

## Neue Ära präziser Astronomie

**M**ICADO, das erste Kamerasystem für das Extremely Large Telescope (ELT), hat einen wichtigen Meilenstein in seiner Designphase erreicht. MICADO wird hochpräzise Beobachtungen bei Nah-Infrarot-Wellenlängen ermöglichen und damit den Weg für die Entdeckung neuer astrophysikalischer Phänomene ebnen. Die Universität Innsbruck ist einer der Partner MICADO – Multi-Adaptive Optics Imaging Camera for Deep Observations – ist ein Multifunktionsinstrument für den nah-infraroten Wellenlängenbereich, das sowohl

für Bildaufnahmen als auch für spektroskopische Beobachtungen verwendet werden kann. Zusammen mit dem ELT wird das Instrument beispiellose Beobachtungen im Universum ermöglichen. „Voraussetzung dafür ist eine Kombination von Empfindlichkeit zur Beobachtung weit entfernter, schwacher Objekte und räumlichem Auflösungsvermögen zur Beobachtung kompakter Strukturen“, erklärt Prof. Norbert Przybilla, Astrophysiker an der Universität Innsbruck und Mitglied des wissenschaftlichen Konsortiums.



Darstellung des derzeit in Bau befindlichen ELT nach seiner Fertigstellung.  
Foto: ESO/L. Calçada

## Podcast: Pop-Kultur und 1920er-Jahre

**D**ie Literatur- und Medienwissenschaftlerin Maren Lickhardt beschäftigt sich mit Pop-Kultur in verschiedensten Ausprägungen. Die Assistenzprofessorin für Neue deutsche Literaturwissenschaft am Institut für Germanistik der Uni Innsbruck untersucht dabei sowohl „alte“ als auch heutige Phänomene. Ihre Leidenschaft gilt den frühesten Ausprägungen von Pop-Kultur im Berlin der 1920er-Jahre und

ihrer Abbildung in der damaligen (Frauen-)Literatur. Lickhardt bezeichnet sich selbst darüber hinaus als schon seit den 80er-Jahren „seriensüchtig“ – und wirft einen wissenschaftlichen Blick auf Serien und ihre Rezeption vor dem Hintergrund populärkultureller Aspekte. In der neuen Folge des Uni-Podcasts „Zeit für Wissenschaft“ erzählt sie aus ihrer Arbeit. Anhören hier: [www.bit.ly/podcast-popkultur](http://www.bit.ly/podcast-popkultur)

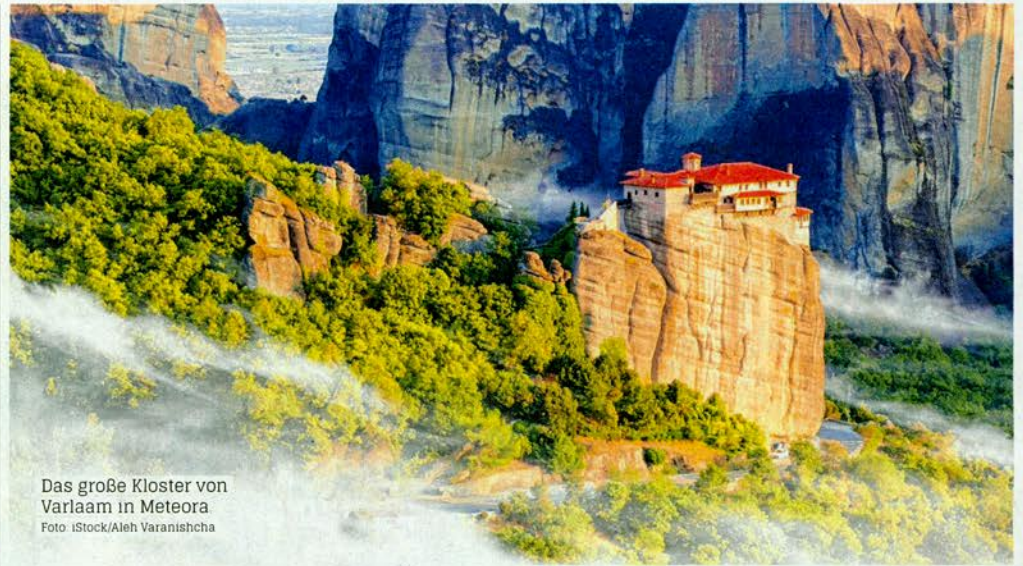
## Schmucke Steine

**D**unkelrot leuchtender Granat zieht viele Tiroler Trachten, speziell im Zillertal. Der Abbau des Halbedelsteins im Zillertal ist seit Mitte des 18. Jahrhunderts dokumentiert und sicherte das tägliche Brot der „Granatklauer“. Für die Geschichte der Granatgewinnung interessieren sich Gert

Goldenberg und Bianca Zerobin vom Institut für Archäologie der Uni Innsbruck, die gemeinsam mit dem Mineraliensammler Walter Ungersank und den Nachfahren der Granathändler ein Forschungsprojekt zum „Zillertaler Granat“ vorbereiten.



Aufbereitungsrückstände einer Granathütte im Ziemgrund.  
Foto: A. Bläckner



Das große Kloster von Varlaam in Meteora.  
Foto: iStock/Aleh Varanishcha

## Himmliche Höhen: Uni forscht zu heiligen Bergen

Auf Bergen verorten Menschen unterschiedlicher Kulturen Heiliges

**D**as Kloster Marienberg, San Pietro al Monte oder die Serles, der Hausaltar Tirols – inmitten der alpinen Bergwelt ist das Thema für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen naheliegend. Thomas Steppan, Leiter des Instituts für Kunstgeschichte, und Monika Fink, Professorin am Institut für Musikwissenschaft, haben sich gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen im Forschungsschwerpunkt „Kulturelle Begegnungen – Kulturelle Konflikte“ interdisziplinär mit den heiligen Bergen beschäftigt.

