

Dresdner Universitätsjournal



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Hoffen auf Sommer:
Starten bald wieder die
TUD Campus Classics? Seite 2

Helfen mit Geld:
Projekt FOSTER pusht
studentische Forschung Seite 3

Ersteht derzeit wieder:
Die Neue Mensa ist
das Herz des Campus Seite 4

Begehen die 100:
TUD-Freunde und Förderer
mit rundem Geburtstag Seite 8

Was bedeutet (uns) Universitätskultur?

Die Prorektorin Universitätskultur, Prof. Roswitha Böhm, lädt am 19. April 2021 zum vierten Zukunftslabor ein. Der Titel verrät das Programm: Gemeinsam werden Studierende und Beschäftigte der TU Dresden darüber nachdenken, was (uns) Universitätskultur bedeutet.

Die inhaltliche Gestaltung der Diskussionsrunden zeigt die vielen Facetten der Universitätskultur vom grünen und gesunden über den partizipativen und diversen bis zum kulturellen und verantwortungsvollen Campus. Wie kann die TU Dresden zu einer ökologisch nachhaltigen Einrichtung entwickelt, welches Mobilitätskonzept soll umgesetzt werden? Wie divers soll der Campus sein, wie viel Partizipation ist gewünscht und wird gebraucht? Wie kann trotz potenzieller physischer und/oder psychischer Belastungen an der Universität eine Umgebung geschaffen werden, die zum Wohlbefinden der Beschäftigten und Studierenden beiträgt? Dies sind Beispiele für Fragen, die miteinander diskutiert werden. Auch die gesellschaftliche Verantwortung der TU Dresden und die Rolle von Kunst und Kultur auf dem Campus sind Thema. Und schließlich soll erörtert werden, wie die Universität mit der Stadt ins Gespräch kommen kann, um gesellschaftliche Herausforderungen gemeinsam zu bearbeiten.

Die Veranstaltung ist Teil der Reihe »Zukunftslabore 2021« und baut auf den Ergebnissen und Impulsen jener Zukunftslabore auf, die die TUD 2018 in Vorbereitung ihres Exzellenzuniversitätsantrags durchgeführt hat. Teilnehmen können alle interessierten Beschäftigten und Studierenden der TU Dresden sowie ihrer DRESDEN-concept-Partnereinrichtungen nach Voranmeldung voraussichtlich ab Anfang April unter <https://tu-dresden.de/zukunftslabore-2021>. UJ

»DRESDEN-concept lunch retreat« am 8. April

Am 8. April (12 bis 13 Uhr) lädt DRESDEN-concept zum 3. »DDC lunch retreat« ein. Das Wissenschaftlerinnen- und Wissenschaftler-Quartett Prof. Henrik Bringmann (TUD), Prof. Lorenz Hofbauer (UKD), Prof. Gerd Kempermann (DZNE) und Dr. Miranka Wirth (DZNE) präsentiert das Thema »Great topics, forbidden names: anti-aging, successful aging and rejuvenation«.

Im Rahmen des Veranstaltungsformats werden ausgewählte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eingeladen, erste Ideen für die neue Exzellenzcluster-Runde vorzustellen und im Anschluss mit teilnehmenden DDC-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu diskutieren. Die Veranstaltung findet monatlich als einstündiges Zoom-Meeting in englischer Sprache statt. Die beiden ersten »DDC lunch retreats« adressierten die Forschungsfelder »Molecular Metabolism« (Prof. Chavakis, Prof. Coskun, Prof. Solimena und Prof. Zerial) und »Precision Chemistry for Future Materials« (Prof. Feng und Prof. Heine).

Die nächsten »DDC lunch retreats« finden voraussichtlich am 5. Mai, 2. Juni und 15. Juli (immer zur Mittagszeit) statt. Lena Herlitzius

Registrierung für »Great topics, forbidden names: anti-aging, successful aging and rejuvenation« bis zum 7. April über: geschaeftsstelle@dresden-concept.de.



Dr. Hans Kleemann überprüft ein Ventil an einer Cluster-Anlage im IAP-Labor der TU Dresden.

Foto: Heiko Weckbrodt

Organische Elektronik stürmt die Gigahertz-Liga

Prof. Karl Leo: Unsere Kohlenstoff-Elektronik wird schnell und biologisch abbaubar sein

Heiko Weckbrodt

Optoelektroniker und Physiker der TU Dresden arbeiten derzeit an einer neuen Generation organischer Elektronik. Dabei verfolgen die Teams verschiedene Lösungspfade. Einige dieser Innovationen zielen auf besonders schnelle organische Steuerelektronik für aufrollbare Bildschirme. Andere sollen beispielsweise Fahrradreifen ermöglichen, die in der Dunkelheit chic leuchten. Auch extrem preiswerte Umweltsensoren und biologisch abbaubare medizinische Schaltkreise rücken nun in greifbare Nähe. Das hat Prof. Karl Leo mitgeteilt, der als Dresdner Organikelektronik-Papst gilt und an der TUD das Institut für Angewandte Physik (IAP) leitet.

»Unsere Vision ist eine breit einsetzbare kohlenstoff-basierte Elektronik«,

betont Karl Leo. »Eine Elektronik, die anders als die heutigen Siliziumhalbleiter auch bioverträglich und natürlich abbaubar ist.«

Zwar hat organische Elektronik aus Dresden längst weltweit einen guten Ruf. Aber genauer betrachtet handelt es sich in vielen Fällen um Hybride, deren organische Komponenten auf starre, aber eben schnelle Ansteuer-Elektronik auf Siliziumbasis angewiesen bleiben. Das ist besonders misslich für organische Leuchtdioden (OLEDs) und daraus konstruierte Smartphone- und Fernsehbildschirme, die durch diesen anorganischen Anteil eben nicht wirklich frei biegsam sind. Ein Grund für diese Zwitterlösungen: Die organische Elektronik war bisher zu langsam für schnelle Steuer- und Rechenprozesse. Deshalb hatte Prof. Karl Leo vor einer

Dekade die Devise ausgegeben: Zurück ans Reißbrett!

