



Ein wesentlicher Faktor für schwache Leseleistungen im Grundschulalter sind Schwierigkeiten in der Worterkennung. Ein App soll ihnen dabei helfen, Wörter auf Basis der Silben zu erkennen, statt diese buchstabenweise einzulesen. (Bild: FatCamera / iStock.com)

Besser lesen mit der App

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der pädagogischen Psychologie und der Medieninformatik der Uni Würzburg kooperieren in einem neuen Projekt. Sie wollen eine mobile App zur evidenzbasierten Leseförderung entwickeln.

„Jedes fünfte Kind kann nicht richtig lesen“: Diese Schlagzeile ging im vergangenen Jahr deutschlandweit durch die Medien. Auslöser dieses Alarmrufs waren die Ergebnisse der jüngsten Internationalen Grundschul-Lese-Untersuchung – kurz IGLU, einer Studie, die das Lesevermögen von Schülerinnen und Schülern der 4. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich testet. Demnach können 18,9 Prozent – also fast ein Fünftel – der Viertklässler in Deutschland nicht richtig lesen. Sie tun sich noch am Ende der Grundschulzeit sehr schwer damit, schriftliche Text zu verstehen.

Schwierigkeiten in der Worterkennung

Über die Ursachen dafür herrscht in der Wissenschaft weitestgehend Einigkeit: „Ein wesentlicher Faktor für schwache Leseleistungen im Grundschulalter sind Schwierigkeiten in der Worterkennung. Die betroffenen Schülerinnen und Schüler müssen sich Wörter mühsam und fehleranfällig Buchstabe für Buchstabe erarbeiten, anstatt sie als Ganzes zu erkennen“, sagt Professor Tobias Richter, Inhaber des Lehrstuhls für Psychologie IV – Pädagogische Psychologie an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU).

Damit sich diese Defizite nicht verfestigen und die Leseentwicklung nachhaltig behindern, bedarf es nach Richters Worten „wirksamer und leicht zugänglicher Interventionen“. Schließlich

würden diese Schwierigkeiten den weiteren Bildungsverlauf in entscheidendem Maße beeinflussen, mit negativen individuellen, gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Konsequenzen.

660.000 Euro vom Bund

Eine solche Intervention will Richter in den kommenden drei Jahren gemeinsam mit Kolleginnen der JMU entwickeln: eine mobile App, die ein wissenschaftlich fundiertes digitalisiertes Lesetraining beinhaltet. Daran beteiligt sind Dr. Bettina Müller, die an Richters Lehrstuhl forscht, sowie die Medieninformatikerin Birgit Lugin, Professorin am Lehrstuhl für Mensch-Computer-Interaktion. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert das Projekt mit ca. 660.000 Euro. Sein Name: MobiLe3 – Mobile Leseförderung für Grundschul Kinder.

„Die App soll flexibel, einfach und überall anzuwenden sein“, verspricht Professorin Birgit Lugin. Ihre Konzeption beruht auf einem bereits umfassend evaluierten Lesetraining für leseschwache Schülerinnen und Schüler der zweiten Klassen, das sich auf die Worterkennung konzentriert und dabei die Silbe als zentrale Einheit nutzt. „Die Kinder sollen lernen, Wörter auf Basis der darin enthaltenen Silben statt buchstabenweise einzulesen“, erklärt Dr. Bettina Müller. Das wirke sich positiv auf die Geschwindigkeit der Worterkennung und indirekt auch auf das Leseverständnis aus.

Für die Schule und Zuhause

Die App berücksichtigt den State-of-the-Art der psychologischen Leseforschung und ermöglicht ein individuell an den jeweiligen Leistungsstand des Kindes angepasstes Training. Darüber hinaus soll sie viele spielerische Elemente enthalten. Auf diese Weise bietet sie „eine motivational ansprechende Form der individuellen Leseförderung, die in der Schule und zu Hause eingesetzt werden kann“, so das Entwicklerteam. Die Wirksamkeit der App soll in umfangreichen Evaluationsstudien erprobt werden.

Bis die App erhältlich ist, wird es daher noch ein wenig dauern: „Wir rechnen damit, dass die App in etwa drei Jahren zur Anwendung bereitstehen wird“, sagt Tobias Richter.

Kontakt

Prof. Dr. Tobias Richter, Lehrstuhl für Psychologie IV, T: +49 931 31-83755
tobias.richter@uni-wuerzburg.de

Dr. Bettina Müller, Lehrstuhl für Psychologie IV, bettina.mueller@uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Birgit Lugin, Lehrstuhl für Informatik IX, T: +49 931 31-84602
birgit.lugin@uni-wuerzburg.de



Seine Arbeit ermöglicht detaillierte Einblicke in die ultraschnelle Dynamik angeregter Moleküle. Dafür hat jetzt der Würzburger Physiker und Physikochemiker Tobias Brixner in Indien den „Dayawati Rastogi Lecture Award“ erhalten. Preisverleihung in Indien. Auf dem Foto sind zu sehen (v.l.): Chandrabhas Narayana (Chairman ICOPVS 2020), Wolfgang Kiefer (Honorary Chairman der ICOPVS-Konferenzreihe), Tobias Brixner (mit Preisträger-Schal, Urkunde und Plakette) und Vinod Rastogi (Initiator der ICOPVS-Konferenzreihe). (Bild: ICOPVS 2020)

Auszeichnung für Tobias Brixner

Seine Arbeit ermöglicht detaillierte Einblicke in die ultraschnelle Dynamik angeregter Moleküle. Dafür hat jetzt der Würzburger Physiker und Physikochemiker Tobias Brixner in Indien den „Dayawati Rastogi Lecture Award“ erhalten.

Sir Chandrasekhara Venkata Raman ist der wohl berühmteste Naturwissenschaftler Indiens. Seine am 28. Februar 1928 bekanntgegebene Entdeckung des später nach ihm benannten Raman-Effekts revolutionierte die Materialanalyse. Im Jahr 1930 erhielt Raman den Nobelpreis für Physik. Daher wird seit 1987 jedes Jahr der 28. Februar in ganz Indien als Nationaler Tag der Wissenschaften gefeiert. Auch jetzt, fast hundert Jahre nach der Entdeckung, ist die spektroskopische Methode unverzichtbarer Standard in jedem physikalischen, chemischen, materialwissenschaftlichen und pharmazeutischen Labor.

Das Prinzip dahinter: Strahlt man Licht einer bestimmten Frequenz auf Materie ein, so wird ein Teil des Lichts mit einer anderen Frequenz zurückgestreut. Der Frequenzunterschied – die sogenannte „Raman-Verschiebung“ – gibt Aufschluss über die Schwingungen und damit die Zusammensetzung des Materials. Neben der Grundlagenwissenschaft wird die Raman-Spektroskopie heute in vielen Anwendungen eingesetzt, beispielsweise bei der Inhaltsanalyse und Qualitätssicherung von Arzneimitteln und Lebensmitteln.

Einfacher Aufbau, schnelle Ergebnisse

Die Arbeitsgruppe von Tobias Brixner vom Institut für Physikalische und Theoretische Chemie der Universität Würzburg hat die Variante der sogenannten resonanten Raman-Spektroskopie nun auf drei Frequenzachsen erweitert und mit einem besonders empfindlichen Fluoreszenz-Nachweis versehen. Ihre Entwicklung ermöglicht detaillierte Einblicke in die angeregten Zustände von Molekülen und deren ultraschnelle Dynamik. „Das Besondere unserer Ent-

wicklung,“ erklärt Brixner, „ist die einfache Konzeption des experimentellen Aufbaus, der im Gegensatz zu etablierten Ansätzen mit lediglich einem einzigen Laserstrahl auskommt, keine mechanisch beweglichen Teile erfordert und eine sehr schnelle Datenaufnahme ermöglicht.“

Brixner präsentierte die Ergebnisse seiner Arbeiten bei der achten Tagung der Reihe „International Conference on Perspectives in Vibrational Spectroscopy“ (ICOPVS), die von 24. bis 29. Februar 2020 am „Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research“ in Bangalore, dem auch als „Indisches Silicon Valley“ bekannten IT-Zentrum des Landes, stattfand. Am Nationalen Tag der Wissenschaften wurde Brixner dort mit dem „Dayawati Rastogi Lecture Award“ ausgezeichnet, der von der „Indian Spectroscopy Society“ und dem „Asian Journal of Physics“ gesponsert wird.

