

# Salzburger UNI Nachrichten

NR. 1/MÄRZ 2023



MAGAZIN DES UNIVERSITÄTSSTANDORTES SALZBURG  
IN KOOPERATION MIT DEN „SALZBURGER NACHRICHTEN“

## AUS DEM INHALT



BILD: SN/KONRAD HEMPEL

**Turmbau zu Babel**

Seite 4



BILD: SN/KOLARIK

**Steuerhinterziehung liegt (auch) in der Familie** Seite 5



BILD: SNP/PMU

**Spurensuche in den Genen**  
Seite 7



# Medizinstudium am Puls der Zeit

CHRISTIAN PIRICH

**S**o wie sich die Medizin selbst mit hoher Geschwindigkeit weiterentwickelt und verändert, so entwickelt sich auch die Art und Weise, zu lernen und zu lehren, weiter. Die Digitalisierung verändert das Berufsbild des Arztes und der Ärztin und gesellschaftliche Strömungen beeinflussen auch die Studierenden – wie Nachhaltigkeit, bestimmte Einstellungen und Änderungen in der Gruppendynamik. Es gibt ein starkes Bedürfnis nach klar definierten Strukturen beim Studium und die zunehmende Orientierung an visuellen didaktischen Formaten. Das Humanmedizin-Curriculum an der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität war stets ein „work in progress“ und wurde im Sinne der Qualitätssteigerung und sich ändernder Anforderungen laufend weiterentwickelt. Jetzt geht es darum, wie man im digitalen Zeitalter den Studierenden medizinisches Wissen in den nächsten Jahren am besten vermittelt. Daher genügen curricula-

re Änderungen allein nicht mehr, es braucht eine Neugestaltung des Curriculums, eine völlige Neukonzeption mit neuen didaktischen Konzepten.

Die Paracelsus Universität hat die Herausforderung angenommen und nach dem aktuellen Stand der Bildungsforschung ein Humanmedizin-Curriculum entwickelt, das mit seiner vielfältigen didaktischen Struktur, gestützt durch digitale Technologien, auf die Bedürfnisse der Studierenden und unterschiedliche Lerntypen eingeht und auch den Lehrenden neue Möglichkeiten zeitgemäßer Wissensvermittlung bietet. Das sogenannte „integrierte“ Curriculum folgt einem ganzheitlichen Ansatz, wobei jeweils ein Organ bzw. ein Organsystem im Mittelpunkt steht. Am Beginn stehen die naturwissenschaftlichen Grundlagen (= der gesunde Mensch), dann klinisches Wissen (= der kranke Mensch) und schließlich die Klinische Praxis (vom Symptom zur Diagnose), gefolgt vom Klinisch-Praktischen Jahr. Die Inhalte, in Modulen zusammengefasst, wiederholen sich im Lauf des Studiums, aber stets auf

höherem, vertiefendem Niveau und mit praktischer Anwendung verbunden. Das integrierte Curriculum führt unterschiedliche medizinische Disziplinen bereits im Studium zusammen und wird auch mit den Fachbereichen Pharmazie und Pflegewissenschaft enger „verknüpft“. Das verknüpfte Wissen hat sich nicht nur im Studium, sondern auch im späteren Beruf – Stichwort „lebenslanges Lernen“ – als wesentlich nachhaltiger erwiesen.

Die Paracelsus Universität wechselt gleichzeitig mit dem neuen Curriculum zum Bachelor- und Masterstudium Humanmedizin, folgend dem EU-weiten Bolognaprozess. Diese Umstellung sieht die PMU positiv, sie ermöglicht den Studierenden mehr Mobilität und es ergeben sich neue Chancen und Berufsfelder. Die medizinisch-naturwissenschaftliche Grundausbildung im Bachelorabschnitt ist eine gute Basis für weitere Ausbildungen, in denen akademisches medizinisches Wissen von Vorteil ist. Der Titel bzw. der akademische Grad „Dr. med. univ.“ bleibt mit Absolvierung des Masterstudiums

– Voraussetzung für den späteren Beruf als Arzt oder Ärztin – gleich wie beim bisherigen Diplomstudium. Seit ihrer Gründung 2002 ist es das Ziel der PMU, der ersten privaten Medizinuniversität Österreichs, hervorragende Ärzte und Ärztinnen mit hoher fachlicher und zugleich hoher sozialer Kompetenz auszubilden. Anthony Windebank, ehemals Dekan an der Mayo Medical School und bis heute der Paracelsus Universität verbunden, hat es einmal so formuliert: „Arzt oder Ärztin zu sein ist kein Job, sondern Profession – und Profession verlangt Hingabe. Die sollte sich schon im Studium entwickelt haben, gefördert durch begeisterte und geisternde Lehre und Lernen, die Interaktion mit begeisterten Klinikern und Klinikerinnen und in Zusammenarbeit mit anderen Professionen – und sie sollte später auch gelebt werden.“

**Christian Pirich** ist Vizerektor für Studium und Lehre an der PMU und Vorstand der Salzburger Universitätsklinik für Nuklearmedizin und Endokrinologie.

# Ein Abschluss öffnet Türen

**Eigentlich geht es im Studium ja darum, Wissen zu erwerben.**

**Warum ein Bachelor- oder Mastertitel dennoch förderlich ist.**

ANGELIKA WIENERROITHER



BILD: SN/PLUS/SCHENKAST

## IMPRESSUM

Die „Salzburger Uni-Nachrichten“ sind eine Verlagsbeilage der „Salzburger Nachrichten“.

### Redaktion:

Dr. Michael Roither in Kooperation mit: Mag. Gabriele Pfeifer und Dr. Josef Leyrer (Paris Lodron Universität Salzburg), Mag. Sandra Steindl (Universität Mozarteum Salzburg), Ilse Spadlinek (Paracelsus Medizinische Privatuniversität)

Grafik: Mario Taferner

Projektbetreuung: Clemens Hötzinger

Medieninhaber: Salzburger Nachrichten Verlagsges. m.b.H. & Co. KG

Herausgeber: Dr. Maximilian Dasch

Chefredakteur: Manfred Perterer

Druck: Druckzentrum Salzburg

Alle: Karolingerstraße 38–40, 5021 Salzburg

Für diese Beilage wurden gemäß § 26 Mediengesetz Druckkostenbeiträge geleistet.

## WARUM MÖCHTEST DU IN DEINEM STUDIUM EINEN ABSCHLUSS MACHEN?



**Karola Winsauer (27),** Lauertach/Vorarlberg, Lehramt, Uni Salzburg: „Nicht nur ein abgeschlossenes Lehramtsstudium öffnet den Weg in die Schule, auch ein Quereinstieg/eine Anstellung im Studium ist möglich. Auch wenn ich schon unterrichten könnte, kommt es für mich nicht infrage. Wieso? Weil der Master nicht berufsbegleitend ist und ich die Ausbildung davor abschließen möchte, um eine untragbare Doppelbelastung zu vermeiden. Die Chance nützen aber viele.“



**Johanna Kotvojs (25),** Elementare Musik- & Tanzpädagogik, Uni Mozarteum: „Ich habe mein Studium vor Kurzem abgeschlossen und arbeite als Musikkädagogin. Mit der Ausbildung habe ich Kompetenzen für den Beruf erworben, der mich erfüllt. Das Zeugnis ist der handfeste Nachweis für mein Engagement und dafür, dass ich eine Ausbildung im Fachgebiet genossen habe, wodurch sich meine Arbeitgeber darauf verlassen können, dass ich als Spezialistin eingestellt werden kann.“



**Gloria Potzmann (20),** Graz, Pharmazie, PMU: „Ich bin im 2. Studienjahr des Bachelorstudiums, das Studium interessiert mich sehr – und für mich ist der Abschluss das Allerwichtigste. Ich möchte die Apotheke meiner Mutter fortführen, dafür brauche ich den Masterabschluss. Wenn jemand das Studium abbricht, stimmen oft die Berufsvorstellungen nicht mit dem Studium überein. Ein Freund zum Beispiel hat Pharmazie begonnen, wollte aber näher am Patienten sein und studiert jetzt Medizin.“



**Christina Jaques (23),** Elementare Musik- & Tanzpädagogik, Uni Mozarteum: „Ich möchte mich künstlerisch/wissenschaftlich mit der Gesellschaft auseinandersetzen und dies an andere weitergeben. Durch meine Wahl des akademischen Bildungswegeles lerne ich, wie Wissen generiert wird, wie ich selbst Wissen generieren kann und Information kritisch zu hinterfragen und zu recherchieren. Ich erhoffe mir vom Abschluss ein umfassendes Wissen und eine angemessene Bezahlung im Beruf.“



**Lea Moana Weyringer (22),** Salzburg, BA Sprache – Wirtschaft – Kultur mit Spanisch, Uni Salzburg: „Mir ist mein Studienabschluss sehr wichtig. Jedoch ist es nicht der Titel, sondern es sind vielmehr das Durchhaltevermögen und die erworbenen Kompetenzen, die ich während meines Studiums dazugewonnen habe. Somit bedeutet ein Abschluss für mich vor allem, dass ich etwas zu Ende bringe, das ich aktiv ausgewählt habe und in das ich bereits viel Zeit und Energie investiert habe.“

O

Ohne Titel wird es schwierig: Für seine Auftraggeber sei ein Studienabschluss essenziell, sagt Philipp Schmölzer von der Personal- und Managementberatung Iro & Partners.

„Ein Titel ist eine Legitimation, ob der Kandidat oder die Kandidatin wirklich etwas gelernt hat“, sagt der 42-Jährige. Ob der Abschluss nun ein Bachelor oder ein Master ist, sei hingegen nicht ausschlaggebend: „Grundsätzlich ist oft ein Studium gefragt – egal ob Bachelor, Master, MBA oder berufsbegleitend“, sagt Schmölzer. Im öffentlichen Dienst sei das jedoch anders. Denn dort würden die Einstufungen je nach Titel geschehen.

Am Arbeitsmarkt sei momentan fachspezifische Ausbildung gefragt, sagt der Berater. Die Personalverantwortlichen würden aber auch beurteilen, was die Kandidatin oder der Kandidat sonst noch mitbringt. Wenn jemand Berufserfahrung – etwa über Praktika – in dem relevanten Bereich gesammelt hat, sei das ein Pluspunkt.

Ergibt es nun Sinn, sich auf Stellen zu bewerben, bei denen man nicht alle Anforderungen erfüllt? „Ja“, sagt Schmölzer. „Denn man weiß ja nicht, ob sich jemand bewirbt, der alles erfüllt. Man kann da ruhig mutig sein – überhaupt wenn der Arbeitsmarkt so eng ist wie gerade eben.“ Bei manchen Positionen sei jedoch ein facheinschlägiger Abschluss ein Muss: in der Statistik, beim Tiefbau – oder als Ärztin, als Arzt.

In Medizin und Pflege ist ein Abschluss unabdingbar. Welche Hürden sind auf dem Weg zum Titel am größten? Elmar Aigner ist Dekan der Humanmedizin an der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität (PMU). „Die größte Hürde in der Medizin – sowohl an der PMU als auch an öffentlichen Unis – ist der Studienplatz.“ Das Verhältnis von Bewerberinnen und Bewerbern zur Zulassung liegt bei 7 bis 11 zu 1. An der PMU muss jede und jeder Studierende zudem die US-amerikanische Staatsprüfung ablegen, um das Studium abschließen zu können. Dafür ist eine 16-wöchige Lernzeit eingeplant, sagt Aigner: „Wir stellen auch Lernmaterialien vorher zur Verfügung, welche auf diese Prüfung ausgerichtet sind. Es gibt auch eine psychologische Sprechstunde.“ Von den 75 Personen in einem Jahrgang schließen 65 bis 70 ab.

Bei den Pflegewissenschaften sei die größte Herausforderung, Studium, Familie und Beruf zu vereinbaren, sagt der Dekan Jürgen Osterbrink. „Daher haben wir bereits vor zehn Jahren unsere Studiengänge an der PMU so konzipiert, dass sie zu einem großen Teil online von zu Hause absolviert werden können.“

Alle Prüfungen sind bestanden, alle Noten eingetragen. Es fehlt nur mehr die Ab-

schlussarbeit. Für viele Studierende ist das die erste eigenständige wissenschaftliche Arbeit, sagt die ÖH-Vorsitzende Laura Reppmann. „Bei einer Masterarbeit kann es schwierig sein, da auch konsequent dranzubleiben und sich wirklich über einen längeren Zeitraum intensiver mit einem Thema oder einer Fragestellung zu beschäftigen.“

An der Paris Lodron Universität Salzburg (PLUS) hilft hierbei das Career Center. Martin Mader leitet das Zentrum: „Die Abschlussarbeit als eigenständiges Projekt zu planen und durchzuführen ist für viele ungewohnt, weil die Vermittlung von Projektmanagementkenntnissen nicht Teil des regulären Studienangebots ist.“ Viele Studierende hätten zudem seit der Kindheit eine in sich verankerte geringe Fehlertoleranz, was sie vor dem Schritt in neues, unbekanntes Terrain zurücksehen lässt. „Hier ist die Ermutigung wichtig, dass jedes Lernen nur über Versuch und Irrtum funktioniert. Und die Abschlussarbeit ist in diesem Sinne ein eigenständiges Projekt. Etwas Augenzwinkern täte wider den bitteren Ernst, der zum Teil in der Wissenschaft gelebt wird, uns allen gut.“

Maders Expertentipp, sollte sich die Abschlussarbeit als unüberwindbarer Berg auftürmen: Krisen und Umbruchszeiten bieten eine große Chance für neue Ideen und Innovationen. In Umbruchszeiten, wie wir sie gerade erleben, gebe es eine Fülle an Themen, die aus allen Bereichen beleuchtet werden sollten – der Klimawandel beispielsweise oder Konflikte, sozialer Wandel, Auswirkungen von Covid auf Wirtschaft, Gesellschaft, New Work, Digitalisierung.

Die Grundlage für eine Forschung, an der man dranbleibe, sei Klarheit über das eigene Profil. Was macht mich aus? Was sind meine Interessen? Was sind meine Anliegen und Werte? Und wie verknüpfe ich diese mit meinem Fach? Es lohne sich, diesen zentralen Fragen nachzugehen, etwa mit den Angeboten des Programms PLUS-TRACK, sagt Mader: „Der Weg zur Forschungsfrage führt über die eigenen Interessen, die eigenen Anliegen in Kombination mit den Werkzeugen, die mir aus dem Fach zur Verfügung stehen.“

# UMAK – ein kulturelles Kraftwerk

**Die Grundsteinlegung des UMAK am 27. Februar in der Schwarzstraße 36 leitete die Umsetzung eines zukunftsweisenden Projekts ein, das in den Universitätsstandort, in die Vernetzung von Wissenschaft und Kunst und in die Kernkompetenz Salzburgs in der Kultur investiert.**

Die Schwarzstraße erlebt hiermit eine Fortsetzung und Stärkung als Kulturmeile: vom Café Bazar über das Landestheater, die Stiftung Mozarteum, Villa Vicina und das UMAK bis hin zum Musikum.

ELISABETH GUTJAHR

Über die Jahrhunderte hat die Kunst in allen Bereichen wesentliche Impulse für technologische, begriffliche und erkenntnisbasierte Innovation gegeben.



V.l.: Die Architekt:innen Tiina Parkkinen und Alfred Berger, Landeshauptmann-Stellvertreterin Martina Berthold, Landesrätin Andrea Klambauer, Landeshauptmann Wilfried Haslauer, Rektorin Elisabeth Gutjahr, Bundesminister Martin Polaschek, Erzbischof Franz Lackner, Bürgermeister Harald Preuner, Bürgermeister-Stellvertreterin Barbara Unterhofner, Bürgermeister-Stellvertreter Bernhard Auinger.

BILD: SN/MOZ

**E**in Provisorium, das bleiben wollte: UMAK als Akronym für Universität Mozarteum am Kurgarten. Das Kurhaus, das einst an der Ecke Schwarzstraße/Auerspergstraße am Rand des Mirabellgartens stand, bleibt mit diesem Namen dezent in Erinnerung. „Garten“ hingegen bedeutet eine der schönsten Metaphern für eine Universität: Die Vorstellung eines lebendigen Ortes des Gedenkens leuchtet auf, das Miteinander von Natur und Kultur ganz dem Leben und seinen Witterungen ausgesetzt, aber auch ein Ort mit Zeit: Zeit des Wachsens und Reifens, Zeit des Betrachtens und Verweilens, Zeit des Nachdenkens und vielleicht auch der Poesie – wie es eine Wandtafel mit einem Gedicht von Georg Trakl an einer der Gartenmauern nahelegt.

Auch wenn die Universität Mozarteum Salzburg heutzutage an vielen Standorten über die ganze Stadt verstreut ist, so markieren doch drei Neubauten jeweils einen wichtigen Moment in der Geschichte dieser Institution.

Das Haupthaus der Universität Mozarteum (Eröffnung 2006) am Salzburger Mirabellplatz 1, das mit seinem verglasten Foyer den öffentlichen Raum einladend im Inneren fortsetzt, repräsentiert die lange Tradition musikalischer Bildung und Exzellenz, lädt die Öffentlichkeit zu Opernaufführungen, Orchester- und Kammermusikkonzerten, aber auch in die Universitätsbibliothek ein, eine der größten Musik- und Kunstbibliotheken Österreichs. Der erste große Bau jedoch, der der Uni Mozarteum kulturelle Sichtbarkeit in Salzburg und zugleich einen großen Entwicklungsschub ermöglichte, steht heute zehn Hausnummern „weiter vorne“ in der Schwarzstraße (Fertigstellung 1914). Das repräsentative Haus der Stiftung Mozarteum mit seinem großartigen Konzertsaal, dem Mozart-Archiv und dem Sitz der Stiftung beherbergt seit Anbeginn auch Unterrichtsräume vor allem für die künstlerischen Fächer Gesang und Orgel.

**Schwarzstraße 36.** Es sieht ganz so aus, als ob dieser Bau erneut das Potenzial in sich bergen könnte, ein neues Kapitel für die Universität Mozarteum aufzuschlagen. Hier finden zwei scheinbar völlig verschiedene Themen eine neue Heimat: der Gesang und seine Vermittlung, die die Tradition der Schwarzstraße 26 forschreiben, aber doch in neuem Kleid und ganz im 21. Jahrhundert

angekommen: forschungsbasiert, international, ganzheitlich und nahbar. Wenig kann Menschen so tiefgehend ergreifen – singend und zuhörend – wie der Gesang. Und man weiß um den magischen Moment, wenn im Festspielhaus vor 2000 Zuhörer:innen eine große Arie solistisch im Pianissimo ausklingt. Man würde eine Nadel fallen hören, so atemberaubend die Spannung. Ebenso zu bezaubern vermag ein singendes Kind, ein polyphoner Choral, ein alpenländisches Volkslied. Dem Gesang kommt etwas Heiliges zu, nicht nur im sakralen Raum.

