

Wissenschaftspreise
des Landes Niederösterreich

2026

Würdigungspreise 2026

Prof. DDr. Johann Georg Danzl
Univ.-Prof. Dr. Georg Gübitz

Anerkennungspreise 2026

Priv.-Doz. Dr. Roland Bernhard
Forschungsgruppe Translational Radiobiology
Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Maria Ibáñez
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Julia Mourão Permoser, MA BS

Preis für innovative Hochschullehre 2026

Universität für Weiterbildung Krems
Isabell Grundschober, Heidrun Maurer

Über die Preise

Wissenschaftspreise des Landes Niederösterreich

Seit 1964 fördert das Land Niederösterreich herausragende Forscherinnen und Forscher, die durch ihre Arbeit einen wesentlichen Beitrag zur wissenschaftlichen Eigenständigkeit des Landes leisten. Jedes Jahr werden Würdigungs- sowie Anerkennungspreise verliehen, um die Bedeutung des wissenschaftlichen Schaffens für Niederösterreich zu unterstreichen. Geehrt werden jene Menschen, die sich für den Fortschritt durch Forschung und Entwicklung einsetzen.

Folgende Preise wurden 2026 vergeben:

- vier Anerkennungspreise in der Höhe von je € 6.000,-
- zwei Würdigungspreise in der Höhe von je € 13.000,-

Die Wissenschaftspreise werden von der Niederösterreichischen Landesregierung auf Vorschlag eines Fachbeirats zuerkannt.

Preis für innovative Hochschullehre des Landes Niederösterreich

Mit dem Preis für innovative Hochschullehre des Landes NÖ werden besonders innovative Lehrdesigns in Lehrveranstaltungen ausgezeichnet. Die Zielsetzung ist es, Lehr- und Lernprozesse an Hochschulen zu verbessern und neue Ideen und Ansätze zu implementieren sowie die Entwicklung neuer und/oder kreativer Lehrmethoden und -techniken zu honorieren.

Der Preis für innovative Hochschullehre des Landes NÖ ist mit € 4.000,- dotiert.

Es ist mir eine große Freude, unseren Wissenschaftspreisträgerinnen und -trägern auch in diesem Jahr gratulieren zu dürfen. Ihre Leistungen zeigen eindrucksvoll, wie relevant Wissenschaft und Forschung für die Entwicklung unserer Gesellschaft sind. Forschung findet nämlich nicht im Elfenbeinturm statt – sie gestaltet unser tägliches Leben, eröffnet Chancen und schafft Perspektiven für kommende Generationen.

In Niederösterreich arbeiten Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Unternehmen eng zusammen und schaffen ein Umfeld, in dem Ideen wachsen können. Unser Land ist somit ein Ort, an dem Zukunft aktiv gestaltet wird – ein Land, das Talente fördert und Innovationen Raum gibt. Mit den Wissenschaftspreisen setzen wir ein klares Zeichen: Wir unterstützen jene, die Neues wagen, und wir stärken jene, die mit ihrer Arbeit zeigen, dass große wissenschaftliche Erfolge auch aus Niederösterreich kommen können. Diese Haltung ist ein zentraler Bestandteil unserer Mission Nobelpreis.

Die Wissenschaftspreise sind Ausdruck unserer Wertschätzung gegenüber der Wissenschaft und zugleich eine Einladung an junge Menschen, neugierig zu bleiben, mutig zu denken und Neues zu wagen. Allen Preisträgerinnen und Preisträgern danke ich herzlich für ihr Engagement und wünsche weiterhin viel Erfolg.

Johanna Mikl-Leitner
Landeshauptfrau

Seit über sechs Jahrzehnten vergibt Niederösterreich seine Wissenschaftspreise. Die Welt hat sich seit der ersten Vergabe der Preise im Jahr 1964 durch Landeshauptmann Leopold Figl verändert: Sie ist schneller geworden, komplexer, herausfordernder. Gerade deshalb brauchen wir die Wissenschaft. Sie liefert die Antworten, die wir für die großen Fragen unserer Zeit brauchen – von Energie über Gesundheit bis zur Digitalisierung.

Unsere Wissenschaftspreisträgerinnen und -träger zeigen, was unser Land ausmacht: Engagement, Neugierde und der Wille, Lösungen zu entwickeln, die den Menschen direkt zugutekommen. Ihre Arbeit wirkt dabei weit über die eigenen Fachgebiete hinaus und gibt Orientierung in einer Zeit, die klare Antworten braucht.

Ich bin stolz darauf, dass Niederösterreich eine starke und vielfältige Wissenschaftslandschaft hat, die unser Land an die Spitze bringt. Die Wissenschaftspreise würdigen jene, die mit Leidenschaft exzellent forschen, und ermutigen andere, diesen Weg zu gehen. Danke an alle Forscherinnen und Forscher, die mit ihrem Engagement unser Land voranbringen. Und herzliche Gratulation an die diesjährigen Preisträgerinnen und Preisträger – sie sind Vorbilder und geben unserem Land wichtige Impulse für die Zukunft.

Stephan Pernkopf
LH-Stellvertreter

Jury 2026

Anerkennungs- und Würdigungspreise des Landes Niederösterreich

Priv.-Doz.ⁱⁿ Dipl.-Ing.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Nicole Dörr
AC2T research GmbH

Prim. Priv.-Doz. Dr. Thomas Eiwegger
Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften Krems

FH-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Franz Fidler
University of Applied Sciences St. Pölten – USTP

Ap. Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Elisabeth Gruber
Universität Salzburg

Prof. Dr. Michael Obersteiner
International Institute for Applied Systems Analysis

Priv.-Doz.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Isabella Sarto-Jackson
Konrad-Lorenz-Institut für Evolutions- und Kognitionsforschung

Univ.-Prof. Dr. Martin Wagner
Veterinärmedizinische Universität Wien

Preis für innovative Hochschullehre des Landes Niederösterreich

Univ.-Prof. Dr. habil. Ralf Braun
Danube Private University

Dr.ⁱⁿ Lisa David
University of Applied Sciences St. Pölten – USTP

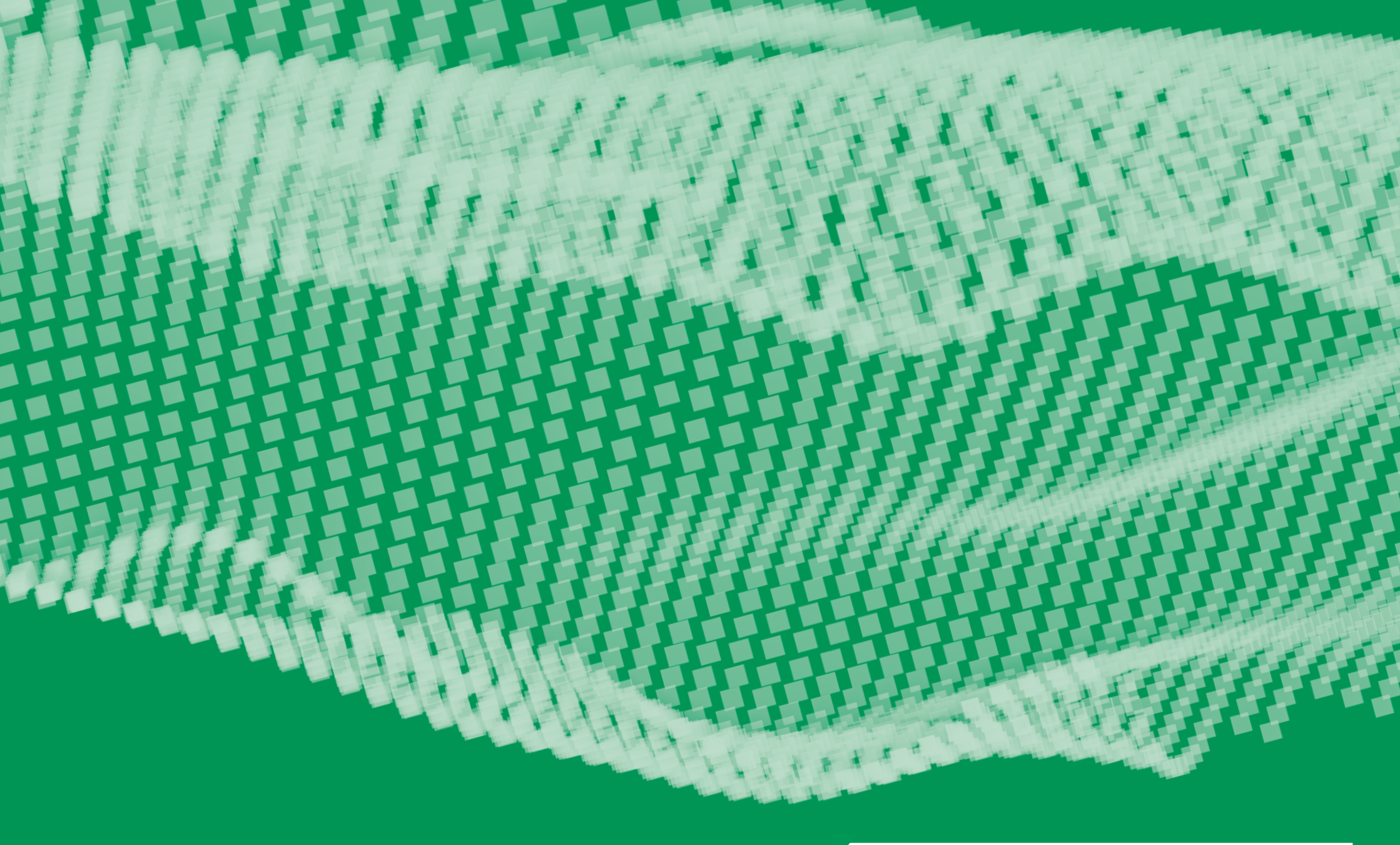
Mag.^a Bettina Koller-Resetarics, BSc
Fachhochschule Wiener Neustadt

