichnet.**

Professorin Margret Wintermantel, Vorsitzende des Universitätsrates der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg und frühere Präsidentin des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD), wurde Anfang November 2021 mit dem Großen Verdienstkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet. Der Orden wird vom Bundespräsidenten verliehen, Staatsministerin Michelle Müntefering übernahm in Berlin die Übergabe.



Margret Wintermantel ist die erste Frau an der Spitze des Universitätsrats der JMU. (Bild: Thilo Vogel / DAAD)

„Margret Wintermantel ist eine ausgewiesene Expertin der deutschen Hochschullandschaft, die seit vielen Jahren das deutsche und europäische Wissenschaftssystem mitgestaltet. Ich freue mich sehr, dass ihr außergewöhnliches Engagement mit dem Großen Verdienstkreuz gewürdigt wird. Wir sind stolz darauf, eine so erfahrene und renommierte Persönlichkeit an der Spitze unseres Universitätsrates zu haben“, erklärt JMU-Präsident Professor Paul Pauli.

„Professorin Wintermantel steht mit ihrem Wirken für die Stärkung des internationalen Wissenschaftsaustauschs, ganz besonders durch den Einsatz für Wissenschaftsfreiheit. Damit hat sie zum Ansehen Deutschlands als internationalem Studien- und Wissenschaftsstandort beigetragen. Als Präsidentin des DAAD hat sie den Ausbau der Wissenschaftsdiplomatie wesentlich unterstützt und damit geholfen, die internationale Kultur- und Bildungspolitik für die Zukunft aufzustellen. Es ist mir daher eine große Freude, ihr in Würdigung ihrer Verdienste das Große Verdienstkreuz überreichen zu dürfen“, sagte Michelle Müntefering, Staatsministerin für Internationale Kulturpolitik im Auswärtigen Amt, anlässlich der Verleihung.

### Zur Person

Margret Wintermantel hat an der Universität Mainz Psychologie und Publizistik studiert. Es folgten die Promotion (1972) ebenfalls in Mainz und die Habilitation (1986) im Fach Psychologie an der Universität Heidelberg. 1992 wurde sie als Universitätsprofessorin an die Universität des Saarlandes berufen. Von 1994 bis 1997 war sie dort Vizepräsidentin, von 2000 bis 2006 Präsidentin. 2001 übernahm Wintermantel das Amt der Vizepräsidentin der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und war dort für den Bereich „Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs“ zuständig; von 2006 bis 2012 war sie Präsidentin der HRK. 2012 wechselte Wintermantel zum Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD), an dessen Spitze sie als Präsidentin bis Ende 2019 stand.

Margret Wintermantel ist Mitglied im Hochschulrat und im Kuratorium zahlreicher Universitäten und Forschungseinrichtungen. Für ihr Engagement wurde sie mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Verdienstkreuz 1. Klasse der Bundesrepublik Deutschland (2009). Darüber hinaus ist sie seit 2005 Ritter der französischen Ehrenlegion. Seit Juni 2021 ist Wintermantel Vorsitzende des Universitätsrats der JMU. Der Universitätsrat wählt den Präsidenten oder die Präsidentin und entscheidet über deren Abwahl, er beschließt die Grundordnung und deren Änderung, er beschließt über den Entwicklungsplan der Hochschule und hat viele weitere Aufgaben mehr.

## 125 + 1 Jahr Entdeckung der Röntgenstrahlen

**Zu Ehren Wilhelm Conrad Röntgens wurde ein Hörsaal der Physik und Astronomie umbenannt. Bei der Feier wurden außerdem Preise vergeben.**

Am Montag, 8. November 2021, fand im Max-Scheer-Hörsaal am Hubland die Jubiläumsfeier anlässlich des 125 + 1. Jahrestags der Entdeckung der Röntgenstrahlen an der Fakultät für Physik und Astronomie statt. Im Rahmen der Feier wurden die Wilhelm Conrad Röntgen – Studien- und Wissenschaftspreise und die Wilhelm und Else Heraeus-Preise 2020 und 2021 an die besten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler verliehen.

Die Feier fand nach 3G-Vorgaben mit einer begrenzten Anzahl von Gästen in Präsenz statt und wurde im Livestream übertragen.



Blick in den Röntgen-Hörsaal der Physik und Astronomie. (Bild: Andreas Klein / Universität Würzburg)

Dekan Professor Björn Trauzettel moderierte die Veranstaltung, in deren Rahmen die neue Physik-Ausstellung „Ins Innerste der Welt“ eröffnet und der Hörsaal P in „Röntgen-Hörsaal“ umbenannt wurden. Die beiden Highlights des Programms wurden per Liveschaltung in den Max-Scheer-Hörsaal und den Online-Stream übertragen. Dabei wurde das blaue Band zur Ausstellungseröffnung von Ausstellungsmacher Dr. Jochen Ramming von Frankonzcept und Professor Bert Hecht durchschnitten.