**Bachchor Salzburg.** Umso mehr freuen wir uns, auch den Bachchor Salzburg als Mitbewohner und Kooperationspartner im UMAK willkommen zu heißen. Das professionelle Ensemble kennt man nicht zuletzt von seinen Auftritten bei den Salzburger Festspielen. Für viele Gesangsstudierende bietet der Bachchor eine hervorragende Möglichkeit, erste Bühnenerfahrungen zu sammeln. „Das wird eine nette WG“, so Geschäftsführer des Bachchors Gregor Faistauer.

**Digitalität und neue Wirklichkeiten.** So zeitlos Gesang schon immer Musik bedeutete, so wichtig erscheint die Auseinandersetzung im Hier und Jetzt mit der alles umfassenden Kultur der Digitalität. Längst durchdringt sie alle Bereiche, natürlich auch Themen und Handlungsfelder einer KunstsUniversität. Es geht aber nicht mehr nur um Organisation, Administration, Kennzahlen, Statistiken, Dokumentation oder Kommunikation – die Kunst hat das Thema Digitalität selbst schon lange im Visier. Die Ars Electronica hat sich als Festival international etabliert und die Finalisierung der 10. Sinfonie Beethovens durch künstliche Intelligenz hat schon 2021 niemanden mehr überrascht. Das elektronische Studio der Universität Mozarteum feiert heuer seinen 64. Geburtstag und Livestreaming in TV-Qualität ist seit bald 10 Jahren als Standard etabliert. Die neuen Wirklichkeiten in Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) eröffnen faszinierende Erfahrungen, die auch künstlerisch erforscht und ausgelebt werden wollen. Die Technologie von AR/VR ist inzwischen auf solch einem Qualitätsniveau, dass der Dialog mit der traditionellen Hochkultur und ihren Exzellenzansprüchen vielversprechend erscheint.

Dennoch gibt es in Österreich noch keinen Ort, wo in High-End-Qualität Bild und Sound in AR, VR und immersiver Techno-

logie künstlerisch hochwertig erforscht, experimentell erschlossen und professionell produziert werden können. Ebensolch ein Raum, den man auch als Multimedia-Lab bezeichnen könnte, wird im UMAK gebaut und eingerichtet. AR, VR, immersive Infrastruktur bilden dabei nur den Ausgangspunkt der Konzeption. Die Technologie entwickelt sich rasant weiter, daher soll auch das Lab flexibel und dynamisch eingerichtet werden. Mit Blick auf das weite Spektrum der Spielarten neuer Wirklichkeiten nennen wir es X-Reality-Lab. Ein Ort, wo auch medizinisch untersucht werden kann, wie X-Reality auf Sinnesorgane und Hirnaktivitäten wirkt, in dem Gamifikation ebenso als Thema interessiert wie eine supermediale Show für Schulklassen. Kurzum: ein kleiner (künstlerisch-medialer) Teilchenbeschleuniger für Salzburg.

**Innovation.** Das UMAK soll ein Ort werden, wo Technologie weiterentwickelt und künstlerisch Neues entstehen kann – und es sind alle Salzburger Hochschulen und Universitäten herzlich dazu eingeladen, das X-Reality-Lab gemeinsam zu erkunden und innovative Forschungsprojekte zu entwickeln.

Über die Jahrhunderte hat die Kunst in allen Bereichen wesentliche Impulse für technologische, begriffliche und erkenntnisbasierte Innovation gegeben. Raum, entsprechende Ausstattung, die richtige Zeit, aber auch begabte und interessierte Menschen bilden die Voraussetzung. All dies kommt hier und heute wunderbar zusammen. Das UMAK ist ein bemerkenswertes Gemeinschaftsprojekt: Stadt Salzburg, Land Salzburg und der Bund agieren als Ermöglicher und der Bachchor Salzburg findet hier ein langersehntes Zuhause. Mit Augenzwinkern lässt sich das Akronym UMAK auch anders lesen: Universität Mozarteum als Kraftwerk.

## Zur Person

Elisabeth Gutjahr verbrachte ihre Kindheit in Bonn und Genf. Nach dem Studium der Rhythmisik und Musiktheorie in Stuttgart und Köln wurde sie mit 26 Jahren als Professorin an die Staatliche Hochschule für Musik Trossingen berufen, wo sie ab 2006 als Rektorin wirkte. Das interdisziplinäre Spannungsfeld zwischen Partitur und Performance, zwischen Buch und Bühne steht im Fokus ihrer künstlerischen Arbeit. Seit 2018 ist sie Rektorin der Universität Mozarteum. 2022 wurde sie als Officier de l'ordre des arts et des lettres ausgezeichnet.

**U** **UN:** Worin liegt die Besonderheit des Instituts für Open Arts? **Claudia Lehmann:** Die Besonderheit des Instituts liegt darin, Grenzen zu überwinden, Denkmuster zu durchbrechen und neue Verbindungen zwischen den Künsten, den Wissenschaften und deren Praxis zu ermöglichen. Das Institut versteht sich insofern als inter-, trans- und nondisziplinärer „Raum“ mit vielen Türen zu vielen anderen Räumen. Da es an der Universität bereits Forschungsprojekte gibt, innerhalb derer übergreifende Projekte realisiert werden – ich denke da an With Dylan on the Road oder Spot on MozART –, war die Gründung des Instituts eine logische Konsequenz.

**UN:** Was werden das Institut bzw. die Studien, die dort angesiedelt sein werden, vermitteln?

Ergänzend zu dem künstlerischen Doktoratsstudium sind wir gerade dabei, verschiedene Studien zu entwickeln. Das ist ein Annäherungsprozess, an dem viele Menschen beteiligt sind. Für mich steht dabei immer wieder die Frage im Zentrum: Wie können wir uns für die Zukunft rüsten, im Denken und Neudenken, in der Art und Weise, wie wir – auch miteinander – arbeiten, wie wir uns ausdrücken? Es geht um künstlerische Forschung, die neben allen neuen Ansätzen und dem Blick über den Tellerrand Expertisen braucht. Dahingehend entwickeln wir Studienformate, die ebendies ermöglichen.

**UN:** Welchen Stellenwert werden „digitale Ansätze“ haben?

Diese Ansätze haben enorm hohen Stellenwert. Die Digitalisierung ist aus unserem Leben und damit auch aus der Kunst nicht mehr wegzudenken. Das bringt natürlich auch ungeahnte Möglichkeiten mit sich. Ein Studium wird sich speziell mit transmedialen Räumen und Narrativen beschäftigen. Mit dem Bau des UMAK (Universität Mozarteum am Kurgarten) und dem dort angesiedelten X-Reality-Lab gibt es dann auch ein Labor für Digitales, in dem neue immersive, visuelle und auditive Formate erforscht werden können. Wir suchen auch immer wieder den Brückenschlag vom klassischen zum digitalen Arbeiten.

**UN:** Haben Sie das Gefühl, dass sich traditionelle Kunstdisziplinen „Grenzen“ auferlegen? Möglicherweise auch ausgehend von einer Erwartungshaltung des Publikums oder von Kulturveranstaltern?

Ich habe das Gefühl, dass sich die Menschen an sich zu viele Grenzen auferlegen. Wir sind doch sehr in unseren selbst geschaffenen Systemen gefangen. Das sehen wir auch in der politischen Weltlage. Wir befinden uns ja gerade in einem Prozess von neuen, aber altbekannten Abgrenzungen. Die Kunst kann auf einer anderen Ebene Zusammenhänge sichtbar machen und Themen in den Mittelpunkt rücken, die sonst schnell in Konflikten enden. Den „Grenzen“ gilt es eine Offenheit entgegenzusetzen und die Studierenden zu ermutigen.

Dennoch geht es auch in der Kunst zu oft darum, Prozesse zu ökonomisieren, Erwar-



Installation „Spiel“ von Marcel J. V. Kieslich im Rahmen des Projekts Spot on MozART.

BILD: SN/CHRISTIAN SCHNEIDER

tungshaltungen zu erfüllen. Der wirtschaftliche Faktor ist nicht zu unterschätzen. Über die Zeit etablieren sich Dinge, die zu selten hinterfragt werden: vorhandene Strukturen, Vorgehensweisen, Prozesse, auch Aufführungspraxen. Das Hinterfragen und ein damit verbundenes Innehalten kann man sich nicht immer leisten. Eine neue Perspektive eröffnet sich meist erst, wenn man über Disziplinen hinweg miteinander in einen Austausch kommt.

**UN:** Inwiefern ist das Abweichen von bestehenden Normen wichtig? **Worin liegt der gesellschaftliche Nutzen dieses „Open-Arts-Ansatzes“?**

An dieser Stelle zitiere ich Frank Zappa: „Ohne Abweichung von der Norm ist Fortschritt nicht möglich.“ Damit wird hoffentlich auch der gesellschaftliche Nutzen des Ansatzes klar. Wir müssen über die hochspezialisierten Disziplinen hinweg lernen zu kommunizieren. Das heißt nicht, die bewährten Spezialisierungen aufzugeben, sondern sie sich zunutze zu machen, mit einem übergreifenden Denken und Handeln zu koppeln und im besten Sinne Wissen aus mehreren Bereichen zusammenzuführen.

**UN:** Besonders Instrumentalistinnen und Instrumentalisten sind es gewohnt, sehr viel Zeit in ihr Instrument zu investieren, um technische Perfektion zu erlangen. Wie werden junge Künstlerinnen und Künstler an Projekte herangeführt, in denen verschiedene, auch neue Techniken, Kunstdisziplinen und Methoden zum Einsatz kommen?

Hier werden wir viel lernen und probieren müssen. Ziemlich sicher werden aber zwei Ansätze voneinander sein. Auf der einen Seite muss man sich mit Inhalten, Material und Kontexten auseinandersetzen und auf der anderen mit technischen Skills. Das ist ja heute in Arbeit und Lehre an sich schon eine Herausforderung, da die Entwicklung nicht stehen bleibt. Ein weiterer Punkt steht wie ein Dach über allem: die Reflexion dieser Entwicklung und deren Bedeutung, also die philosophische Ebene.

**UN:** Wie verändern sich die Wahrnehmung und der Blick auf die Kunst im interdisziplinären Kontext?

Nur das, was wir wahrnehmen, erfahren und erleben, können wir auch erkennen und verstehen und daher bin ich davon überzeugt, dass sich die Kunst und die Künste sowie der Blick darauf verändern werden. Interdisziplinarität führt ja zu anderen Erfahrungen und Erkenntnissen. Die Technologie spiegelt sich auch in den gesellschaftlichen Themen wider. Das Knüpfen neuer Bande führt dann zu einer Rückkopplung.

**UN:** Welche Erfahrungen haben Sie selbst bei der Entwicklung von inter-, trans- oder nondisziplinären Projekten gesammelt?

Das Arbeiten in solchen Projekten bringt in der Regel das Aufeinandertreffen von Spezialistinnen und Spezialisten mit sich. Das bedeutet, dass man auch eine gemeinsame Sprache entwickeln muss.

In jedem Fall geht es um Verständnis und Respekt füreinander und für die andere Dis-

ziplin, das andere Gewerk. Es geht um Wertschätzung und dann wieder darum, auch persönliche Grenzen auszuloten. Wenn das gelingt, ist das Ganze in jedem Fall mehr als die Summe seiner Teile.

**UN:** Wo sehen Sie die größten Herausforderungen für das Institut in den kommenden Monaten?

Die größte Herausforderung sehe ich darin, ein realistisches Studienangebot zu ermöglichen. Die Universität alleine ist schon ein komplexes System. Die bereits vorhandenen Studienangebote, -pläne und Curricula wurden oft über Jahre entwickelt und verbessert. Aber wenn man ein freies, übergreifendes Studieren ermöglichen will, muss man sich bewegen, auch Kompromisse eingehen. Das ist wie ein Gebäude errichten, wie der Turmbau zu Babel, nur dass wir die unterschiedlichen Sprachen nicht als Strafe Gottes ansehen, sondern als Geschenk.

**Zur Person**

Claudia Lehmann ist promovierte Physikerin, Filmemacherin und Videokünstlerin, ihre Arbeiten sind auf internationalen Festivals, im Kino, in diversen realen und virtuellen Räumen zu sehen. Sie entwickelt visuelle Konzepte, Videobühnenbilder und eigenwillige Live-Video-Performances, immer wieder in Zusammenarbeit mit Nicolas Steemann. Gemeinsam mit dem bildenden Künstler und Komponisten Konrad Hempel gründete sie das Institut für Experimentelle Angelegenheiten, IXA. Seit 2019 ist sie Professorin für Filmkunst und Visuelle Kommunikation an der Universität Mozarteum.



Claudia Lehmann

BILD: SN/CLAUDIA LEHMANN

# Steuerhinterziehung liegt (auch) in der Familie

**Der Wirtschaftswissenschaftler Jörg Paetzold von der Paris Lodron Universität Salzburg hat in einer empirischen Studie am Beispiel der Pendlerpauschale in Österreich gezeigt, dass Steuerhinterziehung von einer Generation an die nächste „vererbt“ wird.**

MARIA MAYER

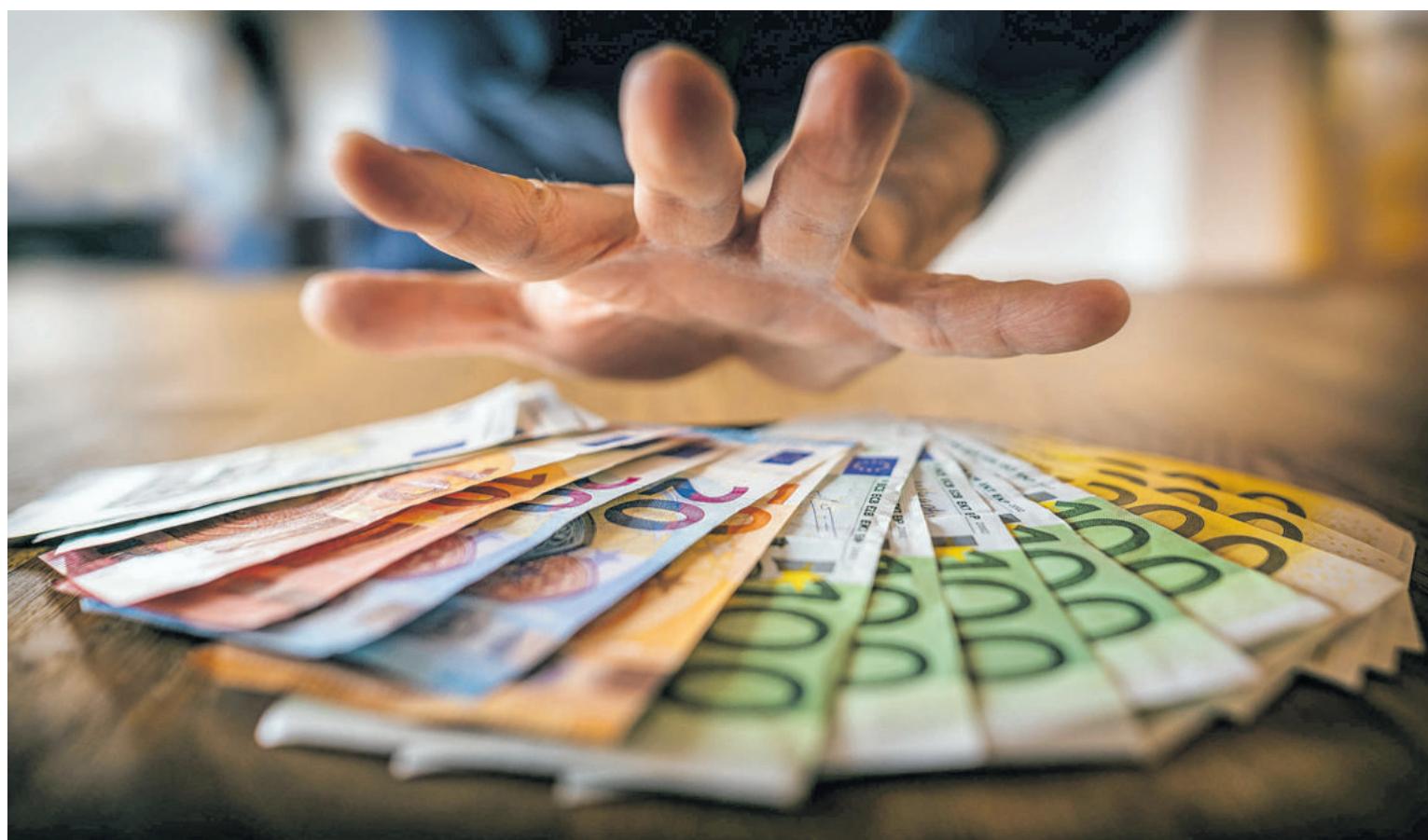


BILD: SH/MPX-FOTO - STOCKADOBECOM

**H**at ein Elternteil in der Vergangenheit bei den Pendlersteuerfreibeträgen geschummelt, ist die Wahrscheinlichkeit, dass dies auch die Kinder im späteren Leben tun, um 23 Prozent erhöht. Für die Studie, die Jörg Paetzold mit Kollegen durchgeführt hat, wurde er vor Kurzem mit dem Kurt-Zopf-Förderpreis ausgezeichnet.

Je nach Pendlerstrecke haben Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Österreich einen Anspruch auf die Pendlerpauschale. Dieser Zuschlag (genauer gesagt ist es ein Steuerabzugsbetrag) ist als Stufenfunktion der Entfernung zwischen Wohnung und Arbeitsplatz ausgelegt, er erhöht sich deutlich mit der jeweils nächsthöheren Stufe (Stufe 1: von 2 bis 20 km, Stufe 2: von 20 bis 40 km, Stufe 3: von 40 bis 60 km, Stufe 4: mehr als 60 km Arbeitsweg). Da die Schwellen nicht streng kontrolliert werden, geben etliche Steuerzahler eine höhere Stufe an. Dadurch machen sie eine größere Pendlerpauschale geltend, als ihnen zugestanden hätte.