Dr. Simon Kopf
Katholische Hochschule ITI

Prof.(FH) Dr. Andreas Lichtenwörther, MSc, BSc
IMC Hochschule für Angewandte Wissenschaften Krems GmbH

Univ.-Prof. Dr. Stefan Oppl
Universität für Weiterbildung Krems

Martin Setnicka, BA, MA, MSc, PhD
Ferdinand Porsche FERNFH GmbH



Würdigungspreise
des Landes Niederösterreich 2026



Johann Georg Danzl

Prof. DDr. Johann Georg Danzl studierte Medizin und experimentelle Physik und schloss sein Doktorat in Quantenphysik an der Universität Innsbruck ab. 2017 wurde er zum Assistant Professor ans Institute of Science and Technology Austria (ISTA) berufen. Dort baute er seine Forschungsgruppe im Bereich „Hochauflösende optische Bildgebungsverfahren für die Biologie“ auf. 2025 wurde er zum Full Professor ernannt.

Die von Danzl und seinem Team entwickelte und in der Fachzeitschrift Nature publizierte neue Mikroskopiemethode LICONN ermöglicht die Vergrößerung von Hirngewebeprobe um das 16-Fache, wodurch Strukturen und synaptische Verbindungen des Gehirns besser abgebildet und verstanden werden können.

Wenn Sie an Ihre Forschungstätigkeit denken, gab es Momente, in denen Sie noch genauer hinsehen wollten?

Es fasziniert mich, darüber nachzudenken, welche Art von Information wir über ein biologisches Gewebe oder Organ brauchen, um es besser zu verstehen, auch wenn diese mit derzeitiger Technologie nicht zugänglich ist. Das ist dann die Inspiration dafür, den Blick darauf zu wenden, wie man diese Lücke in der biologischen Messtechnologie schließen und auf welche neue Art man dadurch biologische und biomedizinische Fragen besser beantworten könnte.

Welche neuen Einblicke in das Gehirn ermöglicht LICONN?

Im Gehirn sind Milliarden von Nervenzellen über Synapsen zu einem Netzwerk verbunden, das aller Hirnfunktion zugrunde liegt. LICONN ermöglicht es, die Struktur dieses Netzwerks abzubilden – von der Anordnung der Zellen bis zu den einzelnen synaptischen Verschaltungen. Das Besondere ist, dass gleichzeitig die Moleküle, die die Funktion der Zellen und Synapsen ermöglichen, dargestellt werden können. Dadurch erhält man viel umfassendere Informationen über Aufbau und Funktion des Gewebes.

Welche Bedeutung könnte diese Technologie künftig für die Erforschung von Gehirnerkrankungen haben?

Ganz unterschiedliche Gehirnerkrankungen, von Entwicklungsstörungen über Tumore bis hin zu entzündlichen oder degenerativen Erkrankungen, gehen mit Veränderungen im strukturellen und molekularen Aufbau des Gewebes einher. LICONN ermöglicht eine integrierte, tiefgehende Analyse, wie der zelluläre Aufbau und die molekularen Charakteristika zusammenhängen. Damit kann LICONN einen wesentlichen Beitrag leisten, die Mechanismen bei Krankheiten sowohl des Gehirns als auch anderer Organe zu verstehen.

Gibt es ein Zitat oder Motto, das Sie begleitet?

Das Leben ist zu vielschichtig, um es mit einem einzigen Zitat zu erfassen. Sich auf das „sapere aude“ Kants zurückzubedenken, also den Mut zu haben, sich des eigenen Verstandes zu bedienen, hilft dabei, die Grenzen des Wissens und des Machbaren zu verschieben. Und um ein Gefühl zu entwickeln, was überhaupt möglich werden könnte, muss man sich gleichermaßen auf die eigene Intuition verlassen. Dabei immer wieder völlig Neues anzugehen, ist für mich bereichernd und hält mich neugierig.

Was würden Sie jungen Forschenden als Tipp auf den Weg geben?

Immer wieder neugierig sein, darüber nachdenken, wie man das derzeit Unmögliche möglich machen könnte; sich davon leiten lassen, was man persönlich am spannendsten und vielversprechendsten findet und es als Inspiration sehen, wenn andere sagen, dass das nie klappen wird.



Georg Gübitz

Univ.-Prof. Dr. Georg Gübitz begann seine wissenschaftliche Laufbahn an der Technischen Universität Graz. 2013 wurde er als Professor an die Universität für Bodenkultur Wien berufen und leitet das Institut für Umweltbiotechnologie. Von 2016 bis 2024 leitete er das Department für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln der Universität für Bodenkultur Wien. Neben seiner Forschungstätigkeit prägte er den Wissenschaftsstandort durch seine Beteiligung am umfassenden Ausbau der Laborinfrastruktur.

In seiner wissenschaftlichen Arbeit widmet sich Gübitz der umweltfreundlichen Verarbeitung und des Recyclings von Polymeren mithilfe von Enzymen, dem Verständnis von Funktionen von Enzymen und der Suche nach neuen Enzymen. Zudem erforscht er neue Möglichkeiten zur Nutzung agrarischer Nebenprodukte.

Warum sind Sie Forscher geworden?

Die Natur hat mich schon immer fasziniert, weshalb ich ursprünglich Biologe werden wollte. Mit der Zeit erkannte ich jedoch, dass sich durch nachhaltige Technologien ein wichtiger Beitrag zum Schutz unserer Umwelt leisten lässt. So wurde aus dem Wunsch, Biologe zu werden, der Weg zum Biotechnologen. Forscher bin ich geworden, um die Natur zu verstehen und dieses Wissen in nachhaltige Innovationen für Gesellschaft, Umwelt und Industrie umzusetzen.

Warum spielen Enzyme eine so wichtige Rolle bei der Entwicklung nachhaltiger Materialien?

Enzyme sind hochspezifische Katalysatoren der Natur. Sie ermöglichen chemische Reaktionen mit außergewöhnlicher Präzision und unter milden Bedingungen – sowohl in lebenden Organismen als auch in technischen Anwendungen. Genau diese einzigartigen Eigenschaften nutzen wir, um Materialien effizient, ressourcenschonend und nachhaltig zu verarbeiten.

Was passiert, wenn Materialien mithilfe von Enzymen verändert werden?