Und dieser Neustart beginnt sich mehr und mehr auszuzahlen. IAP-Forscher Dr. Hans Kleemann beispielsweise hat gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen organische Transistoren (Minischalter) durch eine vertikale Bauweise auf Trab gebracht. Dabei werden die einzelnen Bauelemente nicht mehr nebeneinander, sondern übereinander erzeugt. Diese Architektur spart nicht nur Platz auf dem Träger, sondern sorgt auch für mehr Tempo. Kamen organische Serien-Schaltkreise bisher meist nur auf Schaltfrequenzen um die 20 bis 30 Megahertz, kann das Kleemann-Team nun organische Dioden per Kristallwachstum erzeugen, die bis zu 3 Gigahertz erreichen. Fortsetzung auf Seite 2

Frauen in der Wissenschaft – Sichtbarkeit und Diversität

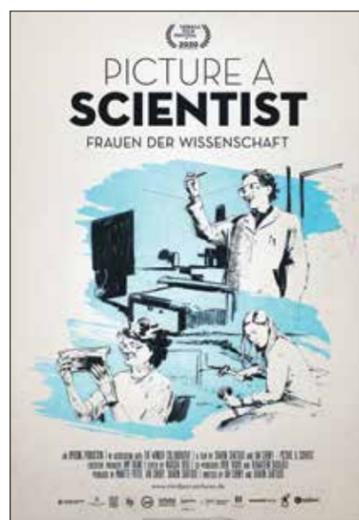
TU Dresden zeigt amerikanischen Dokumentarfilm und lädt zur Podiumsdiskussion ein

Wer macht eigentlich Wissenschaft? Und weshalb existiert in unserer Vorstellung immer noch »der Wissenschaftler«?

Der inspirierende Dokumentarfilm »Picture a Scientist« ist eine Fallstudie dreier Frauen in MINT-Berufen, die in unterschiedlichen Stadien ihres Berufsweges Gendergleichheit, Sichtbarkeit und Diversität in ihrer Disziplin verlangen. In ihren Karrieren sind sie von Beginn an Diskriminierungen ausgesetzt. Eine Biologin, eine Chemikerin und eine Geologin führen im Film das Publikum auf eine Reise durch die Erfahrungen ihrer akademischen Laufbahn - als Frauen der Wissenschaft. Der Dokumentarfilm erzählt die Geschichte von mutigen Wissenschaftlerinnen, die sich gegen Ungerechtigkeit stemmen und einen weltweiten Diskurs des Wandels und der Gleichberechtigung ins Rollen bringen. Er kombiniert dabei aktuelle Daten mit ergreifenden Erzählungen aus erster Hand.

Interessierte haben vom Freitag, 16. April, 20 Uhr, bis Sonntag, 18. April 2021, 20 Uhr, die Möglichkeit, »Picture

a Scientist« (Englisch mit deutschen Untertiteln) digital im »Heimkino« anzuschauen. Die TU Dresden stellt dafür eine begrenzte Anzahl an Tickets kostenlos zur Verfügung, die nach Anmeldung ausgestellt werden. Im Anschluss an den Film gibt es die Möglichkeit, am 20. April 2021 von 19 bis 20.30 Uhr im Rahmen der englischsprachigen Podiumsdiskussion »Question a Scientist« digital mit drei Wissenschaftlerinnen aus unterschiedlichen Fachbereichen und auf verschiedenen Karrierestufen zu diskutieren: zu ihrer Sicht auf den Film »Picture a Scientist« und die eigenen Karriereerfahrungen. Dazu sind alle herzlich eingeladen.



Das Plakat zum Film.

Repro: mindjazz pictures

Das Organisationsteam, bestehend aus der Hochschulgruppe GENOW, dem STURA, dem Büro der zentralen Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten und dem Sachgebiet Diversity Management, freut sich über eine rege Beteiligung und spannende Diskussionen.

Sylvi Bianchin

Der Film ist online vom 16. April (20 Uhr) bis 18. April 2021 (20 Uhr), Diskussion am 20. April 2021 von 19 bis 20.30 Uhr. Weitere Informationen unter: <https://tud.link/uj8z>

GESUCHT: KLIMARETTER!

Der Energiepartentwickler

WIR SUCHEN DICH!

JOBBS BEI UKA – DEM VOLLENTWICKLER VON WIND- UND SOLARPARKS

WWW.UKA-GRUPPE.DE/KARRIERE

Ihr seid ein Startup und sucht:

- ✓ Spezialinfrastruktur: Labore, Reinräume, Werkstätten & Büros
- ✓ Kreatives Umfeld von produzierenden Unternehmen & Forschung
- ✓ Konferenz- & Besprechungsräume
- ✓ Beratung, Coaching & Finanzierung
- ✓ Gründer- & High-Tech-Netzwerke

...haben wir!

Mehr unter:

TechnologieZentrum Dresden

Web: www.tzdresden.de
E-Mail: kontakt@tzdresden.de
Telefon: +49 351 8547 8665

Capallo

Backen wie zu Großmutterns Zeiten

Termine nach Vereinbarung

Prospekt: www.capallo.com

**ANZEIGEN
HOTLINE
03525 7186-24**

PROFESSIONELLE AUßENWIRKUNG FÜR DEIN

START-UP
ANALOG ODER DIGITAL

MIT UNS:

Satztechnik Meißen GMBH

Am Sand 1 c, 01665 Diera-Zehren
Telefon: 03525 7186-0
E-Mail: info@satztechnik-meissen.de
www.satztechnik-meissen.de

Barrierefreie Dokumente erstellen

Leitfäden der Professur für Mensch-Computer-Interaktion

An der Professur für Mensch-Computer-Interaktion wurden Informationsmaterialien erarbeitet, die Menschen bei der Umsetzung barrierefreier Dokumente unterstützen.