Die Festrede mit dem Titel „Röntgens Entdeckung – Vom Zufall zur wissenschaftlichen Revolution“ hielt der Sprecher des Exzellenzclusters der Physik „Complexity and Topology in Quantum Matter“, Professor Ralph Claessen. Auf den Tag genau, 125 + 1 Jahr nach der Entdeckung fühlten sich die Zuhörerinnen und Zuhörer in Röntgens Labor versetzt. Neben hervorragend recherchiertem biographischem Hintergrund ging Professor Claessen auf den unübertroffenen wissenschaftlichen Impact von Röntgens Entdeckung ein.

Die Preise für die besten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler wurden vom Studiendekan Professor Ronny Thomale und von Prodekan Professor Jens Pflaum verliehen. Die Röntgenpreise gehen auf eine durch Röntgen selbst ins Leben gerufene Stiftung zurück, für die er das Preisgeld des ihm 1901 verliehenen ersten Physiknobelpreises dem Physikalischen Institut vermachte.

Aus dem Kreis der Röntgen-Wissenschafts-Preisträgerinnen und -Preisträger wurde die beste Promotion eines Jahrgangs mit dem Wilhelm und Else Heraeus-Preis ausgezeichnet. Für 2020 erhielt Dr. Judith Gabel, für 2021 Dr. Christoph Thomas Fleckenstein diese hohe, mit 4.000 Euro dotierte Auszeichnung.



Günter Hentschel, der Gründer der Stiftung „Kampf dem Schlaganfall“, umrahmt von den Gewinnern des Hentschel-Preises 2021 Maximilian Bellut (links) und Fabian Essig, beide von der Neurologischen Klinik und Poliklinik des Uniklinikums Würzburg. (Bild: Karl Georg Häusler/ Uniklinikum Würzburg)

## Hentschel-Preis für zwei Würzburger Forscher

**Der Hentschel-Preis zeichnet neue Erkenntnisse im Kampf gegen den Schlaganfall aus. In diesem Jahr ging der Award an die Mediziner Maximilian Bellut und Fabian Essig vom Uniklinikum Würzburg.**

Beim 6. Würzburger Schlaganfallsymposium im Oktober 2021 wurde erneut der seit 2011 jährlich vergebene Hentschel-Preis verliehen. Mit dem Award ehrt die Stiftung „Kampf dem Schlaganfall“ thematisch passende Arbeiten aus Forschung, Prävention, Diagnostik und Therapie. Der Stiftungsgründer Günter Hentschel übergab den bundesweit ausgeschriebenen, mit insgesamt 5.000 Euro dotierten Preis an Maximilian Bellut und Fabian Essig aus der Neurologischen Klinik und Poliklinik des Uniklinikums Würzburg (UKW) für ihre wissenschaftlichen Arbeiten zur Pathophysiologie des ischämischen Schlaganfalls.

Das von Professor Karl Georg Häusler und Professor Jens Volkmann von der Neurologischen Klinik und Poliklinik des UKW organisierte Symposium wurde wieder von der Vogel Stiftung Würzburg und Industriepartnern finanziell unterstützt.

Aufgrund der Covid19-Pandemie wurde die Veranstaltung online aus dem Vogel Convention Center in Würzburg übertragen. Die über 100 virtuellen Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten dabei mit den Referenten über aktuelle Themen der Schlaganfalldiagnostik und -therapie diskutieren.

Zudem berichtete Professor Häusler über die Versorgung von Schlaganfallpatientinnen und -patienten im Rahmen des TRANSIT-Stroke Telemedizin-Netzwerks, das elf Kliniken in Unterfranken und Umgebung miteinander verbindet.



Die Würzburger Professorin Kristina Lorenz mit den drei anderen Trägern des 2021er Phoenix Pharmazie-Wissenschaftspreises. (Bild: PHOENIX group)

## Preis für Kristina Lorenz

**Einen potenziellen neuen Wirkstoff gegen Herzinsuffizienz hat ein Team um Professorin Kristina Lorenz gefunden. Dafür gab es nun einen Wissenschaftspreis.**

Wenn das Herz vermehrt belastet wird, etwa durch Sport oder durch Bluthochdruck, dann wächst es. Damit versucht es, seine Leistung auch bei höherer Belastung konstant zu halten.

Tatsächlich kann dieses Wachstum die Leistungsfähigkeit des Herzens bis zu einem gewissen Grad verbessern. Ufert das Wachstum aber aus, dann sterben Herzmuskelzellen ab, das Herz vernarbt und wird schwächer. Eine chronische Herzinsuffizienz kann die Folge sein.