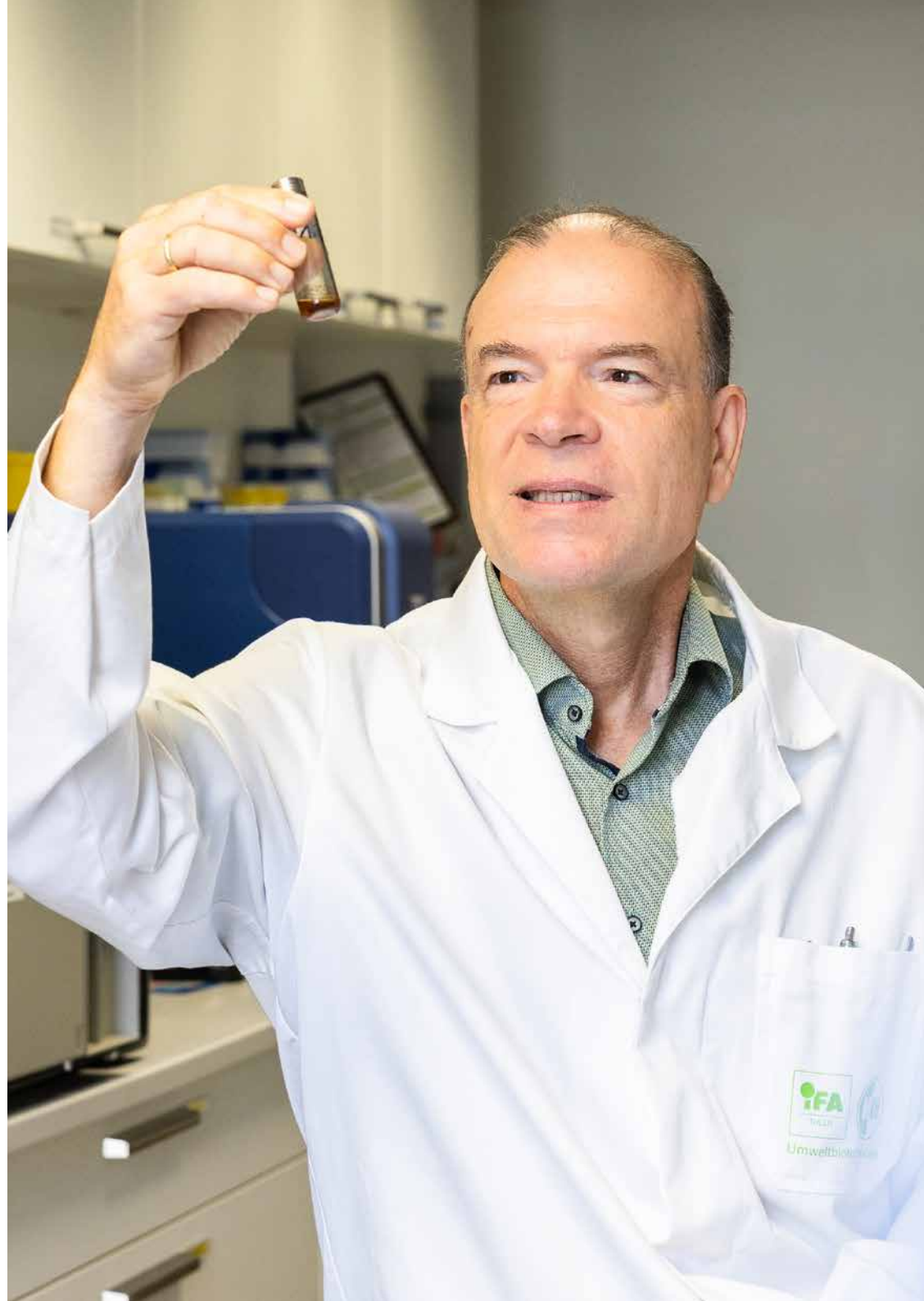
Im Gegensatz zu mechanischen, chemischen oder physikalischen Verfahren wirken Enzyme hochselektiv: Sie verändern gezielt einzelne Moleküle oder Materialbestandteile, ohne die übrige Struktur zu beeinträchtigen. Dadurch lassen sich Materialien besonders schonend, ressourceneffizient und umweltfreundlich verarbeiten, ihre Eigenschaften gezielt an neue Anforderungen anpassen sowie nach Verwendung recyclieren.

Welche Anwendungen könnten künftig aus Ihren Forschungsergebnissen entstehen?

Meine Forschungsergebnisse sollen dazu beitragen, dass künftig ein deutlich größerer Anteil der Materialien und Komponenten unserer Alltagsprodukte in geschlossenen Kreisläufen geführt werden kann. Gleichzeitig möchte ich mit meiner Forschung ermöglichen, dass wertvolle Biomasse aus der Natur möglichst vollständig genutzt wird und bislang ungenutzte Ressourcen, wie agrarische Restströme, mithilfe biotechnologischer Verfahren in hochwertige und nachhaltige Produkte umgewandelt werden.

Wovon träumen Sie in Ihrer Forschung – was würden Sie gern entschlüsseln, was noch ein Rätsel ist?

Ich träume davon, die noch verborgenen Prinzipien der Natur besser zu verstehen – insbesondere, wie biologische Systeme mit höchster Präzision Materialien aufbauen, verändern und wieder in den Kreislauf zurückführen können. Dieses Wissen möchte ich nutzen, um effizientere und umweltfreundlichere Technologien zu entwickeln. Gleichzeitig wünsche ich mir, dass künftig nicht allein der Preis, sondern auch der ökologische Wert über den Erfolg nachhaltiger Produkte und Prozesse entscheidet und damit ein entscheidender Beitrag zum Erhalt unserer Natur gelingt.



The background is a solid green color. Overlaid on this is a pattern of small, light green diamonds arranged in a grid. A wavy, white line runs diagonally across the middle of the image, separating the upper and lower portions of the diamond pattern.

Anerkennungspreise
des Landes Niederösterreich 2026

Roland Bernhard

Prof. Dr. Roland Bernhard promovierte 2012 in Graz und habilitierte sich 2019 an der Universität Salzburg. Als Gastforscher an der Universität Oxford begann er, zur schulischen Persönlichkeitsbildung zu forschen. Seit 2021 ist er Professor für Schulentwicklung, Leadership und Führungskultur an der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule Wien/Niederösterreich.

Bernhard erforscht, wie Schulen junge Menschen psychisch stärken, ihre Charakterentwicklung fördern und zum gesellschaftlichen Zusammenhalt beitragen können.

Wollten Sie schon als Kind Forscher werden oder gab es einen Moment, der Ihre Neugier geweckt hat?

Tatsächlich wollte ich als Kind zuerst Sänger werden. Ich habe für meine Nachbarschaft kleine Konzerte veranstaltet und dabei EAV-Lieder zum Besten gegeben. Ab dem ersten Jahr im Studium wollte ich Universitätsprofessor werden. Mich hat es immer schon fasziniert, den Themen wirklich in der Tiefe auf den Grund zu gehen. Ich sehe mich unermüdlich auf der Suche nach Wahrheit und möchte durch meine Arbeit so viel Gutes wie möglich in Schule und Gesellschaft verbreiten.

Was bedeutet schulische Persönlichkeitsbildung und warum ist sie wichtig?

Kaum etwas ist wichtiger für ein gelingendes Leben als der Charakter eines Menschen, wie aktuelle Studien zeigen. Die Entwicklung von Charakterstärken wie Dankbarkeit, Mut und Freundlichkeit fördert nachweislich die psychische Gesundheit, lässt Beziehungen und Freundschaften gelingen und trägt dazu bei, gesellschaftliche Polarisierung zu überwinden. Daher gehört das Thema in die Schule, und zwar mit einem unideologischen Zugang.

Als Mitbegründer der „European Character & Virtue Association“, wie wichtig ist Vernetzung in der Forschung?