Der universelle und uneingeschränkte Zugang zu Dokumenten soll heute eine Selbstverständlichkeit sein. Insbesondere PDF-Dokumente sind beliebt, da sie schnell und einfach erzeugt werden können, überall gleich aussehen und nicht zuletzt von jedem Gerät gelesen werden können. Ob zur Verteilung von Druckstücken oder Formularen: Überall werden PDF-Dokumente umfassend genutzt, um verschiedene Inhalte bereitzustellen.

Nicht alle können jedoch davon profitieren. Insbesondere Menschen mit Behinderung sind oft mit unzugänglichen PDF-Dokumenten konfrontiert. Ein Beispiel: Ein blinder Mensch kann eine eingescannte Abschrift ohne entsprechende Vorkehrungen nicht lesen, auch wenn diese ins PDF-Format konvertiert wurde.

Mit dem Behindertengleichstellungsgesetz bzw. der Barrierefreien-Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0)

sind öffentliche Stellen zudem gesetzlich dazu verpflichtet, digitale Angebote barrierefrei zu gestalten. Zu diesem Zweck wurden nun die Informationsmaterialien erarbeitet. Die Entwicklung der Unterlagen fand im Rahmen eines Inklusionsmittelprojekts statt.

Entstanden sind Anleitungen in ausführlicher Form (als Broschüre) sowie in Kurzform (als Flyer) in deutscher und englischer Sprache. Der Umgang mit den folgenden Programmen wird besprochen: Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Adobe InDesign, Adobe Acrobat DC, axesPDF QuickFix, PAC - PDF Accessibility Checker und PAVE - Online-Werkzeug zur Prüfung der Barrierefreiheit. David Gollasch

„Weitere Informationen unter <https://tu-dresden.de/tu-dresden/universitaetskultur/diversitaet-inklusion/agsbs>, bei Fragen zu den bereitgestellten Broschüren: Emma Müller (emma_franziska.mueller@tu-dresden.de), bei Fragen zur Barrierefreiheit von PDF-Dokumenten allgemein: Jens Voegler (jens.voegler@tu-dresden.de)

Bewegte Pause und Achtsamkeitskurse

Onlineangebote im Sommersemester

Die zu Beginn des Jahres gestartete, gemeinsame Videoreihe des Universitären Gesundheitsmanagements (UGM) und des Dresdner Hochschulsport Zentrums (DHSZ) zur »Bewegten Pause« erfreut sich weiterhin großer Beliebtheit. Um allen Beschäftigten und Studierenden auch im stark von der Corona-Pandemie geprägten Sommersemester 2021 regelmäßig Ausgleich zu einseitigen, monotonen Körperhaltungen und zum Bewegungsmangel zu bieten, wird die Videoserie in bekannter Form weitergeführt. Bis Ende Juli soll weiterhin wöchentlich ein neues, 15-minütiges Trainingsvideo zur »Bewegten Pause« mit einfachen, aber wirkungsvollen Übungen für den heimischen Schreibtisch oder das Büro über den Youtube-Kanal der TUD zur Verfügung gestellt werden.

Wer kein Trainingsvideo verpassen möchte, sollte sich ab Anfang April über das Buchungsportal des DHSZ für das kostenfreie Angebot »Bewegte Pause – Onlinesport« anmelden.

Ebenfalls ab Anfang April 2021 werden neue Online-Achtsamkeitskurse des UGM angeboten. Die Angebote zu »Achtsamkeitsbasierter Stressreduktion« (»Mindfulness-Based Stress Reduction«) nach Jon Kabat-Zinn sind speziell auf Studierende bzw. Hochschulbeschäftigte zugeschnitten.

Ab April werden über das DHSZ-Portal außerdem eine Vielzahl weiterer Sportkurse für das Sommersemester buchbar sein. Stefan Kluge

„www.tu-dresden.de/gesundheitsmanagement und www.tu-dresden.de/dhsz“

Pflegesprechstunde der TU Dresden

Vertrauensvolle Beratungsgespräche der Pflegeberaterin

Wer Fragen zum Thema der Pflege von Angehörigen hat, sich für die Pflege eines Angehörigen freistellen lassen möchte, Unterstützung im Umgang mit Demenz sucht, kann sich für ein vertrauensvolles Gespräch an die unabhängige Pflegeberaterin der TU Dresden Susan Holbein wenden. Sie steht TUD-Angehörigen gern per Telefon und E-Mail zur Verfügung. Zudem bietet sie Online-Vorträge mit anschließender Diskussion an.

Am 13. April 2021 referiert sie von 14 bis 16 Uhr (einschließlich Diskussion) zum Thema »Pflegebegutachtung und Möglichkeiten der häuslichen Pflege«.

- Welche Pflegegrade gibt es?
- Von der Beantragung bis zum Pflegegrad
- Möglichkeiten der häuslichen Unterstützung

Um vorherige Anmeldung wird gebeten; nach erfolgter Anmeldung erhalten Interessenten die Zugangsdaten zum digitalen Veranstaltungsraum. UJ

„Pflegeberaterin Susan Holbein
Tel.: +49 351 463-35324
Mobil +49 159 04086897
pflgeberatung@mailbox.tu-dresden.de
<https://tu-dresden.de/pflgeberatung>“

Der Personalrat informiert

Urlaubsanspruch bei Wechsel des Beschäftigungsmodells – Berechnung

Immer wieder wird die Frage gestellt, wie hoch der Urlaubsanspruch ist, wenn man während des Urlaubsjahres das Beschäftigungsmodell wechselt, also beispielsweise von Vollzeit auf Teilzeit mit einer Vier-Tage-Arbeitswoche wechselt oder auch andersherum.