### Klöster in Meteora

Bizarre Felsnadeln ragen im nordgriechischen Thessalien in den Himmel. Auf ihren Spitzen thronen die be-

rühmten Klöster von Meteora, die Kunsthistoriker Thomas Steppan besonders faszinieren. Wie die imposanten Bauwerke in dieser exponierten Lage überhaupt errichtet werden konnten, ist bis heute rätselhaft. „Bereits im 10. und 11. Jahrhundert haben sich Einsiedler in diese Einsamkeit zurückgezogen, um in der Weltensagung das Göttliche zu finden“, erläutert der Wissenschaftler. Im Laufe des 12. und 13. Jahrhunderts hat sich in den ausgesetzten Einsiedeleien eine Mönchsgemeinschaft etabliert, daraufhin entstanden Klöster auf und in den Felsen. Über Jahrhunderte waren sie nur über ausgesetzte, senkrechte oder überhängende Steigleitern und Seile erreichbar, oder über Körbe und Netze, die von Seilwinden gezogen wurden. Das Streben nach Höherem, nach der

mystischen Schau des göttlichen Lichtes wird von der außergewöhnlichen Lage der „zwischen Himmel und Erde schwebenden“ Klöster noch unterstrichen. Paradoxerweise gehören die einst von Einsiedlern in ihrer Suche nach Zurückgezogenheit besiedelten Berge heute zu den meistbesuchten Kulturdenkmälern Griechenlands.

### Wie ein Berg erklingt

Die Mystifizierung von Bergen spielt auch in der Musikgeschichte eine bedeutende Rolle. Der wohl heiligste aller Berge, der in Westtibet gelegene Kailash, wurde erst ab den 80er-Jahren des 20. Jahrhunderts musikalisch reflektiert. Komponisten, Performancekünstler, Tanz- und Musikgruppen verschiedener Genres und Stilrichtungen

haben sich von diesem Berg, seinem Mythos und der tibetischen Musik inspirieren lassen. Monika Fink hat mehrere Werke untersucht, die von diesem heiligen Berg inspiriert wurden. Die Kailash-Komposition „Higher Ground“ von Andreas Fischer, der auf seiner Reise nach Westtibet den Kailash auch umrundet, also die so genannte Kora durchgeführt hat, ist auf der Grundlage tibetischer Monchsgeänge aufgebaut. Auch das Beispiel einer Kailash-Komposition weist Bezüge zur indischen Musik auf. Die kreisenden Wellenbewegungen, klangliche Muster und Strukturen, sowohl im unisono als auch in kanonischer Setzweise, ergeben ein auditives Äquivalent zu geometrischen Formationen sowie auch zu einem Bild des umrundenden Wanderns oder Pilgerns.

## Erfolgreicher Start für Digital-Science-Studienergänzung

**D**as Anfang 2019 neu gegründete Digital Science Center (DiSC) eröffnet mit seinem zukunftsweisenden Lehrangebot neue Möglichkeiten. Im Wintersemester 2019/2020 fiel der offizielle Startschuss für die Ergänzung Digital Science.

Das Digital Science Center hat das Ziel, die Digitalisierung der Wissenschaften an der Universität Innsbruck zu unterstützen und neue, interdisziplinäre Forschung in digitalen Methoden zu entwickeln. Nach sehr erfolgreichen Pilotphasen in früheren Semestern wird die Ergänzung Digital Science im laufenden Studienjahr 2019/2020 zum ersten Mal regulär angeboten.

Sie soll Studierende auf eine digitalisierte Zukunft vorbereiten und ihnen Methoden für die computergestützte Datenanalyse an die Hand geben.

Thematisch beschäftigen sich die Veranstaltungen mit Programmierung, Datenmanagement, Datenanalyse und Aspekten der Digitalisierung, insgesamt bekundeten bisher 300 Studierende ihr Interesse an den DiSC-Lehrveranstaltungen. Das Angebot richtet sich vorrangig an Bachelor- und Masterstudierende an der Universität Innsbruck, aber auch Doktorandinnen und Doktoranden nehmen an den Kursen teil. Die Veranstaltungen stehen Studie-

renden aller Fachrichtungen offen, ihr akademischer Hintergrund ist dabei nicht von Belang. Das Kursangebot soll innerhalb des gegebenen Rahmens sukzessive weiter ausgebaut und bedarfsorientiert breiter aufgestellt werden. Im Sommersemester wird das Repertoire des DiSC um neue Kurse in den Modulen Einführung in das Datenmanagement, Datenanalyse und Aspekte der Digitalisierung erweitert – neben ethischen Aspekten werden zum Beispiel ebenfalls wirtschaftliche und rechtliche betrachtet. Zusätzlich werden wieder Programmierkurse angeboten, um die große Nachfrage zu decken,

sowie ein Programmier-Vorbereitungskurs. Ab dem Studienjahr 2020/21 haben Studierende dann erstmals die Möglichkeit, am „Data Analysis Lab“ teilzunehmen. Mit diesem Erweiterungs-Lehrangebot verfolgt die Uni Innsbruck das Ziel, die Digitalisierung all jenen näherzubringen, die ihre vielfältigen Möglichkeiten nutzen möchten. Die Veranstaltungen sind so konzipiert, dass die Studierenden zusätzliche Kompetenzen erwerben können, die ihnen Tür und Tor zu neuen Berufsfeldern im Zeitalter der Digitalisierung eröffnen. Alle Informationen dazu unter [www.uibk.ac.at/disc/](http://www.uibk.ac.at/disc/)