In den letzten 15 Jahren hat sich ausgehend von Oxford, Birmingham und Harvard eine lebendige internationale Bewegung von Wissenschaftlern etabliert, die das Thema „character education“ und charakter-basiertes Leadership auf höchstem wissenschaftlichem Niveau und mit starkem Einfluss auf Politik und Praxis bearbeiten. Ich bin stolz darauf, Teil dieser positiven Bewegung zu sein, und mit ECVA einen Beitrag für Europa zu leisten. Persönlichkeitsbildung – im deutschsprachigen Raum noch wenig angekommen – ist ein zentrales Zukunftsthema.

Welche Bedingungen wünschen Sie sich für die Schule der Zukunft?

Ich wünsche mir, dass die Leistungen von Schulleitungen und Lehrkräften in Österreich viel stärker gewürdigt werden. Ich durfte mit Tausenden von ihnen arbeiten und habe dabei unglaublich viel Engagement gesehen. Sie gehören zu den wichtigsten Kräften unseres Landes: Sie prägen junge Menschen und gestalten unsere Zukunft. Dafür verdienen sie Respekt, Anerkennung und bessere Rahmenbedingungen. Wir müssen auch mehr in die Unterstützung und Weiterentwicklung von Schulleitungen investieren.



Maria Ibáñez

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Maria Ibáñez promovierte in Physik an der Universität Barcelona. 2018 kam sie als Assistant Professorin und Gruppenleiterin an das Institute of Science and Technology Austria (ISTA). Seit 2020 leitet sie das Werner Siemens Thermoelectric Laboratory am ISTA, seit 2022 ist sie VERBUND Professorin für Energiewissenschaften. Seit Juli 2026 ist sie Full Professor am ISTA.

Ibáñez und ihr Team erforschen, wie sich Nanopartikel herstellen und so verändern lassen, dass daraus Materialien mit gewünschten Eigenschaften entstehen. In ihrer Arbeit entwickelte sie spezielle reaktive Tinten für den 3D-Druck. So konnten etwa aus leistungsfähigen thermoelektrischen Materialien ein vollständig 3D-gedruckter Kühler hergestellt werden.

Was fasziniert Sie an der Wissenschaft?

Ich liebe den Moment, in dem Verständnis in Möglichkeiten übergeht. Für mich geht es bei der Wissenschaft nicht nur darum zu erklären, warum etwas funktioniert, sondern dieses Wissen zu nutzen, um Dinge zu verbessern oder etwas zu schaffen, das zuvor nicht möglich war. Besonders gerne verbinde ich Ideen aus verschiedenen Fachbereichen und bringe sie in neue Kontexte ein, indem ich zu den fundamentalen Prinzipien dahinter zurückkehre.

Was sind Nanopartikel und warum sind sie für die Materialforschung so interessant?

Nanopartikel sind winzige Materialteilchen, die so klein sind, dass eine Veränderung ihrer Größe, Form oder Oberfläche ihr Verhalten ändern kann. Das macht sie zu faszinierenden Bausteinen: Wir können Nanopartikel gestalten, bevor sie zu einem größeren Material werden, und diese Kontrolle nutzen, um die Struktur, die Eigenschaften und das Verhalten des finalen Festkörpers zu beeinflussen.

Wie funktionieren reaktive Tinten?

Reaktive Tinten leisten mehr als nur Partikel durch einen Drucker zu transportieren. Ihre Zusammensetzung ist so konzipiert, dass sich die Partikel während des Trocknens und Erhitzens neu anordnen, reagieren und stark miteinander verbinden. Auf diese Weise ist das Drucken nicht nur eine Methode, um einem Material eine Form zu geben; es wird zu einem integralen Bestandteil der Entstehung des Endmaterials und dessen Leistungsstärke.

Wo sehen Sie in den kommenden Jahren das größte Potenzial dieser Technologie?

Ich sehe das größte Potenzial in der Art und Weise wie wir Hochleistungsmaterialien herstellen. Heute erfordern viele fortschrittliche Materialien energieintensive Verarbeitungsschritte, erzeugen erhebliche Abfallmengen und lassen sich nur schwer in effiziente Teile formen. Wenn wir sie direkt drucken können, ohne ihre Leistungsfähigkeit zu beeinträchtigen, verbrauchen wir weniger Material, können Geräte genau nach Bedarf gestalten und sie lokal sowie kostengünstiger produzieren. Bei Thermoelektrika könnte dies effizientere Kühlung und eine bessere Nutzung von Abwärme ermöglichen; die größeren Chancen liegen jedoch in einer nachhaltigeren Herstellung zukünftiger Energie- und Elektroniktechnologien.

Interview übersetzt ins Deutsche.



Julia Mourão Permoser

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Julia Mourão Permoser studierte Internationale Beziehungen an der Georgetown University sowie Internationale Studien an der Diplomatischen Akademie Wien. Anschließend promovierte sie in Politikwissenschaft an der Universität Wien. Seit 2023 ist sie Professorin für Migration und Integration an der Universität für Weiterbildung Krems.

Permoser untersucht, wie gesellschaftliche Werte Migrationspolitik beeinflussen. In ihrem Artikel zeigt sie, dass Entscheidungstragende im Migrationsbereich oft mit Situationen konfrontiert sind, in denen gleich wichtige Werte nicht gemeinsam realisiert werden können.

Welches Buch oder Paper hat Sie in Ihrer Laufbahn geprägt?

Das erste Buch, das mir bei dieser Frage in den Sinn kommt, ist „The Rights of Others“ von Seyla Benhabib. Es prägte meine Doktorarbeit und mein Interesse daran, Migrationspolitik als Ausdruck von Inklusions- und Exklusionsprozessen zu untersuchen. Benhabib beleuchtet das Spannungsverhältnis zwischen universellen Menschenrechten und staatlicher Grenzkontrolle und plädiert für „durchlässige Grenzen“, die universellen moralischen Verpflichtungen mit demokratischer Selbstbestimmung in Einklang bringen.

Was ist ein „hard ethical dilemma“ in der Migrationspolitik?

Ein „hartes ethisches Dilemma“ liegt vor, wenn in einer konkreten migrationspolitischen Entscheidung zwei moralisch berechnete Ziele dauerhaft miteinander in Konflikt stehen. Sie lassen sich weder eindeutig hierarchisieren noch vollständig miteinander vereinbaren. Welche Entscheidung auch getroffen wird: Etwas moralisch Wertvolles muss geopfert werden. Solche Dilemmata sind in empirischen Gegebenheiten und politischen Institutionen verankert und nicht allein eine Frage politischer Machbarkeit.

Was ist das „Ethics in Action“ Projekt?

„Ethics in Action“ untersucht, wie politische Akteure mit ethischen Dilemmata der Solidarität mit irregulären und prekär lebenden Migrantinnen und Migranten umgehen. Das Projekt bringt eine empirische, politisch-soziologische Perspektive in die Migrationsethik ein und entwickelt erstmals eine Theorie dazu, wie Entscheidungen in Dilemmasituationen entstehen und politische Identitäten verändern. Innovativ ist darüber hinaus auch der globale Vergleich von fünf Akteursgruppen in zehn Kontexten des Globalen Nordens und Südens.

Welche Ziele möchten Sie mit Ihrer Forschung zukünftig noch erreichen?

Ich möchte verstehen, wie politische Kontexte ethisch aufgeladene Entscheidungen in der Migrationspolitik prägen und dabei Vorstellungen über den Globalen Norden und Süden hinterfragen. Zugleich möchte ich der Öffentlichkeit die Komplexität solcher Entscheidungen vermitteln und damit vereinfachenden, polarisierenden Narrativen entgegenwirken. Schließlich will ich unterschiedliche Akteure zusammenbringen, damit sie voneinander lernen und neue Wege im Umgang mit ethischen Dilemmata entwickeln.



Forschungsgruppe Translational Radiobiology

Die Forschungsgruppe Translational Radiobiology der Medizinischen Universität Wien befindet sich am MedAustron Zentrum für Ionentherapie und Forschung in Wiener Neustadt. Seit 2021 wird die Gruppe von Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Dea Slade, PhD geleitet.

Gemeinsam wird untersucht, ob die Partikelbestrahlung bei Krebsarten mit geringen Überlebenschancen besser wirkt als konventionelle Röntgenbestrahlung. Die Gruppe konnte effektivere Bestrahlungstechniken, Medikamente zur Aktivierung des Immunsystems gegen Krebszellen sowie neue Biomarker identifizieren.