Zu dieser Frage gab es mehrere Urteile des Europäischen Gerichtshofes (EuGH), infolge derer das Bundesarbeitsgericht (BAG) seine bisherige Rechtsprechung zur Frage der Urlaubsberechnung grundsätzlich aufgegeben und den EU-rechtlichen Vorgaben angepasst hat. Im Ergebnis ergibt sich folgende Regelung:

Es bleibt beim Grundsatz der anteiligen Urlaubsberechnung bei Abweichung von der fünf-Tage-Woche. Konkret bedeutet das: 30 Urlaubstage

bei Verteilung der Arbeitszeit auf fünf Tage, 24 Urlaubstage bei einer 4-Tage-Woche (4/5 von 30 Tagen), 18 Urlaubstage bei einer drei-Tage-Woche (3/5 von 30 Tagen) usw. Dabei ist der Beschäftigungsumfang an den einzelnen Arbeitstagen unerheblich.

Bei Wechsel des jeweiligen Beschäftigungsmodells im Laufe des Urlaubsjahres (Erhöhung oder Verringerung der Anzahl der wöchentlichen Arbeitstage) ist eine abschnittsbezogene Betrachtung der Zeiträume vorzunehmen.

Wenn sich zwar der Beschäftigungsumfang (d.h. die tägliche Arbeitszeit) ändert, aber die Anzahl der wöchentlichen Arbeitstage unverändert bleibt, ergeben sich für die Höhe des Urlaubsanspruches keine Folgen.



TUD Campus Classics 2021: Hoffen auf den Sommer

Im Jahr 2020 musste die Oldtimerausfahrt der TUD wegen Corona ausfallen. 2021 startet ein neuer Versuch, die 10. Ausfahrt auf den Campus und die Straße zu bringen. Ob sie am 5. Juni überhaupt stattfinden kann und welche Regelungen für eine Durchführung dann gelten, ist aktuell noch nicht vorherzusagen. Doch die Hoffnung stirbt bekanntlich zuletzt, und wer sich noch anmelden möchte, sollte dies möglichst bald unter tud-campusclassics.de auch tun, denn die Plätze gehen weg wie die sprichwörtlichen warmen Semmeln. Sollte es im Juni seitens der Genehmigungsbehörden eine Begrenzung der Zahl der teilnehmenden Fahrzeuge geben, gilt das Windhundprinzip bei der Anmeldung.

Anmeldeberechtigt sind alle aktuellen oder ehemaligen Mitglieder der Universität – und auch ihrer Vorgänger-Hochschulen. Auto oder Motorrad haben eine Erstzulassung aus 1992 oder frühe-

ren Jahren. Für die Ausfahrt am 5. Juni (UNI-Tag) ist wie immer ein Start vom Zentralcampus geplant. Die Route führt auf einer rund 140 Kilometer langen Strecke rund um Dresden über Freital, das Müglitztal und Dohna nach Rossendorf, weiter bis auf die Rennstrecke bei Hohnstein und zurück über Lohmen, Pirna und Süßen. Zwei Stopps unterwegs sorgen nicht nur für Einblicke in spannende Forschungsthemen rund um Naturstofftechnik und Papier sondern auch für Erholung von Mensch und Maschine.

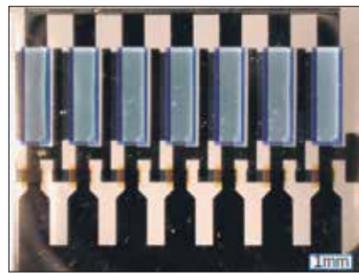
Detailfragen wie die Mitnahme von Personen außerhalb des eigenen Hausstandes werden sich vermutlich erst kurz vor der Ausfahrt klären lassen. Sicher ist nur, dass aktuell nichts sicher ist. Und lieber etwas planen, worauf man sich freuen kann, und es dann notfalls wieder absagen, als schon den Versuch einer Planung nicht zu wagen. MO, Foto: Dirk Legler

Organische Elektronik stürmt die Gigahertz-Liga

Prof. Karl Leo: Unsere Kohlenstoff-Elektronik wird schnell und biologisch abbaubar sein

Fortsetzung von Seite 1

Bei der Vermessungen dieser schnellen Bauelemente war das Know-how der Arbeitsgruppe von Prof. Frank Ellinger vom Institut für Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik entscheidend. Zwar ist von der einfachen Diode bis zum kompletten organischen Schaltkreis noch ein Stück Weg zu gehen. Aber Kleemann und Leo sind zuversichtlich, mit der vertikalen Technik bald auch komplexe organische Schaltungen herstellen zu können, die ähnlich schnell wie Siliziumchips sind. Zudem ist ihnen kürzlich erst gelungen, vertikale Transistoren mit OLEDs in



Ein Ringoszillator aus vertikalen organischen Bauteilen unterm Mikroskop. Abb.: Kleemann, IAP

einem einzigen »Turmaufbau« zu kombinieren. Weitere komplexe Strukturen sind absehbar. »Wir sind von unserem Ansatz überzeugt«, versichert Prof. Leo.

Gelingt es, könnte dies der organischen Elektronik neue Anwendungsfelder eröffnen, von denen lange schon fabuliert wird, die bisher aber an den Tücken der Praxis scheiterten: Frei aufladbare Bildschirme mit hoher Lebensdauer und Darstellungsqualität gehören dazu, aber auch digitale Wundheilpflaster, organische Mensch-Maschine-Schnittstellen und körpervertägliche elektronische Implantate zum Beispiel für Epileptiker.

Dabei können sich die Forscherinnen und Forscher der TUD auf eine über Jahrzehnte akkumulierte Expertise stützen: Schon zu DDR-Zeiten arbeiteten Physikerinnen und Physiker der Dresdner Uni an kohlenstoffbasierten Farbfiltern für Kamera-Chips und anderer organischer Elektronik. Neuen Schwung bekamen diese Ansätze, als Professor Leo Mitte der 1990er dem Ruf aus Sachsen folgte.