Dieser schädliche Prozess lässt sich experimentell durch einen Peptid-Wirkstoff hemmen. Das hat ein interdisziplinäres Team der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) und des Leibniz-Instituts für Analytische Wissenschaften – ISAS e.V. in Dortmund unter der Leitung von Professorin Kristina Lorenz gezeigt (Nature Communications, 2020).

### Schädliche Proteinwirkung wird aufgehoben

Für diese Leistung bekam Kristina Lorenz, die an der JMU den Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie und am ISAS als wissenschaftliche Direktorin die Abteilung Translationale Forschung leitet, nun den mit 10.000 Euro dotierten Phoenix Pharmazie-Wissenschaftspreis in der Kategorie „Pharmakologie und Klinische Pharmazie“ verliehen. Pandemiebedingt wurde ihr der Preis im kleinen Rahmen am Lehrstuhl überreicht.

Jurymitglied Professor Peter Ruth begründet die Auszeichnung wie folgt: „Die Preiswürdigkeit dieser Forschung besteht darin, dass Professorin Lorenz die krankhafte Wirkung eines Signalproteins mit einem Peptid-Wirkstoff außer Kraft setzen konnte.“

Das Protein entfalte seine schädliche Wirkung bei Patientinnen und Patienten mit Bluthochdruck oder nach einem Herzinfarkt.

Die Preisträgerin treibt ihre Forschung an dem Peptid-Wirkstoff mit ihren Teams in Würzburg und Dortmund weiter voran: „Wir hoffen, dass wir damit die Basis für eine neue, nebenwirkungsärmere Therapie der Herzinsuffizienz legen können.“ Außerdem gebe es Hinweise darauf, dass das Peptid womöglich auch bei Tumorkrankheiten und bestimmten genetischen Krankheiten eingesetzt werden kann.

### **Fakten zum Preis**

Der Phoenix Pharmazie-Wissenschaftspreis wurde 1996 mit dem Ziel ins Leben gerufen, innovative und herausragende Forschungen im pharmazeutischen Bereich zu fördern. Verliehen wird der Preis von der PHOENIX group, einem Unternehmen des Pharmagroßhandels.

Weitere Informationen über die vier mit dem Pharmazie-Wissenschaftspreis ausgezeichneten Forscher und Forscherinnen stehen auf der Webseite der PHOENIX group. Dort ist auch ein Video von der Preisverleihung zu sehen.

### **Die preisgekrönte Publikation**

Interference with ERK-dimerization at the nucleocytoplasmic interface targets pathological ERK1/2 signaling without cardiotoxic side-effects, Nature Communications 11, 1733 (2020)

## **Logistische Herkulesaufgaben**

**Die Frage nach den Ursachen des Artensterbens stellt die Wissenschaft vor komplexe Aufgaben. Dr. Sarah Redlich vom Biozentrum über die Herausforderung, ein Studiendesign zu erstellen.**

Weltweit bemühen sich Forschungsgruppen, die Ursache für den Artenschwund aufzuspüren. Wobei klar ist: Die eine Ursache gibt es nicht. Hinter dem Rückgang der Artenvielfalt steckt ein komplexes Ursachenbündel. Darum ist die Forschung auf diesem Feld enorm aufwändig. Das zeigt Dr. Sarah Redlich vom Biozentrum der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) am Beispiel des Verbundprojekts LandKlif, das die Auswirkungen von Klimawandel und Landnutzung auf die Artenvielfalt untersucht.

Bevor Forschende mit dem Forschen beginnen, müssen sie sich einen Plan zurechtlegen. „Studiendesign“ nennt sich das in der Fachsprache. Sarah Redlich war wesentlich daran beteiligt, das ausgefeilte Studiendesign des Verbundprojektes LandKlif (Teil des bayerischen Klimaforschungsnetzwerkes bayklif) zu entwickeln. Das Design wird in der aktuellen Ausgabe der Fachzeitschrift Methods in Ecology and Evolution präsentiert.





Intensiv landwirtschaftlich genutzte Versuchsfläche in einem warmen Klima mit einer Malaise-Falle (im Hintergrund) zur Erfassung von Fluginsekten und einer Wildbienenhilfe (im Vordergrund) zur Erfassung von Pflanzen-Bestäuber-Parasiten-Netzwerken. Die Holzstücke am Fuß der Nisthilfe dienen der Bestimmung der Zersetzungsrates von Holz. (Bild: Sarah Redlich / Universität Würzburg)

### **179 Studienflächen in ganz Bayern**

Im Fokus stand die Frage: Welchen Einfluss haben die Klimaerwärmung und die Landnutzung auf den Rückgang von Pflanzen und Tieren, darunter Fluginsekten, aber auch auf deren ökologische Leistungen wie Bestäubung und Schädlingskontrolle? Durch das Studiendesign konnten 179 geeignete Wald-, Acker-, Grünland- und Siedlungsflächen über ganz Bayern verteilt als Untersuchungsstandorte ausgewählt werden.