Wie fühlt es sich an, an einer Technologie zu arbeiten, die Leben retten kann?

Die Nähe unseres Labors zum MedAustron Ionentherapiezentrum, in dem täglich Krebspatientinnen und -patienten mit Partikelbestrahlung behandelt werden, ist für uns eine große Motivation. Sie erinnert uns jeden Tag daran, dass unsere Forschung das Potenzial hat, die Behandlungsmöglichkeiten und die Lebensqualität dieser Menschen künftig weiter zu verbessern. Dieser direkte Bezug zur klinischen Praxis verleiht unserer Arbeit eine besondere Bedeutung und treibt uns an, unsere Forschung kontinuierlich voranzubringen.

Was unterscheidet die Partikelbestrahlung von der Röntgenbestrahlung?

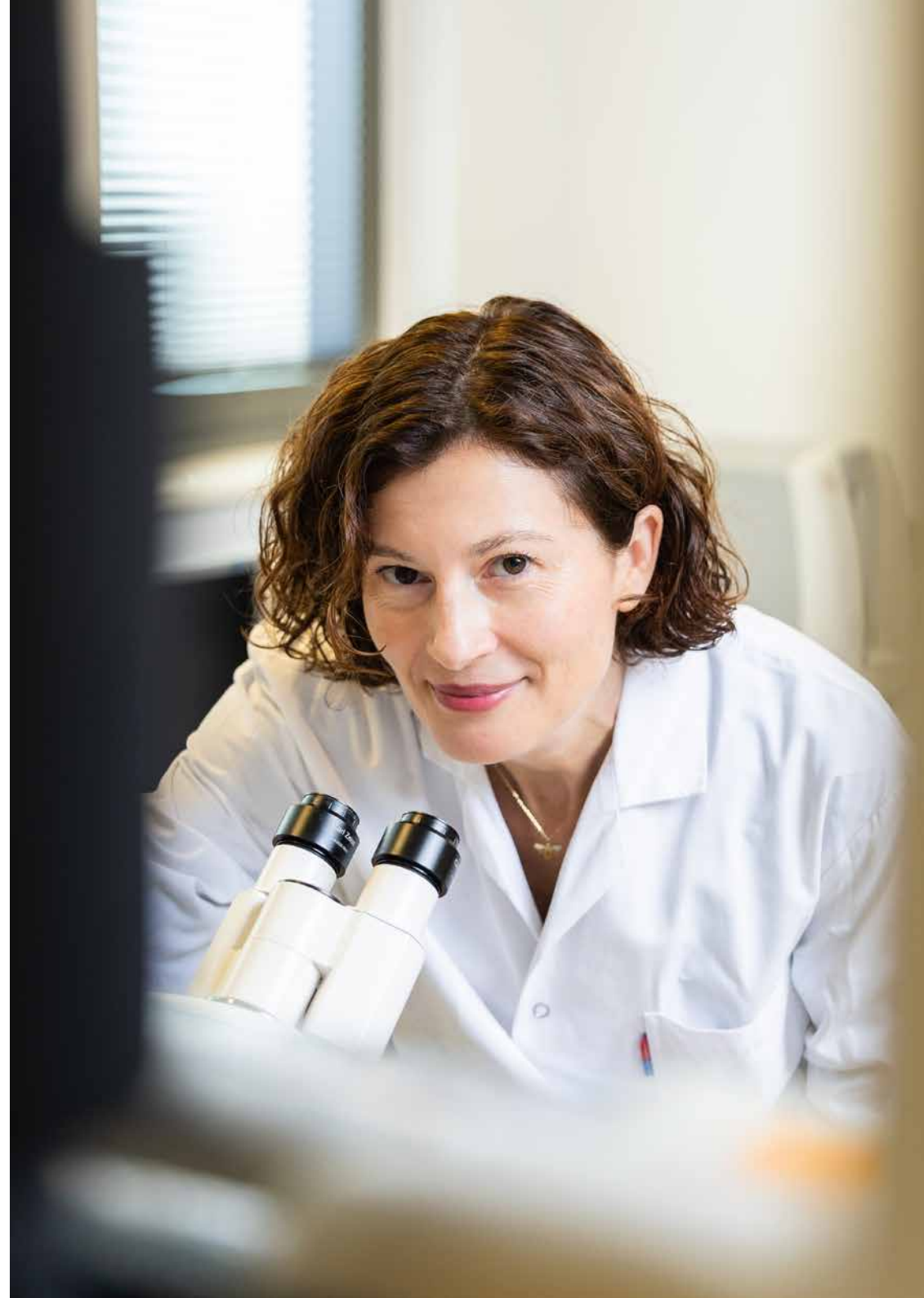
Die Partikelbestrahlung ermöglicht im Vergleich zur herkömmlichen Röntgenbestrahlung eine präzisere Bestrahlung des Tumors und kann komplexere, schwer reparierbare DNA-Schäden in Tumorzellen verursachen. Dadurch können Tumorzellen effizienter zerstört und das Immunsystem stärker aktiviert werden. Gleichzeitig wird das umliegende gesunde Gewebe besser geschont, wodurch Nebenwirkungen reduziert werden können.

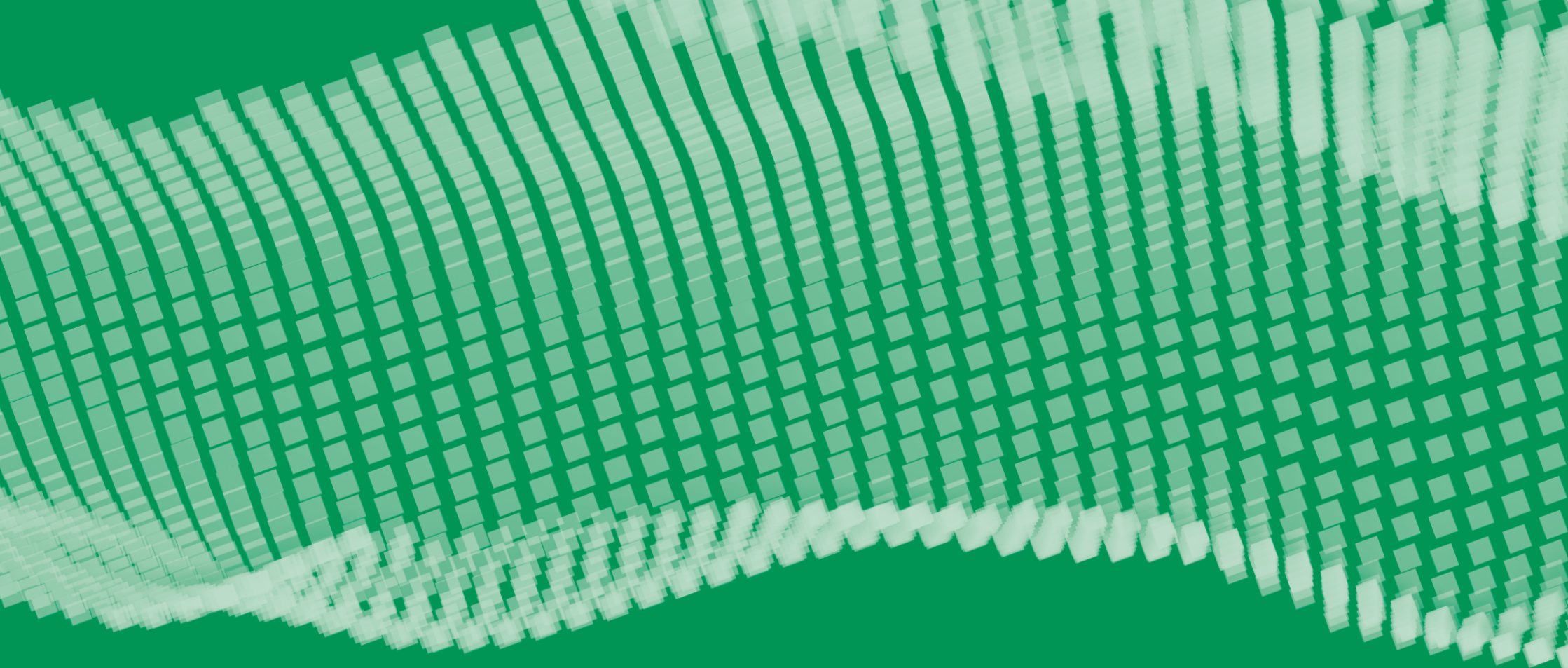
Welche Rolle spielen Teamgeist und Zusammenarbeit in Ihrer Forschungstätigkeit?