Bald stellten sich neben den wissenschaftlichen auch wirtschaftliche Erfolge ein: 1999 gründete das Leo-Team den Spezialanlagen-Hersteller »Creaphys«, der inzwischen vom bayerischen An-

lagenbauer »MBraun« übernommen wurde. 2001 folgte der OLED-Spezialist »Novaled«, den Samsung später aufkaufte – und dafür sorgte, dass Dresdner Organikelektronik-Expertise mittlerweile weltweit in Spitzen-Smartphones und -Fernsehern steckt. 2003 entstand die Schulbaukasten-Firma »Lexsolar« und 2006 die »Heliatek«, die derzeit als weltweit erstes Unternehmen eine Massenproduktion biegsamer und transparenter organischer Solarfolien hochfährt. 2017 gründeten Physiker die Organiksensoren-Firma »Senorics«, die inzwischen auf über 30 Mitarbeiter gewachsen ist und auch schon Preise, unter anderem für Bierbrau-Sensoren, eingeharbt hat. Insgesamt entstanden so im Laufe der Jahre sieben Ausgründungen, vier weitere bereitet das IAP gerade vor.

„Weitere Informationen unter: tu-dresden.de/dcpc/iapp“

Impressum

Herausgeber des »Dresdner Universitätsjournal«: Die Rektorin der Technischen Universität Dresden, V. i. S. d. P.: Konrad Kästner

Besucheradresse der Redaktion:

Nöthnitzer Str. 43, 01187 Dresden,

Tel.: 0351 463-32882, Fax: -37165.

E-Mail: uj@tu-dresden.de

www.universitaetsjournal.de

www.dresdner-universitaetsjournal.de

Redaktion UJ,

Tel.: 0351 463-39122, -32882.

Vertrieb: Doreen Liesch

E-Mail: vertriebuj@tu-dresden.de

Anzeigenverwaltung:

Satztechnik Meißner GmbH

Am Sand 1c, 01665 Diera-Zehren/OT Nieschütz

joestel@satztechnik-meissen.de, Tel.: 0176 75826396

Die in den Beiträgen vertretenen Auffassungen stimmen nicht unbedingt mit denen der Redaktion überein. Für den Inhalt der Artikel sind die Unterzeichner voll verantwortlich. Die Redaktion behält sich sinnwahrende Kürzung eingereicherter Artikel vor. Nachdruck ist nur mit Genehmigung sowie Quellen- und Verfasserangabe gestattet. Mit der Veröffentlichung ihrer Texte/Fotos im UJ erteilen die Autoren der TU Dresden das Recht für die kostenfreie Nachnutzung dieser UJ-Artikel unter <https://tu-dresden.de>.

Grammatikalisch maskuline Personenbezeichnungen gelten im UJ gegebenenfalls gleichermaßen für Personen weiblichen, männlichen und diversen Geschlechts.

Redaktionsschluss: 19. März 2021

Satz: Redaktion

Gesetzt aus: Greta Text, Fedra Sans Alt und Fedra Sans

Condensed

Druck: Schenkelberg Druck Weimar GmbH

Österholzstraße 9, 99428 Nohra bei Weimar



Exzellenzmaßnahme FOSTER fördert studentische Forschung finanziell

Auch die Teilnahme von Studierenden an Konferenzen, Tagungen und Forschungswettbewerben soll erleichtert werden

FOSTER (Funds for Student Research) stellt Studierenden der TU Dresden Mittel zur Verfügung, durch die sie an Forschungswettbewerben und Tagungen teilnehmen oder eigene Forschungsprojekte verfolgen können. Ziel der Exzellenzmaßnahme ist es, den akademischen Nachwuchs mit der Forschungskultur vertraut zu machen und seinen interdisziplinären Austausch zu stärken. Die erste Vergaberunde startete 2020.

UJ sprach mit Dr. Franziska Schulze-Stocker und Dr. Hans Jörg Schmidt vom Zentrum für interdisziplinäres Lernen und Lehren (ZiLL).

UJ: Dr. Schmidt, wie verlief die Konzeption dieses Fonds für Studierende?

Dr. Schmidt: Im Rahmen der Exzellenzstrategie dient die Maßnahme der Forschungsförderung. Bei der Ausschreibung war es jedoch erstmals möglich, forschungsorientierte Lehre zu adressieren. Die häufigste Frage der Studierenden lautet ja: »Was bringt uns die Exzellenz?« – durch FOSTER profitieren sie direkt davon! Verkürzt lässt sich sagen, dass das Konzept 2017 vom Arbeitskreis forschungsorientierte Lehre im Auftrag des damaligen Prorektors Bildung und Internationales entwickelt wurde. Nach Vorlage der Ideenskizzen floss FOSTER – neben dem Teaching Synergies Program und den Teaching Excellence Tracks – in den letztlich erfolgreichen Exzellenzantrag ein.

Welche Formen studentischer Forschungsförderung bestanden vorher oder daneben?

Dr. Schmidt: Studierende und Graduierte haben zum Beispiel 2018 die Initiative für studentische Forschung, StuFoEXPO, gegründet. Dabei haben das ZiLL und die Studentenstiftung unterstützt, so dass eine wissenschaftliche Hilfskraft für die Veranstaltungsorganisation eingesetzt werden konnte. Inzwischen fördert FOSTER die jährliche Ausstellung studentischer Forschung.



Dr. Franziska Schulze-Stocker.

Foto: Marko Ott

Die Verquickung von Lehre und Exzellenz ist ein viel diskutiertes Thema. Welcher Mehrwert resultiert aus der Studierendenförderung für die Exzellenz?

Dr. Schulze-Stocker: Ganz klar: Nachwuchsförderung vor Ort! FOSTER gehört im Exzellenzkontext zum Handlungsfeld »Talent«. Dieses hat den Schwerpunkt, wissenschaftliche Talente auf allen Karrierestufen zu unterstützen, also ebenso Studierende, die ihren Weg in die Forschung finden wollen.

Neben der Teilnahme an Konferenzen und Tagungen fördert FOSTER auch die Teilnahme an Forschungswettbewerben. Existieren noch weitere Formate der Förderung?

Dr. Schmidt: Kern von FOSTER ist es, Studierenden eigenständige Forschungsaktivitäten zu ermöglichen. Das Beantragen soll möglichst niedrigschwellig sein; es berücksichtigt zudem Ideen und Vorschläge der Studierenden. Aber auch Lehrende, die in ihren Veranstaltungen oder in Projekten studentische Forschung initiieren, können Anträge stellen.