Enorme praktische Bedeutung

Wolfgang Kiefer, emeritierter Professor der Universität Würzburg und ehemaliger Herausgeber des „Journal of Raman Spectroscopy“, gilt als weltweit anerkannter Pionier und Experte der Raman-Spektroskopie. Im Rahmen seiner Funktion als Ehren-Vorsitzender der ICOPVS-Konferenzserie reiste er bereits zum 30. Mal nach Indien und kommentiert: „Die Raman-Spektroskopie hat enorme praktische Bedeutung und kann unter anderem zur Erkennung von Viren und Krankheiten eingesetzt werden, ein Thema, das beim aktuellen Corona-Virus besondere Relevanz erhält. Neue technische Entwicklungen treiben diese und andere Anwendungsfelder voran.“

Kontakt

Prof. Dr. Tobias Brixner
Lehrstuhl für Physikalische Chemie I
T.: +49 931 31-86330, brixner@uni-wuerzburg.de
www.chemie.uni-wuerzburg.de/ptc/arbeitsgruppen/lehrstuhl-i-prof-t-brixner/startseite/

Innovationsstarker Klinikdirektor

Fast 25 Jahre lang hat Professor Norbert Roewer den Fachbereich Anästhesiologie am Uniklinikum Würzburg geleitet und geformt. Mit Beginn dieses Jahres ist er in den Ruhestand getreten.

1995 kam Professor Norbert Roewer (Jahrgang 1951) vom Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf nach Würzburg. Zunächst war er hier kurz als kommissarischer Vorstand des Instituts für Anästhesiologie tätig, bevor er 1996 die Nachfolge von Professor Karl-Heinz Weis als Lehrstuhlinhaber und Direktor der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie antrat. Fast 25 Jahre später, mit dem Wechsel in den Ruhestand Anfang des Jahres 2020, endete für den zielstrebigem Mediziner eine intensive Schaffensphase, in der er Klinik, Forschung und Lehre in seinem Fachbereich sowie auch die Gesamtentwicklung des Uniklinikums Würzburg (UKW) maßgeblich prägte.



Nach über zwei Jahrzehnten als Direktor der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie ist Norbert Roewer seit kurzem im Ruhestand. (Bild: Alice Natter)

Tiefgreifende Modernisierungen bringen Vorreiterposition

„Mein Anliegen war es immer, in der Patientenversorgung wie auch in den anderen Aspekten der Universitätsmedizin nicht den Entwicklungen hinterherzulaufen, sondern selbst Standards zu setzen“, schildert der nun ehemalige Klinikdirektor eines seiner Führungsmotive. Beispielsweise initiierte er im Jahr 1998 eine Modernisierung der Anästhesiologischen Intensivstation des UKW, an deren Ende – neben vielen weiteren technischen Neuerungen – seine Klinik die erste „papierlose Intensivstation“ in Bayern vorweisen konnte.

Im selben Jahr wurden auf sein Betreiben hin klinikumsweit alle Narkosearbeitsplätze erneuert. Sie erhielten unter anderem einheitliche Messapparaturen und Monitore zur Überwachung der Narkosetiefe und der Muskelrelaxation. „Heute ist das allgemeiner Standard – damals waren wir damit bundesweiter Vorreiter“, betont Roewer. Von diesem Zeitpunkt an fand jeder Anästhesist an jedem der insgesamt 110 Anästhesie-Arbeitsplätze im UKW und im mitzuversorgenden König-Ludwig-Haus die gleichen technischen und ergonomischen Bedingungen vor. „Dies trug nicht nur zu einem noch effizienteren Arbeiten bei, sondern erhöhte auch die Patientensicherheit“, verdeutlicht der Technologie-Pionier. Pionierarbeit leistete er übrigens auch mit dem frühen, heute unverzichtbaren Einsatz von diagnostischen Ultraschallverfahren in der Anästhesiologie.

ECMO-Zentrum, Notfall- und Katastrophenmedizin, Schmerztherapie

Ein weiterer Beleg seines Innovationswillens: Im Jahr 2010 führten er und sein Team die extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) auf der Anästhesiologischen Intensivstation ein. „Die ECMO ist ein für Patienten mit akutem Lungenversagen überlebenswichtiges Hochtechnologieverfahren“, beschreibt der Klinikdirektor a. D. und fährt fort: „Seit dem Jahr 2012 betreiben wir eines der größten überregionalen ECMO-Zentren in Deutschland.“

Unter der weitsichtigen Ägide von Professor Roewer entwickelte sich am UKW ferner die erste und deutschlandweit einzige Professur für Notfall- und Katastrophenmedizin. Über die Vorbe-

reitung auf große Schadenslagen und die notärztliche Versorgung in Würzburg sowie in den angrenzenden ländlichen Regionen, verbunden mit Forschung und Lehre, entstand damit nach seinen Worten eine Sektion mit regionaler und überregionaler Bedeutung.

„Auch die Schmerztherapie war und ist für mich ein besonders wichtiges Leistungsangebot“, unterstreicht Roewer. So wurde unter seiner Leitung die seit 1985 bestehende Schmerzbambulanz des UKW sukzessive zum heutigen „Interdisziplinären Zentrum für Schmerzmedizin“ ausgebaut. Zu dessen Angeboten zählt unter anderem die zweitgrößte universitäre Schmerztagesklinik Deutschlands.

Simulationszentrum mit internationalem Vorbildcharakter

Hohe Qualitätsansprüche hatte der Professor auch bei der studentischen Lehre sowie der ärztlichen Aus- und Weiterbildung. So war seine Klinik eine der ersten in Deutschland, die über ein hochtechnologisches Simulationszentrum verfügten. „Mit den an der Würzburger Anlage gewonnenen Erfahrungen waren mein Team und ich auch beim Aufbau von ähnlichen Zentren im Ausland gefragte Experten“, berichtet Roewer. Unter anderem an Würzburgs Partneruniversität im slowenischen Maribor, die ihm seine diesbezügliche Unterstützung mit der Verleihung der Ehrendoktorwürde im Jahr 2011 dankte.

Gute Anästhesisten-Ausbildung bedeutete für den Menschenfreund Roewer jedoch nicht nur die Schulung des klinischen Könnens. Er erläutert: „Während des Narkosegespräches haben wir meist nur sehr wenig Zeit, das für einen runden Behandlungsablauf so wichtige Vertrauen der Patienten zu gewinnen. Ich habe mich immer bemüht, meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auch die dafür erforderlichen ‚Soft Skills‘ zu vermitteln.“

Forschung für den Patienten

Ein Nachweis für die hohe wissenschaftliche Aktivität der Würzburger Universitäts-Anästhesiologie sind unter anderem die Habilitationen von 28 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die von Professor Roewer in verschiedenen Forschungsbereichen gefördert wurden. Er selbst widmete sich vor allem der Wirkstoffoptimierung, der Organprotektion und der Malignen Hyperthermie. Letztere ist eine sehr seltene, aber lebensbedrohliche Narkose-Komplikation.