Doch warum hinterziehen die einen ihre Steuern, während andere sie ehrlich bezahlen? Liegt Steuerhinterziehung in der Familie? Gibt es einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Steuerschummelei der Väter und ihren Kindern? Um diese Frage zu beantworten, untersuchte Jörg Paetzold, assoziierter Professor am Fachbereich für Volkswirtschaftslehre der PLUS, gemeinsam mit den Ökonomen Wolfgang Frimmel und Martin Halla den Fall der Pendlerpauschale in Österreich. Die Autoren konnten auf diese Weise Steuerhinterziehung innerhalb von Familien über mehr als zwei Jahrzehnte hinweg beobachten.

„Bis vor Kurzem war die Debatte über die Steuermoral von Menschen größtenteils theoretisch. Aufgrund der Verfügbarkeit großer Datenmengen gelang es der Wissenschaft jedoch, einige der theoretischen Annahmen über die menschliche Motivation in Bezug auf Steuerehrlichkeit empirisch zu testen“, erklärt Paetzold. Anhand von anonymisierten Steuerdaten und geocodierten Informationen über den Standort von Steuerzahldaten konnten die Forscher die tatsächliche Pendlerstrecke mit der Entfernung

vergleichen, die die Steuerzahler in ihren Steuererklärungen angaben. Insgesamt wurden 15.000 Vater-Kind-Paare unter die Lupe genommen. Die Väter waren im Schnitt 47 Jahre alt, die Kinder 24 Jahre. Konkret verglichen wurden die Anträge, die die Väter auf die Pendlerpauschale in der Vergangenheit gestellt hatten, mit dem ältesten Antrag auf die Pendlerpauschale, den die Kinder in ihrem Arbeitsleben stellten.

„Generell stellen wir fest, dass rund 30 Prozent aller Pendlerdistanzen zu hoch angegeben werden. Das Aufwachsen in einer Familie, in der der Vater in der Vergangenheit bei der Pendlerstrecke geschummelt hat, erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Kinder im späteren Leben ebenfalls Steuern hinterziehen, um 23 Prozent“, resümiert Paetzold. Während die steuerunehrlichen Väter rund 184 Euro zu viel Pendlerpauschale geltend machen, geben die Kinder sie mit durchschnittlich 237 Euro zu hoch an. Kinder scheinen also noch etwas mehr zu betrügen als ihre Väter. „Darüber hinaus haben wir bezüglich Steuerehrlichkeit keine signifikanten Unterschiede zwischen Männern und Frauen gefunden, auch nicht zwis-

chen Österreichern und Ausländern sowie zwischen Akademikern und Nichtakademikern. Tendenziell wird jedoch eher von Angestellten als von Arbeitern eine zu hohe Pendlerpauschale beantragt“, stellt Paetzold fest.

Angesichts der Tatsache, dass jährlich mehr als eine Million Österreicher die Pendlerpauschale erhalten, sei der Grad der Nichteinhaltung nicht zu vernachlässigen, weil er die öffentlichen Haushalte belaste, sagt Paetzold. „Während man argumentieren könnte, dass das Beträugen von Pendlersteuerfreibeträgen ein eher geringes Vergehen sei, betrachte ich die Beweise hier doch als eine einzigartige Gelegenheit, ein umfassendes sozioökonomisches Phänomen zu beobachten: Steuerhinterziehung als kriminelle Aktivität, die sich direkt auf das verfügbare Einkommen auswirkt“, so Paetzold. Die Tatsache, dass eher Gutverdienende Pendlerpauschalen beantragen, erhöhe die Brisanz der Thematik. „Pendlerfreibeträge werden von Gutverdiennern überproportional in Anspruch genommen, was bedeutet, dass jede Nichteinhaltung in diesem Zusammenhang erhebliche Auswirkungen auf Umverteilung und Ungleichheit hat“, legt Paetzold nach.

## PUBLIKATION

**Wolfgang Frimmel, Martin Halla, Jörg Paetzold:** „Die generationsübergreifende kausale Wirkung von Steuerhinterziehung. Nachweise aus der Pendlerpauschale in Österreich“ (Originaltitel: „The Intergenerational Causal Effect of Tax Evasion: Evidence from the Commuter Tax Allowance in Austria“) In: Journal of the European Economic Association, 2019, 17 (6). 1843–1880.

Generell stellen wir fest, dass rund 30 Prozent aller Pendlerdistanzen zu hoch angegeben werden.

Jörg Paetzold



Jörg Paetzold

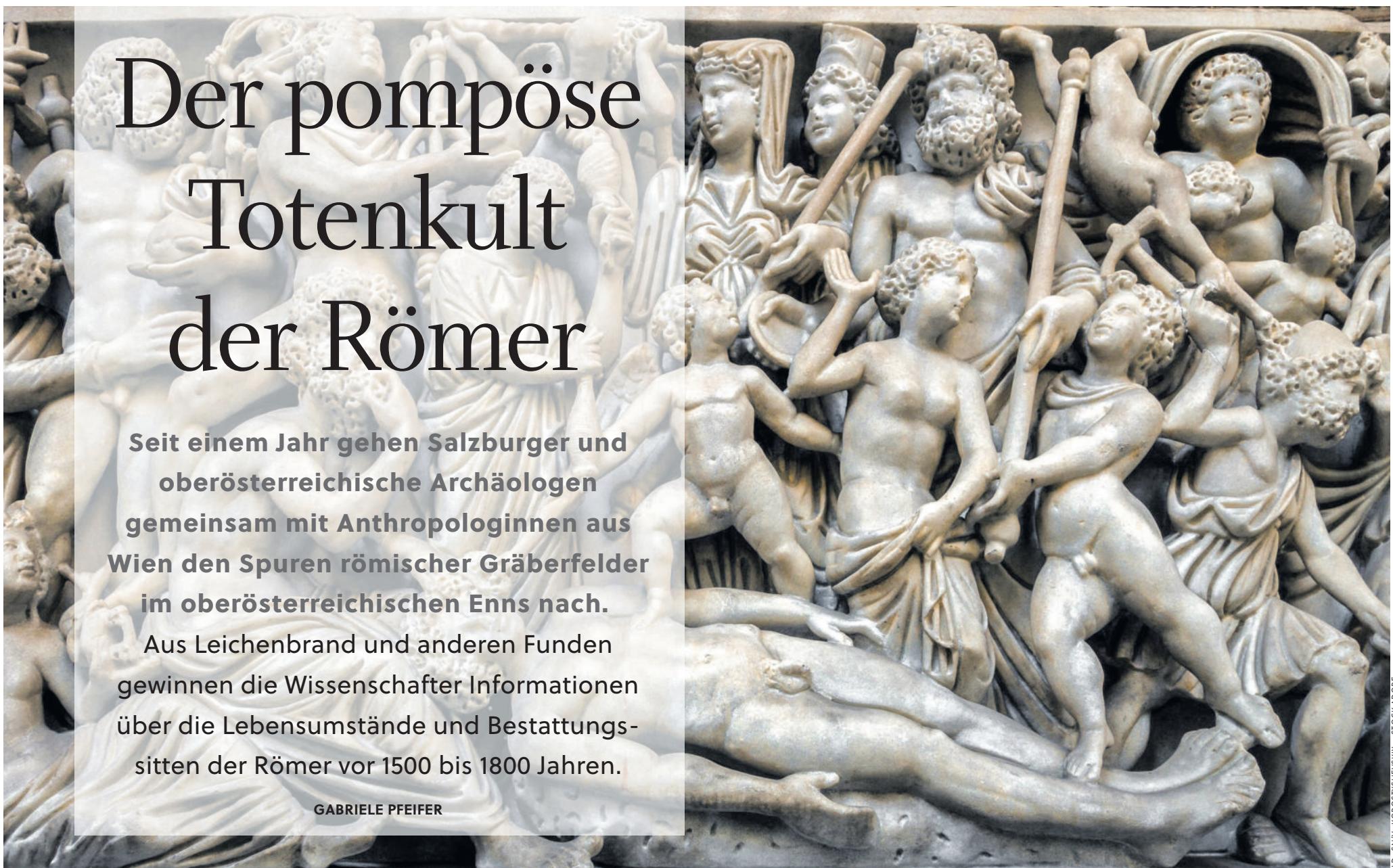
BILD: SN/AURELIA SCHWARZMANN

## Zur Person

Jörg Paetzold ist assoziierter Professor am Fachbereich Volkswirtschaftslehre der PLUS. Nachdem er 2014 an der PLUS in Wirtschaftswissenschaften promoviert hatte, arbeitete er als Visiting Postdoc an der University of California, Berkeley (Gastgeber Emmanuel Saez). Danach wurde er Assistenprofessor an der PLUS, wo er sich 2020 habilitierte. In seiner Arbeit verwendet er hauptsächlich empirische Methoden und Big Data, um Fragen zum menschlichen Verhalten bei wirtschaftlichen Entscheidungen zu beantworten.

## Kurt-Zopf-Förderpreis

Der mit insgesamt 10.000 Euro dotierte „Kurt-Zopf-Förderpreis für wissenschaftliche Publikationen“ wird seit 2011 von der PLUS jährlich vergeben. Es handelt sich um hochrangige wissenschaftliche Originalveröffentlichungen von habilitierten Angehörigen der Universität, die international viel Beachtung erfahren und in der Fachwelt aufhorchen lassen. Benannt ist der Preis nach dem großzügigen Förderer der Universität Salzburg Kurt Zopf.



# Der pompöse Totenkult der Römer

**Seit einem Jahr gehen Salzburger und oberösterreichische Archäologen gemeinsam mit Anthropologinnen aus Wien den Spuren römischer Gräberfelder im oberösterreichischen Enns nach.**

Aus Leichenbrand und anderen Funden gewinnen die Wissenschaftler Informationen über die Lebensumstände und Bestattungssitten der Römer vor 1500 bis 1800 Jahren.

GABRIELE PFEIFER

BILD: SNIK KOROSTYSHEVSKY - STOCKADOB

**D**er antike Legionsstützpunkt Lauriacum/Enns, der in seiner Hochblüte rund 25.000 Einwohner zählte, ist eine der in Österreich meistbeforschten antiken Ausgrabungsstätten. Das Legionslager war vom 3. bis ins 5. Jahrhundert kontinuierlich mit römischen Truppen belegt, ergänzt mit einer ausgedehnten zivilen Siedlung und Gräberfeldern. Es befindet sich auf dem Gebiet der heutigen Stadt Enns, in der Nähe von Linz. „Geforscht wird dort bereits seit dem 19. Jahrhundert“, berichtet der Salzburger Altertumswissenschaftler Felix Lang, der das Projekt leitet. Seit 2016 ist die Universität Salzburg in Enns engagiert, einerseits durch sogenannte Lehrgrabungen mit Studierenden und andererseits hat Lang an der Oberösterreichischen Landesausstellung im Jahr 2018 mitgewirkt. Nun legt er den Fokus seiner Forschungsarbeit gemeinsam mit Archäologin Dr. Lisa Huber auf die Untersuchung der römischen Gräberfelder. Um sich aus antiken Gräberfeldern ein Bild über die Lebensumstände und die Bestattungssitten der Römer machen zu können, bedarf es jedoch noch zahlreicher weiterer Expertisen, wie etwa DNA-Analysen der Salzburger Gerichtsmedizin oder jener von Parasitologen der Universität Cambridge. Denn die Wissenschaftler stehen vor Schutt, Erde, Leichenbrand, Knochen, und mit etwas Glück finden sie antike Gefäße, Schmuck oder Fibeln. Lisa Huber ist Spezialistin auf diesem Gebiet. Sie hat ihre Dissertation über die römischen Gräberfelder in Iuvavum/Salzburg abgeschlossen und widmet sich nun jenen in Lauriacum/Enns.

„Aus historischen Quellen wissen wir, dass römische Bestattungen insbesondere wohlhabender Leute sehr pompös waren“, erzählt Huber. Die Römer bahrten ihre Toten zunächst im Haus auf, badeten und parfümierten sie und kleideten sie in ihre schönste Toga. Nach etwa einer Woche wurden die Verstorbenen im Rahmen eines aufwendigen Begräbniszuges, begleitet von Gesang mit Lobliedern auf den Toten, feierlich zum Gräberfeld gebracht und dort verbrannt. Bis ins späte zweite und frühe dritte Jahrhundert sind vor allem Brandbestattungen vorgenommen worden. Man sammelte die Reste des Scheiterhaufens mit dem Lei-

chenbrand ein und streute diese entweder ins Grab oder füllte die Asche in eine Urne. Ähnlich wie in der heutigen Zeit verschönerten die Römer ihre Gräber. Abhängig von den finanziellen Möglichkeiten der Familien reichten die oberirdischen Grabkennzeichnungen von schlanken Stelen bis hin zu monumentalen Grabbauten. Um die Toten herum wurde viel gefeiert. „Es ging laut und fröhlich bei den Gräberfeldern zu, sie waren im Gegensatz zu unseren Friedhöfen kein Ort der Stille“, betont Lang. Die Feste wurden teils so überschwänglich begangen, dass der Gesetzgeber sich veranlasst sah, Regelungen zu erlassen, damit das Treiben nicht allzu bunt wurde. „Die Römer gingen mit dem Tod anders um, als wir es heute tun“, sagt Lang. Das Sterben war alltäglich und fester Bestandteil des Lebens, getragen von tiefem Glauben an die Götter. Wer volljährig wurde, hatte Glück, denn die Kindersterblichkeit war hoch. Ein wichtiger Bestandteil des Totenkultes waren die Grabbeigaben. Man gab dem Toten Geschenke oder Gegenstände mit ins Grab, die für ihn bedeutsam waren. So gelangten Speisen bis hin zu Schmuck und Gefäßen, Münzen und Lampen in die Gräber. Solche Funde sind für die Wissenschaft von großer Bedeutung, da auch aus kleinsten Details wichtige Informationen herausgefiltert werden können. Aufgrund brandschutztechnischer und hygienischer Maßnahmen wurde niemand in-

herhalb der Siedlung bestattet, mit Ausnahme von kleinen Kindern, die man oftmals im Haus beisetzte. Außerdem befanden sich die Gräberfelder immer gut erreichbar entlang einer Straße.

Über Erdproben analysieren die Wissenschaftler, ob die Menschen Parasiten hatten. Aus verschiedenen Untersuchungen ist bekannt, dass sie von Band- und Spülwürmern geplagt wurden, außerdem mit Darmparasiten befallen waren, und dies schon in sehr jungen Jahren. Die zahlreichen Krankheiten erschwertes das Leben der Römer. Sie hingen stark mit der Ernährung zusammen, im Grundwasser trafen Abwässer und Brunnen aufeinander und in der Regel war das Wasser stark verseucht. „Außerdem aßen sie viel Getreidebrei, der an den Zähnen klebte“, erläutert Huber. Zahnhygiene war nicht üblich und schon Jugendliche erkrankten an Karies, hatten eitrige Wunden im Mund- und Rachenbereich. Andererseits legten die Römer großen Wert auf Körperhygiene und waren berühmt für ihren Badekult und das warme Wasser. Thermen und Aquädukte sind Zeugnisse dieser Zeit. Der Luxus kam freilich in erster Linie den Wohlhabenden zugute, der „Normalbürger“ lebte sehr ärmlich.

Außerdem verfügten die Römer über gute medizinische Kenntnisse. „Aus Knochenfunden sehen wir, dass sogar schwere Schädelverletzungen wieder geheilt wurden, ebenso wie Knochenbrüche, die man schiente“, be-

richtet Lang. Insbesondere beim Militär war es wichtig, die Legionäre gut zu versorgen. Das betraf auch die Ernährung. Mittels Isotopenanalysen kann festgestellt werden, ob sich die Menschen mehr tierisch oder pflanzlich ernährt haben. Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass die Ernährung überwiegend pflanzlich war und aus Getreide, Erbsen, Bohnen und Linsen, aber auch aus Rind- und Schweinefleisch bestand. „Wir wollen herausfinden, welche Tiere gegessen wurden“, so Lang. Den Römern standen zwei Rinderrassen zur Verfügung, und zwar eine heimische kleine Rasse mit etwa 1,20 m Höhe, die an das rauhe Klima angepasst war und höchstwahrscheinlich das Fleisch lieferte. Außerdem gab es größere Rinder aus Italien, die vorwiegend für Pflugarbeit oder schwere Transporte zum Einsatz kamen. Als Würze verwendete man Fischsoße. Diese musste gut abgekocht sein, denn sie bestand aus fermentiertem, also verfaultem Fisch. Im Rahmen öffentlicher Veranstaltungen wie etwa der Langen Nacht der Museen bieten die Salzburger Archäologen den Besuchern ein römisches Buffet an, das vom Publikum begeistert aufgenommen wird. „Freilich passen wir das Essen dem heutigen Geschmack an, sonst wäre es wohl eher schwierig“, sagt Lang, da die Römer kein Salz verwendeten.

Das Projekt „Leben und Sterben am Donaulimes“ ist insgesamt auf drei Jahre angelegt. Ein Ziel ist es, die neuen Erkenntnisse in einer Ausstellung für die Öffentlichkeit aufzubereiten. Zum Kernteam des Forschungsprojekts gehören neben den beiden Salzburger Wissenschaftern Felix Lang und Lisa Huber der Archäologe Stefan Traxler von der OÖ Landes-Kultur GmbH sowie die Anthropologinnen Maria Marschler und Andrea Stadlmayr vom Naturhistorischen Museum Wien. Zudem sind Expertinnen und Experten der FH OÖ Campus Wels sowie des Österreichischen Archäologischen Instituts der ÖAW und des Vienna Institute for Archaeological Science der Universität Wien beteiligt. Darüber hinaus konnten Wissenschaftler der Universitäten Bern, Kapstadt und Cambridge als Projektpartner gewonnen werden. Erst die Verknüpfung der verschiedenen Disziplinen und Methoden garantiert Daten und Informationen zu den Lebensumständen und Bestattungssitten in einer für das UNESCO-Welterbe Donaulimes in Österreich bislang nicht gegebenen Breite und Qualität.



Felix Lang und Lisa Huber mit einem antiken Gefäß.

BILD: SNIK KAY MÜLLER

# Spurensuche in den Genen

**Davor Lessel leitet das neue Universitätsinstitut für Humangenetik am Salzburger Uniklinikum.**

Mit seinem Team berät er bei schwierigen Diagnosen und erforscht seltene Krankheiten, von denen einige auch seinen Namen tragen. An der PMU will er Medizinstudierende für das Fach Humangenetik begeistern.

