

Schwarzes Brett

Die wichtigsten Nachrichten vom Campus

TECHNISCHE UNIVERSITÄT GRAZ

Forschungsfotos stehen im Fokus

Wettbewerb mit Publikumsvoting bis 31. Mai.

Wie schön ist die Forschung? Das will die Technische Universität Graz in ihrem jährlichen Fotowettbewerb SciPix herausfinden. Der Wettbewerb soll die wissenschaftliche Arbeit an der Universität in den Fokus rücken. Die teilnehmenden Fotografen sind in dem Fall die Mitarbeitenden der TU, die sich von ihrer Forschung inspirieren lassen und davon Fotos schießen. Alle Bilder werden im Mai von einer Jury auf Ästhetik und wissenschaftlichen Inhalt ge-

prüft. Das eindrucksvollste Bild gewinnt den Jurypreis. Ansonsten entscheidet das Publikum: Online kann man bis 31. Mai über die Website der TU Graz für sein Lieblingsbild voten.

Die acht schönsten Bilder sind ab Herbst 2021 in einer Wanderausstellung zu sehen, die am Campus Alte Technik startet, zum Campus Neue Technik weiterwandert und schließlich am Campus Infeldgasse endet. Die Ausstellung ist öffentlich zugänglich.

PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE STEIERMARK

Bildung in der Welt von morgen

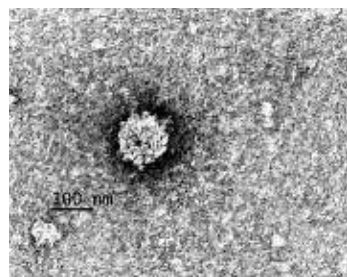
Über die Qualifikationen, die Schüler und Lehrer in der Welt von morgen brauchen werden, und über die Auswirkungen von Digitalisierung und Individualisierung auf die Bildung sprechen internationale Wissenschaftler und Forscher im Rahmen der virtuel-

len 13. International Conference in the Field of Education der PH Steiermark heute und morgen. Unter den Keynote-Speakern der Konferenz sind etwa die beiden Hochschulprofessoren der PH, Georg Krammer und Klaus-Börge Boeckmann.

MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT GRAZ

Sars-CoV-2-Viren ultrastrukturell aufgelöst

Zuerst „negativ kontrastiert“ und dann mittels Transmissionselektronenmikroskopie im streng abgesicherten Labor der Med Uni Graz visualisiert: Forscher haben es geschafft Sars-CoV-2-Viren detailhaft und rund 150.000-fach vergrößert darzustellen. RIEGER, KOLB



FOTOS, VIDEOS UND CO.

QR-Code zu noch mehr Forschung

Unter www.kleinezeitung.at/uni finden Sie noch mehr Aktuelles zum Thema Forschung. Einfach QR-Code scannen und Fotos, Videos, Podcasts und Hintergrundinformationen entdecken.



Dünnes Pflaster zur kabellosen Messung

Forscher von Joanneum Research und der Universität Osaka haben ein hauchdünnes Pflaster entwickelt, das Vitalparameter wie Blutdruck messen und sich selbst mit Energie versorgen soll.

Von Anna Stockhammer

Viele Leute kennen das wohl und finden es lästig: Mehrmals täglich Blutdruck und Puls messen bedeutet mehrmals täglich Manschette anlegen und mit einem Gerät verkabeln. Der Vorgang wird noch dazu oftmals unbewusst zur Stresssituation, die Werte können so verfälscht werden. Genau dieser Umstand hat Forscher von Joanneum Research und der Universität Osaka in Japan dazu angetrieben, eine Lösung zu entwickeln.

Das Ergebnis ist ein Pflaster, das so dünn ist, dass man es kaum spürt. Es besteht aus einer hauchdünnen Folie, auf die die Forscher ein Sensormaterial aus ferroelektrischem Polymer in Verbindung mit einem nur wenige Gramm schweren Elektronikmodul aufgebracht haben. „Wir sind draufgekommen, dass der Sensor auf der Folie eine hohe Sensitivität aufzeigt“, erklärt Forscher Andreas Petritz. Aufgrund seiner permanenten elektrischen Polarisierung ist das Sensormaterial emp-

Der Sensor auf der Folie kann Vitalparameter messen (oben), das vierköpfige Forscherteam (rechts) JOANNEUM RESEARCH/SCHWARZL (3)

findlich gegenüber mechanischen Bewegungen, es ist also stark piezoelektrisch. Dadurch, dass die Folie als Träger des Sensors so dünn ist – gerade einmal ein Millionstel Meter –, kann die Empfindlichkeit noch gesteigert werden. So sind selbst kleinste Druckänderungen, wie zum Beispiel die Variation des menschlichen Pulsschlags, messbar.

Andreas Petritz hat mit Esther Karner-Petritz zwei Jahre lang am Sekitani Lab in Osaka für das Sensorpflaster geforscht. Die beiden sind Teil des Forscherteams von Materials, dem Institut für Oberflächentechnologie und Photonik der