„Zu meinen Herzensangelegenheiten zählte immer auch die Förderung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler“, sagt Professor Roewer. So unterstützte er beispielsweise die Entwicklung eines Mentoring-Programms der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie & Intensivmedizin (DGAI) und betreute selbst als Mentor mehrfach aufstrebende Nachwuchsforscherinnen und -forscher. Für diesen Einsatz ehrte ihn die DGAI im Jahr 2018 mit der Manfred-Specker-Medaille. Darüber hinaus richtete Roewer seit seinem Amtsantritt die jährlichen „Wissenschaftlichen Arbeitstage“ der DGAI in Würzburg aus und leitete diese Veranstaltung zuletzt im Februar 2020. „Bei dieser Tagung steht der wissenschaftliche Nachwuchs im Mittelpunkt, der unserem Fach den akademischen Anspruch sichert“, erklärt Roewer.

Dankbare Empfänger für sein Wissen gab es im Lauf der weit über zwei Jahrzehnte am UKW genug: Hatte seine Klinik bei der Übernahme im Jahr 1996 gerade mal 76 ärztliche Planstellen, so stiegen diese mit zunehmenden Patientenzahlen und Versorgungsaufgaben bis heute auf rund 150 ärztliche Voll- und Teilzeitstellen an.

Neben den vielfältigen Tätigkeiten in seinem Fachbereich war Roewer von 2009 bis Ende 2019 Stellvertretender Ärztlicher Direktor des UKW und brachte seine Kenntnisse im Vorstand sowie in verschiedenen Gremien – insbesondere in der Strategiekommission, bei Bauprojekten und im OP-Management – ein.

Weiter als Seniorprofessor aktiv

Und jetzt der Ruhestand? „Ich bin noch voller Schaffenskraft und tatendurstig. Außerdem gestalte ich immer noch gerne“, verkündet der humorvolle Mediziner. Die Medizinische Fakultät der Uni Würzburg weiß sich diese nach wie vor überschäumende Energie zunutze zu machen: Sie ernannte Norbert Roewer zum Seniorprofessor und betraute ihn mit dem Aufbau des Stiftungswesens für die Würzburger Universitätsmedizin. Ein weiteres großes Projekt für den Seniorprofessor: Der Aufbau eines bayerischen Netzwerks für Tele-Intensivmedizin.

Roewers Nachfolge als Klinikdirektor hat zum Jahresbeginn 2020 Professor Patrick Meybohm angetreten, bis dahin Stellvertretender Direktor der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie am Universitätsklinikum Frankfurt. Roewer: „Meinem Nachfolger wünsche ich alles Gute. Ich bin mir sicher, dass die Erfolgsgeschichte der Klinik in seinen Händen fortgeschrieben wird.“

UKW: Neuer Leiter der Anästhesiologie

Zu Beginn dieses Jahres hat Professor Patrick Meybohm die Leitung der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie am Uniklinikum Würzburg übernommen.

Seit Anfang Januar 2020 leitet Professor Patrick Meybohm die Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie am Uniklinikum Würzburg (UKW). „Ich bin stolz darauf, dass ich von meinem Vorgänger eine klinisch so breit aufgestellte und wissenschaftlich so renommierte Klinik übernehmen durfte“, freut sich Professor Meybohm.

Der neue Klinikdirektor stammt aus Stendal. Sein Medizinstudium absolvierte er an der Universität in Göttingen. Schon als Student begeisterte er sich für die Anästhesiologie. Meybohm: „Ich finde, das weite Tätigkeitsspektrum als Anästhesist, Intensivmediziner und Notarzt mit seinen vielen, höchst unterschiedlichen Herausforderungen sorgt für einen sehr abwechslungsreichen und interessanten Arbeitsalltag.“ Diesen ärztlichen Arbeitsalltag erlebte er ab dem Jahr 2003 neun Jahre lang am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein in Kiel, wo er 2009 seinen Facharzt für Anästhesiologie abschloss und sich habilitierte.

„Es reizte mich, die Arbeitsweisen an einem anderen Klinikum kennenzulernen, weshalb ich im Jahr 2012 ans Universitätsklinikum Frankfurt wechselte“, berichtet der Anästhesist. An der von Professor Kai Zacharowski geleiteten Klinik erarbeitete er sich sukzessive die Positionen als Leitender Oberarzt der Intensivstation und Ärztlicher Leiter der Klinischen Studienzentrale. Zuletzt, vor seinem Ruf nach Würzburg, war er Stellvertretender Klinikdirektor.



Patrick Meybohm ist der neue Direktor der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie am Uniklinikum Würzburg. (Bild: Robert Wenzl / Uniklinikum Würzburg)

Patient Blood Management in Deutschland vorangetrieben

Zusammen mit seinem Mentor Professor Zacharowski erkannte er das ursprünglich vor allem in Australien vorangetriebene „Patient Blood Management“ (PBM) als lohnendes medizinisches Konzept. „Die Idee dahinter ist, das Blutvolumen des Patienten vor der Operation zu optimieren sowie während des Eingriffs die Blutverluste und den Einsatz von Blutkonserven möglichst zu reduzieren“, schildert Meybohm. Beispielsweise kann nach seinen Worten blutarmen Patienten vor der Operation Eisen verabreicht werden, wodurch es dem Organismus ermöglicht wird, aus eigener Kraft sein Blutvolumen zu verbessern.

Zu einem „blutsparenden“ klinischen Arbeiten gehört es, das während der Operation anfallende Blut abzusaugen und dem Patienten nach einer Aufbereitung und Reinigung zurückzugeben. Ferner kann in vielen Fällen die Menge des zu labordiagnostischen Zwecken abgenommenen Blutes verringert werden, ohne dabei die Untersuchungsqualität zu beeinflussen.

Ressourcen schonen, Komplikationen vermeiden

Durch diese Maßnahmen ist es möglich, seltener auf Fremdblut zurückzugreifen. „Damit werden nicht nur die aufwändig gewonnenen Blutkonserven als wertvolle Ressource geschont, sondern auch mögliche Komplikationen dieser Mini-Transplantation vermieden“, unterstreicht Meybohm.

Mit seinem im Jahr 2013 gestarteten Patient Blood Management gilt das Uniklinikum Frankfurt als zumindest deutschlandweiter Vorreiter – und Professor Meybohm als eine der Koryphäen zu diesem Thema. Sein Engagement dabei wurde schon mehrfach mit Preisen geehrt, unter anderem von der Europäischen Gesellschaft für Anästhesiologie und dem Aktionsbündnis Patientensicherheit.

Der neue Klinikdirektor plant, das vorteilhafte Konzept auch am UKW noch stärker umzusetzen und weiter zu erforschen. Zu bearbeitende wissenschaftliche Fragen hierbei sind: Wie kann man Patienten noch besser auf eine Operation vorbereiten? Wie können Geräte zum Sammeln und Aufbereiten von Blut weiter optimiert werden? Bei welchen Patienten kann man

mit Blutkonserven noch zurückhaltender sein – und welche Patienten brauchen auf jeden Fall Fremdblut?

Forschen zur patientennahen Versorgung

Ein wichtiger Forschungsschwerpunkt für Professor Meybohm ist die patientennahe klinische Versorgung. Dabei geht es zum Beispiel um den Vergleich von etablierten Verfahren durch die Auswertung von vorhandenen Proben und klinischen Daten. Interessante Themen sind dabei unter anderem auch: Wie kann man es unterstützen, dass sich Patienten mit Lungenversagen noch schneller erholen? Wie kann Patienten mit einer Sepsis noch besser geholfen werden?

Bei der Lehre plant Meybohm, die beobachtete Lücke zwischen dem Lehrbuchwissen und der Arbeit am realen Patienten durch Simulationen weiter zu schließen. Einen zielführenden Ansatz sieht er im Einsatz von sogenannten „Serious Games“, also einer Art Lernspiele, bei denen junge Ärztinnen und Ärzte am Computer in einem virtuellen OP-Saal realitätsnah diverse Abläufe einüben und sich auf Zwischenfälle vorbereiten können.