„Gemeinsam sind wir stärker und schneller“ ist das Motto unseres Teams. Wir legen großen Wert auf Teamgeist, gegenseitige Unterstützung und eine offene, kollegiale Zusammenarbeit. Jedes Teammitglied ist jederzeit bereit, Kolleginnen und Kollegen bei Experimenten oder Herausforderungen zu helfen. Unser Erfolg basiert auf gemeinsamer Leistung – nicht auf individuellen Erfolgen. So schaffen wir ein produktives und motivierendes Forschungsumfeld.

Wie könnten Ihre Erkenntnisse die Krebsbehandlung der Zukunft verändern?

Wir untersuchen, wie Partikelbestrahlung besonders aggressive Krebsarten wie Bauchspeicheldrüsenkrebs, Glioblastome und triple-negativen Brustkrebs beeinflusst. Unser Ziel ist es, besser zu verstehen, wie diese Strahlung das Immunsystem gegen Krebs aktiviert und welche Kombinationen mit anderen Therapien die Behandlung noch wirksamer machen können. Dadurch könnten künftig mehr Patientinnen und Patienten von einer gezielteren Therapie profitieren.





Preis für innovative Hochschullehre
des Landes Niederösterreich 2026

Universität für Weiterbildung Krets

Isabell Grundschober, Heidrun Maurer

Die digiWERKSTATT - der Gemeinde-Hackathon ist ein hochschulübergreifendes, kooperatives Lernformat, in dem Studierende, Gemeindemitarbeitende und IT-Unternehmen gemeinsam reale Verwaltungsherausforderungen bearbeiten und digitale Lösungen im Sinne von Prototypen entwickeln. Die erstmalige Durchführung wurde durch die Universität für Weiterbildung Krets didaktisch verantwortet und in Kooperation mit der Geschäftsstelle für Digitalisierung und Innovation des Landes Niederösterreich sowie mit dem Haus der Digitalisierung durchgeführt.

Isabell Grundschober, BEd, BSc, MA ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Department für Weiterbildungsforschung und Bildungstechnologie der Universität für Weiterbildung Krets. Dr.ⁱⁿ Heidi Maurer ist Senior Scientist am Department für eGovernance an der Universität für Weiterbildung Krets. Grundschober und Maurer sind für die wissenschaftliche Konzipierung, Begleitung und Evaluierung des digiWERKSTATT Hackathons verantwortlich.

Wie fasziniert Sie persönlich an der Digitalisierung?

Heidi: Dass es über Technologisierung hinausgeht, und grundlegende Arbeitsweisen, Kompetenzen und Haltungen verändert.

Isabell: Dass digitale Werkzeuge das Potenzial haben, unseren Blick zu erweitern, unsere Annahmen herauszufordern und Raum für Neues zu schaffen.

Welche Idee steckt hinter der digiWERKSTATT?

Unsere Problemstellungen lassen sich nicht aus nur einer Perspektive lösen. Gute Lösungen entstehen, wenn unterschiedliche Sichtweisen zusammenkommen, das Problem gemeinsam verstanden und weitergedacht wird. Deshalb schauen wir zuerst auf das Problem, erst danach auf die Lösung. Probleme sind dabei nichts Negatives, sondern etwas, das es wert ist, genauer betrachtet zu werden.

Warum ist die Zusammenarbeit zwischen Studierenden, Gemeinden und IT-Unternehmen so wertvoll?

Dadurch werden intergenerationale, interprofessionelle und interdisziplinäre Perspektiven des Problems von den Teilnehmenden selbst in den Problemverständnis- und Lösungsprozess hineingetragen. Das ist herausfordernd, aber sehr lohnenswert und vor allem notwendig.





IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber:
Land Niederösterreich, Amt der
Niederösterreichischen Landesregierung,
Abteilung Wissenschaft und Forschung
Landhausplatz 1
3109 St. Pölten
Tel.: 02742/90 05-17040

Datenschutz:
noe.gv.at/datenschutz

Redaktion:
Angelika Brix, Vera Rudorfer

Fotos:
Patrick Salfinger Fotografie

Grafik:
Dominik Krotscheck, zumegon.at

Druck:
Gugler Medien GmbH, Melk/Donau

*Ein diskriminierungsfreier und geschlechtersensibler
Sprachgebrauch ist wesentlich für die Gleichbehand-
lung und Gleichstellung aller Geschlechter. Diese
Broschüre richtet sich an alle Menschen, unabhängig
von Geschlechtsidentität, Geschlechtsmerkmalen und
Geschlechtsausdruck.*

20
W
Z
P
26

WISSEN
SCHAFT
ZUKUNFT
PREIS
AKADEMISCHE
ABSCHLUSS
ARBEITEN

Master-/Diplomarbeiten

Leona Kohl
Luca Lippert
Georg Rabl

Dissertationen/PhD Theses

Felix Neudecker
Sophia Steinbacher-Haid

ÜBER DEN PREIS

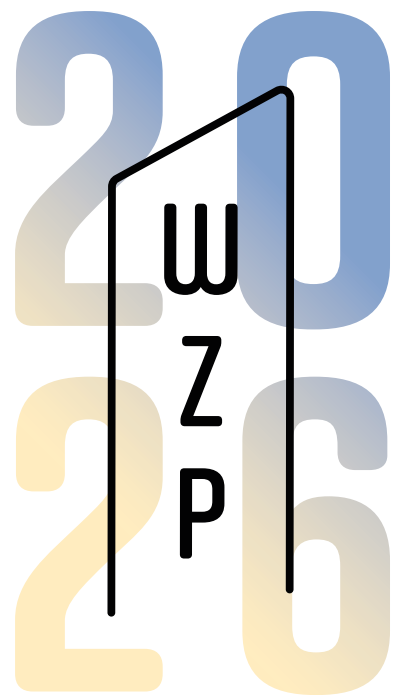
Der Wissenschaft Zukunft Preis (WZP) der Gesellschaft für Forschungsförderung Niederösterreich m.b.H. prämiiert qualitativ hochwertige Abschlussarbeiten von Akademikerinnen und Akademikern, die am Beginn ihrer wissenschaftlichen Karriere stehen.

Der WZP ist themenoffen, umfasst alle wissenschaftlichen Disziplinen und hat keine Altersbegrenzung. Eingereicht werden können ausschließlich mit „Sehr gut“ (oder gleichwertig) beurteilte akademische Abschlussarbeiten mit Bezug zu Niederösterreich.

Der Wissenschaft Zukunft Preis 2026 berücksichtigte eingereichte Abschlussarbeiten, die frühestens 2023 approbiert wurden.

Insgesamt wurden fünf Abschlussarbeiten von der Jury prämiert. Das waren:

- drei Master-/Diplomarbeiten mit je € 1.500,- und
- zwei Dissertationen/PhD-Theses mit je € 3.000,-.



