

WISSENSWOCHE

In Innsbruck gibt es jeden Abend Infos über das Gehirn

Die Unis in Innsbruck veranstalten von Montag, 10. 3., bis Freitag, 14. 3., die „Woche des Gehirns“ mit einem Vortrag täglich. Ab 18.30 Uhr im Großen Hörsaal der Med-Uni Innsbruck (Fritz-Pregl-Straße 3) liegt der Schwerpunkt auf der Vorbeugung von Gehirnerkrankungen. Am Montag empfiehlt Michaela Defrancesco „Geistig und körperlich fit bleiben“, am Dienstag spricht Katharina Hüfner über Freundschaften und Ernährung als Prävention gegen Demenz.

Info: [events.i-med.ac.at/all/woche-des-gehirns](https://events.i-med.ac.at/all/woche-des-gehirns)

Die Nobelpreisträgerin kommt nach Wien Erdberg

Wie stolz war Österreich, als Emmanuelle Charpentier 2020 den Chemie-Nobelpreis bekam, hatte sie ihre Forschungen an der Genschere CRISPR doch in den Max Perutz Labs an der Wiener Bohrgasse gemacht. Jetzt kommt die Französin zu einem öffentlichen Vortrag: am Dienstag, 11. 3., um 17 Uhr in der großen Lecture Hall der Uni Wien-Biologie (Djerassiplatz 1, 1030 Wien).

In Wien feiert man den Pi-Tag als Fest der Mathematik

Der 14. 3. ist weltweit der Pi-Tag (Pi = 3,14), da feiert Wien den „Internationalen Tag der Mathematik“. TU Wien, ÖAW und Uni Wien machen gemeinsam Programm, von 14 bis 19 Uhr in der Sky Lounge der Uni Wien-Mathematik (Oskar-Morgenstern-Platz 1, 1090 Wien). Vorträge und Mitmachstationen können ohne Anmeldung besucht werden. Für Workshops ab 16 Uhr soll man sich am Willkommensstand anmelden.

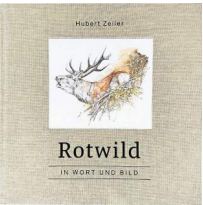
Gesamtes Programm: [www.idm2025.at](http://www.idm2025.at)

BUCHTIPP

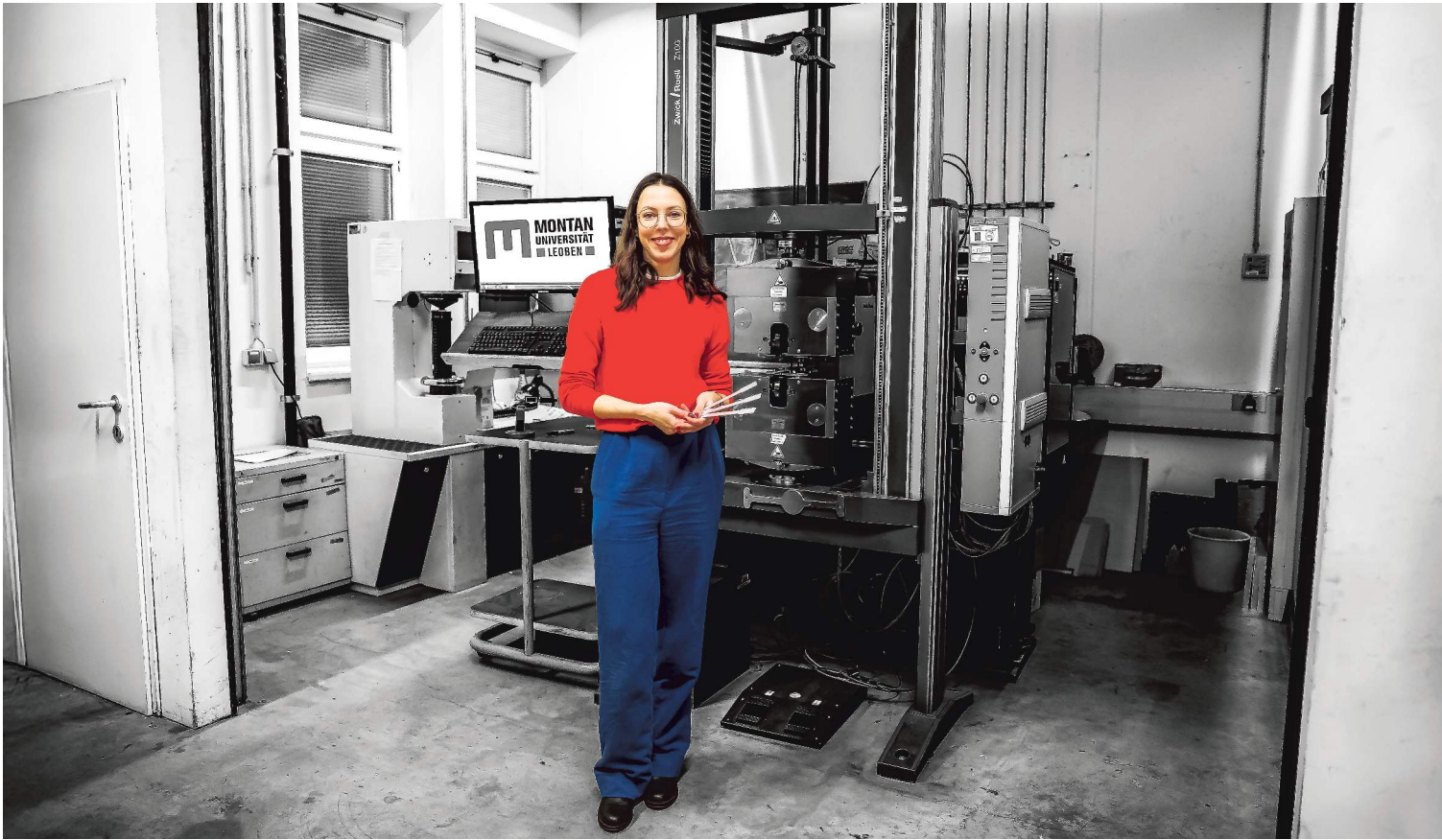
Ein Porträt des größten heimischen Wildtiers