ILSE SPADLINEK



Universitätsprofessor Davor Lessel, Leiter des Universitätsinstituts für Humangenetik in Salzburg.

BILD: SN/PMU

**A**ls Arzt und Forscher genießt der Humangenetiker Davor Lessel international einen hervorragenden Ruf. Er stammt aus Zagreb, hat in Wien studiert und in Hamburg eine eigene Forschungsgruppe für Humangenetik aufgebaut. Diese Aufgabe hat er jetzt für Salzburg übernommen – neue Krankheitsgene und deren funktionale Charakterisierung zu identifizieren wird auch hier zu seinen Schwerpunkten gehören.

**UN:** Herr Professor Lessel, 2022 wurde „die erste lückenlose Sequenz der DNA vorgelegt und so das menschliche Erbgut vollständig entschlüsselt“. Wie wirkt sich das auf Ihre Arbeit aus?

Davor Lessel: Die Frage ist, was man unter „entschlüsselt“ versteht. Wir kennen den Aufbau und die Reihenfolge der Bestandteile des menschlichen Genoms seit 2001 und können so nach genetischen Ursachen von Krankheiten suchen. Die Funktion unserer rund 20.000 Gene ist aber bis heute nicht komplett geklärt, auch bleiben ca. 98 Prozent des sogenannten nicht kodierenden Bereichs des Humanomoms weitgehend unklar. Aber wir haben wie bei einem Puzzel die DNA-Bauteile Stück für Stück zusammengesetzt, sodass heute mehr als 8000 mögliche genetische Ursachen seltener Krankheiten bekannt sind, vor 2001 waren es lediglich an die 400. Das ist vor allem dem enormen technologischen Fortschritt zu verdanken – und weil wir wissen, wo wir suchen müssen.

**UN:** Klingt schwierig. Das Humanom enthält über drei Milliarden einzelner DNA-Bausteine, dem entsprechen ja auch unzählige Varianten für Veränderungen und somit auch Risikofaktoren!

Bis 2010 mussten wir jedes Gen einzeln untersuchen, das hat sehr lange gedauert. Durch die neue Technologie des „Next Generation Sequencing“ (NGS), wo eine große Anzahl von DNA-Molekülen parallel sequenziert wird, kann man das komplette menschliche Genom in weniger als 24 Stunden analysieren. Das muss man sich einmal vorstellen: Die erste vollständige Sequenzierung des menschlichen Genoms von 2001

hat über zehn Jahre gedauert! Der zweite große Schritt lag in einer Änderung unseres Denkens: Früher hat jeder von uns interessante Patientendaten quasi für sich untersucht, auch in dem Bestreben, darüber als Erster zu publizieren. Heute weiß man, dass man nur durch Kollaboration Erfolg haben kann. Gemeinsam mit Kollegen habe ich beispielsweise mehrere „Matching Tools“ entwickelt, mit deren Hilfe wir identifizierte Varianten und klinische Daten vergleichen können. Wenn in diesem weltweit vernetzten Programm mehr als zwei Fälle mit ähnlicher genetischer Veränderung und Symptomatik auftauchen, liegt die Vermutung nahe: Das könnte ein Krankheitsgen sein.

**UN:** In Ihrer Arbeit geht es vor allem um genetische Ursachen seltener Krankheiten. Es gibt hier doch sicher auch einen Zusammenhang mit häufigen Erkrankungen?

Grob geschätzt kann man sagen: Je seltener eine Krankheit ist, desto wahrscheinlicher ist ein größerer genetischer Effekt, sprich: Die Variante in einem Gen kann die Erkrankung zu über 90 Prozent erklären. Je häufiger eine Erkrankung ist, desto geringer ist der Einfluss der Genetik, denn es geht dann nicht nur um eine einzelne Genvariante, sondern um das komplexe Zusammenspiel mehrerer genetischer Varianten und Umweltfaktoren. Die Erforschung seltener Krankheiten trägt aber auch dazu bei, häufige Erkrankungen besser zu verstehen, beide betreffen grundlegende biologische Prozesse. Es gibt mehrere Ansätze, den genetischen Einfluss bei häufigen Erkrankungen zu untersuchen. Ich bin in drei großen Konsortien involviert, die mit Migräne, Prostatakarzinom und Hodenkrebs befassen sind. Ein besonders spannender Forschungsschwerpunkt sind die Erkrankungen mit Zeichen einer vorzeitigen Alterung, das sogenannte Hutchinson-Gilford-Syndrom wäre hier ein Paradebeispiel. Wenn man hier genetische Ursachen findet und weiter untersucht – und das ist es, was meine Arbeitsgruppe macht –, dann gewinnt man auch neue Erkenntnisse zu allgemeinen Alterungsprozessen.

**UN:** Sie haben an die 50 neue Krankheitsgene und Entitäten mitentdeckt, bei mehreren sind Sie sogar Namensgeber.

Ja, das ist eine große Ehre für mich. Die Na-

men für ein bestimmtes Syndrom werden von einem Gremium der Human Genome Organisation (HUGO) verliehen, das die Standards für die menschliche Gen-Nomenklatur festlegt. Meine Forschung orientiert sich stets an betroffenen Patienten, Familien, Angehörigen, die wissen wollen, woran sie oder ihre Kinder erkrankt sind oder möglicherweise erkranken werden. Ein Beispiel sind Kinder mit „nicht-syndromalen Entwicklungsverzögerungen“, die erst sehr spät laufen oder sprechen lernen. Für Eltern ist es unerträglich, nicht zu wissen, woher die Symptome kommen, die sie an ihren Kindern feststellen. Eine frühe Diagnose verhindert die diagnostische Odyssee, führt oft zur Änderung des klinischen Managements, ermöglicht ein personalisiertes Vorsorgeprogramm und in immer mehr Fällen eine spezifische Therapie. Es ist sehr wichtig, mögliche Spätfolgen vorauszusehen, Epilepsie beispielsweise oder auch eine Krebserkrankung. Je früher man sie erkennt, desto besser helfen besondere Präventivmaßnahmen.

**UN:** Die Humangenetik ist erst seit 2010 in Österreich ein eigenes Sonderfach, es gibt auch nur an die 30 „Fachärzte/-ärztinnen für medizinische Genetik“ hierzulande. Woran liegt das? An den österreichischen Universitäten und auch in Deutschland ist die Humangenetik noch nicht wirklich verankert. Ich denke, es ist unter den Medizinstudierenden nicht genügend bekannt, dass man sich in der Humangenetik mit fast allen Bereichen der Medizin beschäftigt: Pädiatrie, Neurologie, Gynäkologie, Kardiologie und so weiter. Besonders ist auch die enge Verbindung zwischen Grundlagenwissenschaft und Klinik, man kann gleichzeitig Molekularwissenschaftler und Kliniker sein. Ich will mich an der Paracelsus Universität dafür einsetzen, dass die Studentinnen und Studenten mehr über die Humangenetik lernen. Wir bewegen uns in Richtung Präzisionsmedizin, wo es vor allem um genetische Veränderungen geht. Das Verständnis dafür wird in einigen Jahren zum Grundwissen des modernen Arztes oder der Ärztin gehören. Wir sprechen nicht nur von Erbkrankheiten, sondern beispielsweise auch von der großen Anzahl genetischer Veränderungen in einem Tumor selbst, die therapiert werden können. Hier stehen wir vor einer geradezu revolutionären technologischen Entwicklung.

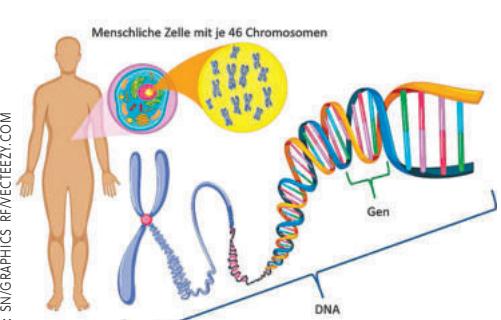


BILD: SNGRAPHICS REF/VECTEEZY.COM

„Je seltener eine Krankheit ist, desto wahrscheinlicher ist ein größerer genetischer Effekt.“

Davor Lessel

# Preisgekrönte Biometrieforschung

**Da Fingervenen zeitlebens unverändert bleiben und bei jedem Menschen unterschiedlich sind, stellen sie ein eindeutiges Identifikationsmerkmal dar, sind für biometrische Methoden bestens geeignet. In der Praxis allerdings ist die Fingerrotation im Venenscanner ein Problem.**

Der Informatikdissertant Bernhard Prommegger hat nun Strategien zur Lösung dieses Problems gefunden und dafür den „2022 European Association for Biometrics Research Award“ erhalten. Das Team um den Salzburger Computerwissenschaftler Professor Andreas Uhl, bei dem Bernhard Prommegger dissertiert hat, gehört zu den weltweit führenden Gruppen im Bereich Finger- und Handvenenbiometrie.

Nach 20 Jahren experimenteller Anwendung erfreut sich die venenbasierte Biometrie immer größerer Beliebtheit. Am häufigsten wird die Fingervenenerkennung bei Geldautomaten und beim Onlinebanking im asiatischen Raum eingesetzt. Das Prinzip: Die Muster der Blutgefäße in den Fingern, die bei jedem Menschen einzigartig sind, werden als eindeutiges Identifikationsmerkmal verwendet. Die Venen werden unter Nahinfrarotlicht sichtbar, genauer gesagt werden nicht die Venen abgebildet, sondern das Blut in den Venen. Der physikalische Effekt der Fingervenenerkennung beruht auf der verstärkten Absorption von Infrarotstrahlen im sauerstoffarmen venösen Blut.

Fingervenenscanner erfassen normalerweise einen einzelnen Finger von der zur Handinnenfläche gehörigen Seite. Die meisten Scanner haben eine Auflage, auf der der Finger platziert werden muss, um Fehlstellungen des Fingers zu vermeiden. Dies kann jedoch eine Drehung des Fingers um seine Längsachse nicht verhindern. „Diese Fingerrotation stellt ein ernsthaftes Problem bei der Erkennung von Fingervenen dar, da das resultierende Venenbild aufgrund der perspektivischen Projektion völlig unterschiedliche Muster darstellen kann. Denn wenn das Gerät die Blutgefäße unter verschiedenen Perspektiven aufnimmt, sehen sie zu unterschiedlich aus, um sagen zu können: Ja, das ist die gleiche Person“, erklärt der Computerwissenschaftler Andreas Uhl von der Paris Lodron Universität Salzburg.

Mit diesem Problem hat sich Bernhard Prommegger in seiner von Andreas Uhl betreuten Dissertation auseinandergesetzt.

setzt und Strategien zur Lösung aufgezeigt. „Ich habe einerseits neue Sensoren entwickelt. Andererseits habe ich Verfahren zur Rotationsschätzung und Rotationskompensation entworfen. Man kann nämlich das Fingerrotationsproblem in den Griff bekommen, wenn man nachträglich die Rotation im Erkennungsvorgang kompensiert und parallel dazu vor dem Erkennungsvorgang die Rotation durch Schätzung kompensiert.“

Die Ansätze von Bernhard Prommegger, der seit Kurzem nicht mehr an der Universität Salzburg beschäftigt ist, stoßen bei Anwendern auf reges Interesse, berichtet Andreas Uhl. „Die Firma global ID hat einen Sensor entwickelt, der genau den Vorschlägen von Herrn Prommegger entspricht. Auch ein Prototyp der Uni Twente basiert auf diesem Design.“

Ein Vorteil der Fingervenenerkennung gegenüber anderen biometrischen Methoden liegt laut Uhl im beseren Schutz der Privatsphäre. „Da man spezielle Beleuchtung und Kameras braucht und nicht unbemerkt aus der Entfernung aufnehmen kann, wird die Privatsphäre bei der Fingervenenerkennung besser geschützt als bei der Gesichtserkennung oder beim Fingerprint. Außerdem stellen Schäden, Krankheit oder Verschmutzungen der Haut kein Problem dar. Und auch das Herstellen von Artefakten, also künstlichen Adern-Mustern, die man dem Sensor präsentieren kann, ist deutlich schwieriger als bei Fingerabdrücken.“

Der European Association for Biometrics Award (EAB) ist der einzige europäische Preis im Bereich Biometrie. Er wird jährlich in drei Kategorien vergeben. Bernhard Prommegger erhielt den mit 1000 Euro dotierten Research Award für seine Dissertation „Schätzung und Korrektur der Fingerrotation in der Fingervenbiometrie“. Bereits 2012 und 2013 ging der Preis nach Salzburg.

Maria Mayer



Bernhard Prommegger

BILD: SN/KOLARIK ANDREAS



Andreas Uhl

BILD: SN/KOLARIK ANDREAS



Die Fa

Der k  
M

**W**ilts analysiert die Strukturen der winzigen Gitter, Näpfchen oder Rippen auf den Käferpanzern und Schmetterlingsflügelschuppen, die die

Wellen des Lichts brechen, beugen oder überlagern und so die prächtigen Farbenspiele erzeugen. Ein Ziel seiner Forschung ist es, herauszufinden, wie die Oberflächenstrukturen der Insekten im Labor repliziert werden könnten, um so in Zukunft bestehende Materialien, die als nicht ganz unproblematisch gelten, durch nachhaltigere zu ersetzen.

Da ist zum Beispiel der Goldstaub-Laubbäcker (*Hoplia argentea*, oben im Bild), der brillant grün leuchtet, egal aus welchem Winkel man ihn betrachtet. Ganz anders hingegen sein enger Verwandter mit der auffallend himmelblauen Beschuppung namens *Hoplia coerulea*, der sehr unterschiedlich schillert, je nachdem, von welcher Seite man auf ihn schaut. Warum ist das so? Welche Tricks der Natur stecken hinter diesen Färbetechniken?

Das Geheimnis liegt nicht in Pigmenten, diese fehlen den meisten Insekten zur Erzeugung blauer und grüner Farben, sondern in den mannigfachen Nanostrukturen, die etwa auf den Chitinpanzern der Käfer oder den Schuppen der Schmetterlingsflügel vorhanden sind, erklärt Bodo Wilts. „Solche physikalischen Farben entstehen dadurch, dass transparente Materialien wie das Chitin auf Nanobasis strukturiert sind, und aufgrund dieser Struktur entstehen durch Streuung oder Reflexion des Lichts verschiedene optische Effekte. Deswegen nennt man diese Farben auch Strukturfarben, früher sprach man von Schillerfarben.“ Das Prinzip der Strukturfarben wird auch in technologischen Anwendungen wie bei der Entspiegelung von Brillen oder bei den Si-

cherheitsmerkmalen von Geldscheinen genutzt. „Die Natur bietet aber so viel mehr an Nanostrukturen, als wir technologisch herzustellen imstande sind. Es gibt vielfache Lagensysteme zum Beispiel bei Käfern, komplexe 3D-Strukturen, die in allen Richtungen anders sind, Diamantstrukturen oder völlig ungeordnete Strukturen.“

So liegt etwa das Geheimnis eines Käfers, der das weißeste Weiß aufweist, das es auf der Welt gibt, in der völlig ungeordneten Nanostruktur seines Chitinpanzers. Bodo Wilts hat an diesem südostasiatischen Käfer (namens *Cyphochilus*) geforscht. „Wir haben die Struktur dieses Käfers, der mit seinem leuchtenden Weiß so gut wie jedes in der Natur existierende Weiß übertrifft, abgebildet und im Computer verändert, um zu sehen, was man an der Struktur anders machen könnte, um das Weiß noch weißer zu machen – wir haben nichts gefunden.“

In einer neuen Publikation zeigt Wilts



Bodo Wilts

# Insektenfarben der Insekten

Kürzlich an die Paris Lodron Universität Salzburg berufene Materialphysiker Bodo Wilts löst fundamentale Teile des

Rätsels der „Schillerfarben“ vieler Insekten.

Denn hinter der Farbenpracht der Natur stecken Strukturen im Nanometermaßstab.

MARIA MAYER



BILD: SNIK NATUREPHOTOGRAPHY - STOCKADDO

auf, an welchen Variationen bei der Schuppen-Nanostruktur eines bestimmten Rüsselkäfers (*Pachyrhynchus congestus mirabilis*) es liegt, dass dieser sowohl in einer winkelabhängigen orangen Farbe leuchtet als auch in einer winkelunabhängigen blauen.

Die zu untersuchenden Tiere erhält Wilts meist aus Insekten- oder Vogelsammlungen. „Das Gute an Strukturfarben bei Insekten ist, dass die Farben auf den Flügeln und Panzern auch erhalten bleiben, wenn die Tiere tot sind. Libellen, zum Beispiel, sind da eine Ausnahme.“

Wilts’ Untersuchungsmethoden umfassen neben der Licht- und Elektronenmikroskopie weitere optische Methoden und Streuexperimente. „Zu den Farben von Tieren gibt es zahlreiche Studien. Viele der Grundlagen gehen hundert Jahre zurück. Schon Isaac Newton, Johann von Goethe oder Robert Hooke haben sich für die brillanten Farben von Tieren interessiert. Aber

heute gibt es mehr und bessere Charakterisierungsmethoden, um die Strukturfarben in der Tiefe zu erforschen“, so Wilts.

Wozu dienen überhaupt die Farben im Tierreich? Dass sie tarnen sollen, Feinde abschrecken und Weibchen anlocken, das beforschen Biologen. „Aber wenn es darum geht zu erkennen, wie Nanostrukturen Farbe hervorrufen, oder wenn es zum Beispiel im Zusammenhang mit Insekten um die Polarisation von Licht geht, braucht es Physiker. Vögel können keine Polarisation sehen, Insekten schon. Das ist auch von Bedeutung im Überlebenskampf der jeweiligen Tiere.“ Wilts arbeitet in solchen Fragen u. a. mit Biologen zusammen. „Ich habe zum Beispiel ein Forschungsprojekt zusammen mit Biologen und Materialwissenschaftlern in Amerika und in England, in dem wir untersuchen, wie lebende Schmetterlinge die Nanostrukturen auf ihren Flügeln herstellen, auf deren Basis dann die Farben entstehen.“

Das Fernziel von Wilts’ Forschung ist es, die Farben, die es in der Natur gibt, im Labor erzeugen und technologisch herstellen zu können. „Wir möchten bestehende Materialien, die suspekt sind – wie neuerdings zum Beispiel Titandioxid –, auf lange Sicht gesehen ersetzen, und wir möchten neue Möglichkeiten eröffnen, um Licht zu steuern, zu kontrollieren, was etwa für Photovoltaikanlagen relevant ist. Es gibt viele Anwendungsmöglichkeiten, die von unserer Grundlagenforschung zu optischen Farben profitieren können.“

## Zur Person

Bodo Wilts, geb. 1985 in Leer/Ostfriesland, hat in Göttingen und Groningen (NL) Physik/Experimentalphysik studiert (2004–2013), war dann als Postdoc in Cambridge (UK, 2013–2014), anschließend sieben Jahre lang am Adolphe Merkle Institute der Université de Fribourg/Schweiz (2014–2021) als Gruppenleiter tätig. Seit Oktober 2021 ist der Vater eines zehn Monate alten Sohnes Professor für Materialphysik an der Paris Lodron Universität Salzburg.