WISSEN
SCHAFT
ZUKUNFT
PREIS
AKADEMISCHE
ABSCHLUSS
ARBEITEN

JURY

Dr. h. c. Wolfgang Renner

Direktor Social City Academy

David Rennert, MA

Wissenschaftsredakteur bei „Der Standard“

Dr. Thilo Schmalz

Technologietransfer Manager, technet equity
NÖ Technologiebeteiligungs-Invest GmbH

Dr.ⁱⁿ Susanne Strnadl

Freie Wissenschaftsjournalistin

INFORMATION

gff-noe.at/preise





KATEGORIE: MASTERARBEITEN/DISSERTATION

LEONA KOHL

„DAS EISENZEITLICHE GRÄBERFELD VON WALPERSDORF (1997/98):
CHRONOLOGISCHE UND KULTURELLE ASPEKTE DER BESTATTUNGSSTRUKTUREN
IM LATÈNEZEITLICHEN TRAISENTAL, NIEDERÖSTERREICH“, UNIVERSITÄT WIEN

Das eisenzeitliche Gräberfeld von Walpersdorf gehört zu den bedeutenden Fundorten im Unteren Traisental. Leona Kohl, MA widmete sich in ihrer Masterarbeit diesen latènezeitlichen Gräbern und konnte zusätzliche Forschungsdaten wie aDNA-Daten, Isotopenanalysen, C14-Datierungen sowie Textil-, Gesteins- und Tierknochenanalysen miteinbeziehen. Durch diesen interdisziplinären Ansatz war es möglich, neue Erkenntnisse über den Wandel von der Hallstatt- zur Latènezeit zu gewinnen. Sie erarbeitete eine genauere Chronologie und beleuchtete die kulturellen Unterschiede zwischen den frühlatènezeitlichen Fundstellen der Region. Die Ergebnisse ihrer Arbeit tragen zum Verständnis der kulturellen Dynamiken, Mobilität und des Kulturaustauschs in diesem wichtigen Schnittstellenraum der Eisenzeit bei.

Warum ist das Gräberfeld von Walpersdorf in NÖ ein besonderer Fundort?

Walpersdorf 1997/98 ist Teil einer Fundstelle, welche mit rund 180 Gräbern das bisher größte latènezeitliche Gräberfeld Ostösterreichs darstellt. Durch sein langes Bestehen ist es möglich, den Übergang zwischen zwei Kulturen innerhalb einer Fundstelle nachzuvollziehen. Die zum Gräberfeld gehörige Siedlung liegt außerdem nur wenige hundert Meter entfernt. Dadurch können verschiedene Lebensbereiche gleichzeitig betrachtet und das eisenzeitliche Traisental besser verstanden werden.

Welche Rückschlüsse ermöglicht die Erforschung von Grabstätten auf die Lebensweise der Eisenzeitmenschen im Traisental?

Durch die Grabbeigaben und naturwissenschaftlichen Analysen lassen sich Faktoren wie Status, Mobilität oder Gesundheit erfassen. Die Gräber liefern dabei Rückschlüsse auf Verwandtschaftsverhältnisse und Beziehungen oder bestimmte Tätigkeitsbereiche einzelner Personen. Welche Objekte beigelegt wurden und wie reich ein Grab ausgestattet war, kann außerdem soziale Ordnung, Identität und kulturelle Normen widerspiegeln. Dadurch wird auch der Umgang mit gesellschaftlicher Veränderung erforscht.

An welcher Ausgrabung würden Sie gerne arbeiten, selbst wenn diese noch gar nicht entdeckt wurde?

Wenn ich mir etwas wünschen könnte, wäre es ein latènezeitliches „Fürstinnen- oder Fürstengrab“ im Unteren Traisental. Eine solche Entdeckung würde unser bisheriges Bild der jüngereisenzeitlichen Hierarchiestrukturen in Niederösterreich verändern und einen bisher nicht vorhandenen Vergleich zu solchen Gräbern in anderen Ländern bieten. Unsere Annahme einer flachen Gesellschaftspyramide wäre dadurch relativiert und stattdessen würden sich neue Fragen zur sozialen Organisation auftun.



KATEGORIE: MASTERARBEITEN/DIPLOMARBEITEN

LUCA LIPPERT

„RADIATION-INDUCED IMMUNOGENICITY IN GLIOBLASTOMA“, UNIVERSITÄT WIEN

Ein Glioblastom ist die derzeit tödlichste Form von Gehirntumoren. An den Max Perutz Labs von Universität Wien und MedUni Wien sowie im Umfeld des Krebsbehandlungs- und Forschungszentrums MedAustron in Wiener Neustadt forschte Luca Lippert, MSc zu dieser Tumorart.

Sein Ziel war es, das Immunsystem, das bei Glioblastomen unterdrückt wird, wieder zu reaktivieren und so konventionelle Immuntherapien zu ermöglichen. Seine Forschung belegte erstmals, dass die Kombination einer hypofraktionierten Strahlentherapie mit der Inhibition des Enzyms PARP7 die Immunzellen effektiv aktiviert. Diese und weitere Erkenntnisse seiner Arbeit legen den theoretischen Grundstein für weitere Forschungen zur Überwindung der Immunsuppression bei Glioblastomen.

Gab es einen Moment in Ihrer Forschung, der Ihnen besonders Mut oder Hoffnung gegeben hat?

Besonders Mut hat mir der Moment gegeben, als ich das erste Mal gesehen habe, dass die Kombinationstherapie auch in Krebs-Stammzellen Wirkung zeigte, wo Strahlentherapie allein keinen Effekt erzielte. Ich stand abends im Labor und entwickelte gerade meine Proteinanalysen, als ich sah, dass ein wichtiges Signalmolekül

aktiviert wurde. Ich rannte sofort zu einer Kollegin und habe gesagt: „Ich glaub‘ es funktioniert!“

Was ist ein Glioblastom und warum ist es so schwer zu behandeln?

Glioblastome sind Hirntumore und werden als Tumore 4. Grades nach der WHO-Klassifikation eingestuft. Die Behandlung von Glioblastomen ist schwierig. Die operative Entfernung wird durch die infiltrierende Wachstumsweise erschwert und die Behandlung mit Chemotherapeutika ist oft nicht erfolgreich, da Glioblastome durch hohe Anpassungsfähigkeit schnell resistent werden. Auch Immuntherapien, die bei anderen Tumorarten gute Wirkung zeigen, funktionieren meistens nicht, da der Tumor gezielt das Immunsystem abschaltet.

Welche Erkenntnisse Ihrer Arbeit stimmen Sie in Bezug auf die zukünftige Krebsforschung besonders optimistisch?

Ich habe in meiner Arbeit eine neue, bisher unbekannte Behandlungsmöglichkeit für einen kaum behandelbaren Tumor erforscht. Dies trägt zu dem Wissen bei, dass immer noch viele neue Behandlungen und Medikamente gefunden werden können. Wenn auch nur eine von vielen letztlich klinisch erfolgreich ist, kann einer Gruppe von Menschen geholfen werden, welche ansonsten keine Hoffnung auf Heilung haben.



KATEGORIE: MASTERARBEITEN/DIPLOMARBEITEN

GEORG RABL

„REINTRODUCTION EFFORTS OF EUROPEAN GRAYLING (THYMALLUS THYMALLUS) IN AN ANTHROPOGENICALLY MODIFIED RIVER: LINKING EARLY LIFE-STAGE ECOLOGY AND RIVER REHABILITATION.“, UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN

Die Masterarbeit von Georg Rabl, MSc befasst sich mit der Wiederansiedlung der Europäischen Äsche (*Thymallus thymallus*) im Mittellauf des niederösterreichischen Kamps. Er untersuchte, wie die jungen Äschen unter natürlichen Bedingungen wachsen und welche Hindernisse ihre Rückkehr in den Fluss behindern. Dabei stellte er fest, dass die Jungfische unter den aktuellen Habitatbedingungen erfolgreich überleben konnten, jedoch die Stauseen und die dadurch fehlenden Laichplätze in Zukunft kritische Defizite darstellen. Seine Arbeit zeigt potenzielle Problematiken auf, liefert entscheidende Daten für Renaturierungsprojekte und hilft, die Biodiversität in den Flüssen Niederösterreichs nachhaltig zu schützen.

Was hat Sie dazu motiviert, sich mit der Wiederansiedlung der Äsche im Kamp zu beschäftigen?

Mich begeistern Gewässer bereits seit meiner Kindheit. Mittlerweile finde ich es besonders motivierend, aufzuzeigen wie wir Menschen mit unserer Umwelt verantwortungsbewusster umgehen können. Immerhin sind wir auf funktionierende Ökosysteme angewiesen und nicht umgekehrt. Die Äsche reagiert auf Umwelteinflüsse sensibel. Deshalb widerspiegelt der

Zustand unserer Gewässer und der darin lebenden Äschenpopulationen das Spannungsfeld zwischen menschlicher Nutzung und gesunden Natur-Lebensräumen besonders gut.