Dr. Schulze-Stocker: Wir unterstützen über den Student Academic Travel Award ferner forschungsbezogenes Reisen. Denn üblicherweise sind die Gebühren für bundesweite oder internationale Fachkonferenzen beachtlich hoch. Studierende sollen deshalb in die Lage versetzt werden, sich und ihre Abschlussarbeiten oder Projekte in akademischen Diskursen zu präsentieren. Wegen der aktuellen Pandemielage lässt sich allerdings schwer absehen, wie sich die Nachfrage entwickeln wird.

Besteht dabei nicht das Risiko, dass die Studierenden voller Ehrfurcht vor den Fachidolen stehen?

Dr. Schmidt: Für Studierende mit Forschungsambitionen ist es wichtig, sich so früh wie möglich selbstwirksam in Forschungsprojekte einbringen zu können, um sich als vernetzte Forscher:innen zu verstehen. Durch den direkten Austausch mit anderen Erfahrungs- und Karrierestufen sowie das Erleben der Fachinhalte und -kulturen sollen die Studierenden zu einer eigenen Wissenschaftslaufbahn ermutigt werden. Wir sprechen ganz bewusst alle forschungsinteressierten Studierenden an, um den hohen Stellenwert forschenden Lernens an der TUD über die Exzellenzstrategie hinaus zu unterstreichen und ganz praktisch erlebbar zu machen.

Außerdem soll mit FOSTER ein Beratungsangebot realisiert werden ...

Dr. Schulze-Stocker: Das Beratungsangebot ist eine zusätzliche Dienstleistung für Studierende oder Lehrende, um



Für interessierte Studierende ist es wichtig, sich so zeitig wie möglich in Forschungsprojekte einbringen zu können – das Exzellenzprojekt FOSTER unterstützt sie dabei.
Foto: PantherMedia/alexraths

beispielsweise geeignete Konferenzen und Plattformen zu finden. Wir klären gemeinsam mit den Studierenden die Bausteine für den Förderungsantrag ab und geben Wissen über Wettbewerbe oder andere passende Fördermöglichkeiten weiter. So ist FOSTER auch Teil eines Beratungsnetzwerks an der TU Dresden.

Wie läuft der Antragsprozess ab? Schreiben Sie aus oder können Anträge jederzeit kommen?

Dr. Schulze-Stocker: Beides. Für Projekte über 10 000 Euro erfolgt eine gesonderte Ausschreibung im April 2021. Bei geringeren Summen gelten aktuell keine Fristen, d. h. Anträge können jederzeit eingereicht werden. Wir haben ein Formular für die Bewerber:innen



Dr. Hans Jörg Schmidt.

Foto: TUD/Kretzschmar

entwickelt, in dem Abstract und Arbeitsschritte formuliert sowie Zeitplan, Finanzkalkulation und Einordnung in den wissenschaftlichen Werdegang dargelegt werden müssen. Ein Gremium entscheidet nach einer Vorprüfung über die Förderung. Nach der Förderung ist ein Abschlussbericht vorzulegen. Auf der Homepage präsentieren wir die geförderten Projekte, um auch Interessierten einen Überblick und Anhaltspunkte für eigene Ideen zu bieten.

Da sich das Angebot an alle Bereiche richtet – also auch an die Geisteswissenschaften – haben Sie da eine sehr weite Definition von »forschungsorientierter Lehre«?

Dr. Schmidt: Die Fachkulturen sind vielfältig, aber ihre Vorgehensweisen ähnlich. Idealerweise können die Geförderten den gesamten Verlauf eines Forschungsprozesses erleben: Wie verläuft die Ideenfindung? Wie wähle ich eine passende Forschungsfrage und -methode? Wie arbeite ich mit anderen Disziplinen zusammen? Wie kommuniziere ich meine Ergebnisse? Und ganz wichtig: Wie gehe ich mit Rückschlägen um? Mit FOSTER fördern wir bei Studierenden das Verständnis von Forschung als ganzheitlicher Prozess.

Dr. Schulze-Stocker: Wir freuen uns auf das Interesse der Studierenden und ihre Forschungsideen aus allen Disziplinen. Manche wollten in der Vergangenheit gern forschen, aber fanden bisher keine geeigneten Projekte bzw. Fördermöglichkeiten für ihre Ideen.

Die ersten Geförderten gab es bereits Ende 2020 und im Rahmen der Exzellenzförderung konnte eine Mitarbeiterstelle besetzt werden. Welchen Verlauf soll die Maßnahme bis zur Evaluation 2026 nehmen?

Dr. Schulze-Stocker: Wir arbeiten derzeit am Thema Öffentlichkeitsarbeit und Vernetzung, um FOSTER bekannter zu machen, aber auch um Synergien mit bestehenden Angeboten wie etwa mit dem Fonds Digitales Lernen und Lehren am ZiLL herzustellen. Ein wichtiger Aspekt ist die enge Zusammenarbeit mit dem Teaching Synergies Program und den Teaching Excellence Tracks als weitere forschungsorientierte Lehrmaßnahmen der Exzellenz.

Dr. Schmidt: Dresden ist eine inspirierende Wissenschaftslandschaft: Die TUD hat über 30 Verbundpartner in DRESDEN-concept und derzeit drei Exzellenzcluster. Außerdem gibt es zahlreiche weitere renommierte Forschungsinstitutionen und -projekte. Damit können wir forschungsinteressierte Studierende aus aller Welt anwerben. Denn an der TU Dresden können sie frühzeitig an Spitzenforschung partizipieren und werden dabei von FOSTER gefördert. Und das Besondere dieser Forschungsförderung ist: Die Studierenden stehen im Zentrum!

Die Fragen stellte Magdalena Selbig.