„Wir alle wissen, dass wir etwas unternehmen müssen, bevor es zu spät ist. Schließlich nimmt der Artenschwund immer bedenklichere Züge an“, sagt Sarah Redlich. Wichtig allerdings sei, ganz genau zu wissen, welche Maßnahmen bezogen auf welche Ziele an welcher Stelle sinnvoll sind – „sonst nützen die besten Projekte nichts.“

### **Beim Design einer Studie muss Vieles beachtet werden**

Um Fehlinterpretationen von Beobachtungen zu vermeiden, bastelten die Forscherinnen und Forscher um Sarah Redlich und Projektleiter Professor Ingolf Steffan-Dewenter viele Wochen an ihrem Studiendesign, bevor die eigentlichen LandKlif-Untersuchungen im April 2019 begannen.

„Wir suchten beispielsweise sowohl naturnahe Landschaften als auch intensiv genutzte Agrarlandschaften und Siedlungsgebiete mit unterschiedlichem Klima“, erläutert die JMU-Biologin. Dadurch kann zwischen dem Einfluss von Landnutzung und Klima unterschieden werden. Mögliche Flächen wie Felder oder Wälder müssen im Vorfeld sehr genau analysiert werden, um bei der Untersuchung des Artenschwunds falsche Schlüsse zu vermeiden. „Man kann zum Beispiel nicht einfach Felder mit und ohne Blühstreifen miteinander vergleichen, um zu erfahren, inwieweit der Blühstreifen die Vielfalt an Insekten beeinflusst“, erläutert Sarah Redlich.

Wichtig sei es zu wissen, ob sich Naturschutzgebiete in direkter Nähe der Felder befinden, oder ob manche der Felder ökologisch bewirtschaftet werden. Denn all das können bedeutende Einflussfaktoren sein: „Wir versuchten, bei der Suche nach passenden Studienstandorten genau solche versteckten Faktoren herauszufiltern.“

Die Größe des Feldes oder Waldes, der Abstand zu anderen Lebensräumen, die Beschaffenheit der Fläche, auf der die Datenaufnahmen und Experimente durchgeführt wurden, aber auch die Verteilung unterschiedlicher Lebensräume in einem Landschaftsausschnitt: All das wurde im Design berücksichtigt.

### Studiendesign startet am Computer

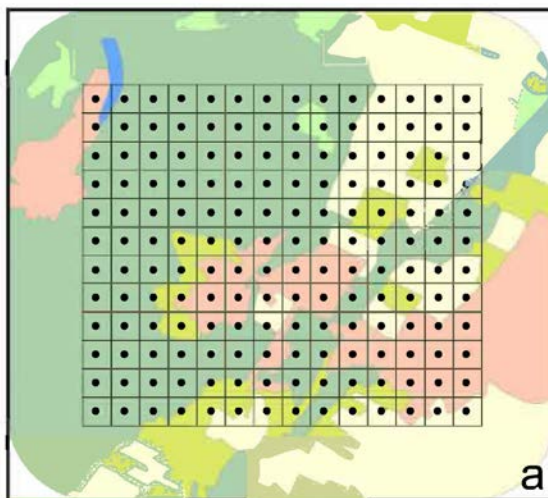
Obwohl Feldforschende ihre Ideen und Fragen durch Beobachtung der Natur entwickeln, beginnt die Planung und das Design einer Feldstudie häufig im Büro. „Auch bei uns fand die Erstausswahl der Studienstandorte am Computer statt“, erzählt Sarah Redlich. Dabei halfen Geoinformationssysteme zur Analyse räumlicher Daten. Am Ende der computergestützten Auswahl führte jedoch kein Weg daran vorbei, sämtliche 179 Standorte in Augenschein zu nehmen. Das erledigten zehn Promovierende verschiedener bayrischer Universitäten.

„Sie mussten vor Ort zum Beispiel prüfen, ob die Standorte gut erreichbar sind und nicht zu nah an einem fließenden Gewässer liegen“, erläutert die Biologin. Außerdem mussten sie die Grundstücksbesitzer jeder Fläche ausmachen und deren Einverständnis einholen. Dieser Teil des Studiendesigns und die folgende Feldforschung seien „logistische Herkulesaufgaben“ gewesen.

Die Arbeit hat sich gelohnt: Die Ergebnisse einer ersten Studie wurden hochrangig publiziert und weltweit beachtet (<https://www.uni-wuerzburg.de/aktuelles/pressemitteilungen/single/news/insekten-im-klima-und-landschaftswandel/>). Weitere Studien sind in Vorbereitung.