BILD: SN/ANDREAS KOLARIK

# 2,4 Millionen für Salzburger Forscher

**Der Materialwissenschaftler Christian Prehal erhält einen mit 2,4 Mill. Euro dotierten Starting Grant des Europäischen Forschungsrats. Er wird an der Uni Salzburg an der Entwicklung einer auf Metall und Schwefel basierenden, ökologisch verträglichen „Superbatterie“ arbeiten.**

Batterien sind eine der Schlüsseltechnologien, um die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu reduzieren. Derzeit findet eine Revolution im Bereich der Mobilität, aber auch in der Energieerzeugung statt. Sowohl für den Einsatz in der Elektromobilität als auch für die stationäre Speicherung von erneuerbaren Energien müssen zukünftige Batterien nachhaltiger, kostengünstiger und leistungsfähiger werden. „Bahnbrechend in dieser Hinsicht könnten Metall-Schwefel-Batterien sein“, betont Christian Prehal. „Als Metall können wir Lithium, Natrium oder Magnesium verwenden. Neben den niedrigen Kosten und der Nachhaltigkeit des Speichermaterials Schwefel könnte diese Art von Batterien auch enorme Mengen an Energie speichern.“ Wichtigste Voraussetzung für die Realisierung dieses Vorhabens sei es jedoch, ein grundlegendes Verständnis von Prozessen auf der Nanometerskala (ein millionstel Millimeter) zu haben. Nur so könne diese neue und vielversprechende Batterietechnologie in die Praxis umgesetzt werden, so Prehal.

Genau hier setzt das ERC-(European Research-Council)-Starting-Grant-Projekt an. Christian Prehal und sein Team wollen die Mechanismen der Umwandlung in Metall-Schwefel-Batterien identifizieren und daraus effizientere Möglichkeiten der Schwefelumwandlung ableiten. „Kern unserer Arbeit ist die Entwicklung neuer experimenteller Methoden sowie die Nutzung moderner Methoden der Datenwissenschaften, wie etwa Machine Learning. Im ERC-Projekt kombinieren wir zeitaufgelöste Röntgenstreuung und Cryo-Elektronenmikroskopie mit Machine-Learning-unterstützter stochastischer Modellierung. Damit können wir die sehr komplexe Strukturbildung auf der Nanometerskala direkt während des Ladens und Entladens verfolgen“, so Prehal. Die daraus abgeleiteten Designprinzipien sollen schließlich in Proto-

typen mit hoher Speicherdichte und hoher Lebensdauer sowie ohne kritische Rohmaterialien wie Nickel und Cobalt umgesetzt werden.

Nicola Hüsing, Vizerektorin für Forschung an der Paris Lodron Universität Salzburg, betont: „Mit Christian Prehal geht dieser hochdotierte Starting Grant an einen absoluten Spitzenforscher. Seine Forschungsarbeit könnte einen Quantensprung in der Entwicklung umweltfreundlicher Batterien bewirken, eine Forschungsleistung, die unserer Gesellschaft sehr nützlich sein wird.“ Die Forschungen werden am Fachbereich Chemie und Physik der Materialien der PLUS durchgeführt, der von Professor Oliver Diwald geleitet wird.

Christian Prehal (geboren 1988 in Radstadt, Salzburg) studierte Materialwissenschaften an der Montanuniversität Leoben, wo er 2017 im Bereich der Materialphysik und Elektrochemie promoviert. Nach einem zweijährigen Postdoc-Aufenthalt an der TU Graz wechselte Prehal im Zuge eines Marie-Sklodowska-Curie-Stipendiums an die ETH Zürich, wo er seither an nachhaltigen Batterietechnologien wie Lithium-Schwefel-Batterien forscht. Die Schwerpunkte liegen dabei auf der Methodenentwicklung, um die physikalisch-chemischen Prozesse im Inneren der Batteriematerialien besser zu verstehen.

ERC Starting Grants bieten jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftern, die noch am Beginn ihrer Karriere stehen, die Möglichkeit, sich mit eigenständigen Projekten als exzellente Forschende zu etablieren. Die Mittel werden für einen Zeitraum von fünf Jahren zur Verfügung gestellt. Insgesamt 17 Förderpreise mit einem Gesamtvolumen von 28,3 Mill. Euro gingen nach Österreich, das damit europaweit auf Platz acht rangiert. Eine Liste aller Preisträger, Statistiken zum Abschneiden einzelner Länder und die Presseinformation des ERC sind auf der Website des ERC abrufbar: <https://erc.europa.eu/news-events/news/starting-grants-2022-call-results>

Gabriele Pfeifer



Christian Prehal

BILD: SN/PLUS



Benedikt Veichtlbauer: RV 1.0. BILD: SN/PATRICK SCHAUDY



Matthias Salfinger: Horcher. BILD: SN/ALBA MALIKA BELHADJ MERZOUG



Julia Kirnich: Antisocial Backpack.

BILD: SN/SEBASTIAN ALBERT

**Wie können (Körper-)Grenzen überwunden werden und was hat der eigene Körper noch nicht gelernt?**

Diesen Fragen gehen zehn Studierende des Lehramtsstudiums „Gestaltung: Technik. Textil“ in einer Ausstellung im Bauhaus-Museum Dessau nach.

ROMANA STÜCKLSCHWEIGER



Leonie Lindinger: Schreiben lernen.

BILD: SN/ALBA MALIKA BELHADJ MERZOUG.

**D**as Bauhaus Dessau ist das ehemalige Schulgebäude des Staatlichen Bauhauses und Heimat der in Weimar gegründeten Kunstschule. Auch knapp 100 Jahre nach seiner Errichtung steht es für eine der einflussreichsten Bildungsstätten im Bereich Architektur, Design und Kunst. Und für die – damals revolutionäre – Zusammenführung von Kunst und Handwerk: Wer sich heute mit Design beschäftigt, beschäftigt sich mit dem Bauhaus.

Das heutige Bauhaus Museum Dessau vereint die historischen Meisterhäuser und Werkstätten mit einem neuen Gebäude, das von den spanischen Addenda Architects entworfen und vor vier Jahren eröffnet wurde. Hier gibt es inmitten der Sammlung, die Arbeiten von damaligen Bauhaus-Schülerinnen, -Schülern und -Lehrenden zeigt, drei Räume für wechselnde Ausstellungen. Im „Experimentierraum“ ist von 30. März bis 7. Jänner 2024 eine Ausstellung von zehn Studierenden des Departments für Bildende Künste & Gestaltung der Universität Mozarteum zu sehen.

„Vor circa zwei Jahren wurde ich zum European Forum on Education-Oriented Design Making: ‘Towards a Bauhaus School Europe: Workshops for the Whole Earth’ des Bauhauses eingeladen, das der Frage nachging, welchen Beitrag das Bauhaus und Gestalter und Gestalterinnen gegenwärtig und in Zukunft leisten können und sollen. Ich stellte dabei unser Lehramtsstudium Gestaltung: Technik. Textil mit unserem Leitbild ‚How to make? How to think? How to live?‘ vor und das kam sehr gut an. Anne Schneider von der kuratorischen Werkstatt der Stiftung Bauhaus Dessau war im Gegenzug Gast bei unserem Talk-Format ‚Jour Fixe‘ – und war von den Werkstätten und unserem Studium begeistert. Ein vergleichbares Lehramtsstudium für Design wird in Deutschland nicht angeboten und das Studium Gestaltung: Technik.Textil am Department für Bildende Künste & Gestaltung an der Universität Mozarteum Salzburg ist eine

Besonderheit in der österreichischen Lehramtsfacherlandschaft, was Ausstattung und Betreuung betrifft. Nach diesem Besuch erhielten wir die Anfrage des Bauhauses für die Kooperation“, erzählt Corina Forthuber, Universitätsprofessorin im Bereich Gestaltung (Technik) und Projektleiterin von „Der Lernende Körper“.

Die Ausstellung ist Teil des Jahresprogramms in den „Zwischenräumen“ des Bauhauses, die sich 2023 mit Gesten des Körpers beschäftigt. Gemeinsam mit Oliver Klimpel, dem Leiter der kuratorischen Werkstatt, wurde das Thema entwickelt, das Corina Forthuber im Wintersemester 2022/23 als Semesterprojekt mit zehn Bachelorstudierenden umsetzte. „Es war eine sehr mutige Einladung, auch eine Aufforderung zum Experiment! Am Anfang war nicht klar, was daraus entsteht, das Thema war auch für die Studierenden nicht einfach. Es ist keine klassische Designaufgabe, sich mit dem eigenen Körper und dessen Modifikationsmöglichkeiten zu befassen. Ein großartiger Einstieg ins Thema waren ein gemeinsamer Besuch der Bauhausarchitektur in Dessau und ein Workshop mit der Stiftung Freizeit, einem Architekturkollektiv aus Berlin. Wir begannen mit dem Ausbrechen aus der gewohnten, gelernten Körpererfahrung und haben Dinge gemacht, die man im öffentlichen Raum sonst bestimmt nicht macht: in einem Einkaufszentrum auf allen vieren kriechen oder hüpfen, robben, auf einem Bein springen oder rückwärtsgehen. Oder sich in einem Museum hinlegen und schlafen (lacht). Um die eigene Hemmung oder Erinnerung zu verlieren.“

Eine Arbeit beschäftigt sich mit dem Schreiben mit anderen Körperteilen und ermöglicht die Erfahrung, dass Menschen mit Behinderungen oder Beeinträchtigungen alltägliche Dinge anders erlernen müssen. Eine andere Arbeit lädt dazu ein, sich selbst in Third-Person-Perspektive wie in einem Computerspiel real zu sehen und zu bewegen, eine Studierende entwarf den „Antisocial Backpack“ für den persönlichen Rückzug im öffentlichen Raum. „Die Studierenden fokussierten sich auf unterschiedliche Körperteile und versuchten, das Gelernte

über Bord zu werfen und herauszufinden, wo der Körper als Ganzes noch nicht erfahrbar gemacht wurde. Das Projekt kann wirklich als Bewusstseins- und Körpererweiterung gesehen werden. Analog auch zu der Körperfultur, die im historischen Bauhaus eine große Rolle spielte.“ Die Zusammenarbeit mit dem Bauhaus Museum Dessau ist für Corina Forthuber in mehrfacher Hinsicht gewinnbringend: „Unsere Häuser ergänzen sich sehr gut: ein Museum, das früher eine bahnbrechende Schule für Gestaltung war, und eine Universität, deren Studierende später in Schulen unterrichten und Gestaltung vermitteln. Das passt hervorragend zusammen. Zwei unterschiedliche Institutionen mit dem gleichen Anliegen und den gleichen Zukunftsvorstellungen. Diese Fragen schwingen bei jedem Entwurf der Studierenden auch mit.“

Einmal das Bauhaus gesehen zu haben und die Geschichte vor Ort zu erleben ist für alle Studierenden im Bereich Gestaltung, Handwerk oder Architektur wichtig – mit dem Bauhaus zusammenzuarbeiten ist eine enorme Chance, betont Corina Forthuber. Mit sehr funktionalen Herangehensweisen wirken Historie und Revolution des Bauhauses bis ins Heute und aktuell wird überlegt, wie es weitergeht: ein Hinterfragen der eigenen Rolle, auch im Sinne von Inklusion, Diversität, Nachhaltigkeit und dem „Über-den-Tellerrand-Blicken“. Dass

## AUSSTELLUNG

### Der Lernende Körper

Ausstellung im Experimentierraum,  
Bauhaus-Museum Dessau  
30. 3. 2023–7. 1. 2024

Projektteam: Corina Forthuber (Leitung),  
Stefano Mori & Patrick Schaudy

Mit Arbeiten von: Julia Kirnich, Christian Veichtlbauer, Elena Lengauer, Julia Burgholzer, Matthias Salfinger, Valérie Marie-Louise Magnus, Pia Geisreiter, Benedikt Veichtlbauer, Alba Malika Belhadj Merzoug, Leonie Lindinger.

das Bauhaus tatsächlich alle Prototypen, die erarbeitet wurden, ausstellt, war eine große Überraschung für Forthuber und ihre Studierenden. Ursprünglich war eine Bespielung des Raums mit Videos oder einzelnen Projekten geplant. Alle Objekte werden ausgestellt, innerhalb des Vermittlungsprogramms nutzbar gemacht und neun Monate in Dessau zu sehen sein, mitten in der Sammlung und den Arbeiten der damaligen Bauhäusler. Die Arbeit, die sich mit dem Schreiben mit anderen Körperteilen beschäftigt, kann permanent ausprobiert werden. „Das war auch das Schöne an diesem Projekt: Die Studierenden nutzten wirklich alle Aspekte des Studiums, mit ganz unterschiedlichen Materialien und Techniken. Sie lernen in den ersten beiden Studienjahren Grundlagen in zehn Werkstätten von Holz-, Papier-, Keramik-, Kunststoff- und Metallwerkstätten über Schneiderei, Weberei, Färberei, Siebdruck zu 3D-Druck bis zu Fotostudio und erhalten theoretischen, fachdidaktischen und gestalterisch-künstlerischen Input. Die Werkstätten in der Alpenstraße und ihre Vielseitigkeit sind sehr besonders und bieten extrem viele interdisziplinäre Möglichkeiten im Studium. Diese Vielfalt konnte zu 100 Prozent in das Projekt einfließen.“

Besonders neugierig ist Corina Forthuber auf die Resonanz der Ausstellung. „Vielleicht lernt dabei jemand wirklich, mit der Ferse zu schreiben (lacht). Die Ausstellungsdauer ist sehr lange, ich freue mich, wenn sich viele Menschen darauf einlassen und die Arbeiten der Studierenden nach außen leuchten können. Nicht zuletzt, dass auch das Department für Bildende Künste & Gestaltung und unser Studium Gestaltung: Technik.Textil wahrgenommen werden. Das Fach hat gegenwärtig und zukünftig große Relevanz, davon bin ich überzeugt. Gerade in einer sich rasant verändernden Welt sind ein Hinterfragen gewohnter Handlungen, ein Wissen in Handwerk, Reparatur und Wiederverwertung, ein bewusster Umgang mit Ressourcen in Kombination mit der Digitalisierung für unsere Studierenden essenziell und extrem wertvoll – vor allem, weil sie es später in die Schulen und somit in die Zukunft tragen.“

# „Zusammenarbeit funktioniert nicht auf Knopfdruck“

**In der ersten interprofessionellen Ausbildungsstation Österreichs am Salzburger Uniklinikum lernen PMU-Studierende der Humanmedizin, der Pharmazie und FH-Studierende der Pflege gemeinsam, wie das „Miteinander“ im Spitalsalltag gelingen kann.**

ILSE SPADLINEK

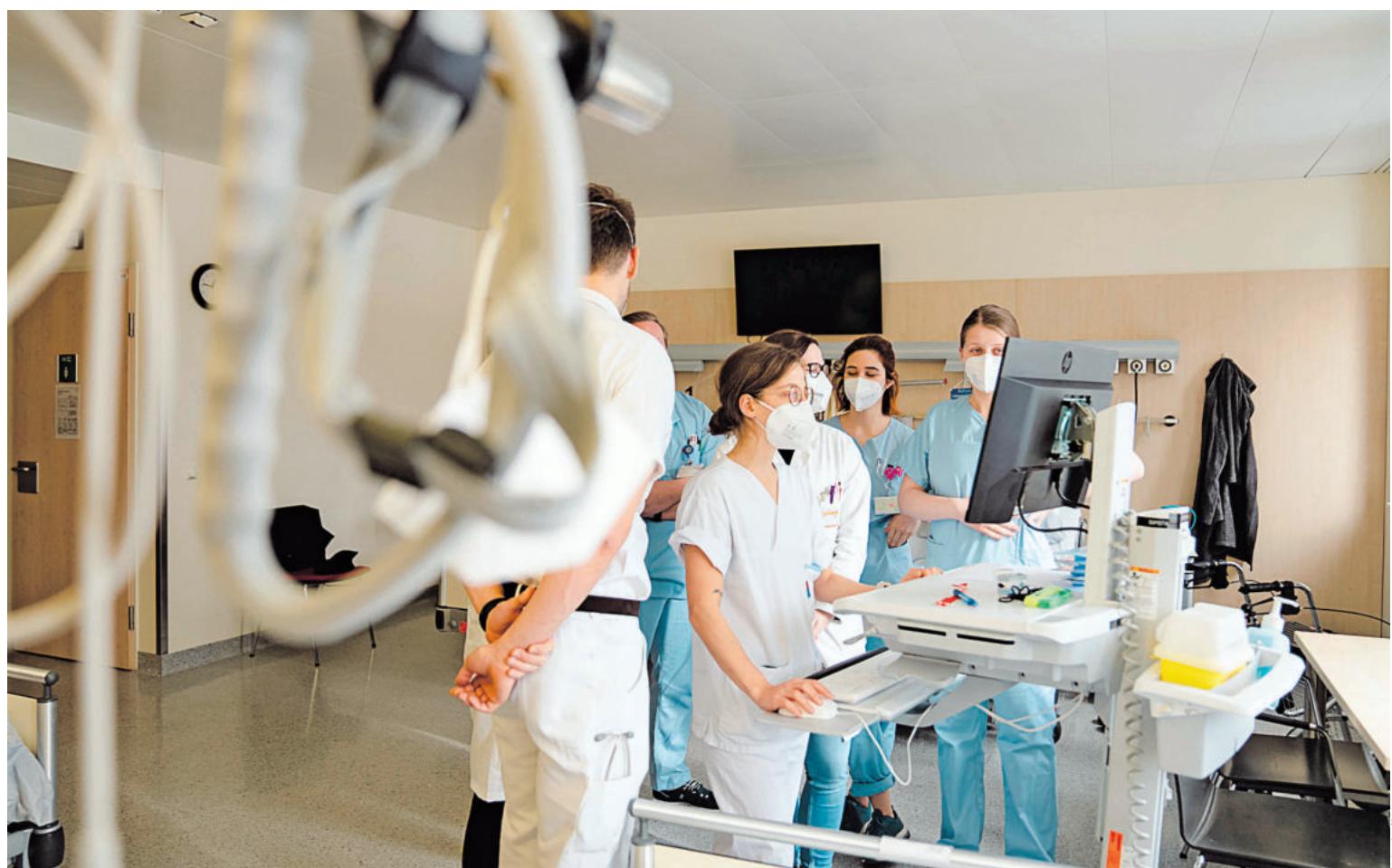


BILD: SN/PMU

*Wir wollen einfach gute Patientenbetreuung machen!*

Tobias Widhalm, PMU-Student



Gemeinsame Eröffnung der interprofessionellen Ausbildungsstation am 9. Jänner 2023: Führungs- und studentisches Team Uniklinikum, PMU und FH Salzburg.

