

Die 1847 als Gelehrten-gesellschaft gegründete Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) ist heute Österreichs zentrale Einrichtung für außeruniversitäre Grundlagenforschung. Rund 1.800 Mitarbeiter/innen arbeiten an den 25 Instituten der ÖAW. Über 760 Mitglieder sind in den 17 Kommissionen sowie in Projekten, Plattformen, Gremien und weiteren Einheiten der Akademie tätig.

Sie alle verfolgen neue Ideen, gewinnen neue Erkenntnisse und vermitteln im Austausch zwischen den Wissenschaften und der Öffentlichkeit neues Wissen. Im Auftrag der Republik Österreich erfüllt die Akademie seit 175 Jahren ihre Aufgabe „die Wissenschaft in jeder Hinsicht zu fördern“ auf vielfältige Weise.

Diese Veranstaltung ist Teil der Initiative „Akademie in den Bundesländern“ mit dem Ziel, die Aktivitäten der ÖAW noch mehr in die Bundesländer und auch in kleinere Gemeinden zu tragen und dort eine breite Öffentlichkeit über bedeutende wissenschaftliche Erkenntnisse zu informieren.

#### VERANSTALTER:

Österreichische Akademie der Wissenschaften

#### MODERATION UND KONZEPTION:

Bernhard Jakoby | Johannes Kepler Universität Linz und wirkliches Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Hans Irschik | Johannes Kepler Universität Linz und wirkliches Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

#### KONTAKT:

Natalie Kapfer-Rupp, BA  
Österreichische Akademie der Wissenschaften  
natalie.kapfer-rupp@oeaw.ac.at | T: +43 1 51581-3633

WEITERE INFORMATIONEN finden Sie unter:

[www.oeaw.ac.at/veranstaltungen/aktuelle-veranstaltungen](http://www.oeaw.ac.at/veranstaltungen/aktuelle-veranstaltungen)

ANMELDUNG erbeten unter:

[www.oeaw.ac.at/veranstaltungen/anmeldung/dreidimensionale-reise-durch-den-menschlichen-koerper](http://www.oeaw.ac.at/veranstaltungen/anmeldung/dreidimensionale-reise-durch-den-menschlichen-koerper)

WWW.OEAW.AC.AT

ÖAW

ÖSTERREICHISCHE  
AKADEMIE DER  
WISSENSCHAFTEN

30. JÄNNER 2023

18:00 UHR

JKU MEDSPACE

MED CAMPUS I, GEBÄUDE LAB (1. ST.)

KRANKENHAUSSTR. 5, 4020 LINZ



© JKU

ÖFFENTLICHER VORTRAG

# EINE DREIDIMENSIONALE REISE DURCH DEN MENSCHLICHEN KÖRPER

DIE ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER  
WISSENSCHAFTEN IN DEN BUNDESLÄNDERN  
SALZBURG – OBERÖSTERREICH

JKU

JOHANNES KEPLER  
UNIVERSITÄT LINZ



**Prim. Univ.-Prof. Dr. Franz Fellner** leitet das Zentrale Radiologie Institut am Kepler Universitätsklinikum Linz und ist Dekan für Lehre an der medizinischen Fakultät der JKU. Seit über 20 Jahren beschäftigt er sich intensiv mit der Anatomie und den Funktionen des menschlichen Körpers sowie den Möglichkeiten ihrer bildgebenden Darstellung für die Allgemeinheit. Seit den 1990er-Jahren hält er internationale Vorträge und organisiert Fortbildungsveranstaltungen zu diesen Themen.

Neben zahlreichen wichtigen Beiträgen zur Radiologie ist er als Pionier der Verbindung von Kunst und bildgebenden Verfahren der Medizin hervorgetreten und hat das neuartige Verfahren des Cinematic Renderings maßgeblich mitentwickelt, welches die bedeutenden medizinischen Fortschritte in Lehre und Forschung ermöglicht, die im JKU medSPACE erstmalig demonstriert werden können.

## PROGRAMM

### BEGRÜSSUNG

### VORTRAG

**Franz Fellner** | Kepler Universitätsklinikum und Johannes Kepler Universität Linz  
*Eine dreidimensionale Reise durch den menschlichen Körper*

Der JKU medSPACE bietet einen Blick in die Zukunft der Darstellung menschlicher Anatomie und demonstriert sein Potenzial für die Medizin: Die virtuelle Anatomie zeigt hochauflösende Anatomie echter Menschen in 3D.

Im JKU medSPACE wird Anatomie auf eine neue Art gelehrt: Mit 3D-Brillen werden menschliche Körper überlebensgroß, aus jedem Blickwinkel und stufenlos zoombar in einer stereoskopischen 3D-Darstellung abgebildet. MRT- und CT-Daten werden zu fotorealistischen dreidimensionalen Bildern der menschlichen Anatomie verschmolzen: Organe, Blutgefäße, Muskeln, Sehnen und mehr können so überlebensgroß betrachtet werden.

Das Besondere am JKU medSPACE ist, dass dabei keine abstrahierten Modelle verwendet werden, die dafür extra aufbereitet wurden. Die Daten stammen von echten, lebenden Patient/inn/en. Da jeder klinische Fall anders ist, zeigt Virtual Anatomy im JKU medSPACE eine große Vielfalt der menschlichen Anatomie statt nur einer standardisierten Version aus einem Lehrbuch. Auf diese Weise erkennt man nicht nur pathologische Veränderungen, sondern lernt den menschlichen Körper als Ganzes kennen.

Der JKU medSPACE ist ein Prototyp für medizinische Universitäten weltweit. Er wird möglicherweise in einigen Jahren State of the Art sein, da er erlaubt, den Anatomieunterricht und komplexe Krankheiten und Verletzungen anschaulicher denn je in einer stereoskopischen 3D-Darstellung zu veranschaulichen. Damit lernt man den menschlichen Körper im JKU medSPACE so kennen, wie er wirklich ist.

Ganz aktuell (November 2022) wurde diese Innovation der virtuellen Anatomie in London mit zwei angesehenen internationalen Preisen ausgezeichnet: „Best Emerging Technology of the Year“ (Winner) und „Most Innovative Solution in Digital Health and Social Care“ (Silver Award).

Im Rahmen des Vortrags wird diese neue Darstellungsform einer breiteren Öffentlichkeit präsentiert.