Aufbauen auf bestehenden Kontakten

Der Start in Würzburg war für Meybohm kein Sprung ins Unbekannte. „Das UKW war schon während meiner Frankfurter Zeit der wichtigste Partner bei wissenschaftlichen Kooperationen“, berichtet der Klinikdirektor. „Dadurch und auch durch die Teilnahme an den jährlich in Würzburg stattfindenden Wissenschaftlichen Arbeitstagen der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin kannte ich schon vor meinem Dienstantritt viele Kolleginnen und Kollegen vom UKW persönlich, so dass der Übergang quasi fließend war.“



Dr. Anna Stöckl im Biozentrum der Uni Würzburg. (Bild: Robert Emmerich / Universität Würzburg)

Junges Kolleg beruft Anna Stöckl

Wie sehen Insekten? Dafür interessiert sich Dr. Anna Stöckl. Für ihr Forschungsprogramm hat sie eine Auszeichnung erhalten: Sie wurde damit ins Junge Kolleg der Bayerischen Akademie der Wissenschaften aufgenommen.

Wer einmal ein Taubenschwänzchen beim Trinken beobachtet hat, vergisst diesen Anblick nie wieder. Wie Kolibris wirken die kleinen Falter, wenn sie vor einer Blüte in der Luft schweben und ihren Saugrüssel zielgenau in den Nektar tunken. Sie gehen besonders gern an Geranien, steuern aber auch viele andere Blüten an.

Allzu viel Zeit dürfen sich die Taubenschwänzchen bei der Nektarsuche nicht lassen, denn das „Schweben“ kostet sehr viel Energie. Darum ist hier Effektivität gefragt. Wie also schaffen es die Taubenschwänzchen, möglichst schnell und zielgenau an den Blütennektar zu kommen?

„Es sind farbige Muster auf den Blüten, die den Taubenschwänzchen bei der Navigation helfen“, sagt Dr. Anna Stöckl vom Biozentrum der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg. Die Forscherin will nun herausfinden, wie die kleinen Insekten diese Muster visuell erkennen und in ihrem Nervensystem verarbeiten. Zusätzlich arbeitet sie an anderen Projekten, die sich ebenfalls um die Verarbeitung visueller Reize bei Insekten drehen. Finanzielle Förderung dafür kommt von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Volkswagen-Stiftung.

Forscherin freut sich auf Austausch im Jungen Kolleg

Mit ihrem Forschungsprogramm für die kommenden Jahre hat sich die Würzburger Wissenschaftlerin beim Jungen Kolleg der Bayerischen Akademie der Wissenschaften beworben. Mit Erfolg: Zum 1. März 2020 wurde sie in diesen Kreis herausragender junger Forscherinnen und Forscher aufgenommen – für drei Jahre, mit der Option auf eine Verlängerung um noch einmal drei Jahre. Verbunden damit ist ein Stipendium von 12.000 Euro im Jahr.

„Die Aufnahme in das Junge Kolleg ist für mich eine große Ehre“, sagt Anna Stöckl, „und ich freue mich sehr auf den Austausch mit meinen Mitkollegiaten. In unserer hochspezialisierten

Wissenschaft passiert es leider sehr schnell, dass man in seiner eigenen kleinen Forschungswelt bleibt.“ Hier bietet das Kolleg eine hervorragende Möglichkeit, den Horizont zu erweitern.

Aktuell ist Anna Stöckl die einzige Stipendiatin von der JMU. Unter den Alumni des Kollegs finden sich aber zwei weitere Würzburger Namen: Cynthia Sharma, die an der JMU inzwischen Lehrstuhlinhaberin für Molekulare Infektionsbiologie ist, und PD Dr. Michael Hudecek, der an der Medizinischen Universitätsklinik II über Krebsimmuntherapien forscht.

Werdegang von Anna Stöckl

Fasziniert von ihren Forschungsobjekten ist Anna Stöckl vor allem, weil bei Insekten vergleichsweise wenige Nervenzellen sehr komplexe Verhaltensweisen kontrollieren können. Dazu kommt eine „unheilbare Sucht, Nervenzellen live in Aktion beobachten zu wollen“, wie sie auf ihrer Website schreibt. Diese „Sucht“ fing in Grünstadt in der Pfalz an – in ihrer Schulzeit dort befasste sie sich in einem Schwerpunktprojekt mehrere Monate lang mit dem Auge und der Netzhaut des Menschen.

Im Lauf ihrer wissenschaftlichen Ausbildung wurde die „Sucht“ dann intensiver. Anna Stöckl untersuchte die visuellen Systeme unterschiedlichster Tiere – Mäuse, Fische, Blutegel, Würfelquallen und Weinschwärmer waren darunter. Ihr Studium der Biologie und Neurowissenschaft hat sie in Heidelberg und an der LMU München absolviert; für die Doktorarbeit ging sie an die Lund-Universität in Schweden. „Meinen Doktorvater Eric Warrant hatte ich schon als Bachelorstudentin kennengelernt, bei einem Praktikum in der ‚Vision Group‘ in Lund“, sagt Stöckl.

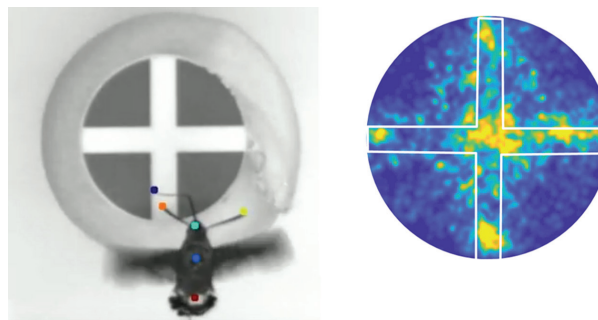
Spaß an Wissenschaftskommunikation

In ihrer Dissertation untersuchte sie Weinschwärmer. Diese auffällig pink-grün-gefärbten Nachtfalter können bei Sternenlicht nicht nur gut navigieren, sondern auch Farben wahrnehmen. Anna Stöckl fand heraus, wie die Falter das schaffen: Sie verlassen sich nicht nur auf ihre hervorragenden Augen, sondern summieren zusätzlich neuronale Informationen in ihrem Gehirn zeitlich und räumlich. „Man kann das mit einer Kamera vergleichen: Die Weinschwärmer verlängern die Belichtungszeit und vergrößern die Pixel“, erklärt die JMU-Forscherin.

Besser ließe sich das nicht beschreiben – absolut passend also, dass Anna Stöckl von der



Ein Taubenschwänzchen besucht eine Blüte und trinkt Nektar. (Bild: Magdeburger / Pixabay)



Mit einer Hochgeschwindigkeitskamera beobachtet Anna Stöckl das Nektarsuchverhalten von Taubenschwänzchen an verschiedenen Mustern. Rechts ist zu sehen, an welchen Stellen das Insekt zugange war. (Bild: Anna Stöckl / Universität Würzburg)

Klaus-Tschira-Stiftung mit dem KlarText-Preis für Wissenschaftskommunikation 2017 ausgezeichnet wurde. Auch beim Science Slam 2019 des JMU-Alumnibüros trat sie an, um ihre Forschung vor einem Laienpublikum verständlich und unterhaltsam zu erklären.