»Fragen und Kontakt zum Projekt über: foster@tu-dresden.de
Weitere Informationen unter: <https://tud.link/jks>

Ganz verspielt: Quantenphysik mit Katze

Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert Handyspiel zur Quantenphysik mit 100 000 Euro

Das Dresden-Würzburger Exzellenzcluster »ct.qmat – Komplexität und Topologie in Quantenmaterialien« geht in der Nachwuchsgewinnung ungewöhnliche Wege. Um Kinder und Jugendliche für das Thema Quantenphysik zu begeistern, entwickelt die Forschungsallianz ein unterhaltsames Handyspiel, das weltweit zum Einsatz kommen wird. In Anlehnung an ein populäres Gedankenexperiment der Quantenmechanik von Erwin Schrödinger begleiten die Spielerinnen und Spieler »ihre« Katze durch eine verrückte Quantenwelt und lösen dabei attraktive Denkporträtsel. Vor allem bei Mädchen soll auf diese Weise spielerisch Interesse für Studienoptionen im Bereich Mathematik, Informatik, Natur- und Technikwissenschaft (MINT) geweckt werden. Jetzt wurde dieses neuartige Projekt beim Ideenwettbewerb »Internationales Forschungsmarketing« 2020 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit einem Preisgeld in Höhe von 100 000 Euro ausgezeichnet.

Mit dem Handyspiel adressiert das Forschungscluster ct.qmat von Julius-Maximilians-Universität Würzburg und TU Dresden eine sehr junge Ziel-



Das Handyspiel mit einer niedlichen Katze als Hauptfigur soll Kindern und Jugendlichen Lust auf Physik machen.
Abbildung: Philipp Stollenmayer

gruppe, die sich deutlich außerhalb des Hochschulkontexts bewegt: »Die Kinder und Jugendlichen, die wir erreichen möchten, sind 11 bis 14 Jahre alt und damit etwa in der sechsten bis neunten Schulklasse. In dieser Zeit ha-

ben die meisten Schüler:innen ihren ersten Physikunterricht. Aber viel zu wenige sind dauerhaft für das Fach zu begeistern und bleiben bis zum Abitur dabei. Mit Neugier und Experimentierfreude die Welt erforschen – das geht

im eng getakteten Schulalltag leider oft verloren. Doch damit verliert die Physik zugleich ihre Wissenschaftler:innen, Quantenforscher:innen und Nobelpreisträger:innen von morgen«, erklärt der Würzburger Cluster-Sprecher Prof. Ralph Claessen.

»Der vielbeschworene Fachkräftemangel in Deutschland betrifft auch die Wissenschaft, vor allem die naturwissenschaftlichen Grundlagenfächer. Die Physik gehört zu den Disziplinen im MINT-Bereich mit einem besonders niedrigen Frauenanteil. Deshalb konzentrieren wir uns bei den Aktivitäten für die Suche nach den besten Köpfen weltweit vor allem auf junge Frauen. Hier setzt nicht zuletzt die Konzeption unseres zweisprachigen Mobile Games an«, ergänzt der Dresdner Cluster-Sprecher Prof. Matthias Vojta.

Das Handyspiel soll Physik und speziell Quantenphysik als »coole Sache« erlebbar machen und nebenbei Wissen transportieren, so das Ziel der Cluster-Wissenschaftler. Hierfür werden Forschungsinhalte in eine digitale Spielumgebung transformiert, wobei der Spaß im Mittelpunkt steht. Die Spieler tauchen ein in eine visuell anspre-

chende Quantenwelt mit ganz eigenen, merkwürdigen Gesetzmäßigkeiten. Sie lösen spannende Rätsel und personalisieren zugleich ihre sympathische Spielfigur. Freiwillig abrufbar sind populär aufbereitete Hintergrundinformationen – zum Beispiel zu »Schrödingers Katze«. Mit dem Tier in der Kiste, das lebendig und tot zugleich ist, schuf der Physiker und Wissenschaftstheoretiker Erwin Schrödinger 1935 ein viel zitiertes Sinnbild für den Grundsatz der Quantenmechanik: Objekte können sich zur gleichen Zeit in unterschiedlichen, sich eigentlich gegenseitig ausschließenden Zuständen befinden (»Überlagerung«).

Die Entwicklung des Handyspiels zum Thema Quantenphysik wird von Mai 2021 bis September 2022 von der DFG gefördert. Der Preis für Internationales Forschungsmarketing wird im Kontext der »Research in Germany«-Initiative aus Sondermitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung finanziert. Der Ideenwettbewerb 2020 war die fünfte und vorerst letzte derartige Ausschreibungsrunde. Es wurden vier Projekte mit 100 000 Euro und vier Vorhaben mit 25 000 Euro ausgezeichnet.
Katja Lesser

Georg-Helm-Preis 2021 ausgeschrieben

Die TU Dresden und der Verein zur Förderung von Studierenden der Technischen Universität Dresden e.V. würdigen jährlich drei hervorragende wissenschaftliche Arbeiten von Studierenden der TUD durch Auszeichnung mit dem Georg-Helm-Preis. Hierzu kann jede Fakultät und Zentrale Wissenschaftliche Einrichtung der TU Dresden eine Dissertation und eine Diplomarbeit oder vergleichbare Abschlussarbeit (Masterarbeit, Staatsexamen) vorschlagen. Die Arbeiten sollen im Zeitraum vom 1. Juli 2020 bis zum 30. Juni 2021 abgeschlossen und erfolgreich verteidigt worden sein.

Dem durch die Hochschullehrerin oder Hochschullehrer begründeten Vorschlag sind ein elektronisches Exemplar der Arbeit, ein Lebenslauf sowie eine Publikationsliste, Kopien der Gutachten, eine Notenübersicht und eine Kopie der Urkunde über den ersten Hochschulabschluss bzw. eine Kopie der Promotionsurkunde beizufügen. Die Auszeichnung besteht jeweils aus einer Medaille, einer Urkunde und einem Geldbetrag von 2500 Euro. Die Verleihung der Preise erfolgt in feierlichem Rahmen durch die Rektorin und durch Vertreter des Vereins zur Förderung von Studierenden der Technischen Universität Dresden e.V. PI/UJ

„Auszeichnungsvorschläge sind bis 30. Juni 2021 mit ausführlicher Begründung an das Kuratorium des Georg-Helm-Preises über die Gremlinbetreuung/Büro der Rektorin, Mandy Dziubanek, per E-Mail mandy.dziubanek@tu-dresden einzureichen.“

Kalenderblatt



Robert Wilhelm Bunsen.