Der Wildbiologe Hubert Zeiler hat ein neues Buch über Rotwild geschrieben - und gestaltet. Denn er hat es mit mehr als 100 Aquarellen selbst illustriert. Damit wird das umfassende Werk auch für Menschen ohne besondere Nähe zu Hirsch und Hirschkuh zum außergewöhnlichen Augenschmaus.

Den Autor treibt freilich die Faszination für die Tiere, das ist spürbar. Er bespricht Lebensräume und Verbreitung, geht auf das Verhalten ein und gibt Einblicke in Rotwildforschung und Naturgeschichte. Freilich geht es auch um die Jagd, immerhin hat es die Grazer Jagdzeitschrift „Der Anblick“ veröffentlicht. Resultat ist ein vielfältiges Porträt des größten heimischen Säugetiers, das in freier Wildbahn lebt: Rothirsche werden vereinzelt 320 bis 340 Kilo schwer und entwickeln Geweihe mit 17 bis 19 Kilo, lernt man im Buch. Und: Ein Geweih wächst bis zu zwei Zentimeter pro Tag. (gral)



Hubert Zeiler  
„Rotwild in Wort und Bild“  
Verlag: Der Anblick  
192 Seiten  
€ 69,- (exkl. Versand)



In der Freizeit hilft sie gern in der Landwirtschaft. Im Labor schaut Irmgard Weißensteiner tief in Leichtmetalle hinein. MUL/Stöbauer

„Habe mich nie als Exotin gefühlt“

Mehr Recycling in der Aluminiumproduktion erhöht zwar die Nachhaltigkeit, führt aber zu veränderten Materialeigenschaften. Ihnen ist Irmgard Weißensteiner auf der Spur.

VON KLAUS HÖFLER

M ich hat das Technische nie abgeschreckt“, erinnert sich Irmgard Weißensteiner an die frühen Ausflüge in die Werkstatt des Großvaters, der in Niederösterreich eine kleine Landwirtschaft betrieb. „Das hat mir die Berührungssängste genommen.“ Aus dem losen Kontakt wuchs Interesse, das auf die HTL für Wirtschaftsingenieurwesen und Betriebsmanagement führte - „also nicht gleich Hardcore-Technik“.

Dort kam sie aber immer wieder mit verschiedenen Werkstoffen in Berührung. Das weckte die Begeisterung, vor allem für „spannende Prozesse in Metallen“. Solchen ist die 37-Jährige auch heute noch auf der Spur: und zwar in einem der beiden dieser Tage eröffneten Christian-Doppler-Labore an der Montanuniversität Leoben. In einem wird an nachhaltigen Hartstoffschichten geforscht, im anderen befassen sich Weißensteiner und ihr Team mit Verformungs-Ausscheidungs-Interaktionen in Aluminiumlegierungen.