„Ich habe es immer als wichtig empfunden zu erklären, was ich erforsche. Und ich habe großen Spaß daran, mit der Wissenschaft auch kreative und verrückte Sachen zu machen“, sagt Stöckl. Es sei ihr auch wichtig, der Gesellschaft, die ihre Forschung finanziert, auf diese Weise etwas zurückzugeben – „vor allem, weil ich nicht anwendungsbezogen arbeite, sondern reine Grundlagenforschung mache.“

Weblinks

Homepage Dr. Anna Stöckl: <https://www.biozentrum.uni-wuerzburg.de/zoo2/personen/professoren-arbeitsgruppenleiter/anna-stoeckl-persoenliche-seite/>

KlarText: Preisgekrönter Artikel von Anna Stöckl über ihre Doktorarbeit:
https://klartext-preis.de/?p=997&preview=true&preview_id=997

Junges Kolleg der Bayerischen Akademie der Wissenschaften:
<https://badw.de/junges-kolleg.html>

Kontakt

Dr. Anna Stöckl, Lehrstuhl für Zoologie II (Verhaltensphysiologie und Soziobiologie), Universität Würzburg, T +49 931 31-86572, anna.stoeckl@uni-wuerzburg.de

Bienen tanzen im Dialekt

Mit dem Schwänzeltanz teilen Honigbienen ihren Artgenossen mit, wo Futterquellen zu finden sind. Je nach Bienenart gibt es dabei unterschiedliche Tanzdialekte, wie ein deutsch-indisches Forschungsteam nachgewiesen hat.

Nach über 70 Jahren ist ein großes Rätsel der Zoologie gelöst: Honigbienen benutzen bei ihrem Schwänzeltanz tatsächlich verschiedene Tanzdialekte. Welche „Mundart“ sich bei den Insekten im Lauf der Evolution entwickelt hat, hängt mit dem Aktionsradius zusammen, in dem sie rund um den Stock Futter sammeln.

Das berichten Forschungsteams vom Biozentrum der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) und vom National Centre for Biological Sciences (NCBS) in Bangalore (Indien) im Fachblatt „Proceedings of the Royal Society B“. Von der JMU beteiligt sind die Doktoranden Patrick Kohl und Benjamin Rutschmann sowie Professor Ingolf Steffan-Dewenter.

Dass es bei Honigbienen Tanzdialekte gibt, hatten ab den 1940er-Jahren schon die Zoologen Karl von Frisch und Martin Lindauer, der die Würzburger Bienenforschung maßgeblich prägte, festgestellt. Spätere Experimente warfen allerdings Zweifel an der Existenz der Dialekte auf.



Zwerghonigbiene, Riesenhonigbiene und Östliche Honigbiene (von links): Forscher haben die Tanzdialekte dieser drei Bienenarten untersucht. (Bild: Patrick Kohl / Fabienne Maihoff)

Die neuen Ergebnisse beweisen nun, dass Frisch und Lindauer Recht hatten. Die beiden Forscher lagen auch richtig mit ihrer Erklärung, warum es die Tanzdialekte überhaupt gibt.

So sieht die Tanzkommunikation der Bienen aus

Die Tanzsprache der Honigbienen ist eine im Tierreich einzigartige Form der symbolischen Kommunikation. Hat eine Biene zum Beispiel einen blühenden Kirschbaum entdeckt, kehrt sie in den Stock zurück. Dort informiert sie die anderen Bienen mit einem Tanz darüber, in welcher Himmelsrichtung die Futterquelle liegt und wie weit sie entfernt ist.

Teil des Tanzes ist der so genannte Schwänzellauf, bei dem die Bienen energisch mit ihrem Hinterleib wackeln. Die Richtung des Schwänzellaufs auf der Wabe zeigt die Himmelsrichtung des Zieles im Verhältnis zum Sonnenstand an, die Dauer des Laufs weist die Entfernung aus.

„Mit zunehmender Entfernung der Futterquelle vom Stock steigt die Dauer der Schwänzelläufe geradlinig an,“ erklärt JMU-Doktorand Patrick Kohl, Erstautor der Publikation. Allerdings fällt dieser Anstieg bei verschiedenen Bienenarten unterschiedlich steil aus. Das zeigte sich bei Experimenten, die das Forschungsteam in Südindien durchführte.

Experimente mit drei Bienenarten in Südindien

Dort wurden drei Bienenarten mit unterschiedlich großen Aktionsradien untersucht. Die Östlichen Honigbienen (*Apis cerana*) fliegen etwa bis zu einem Kilometer weg vom Nest. Bei den Zwerghonigbienen (*Apis florea*) sind es bis zu 2,5 Kilometer, bei den Riesenhonigbienen (*Apis dorsata*) an die drei Kilometer.

Gegenläufig verhält es sich mit dem Anstieg der Schwänzellaufdauer. Beispiel: Liegt eine Futterquelle 800 Meter entfernt, legt eine Östliche Honigbiene einen deutlich länger dauernden Lauf hin als eine Zwerghonigbiene, und die wiederum zeigt einen längeren Lauf als die Riesenhonigbiene. Um eine identische Entfernung zum Futter zu kommunizieren, verwendet also jede Art ihren eigenen Tanzdialekt.

„Dieses Bild sahen wir auch, als wir unsere Ergebnisse mit publizierten Daten anderer Forschungsgruppen verglichen“, sagt Patrick Kohl. Der Zusammenhang zwischen Sammelradius

und Tanzdialekt fand sich ebenfalls bei Honigbienenarten, die in England, Botswana und Japan heimisch sind.

Warum die JMU-Forscher ausgerechnet in Südindien zugange waren? „Das hat den Vorteil, dass dort drei Honigbienenarten im selben Gebiet gleichzeitig vorkommen, so dass man ihre Tanzsprachen gut vergleichen kann“, so Kohl. „Außerdem haben wir sehr gute Kontakte zu Forschern am NCBS, einer Top-Forschungsadresse in Südasien.“

Dialekte als evolutionäre Anpassungen

Die Ergebnisse bestätigen auch, was von Frisch und Lindauer über den Sinn der Tanzdialekte vermutet hatten. Es handelt sich um evolutionäre Anpassungen an die für die jeweiligen Honigbienen typischen Futtersammeldistanzen. Honigbienen zum Beispiel, die regelmäßig über weite Strecken fliegen, können es sich nicht erlauben, diese Distanzen im Stock durch entsprechend langdauernde Schwänzelläufe abzubilden: Im Getümmel des Stocks könnten die anderen Bienen solche „Marathonläufe“ nur noch schwer verfolgen.

Das Fazit der Wissenschaftler: Die Tanzdialekte der Bienen sind ein hervorragendes Beispiel dafür, wie sich selbst komplexe Verhaltensweisen als evolutionäre Anpassung an die Umwelt verändern können.

Publikation

Kohl PL, Thulasi N, Rutschmann B, George EA, Steffan-Dewenter I, Brockmann A: Adaptive evolution of honeybee dance dialects. *Proceedings of the Royal Society B*, 4. März 2020, <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2020.0190>

Kontakt

Patrick Kohl, Lehrstuhl für Zoologie III (Tierökologie und Tropenbiologie), Universität Würzburg, T +49 931 31-89236, patrick.kohl@uni-wuerzburg.de



Chinas Studierende sind sehr gut ausgebildet und extrem motiviert. Schließlich ist eine ausgezeichnete Ausbildung gesellschaftlich hoch angesehen, aber immer noch ein Luxusgut – sagt Dagmar Schäfer, die an einer Universität in Peking lehrt. (Bild: Die Hoffotografen GmbH Berlin)

Von Würzburg in die Welt

Dagmar Schäfer hat an der Universität Würzburg Sinologie, Japanologie und Politikwissenschaften studiert; hier wurde sie promoviert und habilitiert. Heute forscht sie an der Geschichte von Technik und Wissenschaft.

Was arbeiten Absolventen der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU)? Um den Studierenden verschiedene Perspektiven vorzustellen, hat Michaela Thiel, Geschäftsführerin des zentralen Alumni-Netzwerks, ausgewählte Ehemalige befragt. Diesmal ist Alumna Dagmar Schäfer an der Reihe, Honorarprofessorin für Wissenschafts- und Technikgeschichte an der TU Berlin und Direktorin der Abteilung „Artefakte, Handeln und Wissen“ am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte in Berlin. 2020 wird sie von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit dem wichtigsten deutschen Forschungsförderpreis – dem Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis – ausgezeichnet.