LandKlif-Untersuchungsregion in Bayern mit drei Versuchsfeldern (Grünland, Acker, Siedlung). Die Region ist überwiegend landwirtschaftlich genutzt und hat ein warmes Klima. (Bild: LandKlif-Projekt)



Computergestützte Auswahl der Versuchsfelder. Mit Hilfe eines Geoinformationssystems werden Landschaftsaspekte berechnet und später bei der Auswahl der Flächen berücksichtigt. Die finalen Karten (rechts) zeigen mögliche Standorte an (hellgrau = geeignet, dunkelgrau = ungeeignet). (Bild: LandKlif-Projekt)

## Landwirtschaft und Flächenversiegelung als bedeutende Treiber

Um dem Rückgang von Tieren und Pflanzen etwas entgegenzusetzen, kann laut Sarah Redlich schon jetzt viel getan werden – auch wenn die Forschung noch immer nicht vollständig versteht, wodurch der Schwund an Biomasse und Vielfalt genau beeinflusst wird.

Der JMU-Biologin zufolge ist inzwischen klar, dass die intensive Landwirtschaft und die Versiegelung von Flächen bedeutende Treiber dieser alarmierenden Entwicklung sind. Denn dadurch schrumpfen die Lebensräume von Tieren und Pflanzen.

Um Lebensräume zu schaffen, sollten mehr Blühflächen angelegt und extensive Bewirtschaftungsmethoden genutzt werden. Auch wäre es in Städten sinnvoll, Fassaden zu begrünen. Von großer Bedeutung sei es weiter, isolierte Lebensräume miteinander zu vernetzen und die Umweltverschmutzung durch synthetische Pflanzenschutzmittel und Industrieabfälle zu verringern.

Auch der Klimawandel setzt der Artenvielfalt zu. Ob und welche Wechselwirkungen es zwischen der Landnutzung und dem Klima gibt und welche Auswirkungen dies auf die Artenvielfalt in Bayern hat, werden die noch ausstehenden Ergebnisse der Feldforschung zeigen.

Abschließend betont Ingolf Steffan-Dewenter: „Unser Untersuchungsdesign ist skalenübergreifend, repräsentativ für Landschaftsräume in ganz Bayern und es ermöglicht die kombinierte Analyse von Klima und Landnutzung. Damit legen wir eine wichtige Grundlage für ein kausales Verständnis des Artenschwundes und ein nach wie vor fehlendes standardisiertes Biodiversität-Monitoring in Bayern“.

## Publikation

Disentangling effects of climate and land use on biodiversity and ecosystem services – a multi-scale experimental design. Redlich S., Zhang J., Benjamin C., Singh Dhillon M., Englmeier J., Ewald J., Fricke U., Ganuza C., Haensel M., Hovestadt T., Kollmann J., Koellner T., Kübert-Flock C., Kunstmann H., Menzel A., Moning C., Peters W., Riebl R., Rummler T., Rojas-Botero S., Tobisch C., Uhler J., Uphus L., Müller J., Steffan-Dewenter I. *Methods in Ecology and Evolution* 2021. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.13759>

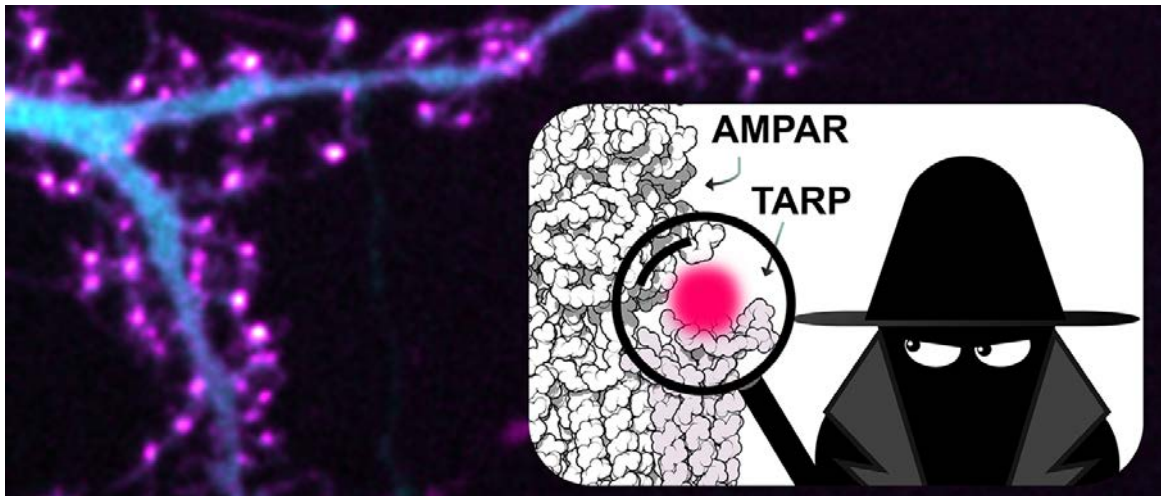
## Weblinks

LandKlif: <https://www.landklif.biozentrum.uni-wuerzburg.de/>

Bayerisches Netzwerk für Klimaforschung: <https://www.bayklif.de/>

## Kontakt

Dr. Sarah Redlich, Biozentrum der Universität Würzburg, T +49 931 31-82129, [sarah.redlich@uni-wuerzburg.de](mailto:sarah.redlich@uni-wuerzburg.de)