Mehr Alu aus dem Recycling holen

Als Ausgangspunkt dient das Bestreben von Industriepartnern wie der Amag Austria Metall AG, in der Aluminiumhochleistungsproduktion vermehrt sekundäres, also recyceltes Aluminium einzusetzen. Das spart gegenüber der Primärproduktion Rohstoffe, Energie und vor allem Kosten. Das Problem dabei: Das Rezyklat besteht nicht mehr aus klaren Legierungsgruppen, vielmehr gibt es Verunreinigungselemente, die im Fall von Eisen „sehr schädlich für die Eigenschaften sind“, umreißt Weißensteiner die Komplexität der Forschungsarbeit als Senior Scientist am Lehrstuhl für Nicht-eisenmetallurgie: „Es geht darum, Veränderungen im Minimalbereich und Wechselwirkungen zu verstehen, um neue Wege für die nachhaltige Herstellung von Hochleistungsle-

gierungen zu finden.“ Nach dem Diplomstudium Werkstoffwissenschaft promovierte sie (beides mit Auszeichnung) und kam in der Dissertation intensiv mit der Analyse von Verformung technischer Metalle in Kontakt.

Danach verfolgte sie die Anwendungen von Aluminiumlegierungen weiter. „Die sind aufgrund ihrer geringen Dichte besonders für den Leichtbau in der Mobilitäts- und Transportin-

JUNGE FORSCHUNG

[diepresse.com/jungeforschung](https://diepresse.com/jungeforschung)



Aluminiumlegierungen sind für den Leichtbau wichtig.

dustrie wichtig.“ Rund um die Studienabschlüsse habe es schon Ideen für einen Wechsel in die Privatwirtschaft gegeben.

„Eine akademische Laufbahn war ursprünglich nicht geplant“, sagt sie. Vor allem die Vorstellung, das private Leben in allen Phasen der Karriere hintanstellen zu müssen, war wenig reizvoll. Umso überraschender kam die Gelegenheit, sich an der eigenen Universität in Leoben weiter dem Thema zu widmen. Es sei eine Mischung aus Glück, Fleiß, Neugier und der Bereitschaft, sich bietende Chancen zu ergreifen, gewesen, beschreibt sie ihren bisherigen Karriereweg. Schon als Post Doc beschäf-

tigte sich Weißensteiner mit der Charakterisierung von Mikrostrukturen und Texturen von Aluminiumlegierungen sowie damit, wie sie mit unterschiedlichen Materialeigenschaften zusammenhängen, etwa der Umformbarkeit.

In der in dem Segment immer noch männerdominierten universitären Kulisse habe sie sich „nie als Exotin fühlen müssen“, sagt Weißensteiner. Diese positive Erfahrung in einem fordernden, aber auch fördernden Umfeld möchte sie auch anderen jungen Forscherinnen mitgeben, sie zur Weiterentwicklung ermutigen und helfen, deren individuelle Potenziale freizulegen.

Sie selbst bekam 2023 die Möglichkeit, am Innovatorinnen-Leadership-Programm der FFG teilzunehmen. „Dort habe ich im Austausch mit Wissenschaftlerinnen aus anderen Disziplinen viel über Teamführung und strategische Planung gelernt.“ Eine gute Vorbereitung auf die aktuelle Forschungsarbeit im CD-Labor. Aber auch für das Leben abseits der Wissenschaft. Zum Ausgleich zieht es sie immer noch zurück auf die ehemalige Landwirtschaft der Eltern. „Spät, aber doch“, so Weißensteiner, habe sie dort den Reiz der Waldarbeit für sich entdeckt: „Der Umgang mit lebenden Organismen ist ein guter Kontrast zu den toten Metallen.“ Parallelen gebe es aber auch: „Es geht da wie dort um Nachhaltigkeit, da darf nicht kurzfristig gedacht werden, sondern es braucht eine Strategie.“

ZUR PERSON

Irmgard Weißensteiner (37) arbeitet als Senior Scientist am Lehrstuhl für Nicht-metallurgie der Montan-Uni Leoben und leitet dort das vor wenigen Tagen offiziell eröffnete Christian-Doppler-Labor für Verformungs-Ausscheidungs-Interaktionen in Aluminiumlegierungen. Ihr Studium der Werkstoffwissenschaften schloss sie mit Auszeichnung ab.

IMPRESSUM: WISSEN & INNOVATION



„Wissen & Innovation“ wird von der „Presse“-Redaktion in völliger Unabhängigkeit inhaltlich gestaltet und erscheint mit finanzieller Unterstützung. Redaktion: Mag. Alice Senarclens de Grancy, MSc (Leitung), Dr. Cornelia Grobner, Dr. Veronika Schmidt. [wissen@diepresse.com](mailto:wissen@diepresse.com)