Schäfer ist Sinologin, ihr Forschungsschwerpunkt ist die Wissenschafts- und Technikgeschichte Chinas. Sie analysiert wissenschaftliches Denken und Handeln als historische Phänomene. Im Fokus stehen historische Aushandlungsprozesse und Strukturen, die in verschiedenen Epochen zu unterschiedlichen Konstellationen von Wissen führten. Mit ihrer Forschung will Dagmar Schäfer aufdecken, wie sich neue Kategorien des Denkens und Innovationen in der Geschichte herausgebildet haben.

Frau Professorin Schäfer, wie sind Sie zu Ihrem Forschungsschwerpunkt gekommen? Während meines ersten Aufenthalts in China Anfang der 1990er-Jahre verbrachte ich fast zwei Jahre für ein Sprachstudium in Hangzhou an der Zhejiang University, damals ein Partnerinstitut der Universität Würzburg. Dort hatte ich Sinologie, Japanologie und Politikwissenschaften studiert, und mein eigentliches berufliches Ziel war der Journalismus. In Hangzhou wurde dann jedoch mein tiefes Interesse für die chinesische Geschichte und für technische Fragestellungen geweckt: Hangzhou war und ist ein Zentrum der Seidenproduktion. Professor Die-

ter Kuhn, damaliger Lehrstuhlinhaber für Sinologie in Würzburg und Spezialist auf dem Gebiet der Technikgeschichte, begeisterte mich für dieses Forschungsfeld.

Was begeistert an Technikgeschichte? Mich interessierte damals vor allem die Kombination von aktuellen, praktisch orientierten Fragestellungen und die textlich-historische Arbeit sowie die Herausforderung, Geistes- und Naturwissenschaften interdisziplinär zu erforschen und in einem Feld zu arbeiten, das Geschichte und Wissen, Naturwissenschaften und Technik kritisch hinterfragt.

Was fasziniert Sie besonders an Ihrem Thema? Wissen war schon immer eine der wichtigsten Ressourcen der Menschheit, so auch für die heutige Gesellschaft. Manchmal wundert es mich, wie wenig Aufmerksamkeit der historischen Entwicklung von Wissen, praktisch und theoretisch, geschenkt wird. Nehmen Sie die Fakultäten an den Universitäten als Beispiel: Fast jede Hochschule hat Fachbereiche für Religions-, Kunst- und Sozialgeschichte, kaum eine Universität hat jedoch eine Fakultät für Wissens- oder Wissenschaftsgeschichte oder gar Wissenschaftssoziologie. Wenn, dann steht Deutschland im Vordergrund, obwohl Wissenschaft doch heute wirklich klar international orientiert ist. Würzburgs Sinologie war also wirklich lange eine echte Ausnahme und führend.

Ihr Interesse gilt in der Hauptsache der Region Asien. Mich faszinieren vor allem die Möglichkeiten und das Potenzial der Region Asien als Forschungsobjekt für Langzeitstudien: Zu studieren, was für Auswirkungen, Erfolge und Nutzen Erfindungen und Entdeckungen kurz- und langfristig haben, und zu erforschen, warum manches Wissen im Lauf der Zeit verloren geht oder ignoriert wird. In Asiens Geschichte gibt es im Gegensatz zu Europa nicht das Narrativ einer Periode der Aufklärung oder wissenschaftlichen Revolution, wie sie Europa lange für sich allein in Anspruch genommen hat.

Sondern? Asien und besonders China hat eine lange Periode mit zahlreichen ganz unterschiedlichen „Aufklärungen“ – man könnte auch sagen eine lange kontinuierliche Entwicklung wissenschaftlicher und technischer Entwicklung. Chinas Geschichte schärft zudem auch den gesunden Blick auf Andersartigkeit und mögliche Alternativen: dass wissenschaftliche und damit auch politische und gesellschaftliche Entwicklung viele Formen hat, annehmen kann und muss – auch heute noch. Als Beispiel kann hier Chinas Aufstieg zur wirtschaftlichen und jetzt auch zur wissenschaftlichen „Supermacht“ dienen. Natürlich gilt dasselbe für andere Weltregionen auch: Süd-, Latein- und Nordamerika, Afrika, Australien und Asien, die man, statt sie einfach als „rückständig“ abzutun, historisch und soziologisch untersuchen und verstehen sollte.

Wie beschreiben Sie einem Laien Ihren aktuellen Forschungsfokus? Ich untersuche den Zusammenhang zwischen historischen und gesellschaftlichen Präferenzen für bestimmte Materialien und wissenschaftlicher Entwicklung: Wie kommt es zum wirtschaftlichen und politischen Fokus auf bestimmte Materialien und welche Auswirkungen haben solche „materiellen Wirklichkeiten“ auf unser Verständnis von Natur und die wissenschaftlichen Entwicklungen beispielweise in der Mathematik, Physik und Chemie? Forschungsbeispiele wären die Wahl von Zement und Ziegel als wichtigste Baumaterialien im Römischen Reich, Seide als wichtigstes Textil im 13. bis 14. Jahrhundert in Asien und Aluminium als Leichtmetall der modernen Gesellschaft des 20. Jahrhunderts.

Wenn Sie von Langzeitstudien sprechen: Welchen Zeitraum meinen Sie damit? Eine Langzeitperspektive in der Wissenschaftsgeschichte bedeutet nicht nur das Hier und Heute im Blick zu haben, sondern über die Lebenszeit von ein oder zwei Generationen, ja sogar über mehrere Jahrhunderte und verschiedene Regionen hinweg zu forschen. Gleichzeitig muss man beachten, dass es zu jedem Zeitpunkt viele Entwicklungszustände gibt: Wissen entwickelt sich nicht linear. Es kommt und geht. Ohne Langzeitperspektive verbleibt man allzu leicht in dem Glauben, dass der gegenwärtige Zustand das einzig Mögliche und Machbare ist. Da die Wissenschaftsgeschichte sich in den letzten Jahren stark auf das 20. Jahrhundert konzentriert hat, möchte ich diese Langzeitperspektive stärken und die verschiedenen Epochen und Entwicklungen wieder vermehrt in den Blick nehmen. Das heißt auch, dass ich eine Wissenschaftsgeschichte propagiere, die „Entwicklung“ nach kurz- und langfristigen Effekten untersucht, nicht eine, die Entwicklungszustände als „rückständig“ oder „traditionell“ bewertet. Es geht darum zu verstehen, wie mit Wissen und den entsprechenden Techniken im konkreten Fall umgegangen wurde.

Sie unterrichten an der Pekinger Universität. Ist das Unterrichten dort anders als in Deutschland? Ja und nein. An beiden Standorten gelten ähnliche Standards, da in vielerlei Hinsicht auch das akademische System globalisiert ist. Der Wissensdurst in China ist momentan immens. Die Studierenden dort sind sehr gut ausgebildet und extrem motiviert. Natürlich gibt es das auch in Deutschland, aber ich denke in der deutschen Gesellschaft ist Bildung zu etwas Selbstverständlichem geworden – was auch gut ist. In China ist eine ausgezeichnete Ausbildung gesellschaftlich hoch angesehen, aber auch immer noch ein Luxusgut, deshalb Mangelware und teuer. Zudem herrscht in China in gewissem Sinne noch immer Aufbruchsstimmung, das große Interesse chinesischer Studierenden an neuen Methoden und Wissen ist sehr groß.