Forscherinnen und Forscher können nun die Interaktionen von schwierig zu markierenden Proteinen mit bisher unerreichter Präzision untersuchen. Fluoreszenzbild von lebenden Neuronen, die ein fluoreszierendes Protein (Cyan) und ein über Click-Chemie-markiertes Hilfsprotein TARP (Magenta) co-exprimieren. (Bild: AG Choquet und AG Beliu)

## Neue Methode demaskiert Proteine

**Ein internationales Forschungsteam hat spezielle Proteine in Nervenzellen, die für das Lernen wichtig sind, mit einer neuen Methode sichtbar gemacht.**

Die Forschungsgruppen von Professor Markus Sauer vom Biozentrum und Dr. Gerti Beliu vom Rudolf-Virchow-Zentrum – Center for Integrative and Translational Bioimaging der Universität Würzburg, sowie die Gruppe von Dr. Daniel Choquet vom Neurocampus der Universität Bordeaux entwickelten einen neuen Ansatz, mit dem zum ersten Mal ein Komplex aus Rezeptorprotein und Hilfsprotein in lebenden Neuronen sichtbar gemacht werden konnte.

„Diese Methode eröffnet uns die Möglichkeit, auch andere, schwierig zu markierende Proteine in lebenden Zellen zu untersuchen“, erklärt Sauer. Um die Proteine sichtbar zu machen, kombinierten die Forschenden die von Sauer entwickelte, hochauflösende Mikroskopiemethode dSTORM mit der Markierungsmethode der Click-Chemie.

Dabei wird eine künstliche Aminosäure – die Biobausteine, aus denen Proteine bestehen – direkt in dem Protein eingebaut, das man untersuchen möchte. An diese künstliche Aminosäure bindet, wie ein zweites Puzzleteil, ein winziger Farbstoff und markiert damit direkt das Protein. Mit diesem neuen Ansatz können die Forschenden nun bis auf die molekulare Ebene genau erkennen, was in einer Zelle passiert.

„In Nervenzellen ist es besonders wichtig, wann welches Protein sich wo in der Zelle befindet und mit welchen anderen Proteinen es verbunden ist. Denn diese molekulare Organisation reguliert die Signalweiterleitung der Neuronen und damit so wichtige Prozesse wie das Lernen“, erläutert Choquet.

Mit den herkömmlichen Methoden, wie die Markierung mit Antikörpern oder das Verknüpfen von fluoreszierenden Proteinen, ist es sehr schwierig, in lebenden Neuronen zu arbeiten. Diese Methoden können den normalen Stoffwechsel der Zelle durch die Größe der Markierungsmoleküle stören. Deshalb war es bisher auch sehr schwierig, die genauen molekularen Vorgänge und die Regulation der einzelnen Proteine in lebenden Zellen zu untersuchen.

### **Versteckte Bindestelle maskiert Rezeptoren**

Ein Protein, das die Neurowissenschaften schon seit langem interessiert, ist der AMPA-Rezeptor, der unter anderem an den Synapsen der Neurone für die Signalweiterleitung wichtig ist. Die Aktivität und auch die Lokalisation der Rezeptoren wird durch kleine, an sie gebundene Hilfsproteine reguliert. Durch strukturbiochemische Untersuchungen war bekannt, dass Rezeptor und Hilfsprotein einen Komplex bilden können. Obwohl die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vermuteten, dass der Proteinkomplex an den Synapsen vorkommen muss, war es bisher nicht möglich, die Proteine zu markieren und mikroskopisch sichtbar zu machen.

Nun ist klar: die Rezeptoren waren im wahrsten Sinne des Wortes maskiert. Die Bindung der Hilfsproteine an die Rezeptoren deckte auch die Bindestelle für den Markierungsantikörper ab. Da er nicht binden konnte war eine Markierung nicht möglich und die Rezeptoren somit „unsichtbar“.