**W** „Wir brauchen im klinischen Alltag interprofessionelle Teams, die auf Augenhöhe miteinander arbeiten und ein gemeinsames Ziel vor Augen haben“, bringen es Franziska Moser, Pflegedirektorin am Salzburger Uniklinikum, und Christian Pirich, Vizerektor für Studium und Lehre an der Paracelsus Universität und Vorstand der Uniklinik für Nuklearmedizin und Endokrinologie, auf den Punkt: „So etwas funktioniert nicht auf Knopfdruck nach dem Studium, das muss schon während der Ausbildung vermittelt und geübt werden.“ Wenn ab Herbst 2023 an der PMU ein neues Bachelor- und Masterstudium angeboten wird, so wird im Curriculum auch die Humanmedizin mit der Pharmazie und der Pflege enger verknüpft. Ein klares Signal dafür ist ein neues, österreichweit bislang einzigartiges Ausbildungsprojekt, die interprofessionelle Ausbildungsstation am Uniklinikum. Es ist ein gemeinsames Projekt mit der PMU und der Fachhochschule Salzburg, bei dem Studierende der drei Disziplinen Medizin, Pharmazie und Pflege unter der Anleitung erfahrener Fachkräfte als Supervisoren erleben, wie erfolgreich gute Zusammenarbeit in der Praxis sein kann. Start des fünfjährigen Praktikums war am 9. Jänner an der Universitätsklinik für Innere Medizin II, Kardiologie und Internistische Intensivmedizin. Die Kardiologie, so Vizerektor Pirich, repräsentiert einen zentralen Bereich der Medizin, die Kernkompetenzen aller drei Studiengänge sind dort vertreten. Dazu kommt auch die gute Zusammenarbeit mit Primaria Uta Hoppe, der Leiterin dieser Uniklinik.

Das studentische interprofessionelle Team lernt den ganz „normalen“ Spitalsalltag auf der Station mit den Patientinnen und Patienten kennen, samt Organisation, mit Früh- und Spätdiensten und täglicher Visite. Die erste Gruppe hat das Praktikum Ende Februar abgeschlossen, die zweite beginnt jetzt im März. Zeit für eine vorläufige Bilanz, auch für den angehenden Mediziner Tobias Widhalm: „Wir wissen alle von der

Intention des Projekts. Es dient dazu, Zusammenarbeit zu fördern und die anderen Berufsfelder besser zu verstehen. Mit dieser Einstellung ist jeder von uns eingestiegen und das haben wir auch so gelebt, wir haben andere Standpunkte respektiert und viel voneinander gelernt, denke ich. Wir wollen einfach gute Patientenbetreuung machen!“ Wie die anderen hat auch Tobias Widhalm bereits Praktika hinter sich, für ihn war das Besondere diesmal, dass die tägliche Visite im Patientenzimmer abwechselnd von jedem Fachbereich geleitet wurde – und nicht „wie gewöhnlich jeweils nur der Mediziner oder die Medizinerin redet, und alle anderen nicken dazu“.

Das war auch der Grund, warum dieses Prinzip bei der Visite nach der ersten Woche beim Praktikum so eingeführt wurde, sagt Lukas Motloch, Kardiologe und medizinischer Koordinator der Ausbildungsstation. Als „jemand, der noch in der alten Hierarchie aufgewachsen ist und schon lange Visiten macht“, sei für ihn eine positive Überraschung, „wie gut auch die Studierenden der Pflege und der Pharmazie Patientenvorstellung und Zusammenfassung bieten können. Natürlich liegt dann stets ein gewisser Schwerpunkt auf dem jeweiligen Bereich und vor allem die Einbindung der Pharmazie war für einige ungewohnt.“

Apropos Pharmazie: Die PMU-Studierenden der Pharmazie werden beim Praktikum von der klinischen Pharmazeutin Christina Dückelmann betreut, sie ist Koordinatorin für klinische Pharmazie und Angewandte Pharmakologie am PMU-Institut für Pharmazie. Wie Medizin, Pflege und Pharmazie am Krankenbett Hand in Hand arbeiten, hat sie schon vor Jahren während ihrer Studienaufenthalte in Australien und Schottland erlebt: „Die Diagnose kommt von der Medizin, hinsichtlich Therapie und Umsetzung kommen Pharmazie und Pflege ins Spiel und es wird auch gemeinsam darüber beraten.“ Als dritte Säule neben Medizin und Pflege wird die Pharmazie auch am Salzburger Uniklinikum gefördert – wie das im Behandlungsallday ausschauen kann, hat jetzt das interprofessionelle Team an der Ausbildungsstation gezeigt. Christina Dückelmann sagt lächelnd: „Man kann so schön beobachten, wie sich gegenseitiges Vertrauen

en bei den Studierenden aufbaut. Manchmal muss ich noch meinen jungen Pharmazeutinnen Mut machen, zu reden, wenn sie an der Reihe sind, und alles zu sagen, was die Medikation betrifft, das ist ihre Profession!“

Als eine der wichtigsten Voraussetzungen für gute Zusammenarbeit gilt also das Prinzip „auf Augenhöhe“. Für das junge interprofessionelle Team an der Ausbildungsstation sei das bereits selbstverständlich, stellt Thomas Wolf fest. Der Ausbildungs- und Praktikumskoordinator der Pflege am Salzburger Uniklinikum ist überzeugt davon, dass generell Hierarchie im Krankenhaus abgebaut wird – oder abgebaut werden sollte, „das liegt natürlich immer auch am Vorbild des Führungspersonals“. Kardiologe Lukas Motloch: „Mit der Pflege haben wir Ärzte und Ärztinnen ja schon immer interagiert, ich habe viel von erfahrenen Pflegekräften gelernt und das bleibt auch so. Man darf nicht vergessen: Vor allem die Pflege ist stets ganz nah am Patienten!“ So waren auch die FH-Studierenden vom neuartigen Praktikum begeistert, weil sie in der Interaktion mit anderen Disziplinen die Wirksamkeit der Pflege erleben, eigenständig Verantwortung übernehmen und über Fallbeispiele gemeinsam diskutieren konnten.

Eigentlich bedarf es keiner langen Überlegung, um Zusammenarbeit genau zu definieren – aber schwierig umzusetzen ist sie allemal, nicht nur im Spitalsalltag. „Es gibt freilich auch Momente, in denen jede Berufsgruppe für sich die jeweiligen Aufgaben abarbeiten muss“, sagt Thomas Wolf. Welche Vorteile interprofessionelle Zusammenarbeit bei der Patientenversorgung mit sich bringt, bestätigen auch internationale Studien: Risiken werden minimiert, Mehrgleisigkeiten vermieden, die Effizienz wird gesteigert, die Patientenzufriedenheit gefördert und die Bindung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gestärkt. Thomas Wolf: „Wir haben doch alle dasselbe Ziel, schauen in dieselbe Richtung. Daher sollte es keinen Unterschied geben zwischen Medizin, Pflege, Pharmazie und allen anderen, die im Krankenhaus ihren Teil beitragen! Das kann funktionieren – und das ist auch die klare Message der interprofessionellen Ausbildungsstation am Salzburger Uniklinikum.“

# „Wir müssen an der Uni andere Kompetenzen vermitteln“

**Exzellente innovative Lehre ist der Bildungspsychologin Maria Tulis-Oswald ein Herzensanliegen.**

Sie leitet die AG Hochschuldidaktik und Hochschulforschung der Paris Lodron Universität Salzburg (PLUS) und ist seit über 20 Jahren international in der Lehr-Lern-Forschung tätig.

**S**pätestens durch die Pandemie und die „Erde brennt“-Uni-Proteste ist klar geworden, dass die Universitäten bei der Ausbildung der Studierenden den Fokus verstärkt auf neue Entwicklungen – Stichwort Nachhaltigkeit, Digitalisierung – richten müssen. Dem Aus- und Umbau der Hochschuldidaktik kommt dabei eine Schüsselrolle zu.

**UN:** Für Lehramtsstudierende ist eine didaktische Ausbildung ein Muss. Das weiß man. Kaum bekannt ist aber, dass auch die Lehrenden an der PLUS hochschuldidaktische Kompetenzen brauchen, damit sie die Vorlesungen und Seminare lehr- und lernoptimiert gestalten können. Warum erkennt man das gerade jetzt?

**Maria Tulis-Oswald:** Wegen der gesellschaftlichen Umbrüche – nicht nur pandemiebedingt und was die digitale Lehre betrifft – gibt es national und international zunehmend die Forderung nach einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Das Rektorat der PLUS hat zum Beispiel mit der „Erde brennt“-Bewegung Vereinbarungen für mehr Nachhaltigkeit getroffen. Die Entwicklungen unserer Zeit erfordern, dass die Unis Studierende ausbilden, die Change Agents sind, die die Welt zum Besseren verändern. Für unser Leben in Umbrüchen sind bestimmte Kompetenzen wichtiger denn je, wie zum Beispiel die Fähigkeit zum Perspektivenwechsel, systemisches Denken, Problemlöse- und Teamfähigkeit. Dieser Veränderungsprozess braucht Unterstützung für die Lehrenden, sonst ändert sich nichts. Hochschullehre bekommt einen wichtigeren Stellenwert als bisher.

**UN:** Es gibt jetzt schon Einrichtungen an der PLUS, die sich mit Hochschullehre beschäftigen. Da sind zum Beispiel der Bereich Qualitätsmanagement, das Zentrum für flexibles Lernen und vor allem der Lehrgang Hochschuldidaktik „HSD+“, dessen wissenschaftliche Leitung Sie zusammen mit Patrick Warto und Ines Deibl übernommen haben. Warum reicht das nicht?



Maria Tulis-Oswald

BILD: SN/CHRISTIAN GRUBER

Die bestehenden Einrichtungen müssen besser miteinander verzahnt werden. Es braucht institutionalisierte Strukturen. Es muss zum Beispiel klar sein, wie wir uns an der PLUS hybride Lehre vorstellen. Eine Universität wie die PLUS ist natürlich ganz anders ausgerichtet als eine Fernuniversität. Aber durch „Blended Learning“-Formate, wo Präsenzlehre und E-Learning sinnvoll verbunden sind, kann die PLUS sehr innovativ sein. Formate wie beispielsweise Teams von Microsoft 365 müssen aber gut eingeführt werden – technisch und didaktisch –, damit sie von den Lehrenden angenommen werden.

**UN:** Was für eine Rolle bei der Hochschuldidaktik spielen internationale Kooperationen zwischen Universitäten?

Eine sehr wichtige. Denken Sie zum Beispiel an die Joint-Venture-Programme der PLUS mit Unis in anderen Ländern. Für solche in-

ternationalen Programme müssen die Lehrenden stärker unterstützt werden, damit sie besser kooperieren können, zum Beispiel Vorlesungsinhalte gegenseitig zur Verfügung stellen, gemeinsam Lehrveranstaltungen oder ganze Studienprogramme durchführen. Hier eröffnet digitale Lehre neue Möglichkeiten. Obwohl es zwischen den Universitäten natürlich Wettbewerb gibt, läuft alles immer mehr auf Kooperation hinaus und das gilt es auch in der Hochschuldidaktik zu berücksichtigen.

**UN:** Die hochschuldidaktischen Angebote für die Lehrenden an der PLUS sind Angebote, keine Verpflichtung. Kommt da überhaupt jemand?

Wenn die Leute den Sinn und persönlichen Nutzen sehen, ist die Motivation da. Deshalb werden unsere Angebote auch so gut angenommen. Nach dem Motto: Wenn ich mich engagiere und zum Beispiel meine

Lehrveranstaltung aufzeichne, dann muss das auch langfristig nützlich sein. Dafür ist essentiell, dass klar ist, welche Rahmenvorgaben an der PLUS gelten, was die gemeinsame Richtung ist, welche Programme es gibt und was man damit machen kann. Das kann nicht über die Köpfe der Lehrenden, sondern nur mit ihnen passieren.

**UN:** Wie stehen Sie zum Einsatz des viel diskutierten Chatbots ChatGPT etwa bei Prüfungen?

Ich sehe eher die Chancen. Die künstliche Intelligenz lässt sich gut nutzen, dafür brauchen Studierende Kompetenzen, um zu wissen, wie die Ergebnisse zu bewerten sind. Lehrende aber auch: Prüfungen müssen künftig beispielsweise anders gestaltet werden als bisher.

Maria Mayer

**Mehr Infos** zur Hochschuldidaktik an der PLUS unter: HOCHSCHULDIDAKTIK.SBG.AC.AT

## Lehrgang „Supervision, Coaching, Mediation“

An der Universität Salzburg wird ab September 2023 unter der Leitung der Psychologin und Professorin Eva Traut-Mattausch der einzigartige Universitätslehrgang „Supervision, Coaching, Mediation“ angeboten.

Der Lehrgang ist einzigartig, weil es in Österreich und Deutschland kein Angebot gibt, das alle drei Beratungsformate in einer Ausbildung vereint. „Das Konzept ist vorteilhaft für die Teilnehmenden, da sie mit einem breiteren Portfolio am Beratungsmarkt punkten und flexibler auf die Anliegen von auftraggebenden Personen und Unternehmen reagieren können. So sind zum Beispiel

das Wissen und die Handlungskompetenzen aus dem Mediatisationsanteil gewinnbringend für das Coaching einer Führungskraft, die aufgrund eines Teamkonflikts eine Beratung aufsucht“, sagt Eva Traut-Mattausch. Der Lehrgang richtet sich an Personen, die als Supervisor, Coach oder Mediator in Unternehmen, Organisationen der Verwaltung, im Bildungs-, Ge-

sundheits- oder Sozialbereich mit Einzelpersonen oder Teams problemlösende Aufgaben wahrnehmen möchten. „Neben der Vermittlung von theoretischen Inhalten werden die Teilnehmenden unterstützt durch die Auseinandersetzung mit dem eigenen Erleben und Verhalten, sodass sie aus einer distanzierten Position die Dynamik beruflichen Konfliktverhaltens reflektieren und

Veränderungsprozesse steuern können“, sagt Traut-Mattausch. Sie ist beratend in verschiedenen Organisationen tätig.

Supervision ist ein Verfahren der Reflexion, das der Klärung subjektiver Möglichkeiten und objektiver Bedingungen im Kontext der Berufstätigkeit dient. Beim Coaching steht die Erreichung der Ziele von Einzelpersonen oder Gruppen im Fokus. Me-

diation bezeichnet eine Methode des Umgangs mit einem Konflikt, den die Parteien mit Unterstützung einer vermittelnden Person verhandeln wollen.

Der Lehrgang ist berufsbegleitend konzipiert und läuft über sieben Semester. Es wird der akademische Grad „Master of Science (Continuing Education)“, abgekürzt „MSc (CE)“, verliehen. **Info:** WWW.PLUS.AC.AT/SUPERVISION

# Ensembleförderpreis der Siemens-Musikstiftung für NAMES

**Das New Art and Music Ensemble NAMES erhielt kürzlich den mit 70.000 Euro dotierten Ensembleförderpreis der Ernst-von-Siemens-Musikstiftung.**  
**Ein Gespräch mit Anna Lindenbaum, Geigerin und Gründungsmitglied von NAMES.**

IRIS WAGNER

**A**nna Lindenbaum ist Geigerin, freischaffende Musikerin, Gründungsmitglied des Ensembles NAMES und fokussiert auf die Aufführung zeitgenössischer Musik sowie interdisziplinärer Projekte. Ihr Violinstudium absolvierte sie bei Benjamin Schmid und Esther Hoppe an der Universität Mozarteum – so wie alle ihre Ensemblekolleginnen und -kollegen – und an der Musikhochschule Hamburg bei Tanja Becker-Bender. Ihre rege Konzerttätigkeit im In- und Ausland führte sie zu Festivals wie dem Kammermusikfestival Lockenhaus, den Salzburger Festspielen, Wiener Festwochen, Wien Modern, Soundframefestival, Ruhrtage, Beethovenfest Bonn, Münchner Opernfestspielen, Styriarte. Darüber hinaus wirkte sie in Orchestern wie dem Klangforum Wien, Concentus Musicus, Camerata Salzburg, Ensemble Prisma, Ensemble Phace, oenm Salzburg, Mozarteumorchester, Haydnphilharmonie und anderen.

Das in Salzburg beheimatete Ensemble NAMES – als Kollektiv demokratisch organisiert – sieht sich als experimentelles Laboratorium für alle, die neue Ideen und Klangkunst zu schätzen wissen. Ziel ist es, in Programmen und Konzepten verschiedene Formen zeitgenössischen Kunstschatzens zu verbinden und auch Brücken hin zu anderen Kunstformen wie Performance, Tanz, bildender Kunst und Literatur zu schlagen. Mit elf Musikerinnen und Musikern – Alexander Bauer, Marco Döttlinger, Valerie Fritz, Marina Iglesias Gonzalo, Matthias Leboucher, Anna Lindenbaum, Špela Mastnak, Leo Morello, Josef Ramsauer, Alexandra Lampert-Raschké und Marco Sala – aus sieben europäischen Ländern herrscht zudem eine große kulturelle Vielfalt.

**UN:** Herzlichen Glückwunsch zum „Ensemble-Förderpreis 2023“ der Ernst-von-Siemens-Musikstiftung. Was bedeutet dieser große Preis für Sie und das Ensemble NAMES? Gibt es bereits Projekte und Pläne, wie Sie das Preisgeld einsetzen möchten?