Welche Rolle spielt dabei das politische Klima? Das derzeitige politische Klima hat interessante Auswirkungen, auch auf die Universitäten: Es gibt ein nationales Selbstbewusstsein, gleichzeitig schärfen die anderen politischen und sozialen Umstände in China auch das Interesse der Studierenden an kritischem Denken – in anderen Nuancen als bei uns, aber nicht weniger reflektiert und kreativ. Der vergleichende Blick ist stark. Und auch wenn Chinesen nicht mehr das Gefühl haben, dem Westen gegenüber „aufholen“ zu müssen, sind sie sich unserer Kultur und deren Werten doch mehr bewusst als deutsche Studierende, wenn es darum geht, Chinas Werte oder Maßstäbe in ihren Blick mit einbeziehen.

An welche Begebenheit aus Ihrer Würzburger Zeit erinnern Sie sich besonders gerne? Akademisch vor allem an den wirklich wunderbaren Zusammenhalt in der Sinologie, eine tolle Gemeinschaft von Studierenden und Lehrenden und an die Unterstützung der Fakultät und der Genderstelle für Frauen in wissenschaftlicher Laufbahn. Persönlich erinnere ich mich gern an die warmen, gemütlichen Abende zum Picknick mit Wein und Brot und guten Gesprächen am Mainufer, zu Studienzeiten mit Kolleginnen und Kollegen und später mit Kind und Kegel.

Vielen Dank für das Gespräch.

Sie sind selbst noch nicht Mitglied im Netzwerk der Universität? Dann sind Sie herzlich eingeladen, sich über www.alumni.uni-wuerzburg.de zu registrieren! Hier finden Sie auch die bislang veröffentlichten Porträts von Alumni und Alumnae der JMU.

Sun Yat-sen Mausoleum in Nanjing

Am Mittwoch, 18. März 2020, findet um 19 Uhr im Welz-Haus ein öffentlicher Vortrag in englischer Sprache statt. Professor Renzhou Zhu spricht über das Sun Yat-sen Mausoleum in Nanjing.

Renzhou Zhu is Associate Professor in the College of Art and Design, Nanjing Tech University, where he also received his MFA (Master of Fine Arts) in Art History. His main research interest include the Early Modern China Architecture, particularly of the “National Revival” architecture.

Furthermore, he is interested in China’s Classical Gardens as well as American and European Architecture and Urbanism after 18th Century. In addition to his academic activities, Renzhou Zhu is also working as a graphic and landscape designer.

Professor Zhu talks about the background and history of the mausoleum of Dr. Sun Yat-Sen (1866-1925), first president of the People’s Republic of China, in the context of „National Revival“ architecture.

Further information on the lecture:

<https://uni-wuerzburg.de/scias/aktuelles/single/news/scias-guest-lecture-7>

About SCIAS

The lecture is organized by the Siebold Collegium of Advanced Studies (SCIAS) of the University of Würzburg. SCIAS sees itself primarily as a meeting and exchange point where international guest researchers from all disciplines meet members of the university. SCIAS regularly organizes lectures and discussions. In addition to meeting and working opportunities, guests also benefit from a diverse program that combines cultural and scientific events.

SCIAS website: <https://www.uni-wuerzburg.de/en/scias/home/>

Drei Minuten Wissenschaft

Das Thema der Doktorarbeit in nur drei Minuten verständlich präsentieren: Darum geht es in einem Wettbewerbsformat, das am Donnerstag, 19. März 2020, zum zweiten Mal an der JMU stattfinden wird.

Weltweit gibt es an vielen Universitäten den Wettbewerb „3 Minute Thesis“ (3MT®). An der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) läuft er im Rahmen eines europäischen Wettbewerbs, der von der Coimbra-Gruppe organisiert wird – dahinter steht ein Netzwerk aus 38 Universitäten, dem auch die JMU angehört. Gerne möchte die Universität in diesem Jahr an

den Erfolg von 2018 anknüpfen, als einer der Würzburger Teilnehmer in der Finalrunde bei der Coimbra-Jahrestagung in Salamanca teilgenommen hat.

Am Donnerstag, 19. März 2020, ab 16 Uhr treten sechs Doktorandinnen und Doktoranden in Raum 0.006 im Gebäude der Graduiertenschule für die Lebenswissenschaften GSLS mit ihren Vorträgen gegeneinander an. In englischer Sprache versuchen sie, die Themen ihrer Dissertationen möglichst allgemeinverständlich zu präsentieren. Dafür haben sie nur drei Minuten Zeit.

Kommunikation mit Laien als Kernkompetenz

Hintergrund der Veranstaltung: „Es gehört zu den Kernkompetenzen von Forschenden, ihre Arbeit auch Nicht-Spezialisten und der Öffentlichkeit in kompakter Form erklären zu können“, so Stephan Schröder-Köhne von den Graduiertenschulen der JMU, der den Wettbewerb gemeinsam mit der wissenschaftlichen Personalentwicklung lokal organisiert. „Wir haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in zwei speziellen Workshops und Präsentationscoachings auf ihren Auftritt am 19. März vorbereitet und freuen uns auf sechs spannende Vorträge zu einer erstaunlichen Bandbreite von Themen“, so Krischan Brandl aus der wissenschaftlichen Personalentwicklung.

Am Ende des Wettbewerbs in der GSLS entscheidet eine dreiköpfige Jury, wer seine Sache am besten gemacht hat. Der siegreiche Vortrag wird dann für das europäische Finale von 3MT in Montpellier (Frankreich) nominiert. Die Auswahl für das Finale liegt schließlich in den Händen der Coimbra-Mitglieder, die online nach dem Prinzip des European Song Contests (man darf seine Stimme nicht für den eigenen Kandidaten oder die eigene Kandidatin abgeben) abstimmen.

Bei der Veranstaltung sind Zuschauer natürlich willkommen. Sie dürfen auch mitbestimmen, wer den Zuschauerpreis erhält. Wer dabei sein will, meldet sich bitte formlos per E-Mail bei der wissenschaftlichen Personalentwicklung an: wiss.pe@uni-wuerzburg.de.

Weitere Informationen: <https://www.uni-wuerzburg.de/forschung/researchacademy/veranstaltungen/three-minute-thesis-2020/>

Ein intermedialer Blick auf Migration

„Imagining Migration, Knowing Migration: Intermedial Perspectives“: Das ist der Titel einer internationalen Tagung, die vom 19. bis 21. März 2020 an der Universität Würzburg stattfindet. Einige Programmpunkte sind öffentlich.

Der Blick in die Nachrichten mit täglich neuen Meldungen aus dem Grenzgebiet von Türkei und Griechenland zeigt: An Aktualität mangelt es der Tagung „Imagining Migration, Knowing Migration: Intermedial Perspectives“ an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg nicht. Angesichts der aktuellen gesellschaftspolitischen und wirtschaftlichen Prävalenz globaler

Migrationsbewegungen wollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer dort Repräsentations-, Medialisierungs- und Deutungsweisen von individueller und kollektiver Migration diskutieren.

Die Konferenz untersucht unter anderem die komplexe Beziehung zwischen Vorstellungen von und Wissen über Migration und fragt nach den Möglichkeiten, wie sich diese Beziehung im Kontext der verschiedenen Medien verändern wird. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, darunter renommierte Literatur-, Film-, Theater-, Performance-, Kunst- und Medienwissenschaftler, gehen der Frage nach, wie ein intermedialer Ansatz die Synergien zwischen unterschiedlichen kulturellen und künstlerischen Imaginationen, medialen Ästhetiken und Kenntnissen im Kontext der Migration beleuchten könnte.

Die Veranstaltung ist englischsprachig, einige Programmpunkte sind öffentlich:

Donnerstag, 19. März, 13:00 bis 14:30 Uhr, Vortrag im Hörsaal 4, Philosophisches Institut am Hubland: „Moving Material: (Un)Making Migration through Dance“, Ananya Jahanara Kabir (London, UK).

Freitag, 20. März, 19:00 bis ca. 20:30 Uhr, Lesung mit Olúmìdè Pópólá (London, UK) in der Stadtbücherei Würzburg. Der Eintritt ist kostenlos, Lesung und Diskussion finden auf Englisch statt.