Mit der neuen Methode, die extra für Neurone optimiert wurde, ist es nun möglich, den Proteinkomplex aus Rezeptoren und Hilfsprotein zu zeigen. Die hohe räumliche Auflösung von dSTORM erlaubt es, die Rezeptoren einzeln zu zählen und ihre Verteilung in Nervenzellen gezielt zu untersuchen. Die Forschungsgruppen arbeiten schon daran, weitere Proteine zu demaskieren und mit hochauflösender Fluoreszenzmikroskopie sichtbar zu machen.

### **Publikation**

Diogo Bessa-Neto, Gerti Beliu, Alexander Kuhleemann, Valeria Pecoraro, Sören Doose, Natacha Retailleau, Nicolas Chevrier, David Perrais, Markus Sauer & Daniel Choquet: Bioorthogonal labeling of transmembrane proteins with non-canonical amino acids unveils masked epitopes in live neurons. Nature Communications (November 2021), Open Access <https://www.nature.com/articles/s41467-021-27025-w>

### **Kontakt**

Prof. Dr. Markus Sauer, Biozentrum, Universität Würzburg, T +49 931 31-88687, [m.sauer@uni-wuerzburg.de](mailto:m.sauer@uni-wuerzburg.de)

Dr. Daniel Choquet, Bordeaux Neurocampus, Universität Bordeaux, T +33 5 33 51 47 15, [daniel.choquet@u-bordeaux.fr](mailto:daniel.choquet@u-bordeaux.fr)

## Berufseinstieg leichter gemacht

**Für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist der Übergang in den Beruf oft eine Herausforderung. Hilfestellung gibt ein Workshop am 7. Dezember.**

Wenn sich das Studium dem Ende zuneigt und der Berufseinstieg bevorsteht, stellt sich bei vielen Studierenden Unsicherheit ein. Vor allem Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist oft nicht klar, wie sie beim Bewerbungsprozess und im späteren Berufsalltag mit ihrer Beeinträchtigung umgehen sollen.

Unterstützung gibt es bei einem Workshop an der Universität Würzburg am Dienstag, 7. Dezember 2021. Die Teilnehmenden bekommen allgemeine Informationen rund um den Orientierungs- und Bewerbungsprozess. Zudem werden Fragen besprochen, die sich Studierende mit Behinderung und chronischer Erkrankung beim Übergang in den Beruf oft stellen.

### Antworten auf oft gestellte Fragen

Besprochen wird unter anderem, an welcher Stelle die Beeinträchtigung in den schriftlichen Bewerbungsunterlagen genannt werden könnte. Oder ob es besser wäre, die Beeinträchtigung erst im Bewerbungsgespräch zu offenbaren – auch wenn sie vielleicht nicht sichtbar ist.

Wann verbessert ein Schwerbehindertenausweis die Einstellungschancen? Was sind Nachteilsausgleiche und welche stehen Arbeitnehmenden zu? Wie kann eine bedarfsorientierte Ausstattung des Arbeitsplatzes gefördert werden? Wer berät Beschäftigte in solchen Belangen? Das sind weitere Fragen, die geklärt werden.

Vier Referentinnen geben die Antworten: Sandra Mölter von der Kontakt- und Informationsstelle für Studierende mit Behinderung und chronischer Erkrankung (KIS) der Uni, Luisa Kimmel vom Career Centre der Uni, Christina Stabel vom Arbeitgeber-Service für schwerbehinderte Akademiker und Stefanie Seynstahl vom Integrationsfachdienst Würzburg (IFD).

Anmeldung und weitere Informationen unter <https://go.uni-wue.de/cc321>

Lehrende sind herzlich eingeladen, das Seminar unter ihren Studierenden anzukündigen, gerne auch in ihren WueCampus-Kursräumen. Die Veranstaltung ist eine Kooperation des KIS und des Career Centres der Uni mit dem Arbeitgeber-Service für schwerbehinderte Akademiker und dem IFD.

### Kontakt

Sandra Mölter, Kontakt- und Informationsstelle für Studierende mit Behinderung und chronischer Erkrankung (KIS), Universität Würzburg, [kis@uni-wuerzburg.de](mailto:kis@uni-wuerzburg.de)

Dr. Annette Retsch, Career Centre – Zentrum für innovatives Lehren und Studieren, Universität Würzburg, [annette.retsch@uni-wuerzburg.de](mailto:annette.retsch@uni-wuerzburg.de)



Alumna Miriam Bley auf der erhöhten Schiedsrichter-Position. (Bild: Jimmie 48)

## Die Welt der Tennis-Courts

**Auf dem Tennisplatz geht es bisweilen rau zu. Dann muss Miriam Bley als Schiedsrichterin Standhaftigkeit zeigen. Sie ist Gast beim nächsten Alumni-Einblick.**

Ob Olympia, Wimbledon oder andere namhafte Tennisplätze – Alumna Miriam Bley sieht sie von einem ganz speziellen Platz aus, nämlich vom Schiedsrichterstuhl.