Welche Faktoren beeinflussen das Wachstum und Überleben der jungen Fische besonders?

Die Interaktionen der Jungäschen mit ihrer Umwelt und anderen Arten ist primär dafür verantwortlich, jedoch sind diese Beziehungen äußerst komplex. Im konkreten Fall ist jedoch die Verfügbarkeit von Brut- sowie von Jungfischhabitaten eine zentrale Voraussetzung für das Überleben sowie das Wachstum der Fische im mittleren Kamp.

Welche Botschaft möchten Sie Menschen mitgeben, wenn es um den Schutz unserer Flüsse geht?

Wir als Gesellschaft tragen die grundlegende Verantwortung, unsere Umwelt nachhaltig und respektvoll zu nutzen. Flüsse sind die Lebensadern, die ihr Umland dauerhaft mit Wasser versorgen und eine Vielfalt an Lebewesen beherbergen. Was wir heute zu ihrem Schutz beitragen, entscheidet darüber, welche Natur kommende Generationen erleben werden. Jeder Beitrag ob groß oder klein hilft, diese wertvollen Lebensräume zu bewahren.



KATEGORIE: DISSERTATIONEN/PHD THESES

FELIX NEUDECKER

„UPGRADING WHEAT STRAW TO VERSATILE AND STRONG STRUCTURAL MATERIALS“, UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN

Am BOKU-Standort in Tulln forschte Dr. Felix Neudecker an Wegen, Weizenstroh als nachwachsende Rohstoffquelle nutzbar zu machen und in ein Hochleistungsprodukt umzuwandeln. Stroh ist ein reichlich vorhandenes Agrar-Nebenprodukt, das durch gezielte Modifizierung ein kreislauffähiger Werkstoff werden kann. Durch die Kombination aus Teil-Delignifizierung und Verdichtung vervielfachte sich die Zugfestigkeit von Strohhalmen um das Achtfache. Dadurch wurden Festigkeitswerte erreicht, die im Bereich von Baustahl liegen. Außerdem belegt seine Arbeit, dass durch eine zusätzliche mikrobielle Vorbehandlung normgerechte, bindemittelfreie Faserplatten aus dem Reststoff Stroh hergestellt werden können. Beides dient als Grundlage, um Agrar-Reststoffe wertschöpfend zu nutzen und die regionale Bioökonomie in Niederösterreich zu stärken.

Warum Stroh? Wie kamen Sie zu Ihrem Thema, gibt es eine Story dazu?

Der Impuls kam von meinem Betreuer an der BOKU, Prof. Wolfgang Gindl-Altmutter. Durch meinen landwirtschaftlichen Hintergrund hat mich das Thema direkt begeistert. Stroh war früher schon ein bewährter Baustoff, etwa für Dächer, Dämmungen oder Lehmputze. Dieses traditionelle Material mit den Mitteln der modernen

Materialforschung in ein High-Tech-Produkt zu verwandeln, empfand ich als sehr spannend.

Welche Vorteile bietet Weizenstroh im Vergleich zu herkömmlichen Materialien?

Am Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe schätzen wir biobasierte Materialien, da sie lokal, biologisch abbaubar und CO₂-bindend sind sowie ein hohes Festigkeits-Gewichts-Verhältnis bieten. Stroh erfüllt all diese Kriterien. Ein weiterer Vorteil: Der Rohstoff ist bereits verfügbar und aktuell weitgehend ungenutzt. Jedoch gibt es auch spezifische Herausforderungen in der Verarbeitung, wie eine natürliche Wachsschicht und ein hohes Transportvolumen.

Stichwort Kreislaufwirtschaft: Hat Stroh das Potenzial, Bauen klimaschonend zu revolutionieren?

Stroh bietet durch seine Eigenschaften enormes Potenzial und kann sicher fossile und energieintensive Baustoffe teilweise ersetzen. Eine echte Revolution sehe ich persönlich neben dem vermehrten Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen, vor allem im Recycling und der Wiederverwendung bestehender Baustoffe. Stroh ist keine alleinige Universallösung, kann aber eine extrem wichtige und sinnvolle Ergänzung im nachhaltigen Bauen sein.



KATEGORIE: DISSERTATIONEN/PHD THESES

SOPHIA STEINBACHER-HAID

„EVALUATION AND APPLICATION OF MOLECULAR DIAGNOSTIC METHODS FOR MICROBIAL WATER QUALITY ANALYSIS“, TU WIEN, KARL LANDSTEINER PRIVATUNIVERSITÄT UND ICC WATER & HEALTH

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Dr. techn. Sophia Steinbacher-Haid, BSc evaluierte in ihrer Dissertation den Einsatz genetischer Methoden für die Wasserqualitätsanalyse. Die Arbeit entstand an der Karl Landsteiner Privatuniversität und der TU Wien, im Rahmen des ICC Water & Health. Steinbacher-Haid nutzte genetische Marker, um die Herkunft fäkaler Belastungen zu bestimmen und zwischen menschlichen und tierischen Verschmutzungsquellen zu unterscheiden. Ihre Arbeit schafft eine Grundlage für ein effizienteres Management von Wasserressourcen in Niederösterreich und zeigt die Anwendungsmöglichkeiten genetischer Analysen auf.

Haben Sie Hobbys, die mit Wasser zu tun haben?

Wasser begleitet mich seit meiner Kindheit. Das Aufwachsen am Hammerbach mit seinem klaren Wasser prägte mein Verständnis für die Bedeutung einer hohen Wasserqualität. Die daraus entstandene Verbundenheit zum Wasser zeigt sich bis heute sowohl in meiner Arbeit als auch in meiner Freizeit beim Schwimmen, Schnorcheln oder bei Läufen entlang von Gewässern. Wasser von hoher Qualität zu erleben und zu schützen ist für mich nicht nur Beruf, sondern auch ein persönliches Anliegen.

Sie arbeiten mit genetischen Markern und Indikatoren. Wie funktioniert diese Methode?

Genetische Marker ermöglichen es, bestimmte Mikroorganismen im Wasser gezielt nachzuweisen und zwischen menschlichen und tierischen Quellen fäkaler Verunreinigungen zu unterscheiden. Dabei werden charakteristische DNA-Abschnitte von Bakterien oder Viren mithilfe moderner PCR-Methoden analysiert. Der Nachweis solcher Marker oder traditioneller fäkaler Indikatororganismen liefert wichtige Hinweise auf eine Beeinträchtigung der Wasserqualität und das Vorhandensein von wasserübertragbaren Krankheitserregern.

Welche Auswirkungen könnten Ihre Ergebnisse auf den Schutz unserer Trinkwasserressourcen haben?

Die Ergebnisse meiner Arbeit zeigen eindrucksvoll, dass moderne molekulare Methoden in Österreich erfolgreich eingesetzt werden können, um Wasserverunreinigungen schneller und genauer zu erkennen sowie deren Herkunft und Ursachen zu ermitteln. Dadurch können Schutz- und Managementmaßnahmen gezielter geplant und umgesetzt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse leisten einen wichtigen Beitrag zum nachhaltigen Management unserer Wasserressourcen, den langfristigen Erhalt sauberer Gewässer, sowie zum Schutz der Gesundheit.



IMPRESSUM

Medieninhaberin und Herausgeberin

Gesellschaft für Forschungsförderung
Niederösterreich m.b.H.
Hypogasse 1, 1. OG, 3100 St. Pölten

Datenschutz

www.gff-noe.at/datenschutz

Redaktion

Bettina Pilsel, Angelika Brix, Vera Rudorfer

Fotos

Patrick Salfinger Fotografie

Grafik

Konzept: doppel paula

Umsetzung: Dominik Krotscheck, zumegon.at

Druck

Gugler Medien GmbH, Melk/Donau



Ein diskriminierungsfreier und geschlechtersensibler Sprachgebrauch ist wesentlich für die Gleichbehandlung und Gleichstellung aller Geschlechter. Diese Broschüre richtet sich an alle Menschen, unabhängig von Geschlechtsidentität, Geschlechtsmerkmalen und Geschlechtsausdruck.