Der Preis bedeutet eine große Bestätigung und Erleichterung für unsere Arbeit. Man bekommt das Gefühl, dass man das Richtige

macht. Wenn man jung ist und noch nicht so lange im Berufsleben steht und dann auch nicht das macht, was im klassischen Konzertbetrieb viel und groß gefördert wird, ist man auch oft unsicher in dem, was man tut, und in den Entscheidungen, die man trifft. Für Ensembles gibt es nicht allzu viele Preise. Es gibt eher Auszeichnungen für einzelne Künstlerinnen und Künstler und Förderpreise für Kompositionen. Daher ist dieser Preis eine unglaubliche Chance für uns. Er bedeutet natürlich Geld, das uns Möglichkeiten eröffnet, die wir bisher nicht hatten. Mit dem Preis ist aber auch viel Aufmerksamkeit verbunden, wir stehen nun mehr im Scheinwerferlicht. Dadurch ergeben sich neue Kontakte sowie neue Auftrittsmöglichkeiten. Wir werden von Menschen gesehen, die uns zuvor noch nicht gesehen haben. Das Preisgeld ist an strukturfördernde Maßnahmen gebunden. Das bedeutet, wir dürfen uns das Geld nicht selbst ausbezahlen oder in Annehmlichkeiten investieren (lacht). Das Geld darf in Maßnahmen investiert werden, die uns nachhaltig fördern. Das sind Dinge wie der Einkauf von Schlagwerk und Technik. Dinge, die wir bisher anders beschaffen mussten. Ein großer Punkt ist für uns auch die Anstellung einer Person, die uns organisatorische Arbeit abnimmt. Die Konzerte werden erfreulicherweise immer mehr, damit einher geht aber auch sehr viel organisatorische Arbeit, die wir uns bisher im Kollektiv aufgeteilt haben.

**UN:** Was bedeutet „im Kollektiv arbeiten“?

Oft ist es so, dass es eine künstlerische Leistung gibt, die künstlerische Entscheidungen alleine trifft. Oder man ist als Musiker oder Musikerin mit Dienstplan angestellt. Das wollen wir vermeiden. Wir treffen alle Entscheidungen gemeinsam, teilen aber auch die gesamte Arbeit.

**UN:** Gibt es viele Ensembles, die sich auf zeitgenössische Musik spezialisieren?

**Braucht man Schwerpunkte, um sich am Musikmarkt zu etablieren?**

Es gibt schon einige Ensembles für Neue Musik, ja. Unser Merkmal ist das spartenübergreifende künstlerische Arbeiten und für uns war auch von Anfang an klar, dass

wir uns mit zeitgenössischer Musik, Performance und Interdisziplinarität auseinandersetzen wollen. Unser künstlerisches Interesse steht im Vordergrund. Mit der Marktrelevanz ist das so eine Sache. Es spielt natürlich eine Rolle, wenn man Auftritte bekommen will. Andererseits ist es sehr gefährlich, sich nur auf die Marktrelevanz zu konzentrieren. Ich glaube, es ist sehr wichtig, dass man Dinge macht, die man selbst wichtig und spannend findet. Wenn das dann gut ankommt, ist es schön, aber sobald man Dinge tut, nur um Auftritte zu bekommen, verliert man sich ein Stück weit selbst. Das ist für den künstlerischen Output nicht förderlich.

**UN:** Was möchten Sie und das Ensemble NAMES künstlerisch vermitteln?

Es geht uns um den Dialog zwischen der Musik und anderen Kunstsparten, weil wir glauben, dass es dabei sehr viel Unentdecktes gibt und großes Potenzial darin liegt. Für uns ist das ein sehr fruchtbare Boden. Die gegenseitige Beeinflussung der Künste ist sehr spannend. Im Dezember waren wir beispielsweise für einige Konzerte in Bulgarien, um mit dem bulgarischen Künstler Antoni Rayzhev zu zusammenarbeiten, der eine Performance mit sogenannten Biofeedback-Sensoren konzipiert hat. Wir waren vier Musikerinnen und Musiker, die ohne Instrumente auf der Bühne standen, dafür aber Sensoren am Körper trugen, um Körpersignale wie die Herzfrequenz oder den Stresslevel zu messen. Diese Signale wurden in Klang verwandelt. Mit der Bewegung veränderten sich die Frequenzen und Signale und damit auch die Klänge. Ein anderes Beispiel ist die für 2023 geplante Konzertreihe zum Thema „Dystopien“. Wir werden uns ansehen, wie man das Thema mit verschiedenen Künsten ausdrücken kann. Das dritte Konzert dieser Reihe wird im November beim Festival Wien Modern stattfinden, wovor wir uns sehr freuen!

**UN:** Wie war der Weg von der Ensemblegründung 2014 bis zu diesem Preis?

Der Weg war lang und steinig und er ist es immer noch (lacht). Es gab am Mozarteum im Instrumentalbereich nicht so viele Personen, die sich mit Neuer Musik beschäftigten – mit Ausnahme der Kompositionsschule und des Studios für Elektronische Musik. Ein paar Studierende, die sich sehr für dieses Thema interessierten, haben sich zusammengeschlossen, um gemeinsam Projekte umzusetzen. Es begann mit ein bis zwei Konzerten im Jahr. Wir hatten mit unseren Studien alle viel zu tun und so hat sich das Ensemble langsam entwickelt, bis es schlussendlich zur Vereinsgründung des Ensembles NAMES kam. Eine der organisatorischen Hauptagenden ist die Beschaffung finanzieller Mittel. Es gibt Fördermöglichkeiten bei Stadt, Land und Bund. Daneben gibt es auch Projektförderungen und Förderungen für Kompositionsaufträge. Nach unserer Vereinsgründung erfolgte der nächste große Schritt mit unserem eigenen Probenraum und nun steht die organisatorische Hilfe an. Fünf bis sechs Jahre muss man schon durchhalten und dennoch lebt noch keiner von uns ausschließlich vom Ensemble, aber es ist unser Herzensprojekt!

**UN:** Was war Ihre größte Illusion? Dass Üben alleine ausreicht.

**UN:** Gibt es noch etwas, das Sie uns mitgeben möchten? Kommen Sie zu unseren Konzerten!

**Hinweis:** Das vollständige Interview ist nachzulesen auf: [WWW.MOZ.AC.AT](http://WWW.MOZ.AC.AT)



# Zwischen Volksmusik und römischem Recht

**Migration und die Frage der Inklusion oder Exklusion von Ausländern hatte schon im antiken Rom größte politische Bedeutung.**

Unter dem Titel „Civitas Romana“ erscheint dazu im C.-H.-Beck-Verlag demnächst die preisgekrönte Dissertation von Annemarie Renz. Die Autorin war ursprünglich Musikschullehrerin – ein ungewöhnlicher Karriereweg.

JOSEF LEYRER



BILD: SN/FOTO SCHEINAST

## AKADEMISCHE FEIER ZUM STUDIENABSCHLUSS: SPONSION UND PROMOTION

**Die meisten Studierenden** feiern ihren erfolgreichen Abschluss gemeinsam mit Freunden und Familie in der Großen Universitätsaula. Rektor Hendrik Lehnert begrüßt die Gäste bei der Sponzion und ein Dekan bzw. eine Dekanin hält die Festrede. Traditionell gehört zur Feier auch ein Versprechen (lateinisch: sponsio). Es wird von einer Absolventin oder einem Absolventen verlesen: „Wir versprechen, der Wissenschaft zu dienen, ihre Ziele zu fördern

und dadurch verantwortlich zur Lösung der Probleme der menschlichen Gesellschaft und deren gedeihlicher Weiterentwicklung beizutragen sowie der Paris Lodron Universität Salzburg verbunden zu bleiben.“

**Zur Verleihung der Urkunden** werden die Kandidaten einzeln auf die Bühne gerufen und vorgestellt. Nach der Gratulation zum Bachelor, Master oder Magister folgt ab-

Der Wunsch nach persönlicher und beruflicher Veränderung motivierte Annemarie Renz, die an oberösterreichischen Landesmusikschulen Zither, Hackbrett und Diatonische

Harmonika unterrichtet, an der Universität Salzburg Rechtswissenschaften zu inskribieren. „Ich wollte es einfach einmal probieren“, sagt sie und war mit diesem Versuch höchst erfolgreich. Die unterschiedlichen Rechtsbereiche und Prüfungsfächer waren für sie so spannend, dass sie in den Ferien auch an der „Salzburg Summer School of European Private Law“ teilgenommen hat. „Zu einer Abendveranstaltung dieser Sommeruniversität habe ich meine Instrumente mitgebracht, um den Kolleginnen und Kollegen aus aller Welt ein bisschen österreichische Volksmusik zu präsentieren.“ Damit ist sie auch dem Leiter der Summer School, J. Michael Rainer, Professor für Römisches Recht und Dekan der Fakultät für Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, aufgefallen. „Im nächsten Studienjahr, ich hatte gerade das Diplomstudium beendet, fragte er mich, ob ich mir vorstellen könnte, im Rahmen eines FWF-Projektes eine Dissertation zu schreiben. Das Projekt beschäftigte sich mit Migrationen in der römischen Geschichte und sollte eine Antwort auf die Frage geben, ob und inwiefern Migrationsbewegungen und die vom römischen Staat in diesem Zusammenhang ergriffenen Maßnahmen ursächlich für den Zusammenbruch des Römischen Reiches waren.“ Diese Fragestellung führte Annemarie Renz dazu, eine umfassende Untersuchung über Bürgerrechte und das Staatsbürgersrecht des Römischen Reiches durchzuführen und ihre Forschungsergebnisse in einer mehr als 600 Seiten umfassenden Dissertation darzustellen.

Professor Rainer, der Betreuer der Arbeit, verglich in der Festrede zur Promotion von Annemarie Renz das Römische Reich mit der Europäischen Union und ihrer staatsrechtlichen Mehrschichtigkeit: „Die Arbeit zeigt, mit welcher Flexibilität und Anpassungsfähigkeit die Römer unter Einhaltung der Rechtsstaatlichkeit aus fünf Millionen Bürgern 70 Millionen werden ließen. Die Geschichte des Römischen Reiches zeigt weiters, dass Inklusion und Exklusion entscheidende Parameter der Staatlichkeit waren. Solange die Römer mit politischem und juristischem Geschick in der Lage waren, die Inklusion geradezu als Staatsmaxime in den Vordergrund zu stellen, florierten sie. Als sie im Zuge der zugegebenermaßen problematischen Völkerwanderung davon abwichen, führte dies zur Katastrophe des Zusammenbruchs im wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Sinn.“

Besondere Bedeutung für die europäischen Demokratien der Gegenwart sieht er in der Frage der politischen Rechte für Migranten: „In Wien etwa leben 40 Prozent der Bevölkerung ohne Wahlrecht, in vielen europäischen, vornehmlich größeren Städten ist dies nicht anders, in München sind es etwa ein Drittel, in Salzburg ebenso. Die zunehmende Migration wird das Phänomen noch verstärken. Damit ist die Frage gestellt, ob eine politische Zweiteilung der Gesellschaft in Bürger ohne politische Rechte und Staatsbürger mit Wahlrecht sinnvoll ist. Meines Erachtens ist dies eine permanente Gefahr für die Demokratie und alle ihre Werte. Demokratie bedeutet politische Rechte für alle. Das Problem der Staatsbürgerschaft, des Bürgerrechts wird somit zum zentralen Problem unserer europäischen Gesellschaften und ihrer Überlebensfähigkeit im Sinne der Demokratie. Wie sollen

schließlich die Verleihung der akademischen Grade eines Doktors oder einer Doktorin (Promotion). Umrahmt wird die akademische Feier mit Bläsermusik des Paris Lodron Ensembles.

**Die Sponzonen und Promotionen** der Paris Lodron Universität Salzburg finden monatlich statt. Nähere Informationen und Termine: [WWW.PLUS.AC.AT/SPONZION](http://WWW.PLUS.AC.AT/SPONZION)

aber den Migranten politische Rechte zuerkannt werden? Welche Rolle können Doppel- bzw. Mehrfachbürgerschaften spielen? Auch hier – wie so oft – scheint ein Blick in die Geschichte, konkret in die diesbezüglichen Regelungen des römischen Rechtes, hilfreich und nützlich zu sein.“

Wie Annemarie Renz darlegt, entwickelten die Römer im Zuge der unaufhaltsamen Expansion zuerst innerhalb Italiens, dann im östlichen Mittelmeer und Afrika und zuletzt im Westen ein System, das den in ihren Staat aufgenommenen Gemeinwesen eine stufenweise Integration ermöglichte. Den Neuen wurde häufig ein „Probürgerrecht“ eingeräumt. Dieses Bürgerrecht stellte sie privatrechtlich auf ein und dieselbe Stufe mit den Römern, sie lebten somit nach römischem Recht, konnten Eigentum erwerben und die Frauen konnten mit römischen Bürgern Ehen eingehen, was dazu führte, dass ihre Kinder zu römischen Bürgern wurden. Dieses Modell führte zu einer nicht aufgezwungenen, aber überaus nachhaltigen Integration.

Doch dieses Bürgerrecht umfasste noch keine politischen Rechte wie das passive und aktive Wahlrecht. Um dieses wurde ein etwa 100-jähriger politischer und zum Schluss auch militärischer Kampf geführt, in welchem die Römer oft mit Ausgrenzungen, Ausweisungen und Deportationen gegen Nichtbürger vorgingen. Circa 100 Jahre v. Chr. erhielten sämtliche Gemeinwesen im Römischen Reich auch die politischen Rechte. Das Modell der stufenweisen Integration wurde auch in den ersten Jahrhunderten des von Augustus begründeten Kaiserreiches (ab 30 v. Chr.) beibehalten. Weit über 1000 städtische Gemeinwesen in den westlichen Provinzen, darunter das „municipium Iuvavum“, heute Salzburg, erhielten das sogenannte lateinische Recht. Die stufenweise Integration führte zu einer „sanften“ kulturellen und rechtlichen Harmonisierung: Kaiser Caracalla trug 212 n. Chr. dieser Entwicklung Rechnung und verlieh mit der berühmten Constitutio Antoniniana allen Bewohnern des Reichs das römische Bürgerrecht.

In den folgenden Jahrhunderten entfernten sich die Römer wieder von dieser Methode einer stufenweisen Integration. Exklusion nach außen und Militarisierung der Gesellschaft nach innen verdrängten immer mehr die lange geübte Inklusion. Am Ende stand, letztlich infolge der germanischen Völkerwanderung, um 500 n. Chr. der Zusammenbruch römischer Staatlichkeit im Westen.

Für die Darstellung des römischen Bürgerrechtes, der civitas Romana, dessen Wirkungsgeschichte in den Begriffen „citoyen“ in der französischen Erklärung der Menschen- und Bürgerrechte von 1789 oder „citizen“ in der amerikanischen Verfassung von 1787 sichtbar wird, wurde die Autorin mit dem Preis der Universität Paris II, der berühmtesten und prestigeträchtigsten Rechtsfakultät Frankreichs, ausgezeichnet. Professor Rainer hätte sich für seine Doktorandin eine wissenschaftliche Laufbahn beginnend mit der Habilitation vorgestellt, doch Annemarie Renz bleibt dem Musikschulwesen, in dem ihre beruflichen Wurzeln liegen, treu. 2020 übernahm sie die Aufgabe, am Musikum Salzburg eine juristische Fachabteilung aufzubauen und zu leiten. Ihr Wissen auf diesem Gebiet gibt sie nunmehr auch als Lektorin an der Universität Mozarteum weiter, im Fach „Rechtsgrundlagen Musikschulen“.

Auch für die Pflege der Volkskultur setzt sich die Juristin und Musikerin weiterhin ein. Im Ehrenamt ist sie Obfrau der Internationalen Organisation für Volkskunst, Sektion Österreich, sowie stellvertretende Obfrau des Oberösterreichischen Volksliedwerkes.

# Zwischen Fürsorge und Gewalt!?

**Aufwachsen in Pflegefamilien und sozialpädagogischen Wohngruppen.  
Der Fachbereich Erziehungswissenschaften präsentiert Ergebnisse zweier sozialpädagogischer Studien.**

Jedes hundertste Kind wächst in Österreich außerhalb seiner Familie auf, oftmals in einer Pflegefamilie oder in einer sozialpädagogischen Wohngemeinschaft. Diese „Fremdunterbringung“ ist das letzte Mittel der Kinder- und Jugendhilfe, wenn Familien nicht in der Lage sind, ausreichende Sorge zu leisten. Diese Maßnahme stellt einen massiven Eingriff für Kinder und Jugendliche dar. Die hier gemachten Erfahrungen prägen ihre gesamte Lebensgeschichte. Begründet wird Fremdunterbringung mit Schutz und Fürsorge, mit der Wahrung von Kinderrechten und Kindeswohl. Doch wie erleben Kinder und Jugendliche diesen Einschnitt? Wie prägt er ihre Biografie? Erfahren sie in Pflegefamilien oder Wohngruppen die Stabilität und Verlässlichkeit, die sie in ihrer Familie nicht erhalten können? Oder sind sie hier erst recht mit problematischen und gewaltvollen Verhältnissen konfrontiert? Und schließlich: Wie haben sich diese Erfahrungen im Laufe der Zeit verändert?



Die Erziehungswissenschaftlerin Birgit Bülow leitete die Studie.

BILD: SN/PLUS

In zwei Forschungsprojekten führten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vom Fachbereich Erziehungswissenschaften der PLUS unter der Leitung von Universitätsprofessorin Birgit Bülow 32 Interviews. Im Fo-

kus standen die Biografien von Personen unterschiedlichen Alters, die in ihrer Kindheit oder Jugend in Pflegefamilien oder sozialpädagogischen Wohngruppen aufgewachsen. Gesprächspartner waren Betroffene ab den 1960er-Jahren bis in die Gegenwart. Wie der Alltag in diesen Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe erlebt wurde, ist jedoch höchst unterschiedlich. Manche Befragte erfuhren hier die notwendige Unterstützung, die ihnen in ihrer Familie verwehrt blieb. Andere erlebten gerade an jenem Ort, der ihnen Schutz bieten sollte, psychische, körperliche oder sexuelle bzw. sexualisierte Gewalt.

Gabriele Pfeifer

## Zum Buch

Birgit Bülow, Melanie Holztrattner: „Familienähnliche Fremdunterbringung in Österreich. Geschichte – Institutionen – Biografische Erfahrungen“, Verlag Barbara Budrich. Die Autorinnen geben Einblicke in Lebensgeschichten von Kindern und Jugendlichen in Pflegefamilien und Wohngruppen und stellen zentrale Ergebnisse der Forschungsprojekte vor. Darüber hinaus zeichnen sie auch die Geschichte familienähnlicher Formen der Fremdunterbringung in Österreich und von Trägern der Kinder- und Jugendhilfe nach. Schließlich wird die Frage nach fachlichen Herausforderungen und Möglichkeiten der Weiterentwicklung diskutiert.



