

TITELTHEMA

ROUND TABLE. Zwei junge Forscherinnen und zwei Nachwuchswissenschaftler der Universität Innsbruck diskutieren über ihre Karrierewege, unterschiedliche Arbeitsweisen und nächtliche Arbeitszeiten sowie die Probleme, ihre Fachgebiete am Stammtisch zu erklären. © 8

SIGRID NEUHAUSER. Ein Wurzelparasit begleitet die Mikrobiologin seit dem Beginn ihrer Karriere. 14

STEFANIE GAPP. Die Wirtschaftswissenschaftlerin widmet sich in ihrer Forschungsarbeit Entscheidungsprozessen. 15

KATRIN WINKEL. Das scheinbar einfache Molekül Wasser, das immer noch viele Rätsel aufgibt, hat es der Chemikerin angetan. 16

BARBARA WEBER. Die Informatikerin setzt sich mit Ideen und Konzepten der agilen Software-Entwicklung auseinander. 17

BEN MARZEION. Mit speziellen Computermodellen untersucht der Geograf den Einfluss des Klimas auf tropische Gletscher. 18

ANDREAS MÜLLER. Auf Fragen des Völker- und Europarechts hat sich der Jurist spezialisiert. 19

FORSCHUNG

STANDORT. FWF-Präsident Christoph Kratky über den Stellenwert der Grundlagenforschung in Österreich. 22

BOTANIK. Pflanzen im Alpenraum haben durch Polyploidie – die Vermehrung der Chromosomensätze – klare Vorteile. 30

SPRACHUNTERRICHT. Innsbrucker Forscher untersuchen die Bedeutung des metalinguistischen Bewusstseins. 32

ÖKOLOGIE. Wie sich Hitzewellen auf Mensch und Ökosystem auswirken, hängt auch von der Art der lokalen Bodenbedeckung ab. 37

RECHTSWISSENSCHAFTEN. Bewegen wir uns auf einen hypermodernen Rechtsstaat zu? Diese Frage diskutieren Juristen. © 38

RUBRIKEN

EDITORIAL/IMPRESSUM 3 | BILD DER WISSENSCHAFT: **NIGELLA SATIVA** 4 | NEUBERUFUNG: **JUSTUS PIATER** 6 | FUNDGRUBE VERGANGENHEIT: **DIE STERNWARTEN** 7 | BILDGLOSSAR: **FORSCHUNGSOBJEKTE** 20 | PATENTE & SPIN-OFFS 24 | MELDUNGEN 33 + 44 | CAST 40 | TRANSIDEE 43 | PREISE & AUSZEICHNUNGEN 45 | ZWISCHENSTOPP: **NILS ANFINSET** 48 | SPRUNGBRETT INNSBRUCK: **CLAIRE GMACHL** 49 | ZAHLEN & FAKTEN: **NATURSTEINRESSOURCEN IN TIROL** 50

© Zu diesen Beiträgen finden Sie weitere Infos auf: www.uibk.ac.at/forschung/magazin/5/



TITEL. Die Nachwuchsforscherinnen und -forscher tragen einen wesentlichen Teil zu den Forschungsleistungen der Universität Innsbruck bei. ZUKUNFT FORSCHUNG stellt zehn von ihnen im Gespräch und in Porträts vor.



ARCHITEKTUR. Der Bauhistoriker Rainer Graefe dokumentiert in einem Forschungsprojekt die herausragenden Leistungen des russischen Ingenieurs Vladimir Grigor'evič Šuchov.



ARCHÄOLOGIE. Dem Leben indigener Bewohner sind Innsbrucker Archäologen auf dem Monte Iato im westsizilischen Binnenland auf der Spur.

Die Aufnahme zeigt die detaillierte Struktur (Ultrastruktur) der Samenschale des Echten Schwarzkümmels (*Nigella sativa*) bei 1000-facher Vergrößerung. Die Aufnahme wurde auf einem Philips XL20 Rasterelektronenmikroskop am Institut für Botanik der Universität Innsbruck

von Werner Kofler und Dr. Herbert Knapp im Zuge von Forschungen zur Formenvielfalt und Ultrastruktur von Samen gemacht. Der echte Schwarzkümmel wird seit über 2000 Jahren als Gewürz und Heilmittel verwendet. ©