Sie muss regelmäßig Standhaftigkeit und Durchsetzungsvermögen beweisen, denn es geht auch schon einmal rau zu auf dem Platz. Und vor allen Dingen muss sie flexibel sein: spontan in die unterschiedlichsten Länder reisen und sich gerade in Corona-Zeiten speziellen Regeln unterziehen.

Im digitalen Alumni-Einblick des Alumnibüros berichtet Miriam Bley via Zoom von ihrem Leben, das sie von Australien und Würzburg aus organisiert. Die Teilnahme steht allen Interessierten offen. Termin: Mittwoch, 24. November 2021, 18 Uhr

### Einwahl zum digitalen Alumni-Einblick via Zoom

Zoom-Link: <https://uni-wuerzburg.zoom.us/j/92068754748?pwd=azVRUUpBN2lZQ3hsc0VTFBZekZsQT09>

Meeting-ID: 920 6875 4748

Passwort: 770225

### Kontakt

Michaela Thiel, Alumni-Referentin und Geschäftsführerin des Alumni-Vereins an der Universität Würzburg, T +49 931-31-83150, [alumni@uni-wuerzburg.de](mailto:alumni@uni-wuerzburg.de)

## Inklusion und Sonderpädagogik

**An Studierende aller Lehrämter richtet sich die Vortragsreihe „Vielfalt in der Schule – praxisnahe Methoden und Konzepte“. Am 24. November geht es um auffälliges Verhalten in der Primarstufe.**

Weblink: <https://www.hw.uni-wuerzburg.de/basis-inklusion/aktuelles/single/news/default-46489ade62/>

## Veranstaltungen einfach eintragen

**Ob Ausstellungen, Diskussionen oder Ringvorlesungen: Im Veranstaltungskalender finden alle öffentlichen Events der Universität ihren Platz. Universitätsangehörige können hierfür Termine bequem über ein Online-Formular melden.**

Jedes Jahr finden hunderte spannende Veranstaltungen an der Universität Würzburg statt. Seien es Ausstellungen, Diskussionen, Konzerte, Ringvorlesungen oder vieles mehr. Der zentrale Veranstaltungskalender der Universität ist dabei ein wichtiges Sprachrohr, um diese Termine der Öffentlichkeit bekannt zu machen.

Universitätsangehörige können nun einfach und bequem ihre öffentlichen Termine mit einem Online-Formular an die Pressestelle zur Veröffentlichung im Veranstaltungskalender senden. Das Formular ist ab sofort hier aufrufbar: <https://www.uni-wuerzburg.de/presse/service/vak/>

### Voraussetzungen beachten

Für einen Eintrag in den zentralen Veranstaltungskalender der Universität sind folgende Voraussetzungen zu beachten: Die Veranstaltung muss öffentlich und kostenfrei zugänglich sein. Zudem muss eine Einrichtung der Universität Veranstalter oder Mitveranstalter sein. Das Team der Pressestelle prüft vor einer Veröffentlichung im Veranstaltungskalender diese Voraussetzungen und behält sich das Recht vor, Termine nicht zu veröffentlichen, die nicht den Voraussetzungen entsprechen.

### Kontakt

Dominika Heublein, Online-Redaktion, Universität Würzburg, T. +49 931 – 31 81929, [dominika.heublein@uni-wuerzburg.de](mailto:dominika.heublein@uni-wuerzburg.de)



## Personalia vom 23. November 2021

**Hier lesen Sie Neuigkeiten aus dem Bereich Personal: Neueinstellungen, Dienstjubiläen, Forschungsfreisemester und mehr.**

Dr. **Markus Gardill**, Universitätsprofessor, Institut für Informatik, wurde mit Wirkung vom 01.11.2021 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Universitätsprofessor an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg ernannt. Sein Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Freistaat Bayern hat daher mit Ablauf des 31.10.2021 kraft Gesetzes geendet.

**Barbara Konrad** wird für die Zeit vom 01.04.2022 bis 31.03.2023 an die Universität Würzburg abgeordnet und zur Dienstleistung dem Referat 2.3: Prüfungsamt der Zentralverwaltung zugewiesen.

Dr. **Hannes Münchow**, Beschäftigter im wissenschaftlichen Dienst, Lehrstuhl für Psychologie IV, wurde unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Probe mit Wirkung vom 15.11.2021 zum Akademischen Rat ernannt.

Prof. Dr. **Frédéric Thiesse**, Betriebswirtschaftliches Institut, hat einen Ruf an die Universität Bamberg abgelehnt.

**Eine Freistellung für Forschung im Sommersemester 2022 bekam bewilligt:**

Prof. Dr. **Frédéric Thiesse**, Betriebswirtschaftliches Institut