BILD: SN/MOZ

## PUBLIKATIONEN

### Orff im Wandel der Zeit

(Hrsg.: Anna Maria Kalcher)

Das Orff'sche Schaffen mit einem neugierigen, forschenden Blick auf Geschichte, Gegenwart und Zukunft zu beleuchten sowie aus unterschiedlichen Perspektiven kritische Diskurse anzustossen, bildet den Tenor der Publikation und der damit eröffneten Reihe. Carl Orff wird mit unterschiedlichen Themen assoziiert und eröffnet eine Variabilität an Zugängen, Ansprüchen und Setzungen. Begegnen sich Kunst und Pädagogik, fächern sich ebenfalls zahlreiche Aspekte auf. Seine Bühnenarbeiten, insbesondere die Carmina Burana, werden international ebenso rezipiert wie das Orff-Schulwerk. Er kann als eine Persönlichkeit gelesen werden, in der sich künstlerische und pädagogische Themenfelder in vitaler Weise begegnen, weshalb es lohnend scheint, seine Arbeiten als Ausgangs- und Anknüpfungspunkt kunstwissenschaftlicher und -pädagogischer Reflexionen zu wählen.

Das Buch versammelt ausgewählte Fra gestellungen zum Inneandergreifen von Kunst und Pädagogik. Orffs musikalisch-performative Arbeiten, seine Impulse für die Pädagogik sowie sein Verhalten im Nationalsozialismus werden ebenso thematisiert wie weiterführende Ansätze der gegenwärtigen Elementaren Musik- und Tanzpädagogik, der Musikpädagogik und Musiktherapie. Dabei werden neue Erkenntnisse zur Orff-Forschung offengelegt und weiterführende Themen zu Theorie und Praxis künstlerisch-pädagogischen Handelns diskutiert.

Beiträge von: Thomas Rösch, Sigrun Heinzelmann, Bartolo Musil, Oliver Rathkolb, Michael Kugler, Wolfgang Hartmann, Thomas Hochradner, Anna Maria Kalcher, Michaela Schwarzbauer & Katharina Anzengruber, Charlotte Fröhlich, Regina Pauls & Johanna Metz, Ines Mainz & Kaspar Mainz, Sibylle Köllinger-Krebl, Wolfgang Mastnak.

### Vielfalt. Musikgeragogik und interkulturelles Musizieren

(Hrsg.: Heike Henning, Kai Koch)

Der 6. Band der Reihe „Innsbrucker Perspektiven zur Musikpädagogik“ vereint wesentliche musikpädagogische Felder des 21. Jahrhunderts, bündelt zugleich die Ergebnisse zweier internationaler musikpädagogischer Symposien und erweitert durch zusätzliche Beiträge den Blick auf diese beiden Themenfelder. Im ersten Teil werden u. a.

Ziele und Hal tungen musikgeragogischer Arbeit, For schungsergebnisse zum intergenerativen Singen und zum generatio nenübergrei fenden Instrumentalunter richt sowie Praxiseinblicke in generationen- und kulturübergreifende Mu sikprojekte thematisiert, der zweite Teil widmet sich dem interkulturellen Musizieren mit Beiträgen zu Grundlagen interkultureller Musikpädagogik, interkulturellen Perspektiven im Musikunterricht, interkultureller Chorarbeit und interkultureller musikpädagogischer Praxis in digitalen Formaten.



BILD: SN/MOZ

## SPONSIONEN & PROMOTIONEN

**Paris Lodron Universität Salzburg**  
**Die Universität gratuliert**  
ihren Absolventinnen und Absolventen sehr herzlich zur erfolgreichen Promotion bzw. Sponsion!

**Promotionen**  
Dr. phil.: Maria Neubacher, Robert Obermair, Walburga Roth schädl, Andreas Van-Hametner  
Dr. rer. nat.: Clemens Leo Gögele, Michael Huemer  
Dr. iur.: Annemarie Renz, Marcel Schindl, Laurenz Schöppl  
Dr. rer. oec.: Karin Kieber

### Bachelorstudium

BA: Vanessa Arens, Tamara Benedek, Susa Engeler, Linda Hangweirer, Thomas Höllbacher, Franziska Höller (ehem. Schober), Lisa Caroline Hughes, Patricia Parzer, Hanna Roth, Laurenz Schöppl, Anna Wein kammer, Sophie Werr

BEEd: Johanna Doppler, Ariane Perktold, Christina Uhl  
BSc: Felicitas Catharina Karner, Sarah Sophie Otte, Benjamin Reinsprecht, Devica Russ, Katharina Stockmaier

LLB.oec: Marissa Chlestil, Michael Köberl, Julia Maria Mayr, Adelisa Mehmedovic, Laurenz Schöppl, Theresa Schörghofer

### Masterstudium

MA: Gülli Gülcin Aytac, Nadine Forstenpointner, Eva Heitzinger-Weiser, Katharina Henner

bichler, Annemarie Schwaber ger, Carola Seethaler, Esra Tu fan, Michaela Waldl

**MEd:** Verena Aigner, Alaa Ali, Johanna Buchner, Valentina So phia D'Uva, Hanna Freudenthaler, Bruno Gadermaier, Anna Lena Hinterseer, Selma Humenberger, Carina Königsberger, Magdalena Langeder, Lena Leßlhummer, Philipp Lottermoser, Johannes Praschberger, Anna-Katharina Reichart, Bernhard Riedl, Eva-Maria Schiller,

**LLM.oec:** Hannah Christina Rungger  
**Dipl.-Ing. oder DI:** Michael Lukas Nening

### Diplomstudium

**Mag. iur.:** Daniel Beranek, Rea Bilandzic, Lena Kristina Brandenburger, Marissa Chlestil, Sabrina Erlbacher, Johannes Paul Födermayr, Alina Gamper, Johanna Michaela Grafinger, Cornelia Gründlinger, Marco Wolfgang Gugg, Sophie Heil-

Absolventen sehr herzlich, die am 3. Februar 2023 ihre Sponsion gefeiert haben!

### Bachelorstudium

**Bachelor of Science in Nursing:** Dijana Aricevic, Charlotte Asmus, Sabine Gruber, David Hardy, Qasem Hatamzadeh, Nicole Kaltenegger, Beate Klaus, Florian Knodel, Viktoria Mark, Julia Maurer-Auinger, Anita Petritz, Nuria Ponce Valverde, Maria



BILD: SN/SCHEINAST

Claudia Singer, Helena Karla Ulbrich, Mariella Wallner, Alexandra Warter, Anna-Katharina Wiesinger, Katharina Wöhls, Lukas Wührer

**MSc:** Preeti Chani, Florian Billinger, Christiane Brandstetter, Sonja Bruckner, Andrea Dollenschall, Rebeka Hoj, Gerald Lackner, Martina Marschal, Richard Möllers, Helene Sieberer, Anna Typilt, Verena Voppichler, Sebastian Widauer, Maximilian Zeller

maier, Constanze Kober, Julia Maria Mayr, Katarina Mikic, Laura Victoria Molzbichler, Stefanie Patleych, Verena Pichler, Carina Posch, Johannes Resch, Hannah Christina Rungger, Martin Schatzl, Anna Schnegelberger, Theresa Schörghofer, Hannah Simmer, Marlene Weiß

### Paracelsus Medizinische Privatuniversität

**Die Universität gratuliert** ihren Absolventinnen und

Preuß, Miriam Schwandner, Marianna Siegrist, Sandra Steinberger, Fabienne Summer, Carina Thallinger, Jana Treffinger, Anita Wallner, Birgit Weissenbacher, Franziska Zorn

### Masterstudium

**Master of Science in Public Health:** Daniela Auinger, Melanie Bany, Lina Heltsche, Carina Hohenberg, Nora Mauritsch, Bethseba Plank

## PANORAMA:UNI

**Wissenschaftlerinnen und Wissenschaft der Paris Lodron Universität Salzburg im Gespräch**



BILD: SN/ANDREAS KOJARIK

**No Sports? Wie viel Bewegung ist wichtig?**

**Wer kennt sie nicht**, die ewige Leier, man solle mehr Sport treiben. Doch welche positiven Effekte hat Sport konkret auf die Gesundheit von Jung und Alt?

**Wie wirksam** ist Bewegung für die Herz-Kreislauf-Fitness, die Motorik, die mentale Fitness? Darüber diskutiert die Sportwissenschaftlerin Susanne Ring-Dimitriou.

**Veranstaltung:**  
Montag, 27. März 2023, 19 Uhr  
Panoramabar Lehnen  
Schumacherstraße 14

**Anmeldung** erbeten unter:  
[WWW.PLUS.AC.AT/PANORAMAUNI/ANMELDUNG](http://WWW.PLUS.AC.AT/PANORAMAUNI/ANMELDUNG)

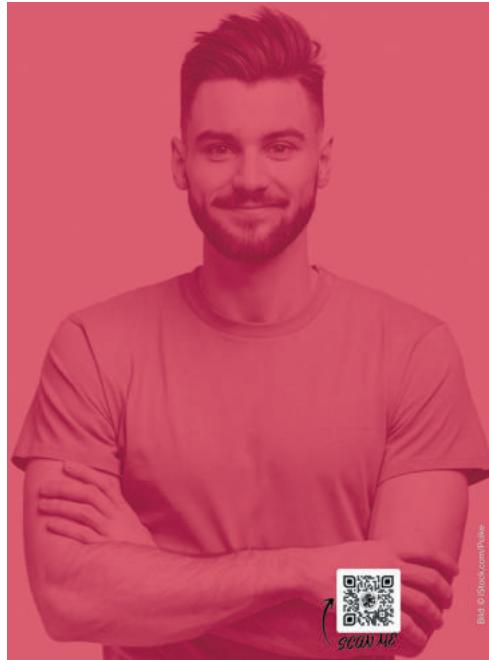
Am 8. März ist Tag der offenen Tür an der Paris Lodron Universität Salzburg (PLUS), am 10. März lädt die Paracelsus Medizinische Privatuniversität (PMU) zum „Open House“.

**Die Paris Lodron Universität Salzburg** lädt Studieninteressierte am 8. März sehr herzlich zum Tag der offenen Tür. Treffpunkt: Natur- und Lebenswissenschaftliche Fakultät, Hellbrunner Straße 34 (Freisaal), 9 Uhr.

Matura geschafft – und nun? Ein Studium an der PLUS! Die Universität Salzburg bietet den Besucherinnen und Besuchern am Tag der offenen Tür ein interessantes und abwechslungsreiches Programm. Sie erhalten alle wichtigen Informationen rund um das Studium: Was kann ich an der PLUS studieren? Wie schreibe ich mich zum Studium ein? Wie erhalte ich ein Stipendium? Wer berät mich über Auslandssemester und hilft bei der Wohnungssuche?

Beim Infopoint gibt es Programmhefte mit allem Wissenswertem zum Tag der offenen Tür, Broschüren zu den Studienrichtungen sowie Bons für ein kostenloses Mittagessen. Im Foyer der Lebens- und Naturwissenschaftlichen Fakultät stehen Infostände zu allen Studienrichtungen. Dort gibt es auch die Möglichkeit für ein persönliches Beratungsgespräch. Außerdem kann man an Schnuppervorlesungen und Einführungsvorlesungen teilnehmen. Auf die Besucherinnen und Besucher warten Goodie-Bags und Süßigkeiten.

**Programm:**  
• 8.30 Uhr: Einlass  
• 9 Uhr: Eröffnung im Audimax  
• 10–14 Uhr: Allgemeiner Betrieb der Informationsstände



- 10–14 Uhr: Kurvvorträge zu BA- und Diplomstudien
  - Ab 11 Uhr: Rundgänge. PLUS-Standorte entdecken (Hausführungen)
  - 12–14 Uhr: Mittagessen in den Mensen der PLUS (Gutscheine am PLUS-Infostand, EG)
- Info:** [WWW.PLUS.AC.AT/PLUSINFORMIERT](http://WWW.PLUS.AC.AT/PLUSINFORMIERT)

**Die PMU erleben** – Open House am 10. März in Salzburg, Strubergasse 22, Haus C. Von 9 bis 18 Uhr können sich alle Interessierten über die Studienangebote Humanmedizin, Pharmazie und Pflegewissenschaft bis zur PMU-Academy und zu den Doktoratsstudiengängen an der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität live und aus nächster Nähe informieren und persönlich beraten lassen.

**Programm:**

- Infocenter – 9–18 Uhr, mit Gelegenheit zu persönlichen Beratungsgesprächen mit Studiengangsvertreter:innen und Studierenden
  - Edu-Talks – Pharmazie 11–12/15–16 Uhr, Humanmedizin 10–11/14–15 Uhr, Pflegewissenschaft 12–13/17–18 Uhr, Stipendien/Finanzierung 13–14/16–17 Uhr
  - PMU-Campus-Tour 9–18 Uhr, mit spannenden Stationen aus der Welt der Wissenschaft, der Medizin und Pharmazie – wie Skills Lab mit Augmented-Reality-Tour, Bildungslabors, PMU-Uniklinikum
  - Live & hybrid: Einen Teil des Angebots – Live-chats, virtuelle Campustour sowie die Edu-Talks – stellen wir auch online zur Verfügung.
- Info:** [HTTPS://OPENHOUSE.PMU.AC.AT](https://OPENHOUSE.PMU.AC.AT)



BILD: SN/WILDBILD/PMU

## MOZARTEUM-TERMINE KOMPAKT

**Sinfonische Bläserkonzerte des Akademieorchesters**

**Nach einem fulminanten** Auftaktkonzert des neu gegründeten Akademieorchesters der Universität Mozarteum im Rahmen der Mozartwoche 2023 wird der hochkarätige Klangkörper am 4. März um 17 Uhr im Max Schlereth Saal erstmals unter seinem künstlerischen Leiter Alexander Drčar konzertieren. Zur Aufführung gelangen sinfonische Bläserkonzerte von Mozart bis Strauss für Flöte, Oboe, Klarinette und Horn – mit bereits erfolgreichen Solisten und Solistinnen aus den Bläserklassen. Das zweite Konzert findet mit gleicher Besetzung und gleichem Programm am 5. März um 11 Uhr statt, es dirigieren Studierende der Klasse Ion Marin & Alexander Drčar. Karten unter: [SHOP.EVENTJET.AT/MOZARTEUM](http://SHOP.EVENTJET.AT/MOZARTEUM)

„Überlegungen zu Mozart“ von Alfred Brendel, der über fünfzig Jahre hinweg zu den weltweit führenden Pianisten gehörte. Am 22. März gastiert dann das renommierte Hagen Quartett um 19.30 Uhr im Solitär und spielt zwei der Mozarts „liebem Freund Joseph Haydn“ gewidmeten Streichquartette (B-Dur KV 458, Es-Dur KV



Akademieorchester. BILD: SN/ELSA OKAZAKI

428) und gemeinsam mit Enrico Bronzi (Violoncello) das Streichquintett C-Dur von Franz Schubert. Eintritt bei beiden Veranstaltungen frei, Reservierung unter: [SHOP.EVENTJET.AT/MOZARTEUM](http://SHOP.EVENTJET.AT/MOZARTEUM)

**Dodadaratniadondruckn Zum Tag der Druckkunst** am 15. März gibt es in der Grafischen



Hagen Quartett. BILD: SN/ANDREJ GRILC

Werkstatt im Traklhaus ab 14.30 Uhr eine Offene Werkstatt zu Experimenten mit Typografie, Makulatur und Lettern für den Buchdruck, gestaltet von Martin Gredler, Beate Terfloth, Bernhard Lochmann, Erik Hable, Eva Möseneder, Sigrid Langrehr und den Studierenden der Klasse für Zeichnung & Grafik im Depart-

ment für Bildende Künste & Gestaltung. Um 18 Uhr findet ein Talk zu Erfahrungs- & Körperwissen, tacit & embodied knowledge und deren Weitergabe und Be- wahrung statt. Eintritt frei!

**Tag der offenen Tür des Departments für Musikpädagogik**

**Am 23. März ab 10 Uhr** stehen die Türen der Universität für Interessierte der Studien Instrumental- & Gesangspädagogik, Lehramt Musikerziehung und Lehramt Instrumentalmusikerziehung weit offen! Auf dem Programm stehen Unterrichtsbesuche und Mitmachangebote, simulierte Zulassungsprüfungen in Musiktheorie sowie eine Infoveranstaltung zu den musikpädagogischen Studienrichtungen an der Universität Mozarteum Salzburg bzw. im Entwicklungsverbund Cluster Mitte. Eintritt frei!

**Open House des Departments für Bildende Künste & Gestaltung**

**Ausstellung, Präsentation**, Rundgang, Performances & Workshops: Von 28. bis 31. März (Eröffnung am 28. März um 18 Uhr) bietet das Department für Bildende Künste & Gestaltung der Universität Mozarteum Einblicke in die künstlerischen, kreativen und pädagogischen Prozesse, die im Rahmen der angebotenen Lehramtsstudien Bildnerische Erziehung und Gestaltung: Technik. Textil im Fokus stehen. Präsentiert werden Arbeiten aus dem letzten Studienjahr, Ateliers und Werkstätten stehen für einen Besuch offen. Eintritt frei!

**MOZ-Fest mit Yasmo & die Klangkantine**

**There's no party like** MOZ-Party: Fusionierung aus Klassik, Filmmusik, Pop, Hip-Hop, Volksmusik, Street Sound und feinstem Big-Band-Sound – mit dabei sind am 9. März ab 19 Uhr in der Universität Mozarteum am Mirabellplatz 1 unter anderem Yasmo & die Klangkantine, SchikK, Sound Gurus, Moz Marching Band, Andreas Hofmeir Tuba Ensemble und viele mehr. Tickets an der Abendkassa.

**Mozartforum 2023: Vortrag & Konzert**

**Das Mozartforum** der Universität Mozarteum widmet sich heuer dem Thema „wahl:verwandt“. Den Auftakt macht am 10. März um 19 Uhr im Solitär der Vortrag



Yasmo &amp; die Klangkantine. BILD: SN/K. SANE



Tag der Druckkunst. BILD: SN/MOZ



Musikpädagogik. BILD: SN/C. SCHNEIDER



Bildende Künste. BILD: SN/C. SCHNEIDER