Die in London lebende deutsch-nigerianische Autorin und Dramatikerin bewegt sich ständig zwischen verschiedenen kulturellen, geographischen und sprachlichen Welten und reflektiert diese Übergänge in unterschiedlichen Formen in literarischen Texten, Gedichten, Bühnenproduktionen und kritischen Essays. Bei der Lesung wird sich Pópólá explizit nicht nur mit der Politik, sondern auch mit der Produktionsästhetik ihrer Texte befassen, die im Spannungsfeld von Migration, Imagination und Wissen stehen. Darüber hinaus bietet die Veranstaltung Studierenden, Mitarbeitern und einer interessierten Öffentlichkeit die Möglichkeit, sich in einem anschließenden Frage-Antwort-Abschnitt mit der Autorin auseinanderzusetzen. In Würzburg wird Pópólá aus *When We Speak of Nothing* (2017) und *breach* (2016) lesen.

Samstag, 21. März, 9:30 bis 11:00 Uhr, Vortrag im Hörsaal 4, Philosophisches Institut: Artist Intervention Charl Landvreugd (Rotterdam, NL): Notes on Ososma: Imagining Spaces

Organisatorinnen der Tagung sind PD Dr. Miriam Wallraven (Würzburg), Dr. des. Jennifer Leetsch (Würzburg) sowie Juniorprofessorin Dr. Frederike Middelhoff (Frankfurt).

Ausführliche Informationen und das Programm: <https://www.anglistik.uni-wuerzburg.de/abteilungen/englische-literatur-und-kulturwissenschaft/research/imagining-migration-knowing-migration-intermedial-perspectives/>

Was können komplementäre Währungen?

Mit Komplementärwährungen beschäftigt sich eine öffentliche Podiumsdiskussion am 19. März an der Universität Würzburg. Dabei diskutieren Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft, Praxis und Finanzwelt.

Muschelgeld auf Papua-Neuguinea, der Chiemgauer oder die Havelblüte in Deutschland, Vorarlberger Talente in Österreich: Sie alle sind Beispiele für sogenannte Komplementärwährungen. Ihr gemeinsames Kennzeichen: Es handelt sich um Zahlungsmittel, die nicht das so genannte gesetzliche oder staatliche Zahlungsmittel sind. Darüber hinaus verfolgen sie nicht die Absicht, die staatlichen Zahlungsmittel abzulösen oder zu verdrängen.

Im Laufe der Geschichte gab es immer wieder solche nichtstaatlichen Komplementärwährungen; sie entstanden vor allem in Zeiten von Krisen und gesellschaftlichen Herausforderungen. Global gibt es heute etwa 200 nationale Währungen und mehr als 10.000 komplementäre Währungen, die unterschiedlichste Zwecke erfüllen.

Das Thema „Komplementärwährungen“ steht im Zentrum einer öffentlichen Podiumsdiskussion, die am Donnerstag, 19. März 2020, an der Universität Würzburg im Toscanasaal im Südflügel der Residenz stattfindet. Der Eintritt ist frei, die Diskussion wird in Englisch geführt. Beginn ist um 20:00 Uhr.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Aus Sardinien berichtet der Gründer des Sardex-Netzwerks, **Giuseppe Littera**, über die Entwicklung der Komplementärwährung Sardex seit der Finanzkrise. Mit über 4.000 Unternehmen und etwa 50 Millionen Euro Umsatz gehört das Währungsnetzwerk mittlerweile zu den erfolgreichsten Beispielen im Euro-Raum.

Auch in Kenia entstehen immer mehr Gemeinschaftswährungen, die sich mittels Blockchain-Technologie vernetzen. Prof. **Ester Barinaga** hat dieses Phänomen erforscht und berichtet über seine Effekte.

Was sagen die Zentralbanken zu Komplementärwährungen? **Philippine Cour-Thiman**, Ökonomin der Europäischen Zentralbank, hat sich mit der Frage von Komplementärwährungen aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht beschäftigt.

Den Zusammenhang von Geld und Demokratie erforscht die Anthropologin und Rechtswissenschaftlerin **Annelise Riles**. Sie betont die Notwendigkeit des Dialogs zwischen Bürgerinnen und Institutionen der Geldschöpfung.

Die Veranstalter

Der Titel der Podiumsdiskussion lautet „Complementary Currencies – Shallow Utopia or Tool to Democratize Finance?“. Ihr Anlass ist eine zweitägige internationale und interdisziplinäre Tagung des Projekts „Demokratisierung von Geld und Kredit“ unter der Leitung von Isabel Feichtner, Professorin für Öffentliches Recht und Wirtschaftsvölkerrecht an der Juristischen Fakultät der Universität Würzburg. Das Projekt ist Teil des Forschungsverbundes „ForDemocracy“, der zur Zukunft der Demokratie forscht.

Personalia vom 10. März 2020

Christina Barth, Bibliotheksoberspektorin, Universitätsbibliothek, ist mit Wirkung vom 01.03.2020 zur Bibliotheksamtfrau ernannt worden.

Dr. **Markus Gardill**, Teamleiter bei der InnoSenT GmbH, ist mit Wirkung vom 01.02.2020 zum Universitätsprofessor für Informatik (Satellite Communication Systems) an der Universität Würzburg ernannt worden.

Dr. **Bernadette Hahn**, Juniorprofessorin, Institut für Mathematik, wird mit Wirkung vom 01.04.2020 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zur Universitätsprofessorin an der Universität Bremen ernannt. Ihr Beamtenverhältnis auf Zeit zum Freistaat Bayern endet daher mit Ablauf des 31.03.2020 kraft Gesetzes.

Prof. Dr. **Katrin Heinze**, Rudolf-Virchow-Zentrum, hat einen Ruf an das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin, Berlin, abgelehnt.

Dr. **Tobias Kießling**, Akademischer Rat, Lehrstuhl für Experimentelle Physik III, ist mit Wirkung vom 01.03.2020 zum Akademischen Oberrat ernannt worden.

Dr. **Markus Naser**, Akademischer Rat, Lehrstuhl für Fränkische Landesgeschichte, ist mit Wirkung vom 01.03.2020 zum Akademischen Oberrat ernannt worden.

Dr. **Carolin Wienrich**, Juniorprofessorin, Institut für Mensch-Computer-Medien, wird vom 01.04.2020 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 30.09.2020, weiterhin übergangsweise auf der Planstelle einer Universitätsprofessorin der Besoldungsgruppe W 3 für Informatik IV (Computer Vision) beschäftigt.

Dr. **Jörg Arnholdt**, Oberarzt für Endoprothetik, Orthopädische Klinik König-Ludwig-Haus, wurde mit Wirkung vom 21.02.2020 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Orthopädie und Unfallchirurgie“ erteilt.

Dr. **Crispin Lichtenberg**, Junior Research Group Leader, Institut für Anorganische Chemie, wurde mit Wirkung vom 21.02.2020 die Lehrbefugnis für das Fachgebiet „Anorganische Chemie“ erteilt.

Dr. **Heinrich Vogel**, Privatdozent für das Fachgebiet Medizinische Psychologie, wurde mit Wirkung vom 06.03.2020 zum „außerplanmäßigen Professor“ bestellt.

Dienstjubiläum 25 Jahre

apl. Prof. Dr. **Eleni Koutsilieri**, Lehrstuhl für Virologie, am 01.02.2020

Freistellung für Forschung im Sommersemester 2020 bekamen bewilligt:

Prof. Dr. **Matthias Frosch**, Institut für Hygiene und Mikrobiologie
Prof. Dr. **Ulrich Konrad**, Institut für Musikforschung
Prof. Dr. **Eckhard Roch**, Institut für Musikforschung
Prof. Dr. **Anuschka Tischer**, Institut für Geschichte