Foto: Universitätsbibliothek Heidelberg (CC BY-SA 4.0)

Der Bunsenbrenner – allen Schülerinnen und Schülern aus dem Chemieunterricht bekannt – ist ein kleiner Gasbrenner, dessen Flamme regelbar ist und der hohe Temperaturen erzeugen kann.

Sein Erfinder Robert Wilhelm Eberhard Bunsen wurde am 30. März 1811 geboren und war einer der bedeutendsten Chemiker und Forscher des 19. Jahrhunderts. Nach Kindheit und Jugend in Göttingen studierte er auch dort und lehrte zunächst in Marburg und Breslau. Schließlich wurde er 1852 Professor in Heidelberg.

1859 entwickelte Bunsen in Zusammenarbeit mit Gustav Robert Kirchhoff die Spektralanalyse. Bunsen wollte durch unterschiedliche Flammenfärbungen mittels Salzen Elemente identifizieren. Durch das mittels Gitter oder Prisma zerlegte Licht konnten anhand der Wellenlängen der Spektrallinien bestimmte Stoffe ermittelt werden, die Spektralanalyse war erfunden. Innerhalb kurzer Zeit konnten durch Anwendung der Spektralanalyse zehn neue Elemente entdeckt werden – Bunsen selbst fand durch spektralanalytische Untersuchungen das Caesium (1860) und das Rubidium (1861). In der Astronomie konnte nun die chemische Zusammensetzung von Himmelskörpern bestimmt werden.

Aber auch auf anderen Gebieten war Bunsen tätig. So entdeckte er das Eisenhydroxid als Mittel gegen Arsenvergiftungen. Er sah die unzureichende Nutzung des Heizwertes von Kohle in Hochöfen und entwickelte Techniken, diese besser einzusetzen. In galvanischen Elementen ersetzte er die teure Platinelektrode durch eine Kohleelektrode und schuf damit das Kohle-Zink-Element (BUNSEN-Element).

Im Jahr 1899 starb Robert Wilhelm Bunsen in Heidelberg. J. S.

In drei Jahren soll das Herz des Campus wieder schlagen

Der Frühling beginnt und die Sanierung der Neuen Mensa nimmt Fahrt auf

Beate Diederichs

Derzeit werden an der 1981 eröffneten Neuen Mensa an der Bergstraße Abbruch-, Stahlbeton- und Maurerarbeiten durchgeführt. Der Sanierungsplan sieht vor, dass der denkmalgeschützte Bau im Jahr 2024 wiedereröffnet und dann wie einst das soziale und kulturelle Herz des Campus sein wird. »Dabei ist das Thema zeitgemäße Anforderungen versus Denkmalschutz in allen unseren Bau- und Planungsprozessen gegenwärtig und eine große Herausforderung«, sagt der verantwortliche Projektbetreuer Christian Schneider.

Wenn diese Mauern reden könnten ... Dreiunddreißig Jahre lang, von der Eröffnung 1981 bis zur Schließung 2014, wurden hier unzählige Mittagessen verzehrt, Kaffees getrunken und belegte Brötchen geschmiert. Dazu beratschlagten sich Generationen von Studierenden, die man damals noch Studenten nannte, zum Vorlesungsstoff, sprachen sich Mut vor einer Prüfung zu, feierten selbige, falls bestanden, in der Bierstube, tanzten bei einer Disco des KNM, des Klubs Neue Mensa, oder lauschten einem Konzert in einem der Säle.

Die Mensa, erbaut von 1975 bis 1980 von einer Dresdner Architektengruppe um Ulf Zimmermann, war damals das soziale und kulturelle Herz des Campus und soll es nach dem Sanierungsplan ab 2024 wieder werden. Derzeit kann sie ihrer traditionellen Aufgabe nicht gerecht werden, weil sie 2014 aufgrund brandschutz- und anlagentechnischer Mängel geschlossen werden musste. Kurzzeitig diente dann der Ort, wo einst täglich bis zu 4500 Mittagessen über die Theke gingen und 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tätig waren, als Erstaufnahmeeinrichtung für Flüchtlinge. Nach ersten Vorarbeiten im Jahr 2018 stand das Gebäude einige Zeit leer. Im Oktober 2020 startete der Sanierungsprozess dann offiziell und in Anwesenheit des sächsischen Wissenschaftsministers Sebastian Gemkow.

»Die Arbeiten gehen seitdem gut voran«, sagt Dr. Heike Müller, die Pressesprecherin des Studentenwerkes Dresden. Es betreibt die Mensen in der Landeshauptstadt und fungiert formal



Die künftige Neue Mensa im Blick nach Nord-Westen.

Visualisierung: AGZ Zimmermann Architekten GmbH

auch als Bauherr. Hauptverantwortlich für das Projekt ist der Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement (SIB), Niederlassung II. Derzeit laufen die letzten Abbrucharbeiten. Dazu hat man mit Stahl- und Maurerarbeiten begonnen.

Schaut man von außen in das Bauwerk, kann man schon erahnen, wie die Räume zukünftig aufgeteilt werden sollen. Christian Schneider, der zum Geschäftsbereich Immobilien und Bau des Studentenwerks gehört, ist der verantwortliche Projektbetreuer für die Sanierung. Er hat einen guten Überblick darüber, welche Schritte beim Bauprozess gegangen werden sollen: »Zur Zeit entstehen der Technikriegel und die Anlieferrampe. Parallel werden die Fassadenplatten und Fenster demontiert. Ab dem dritten Quartal dieses Jahres wollen wir die Fassade wieder schließen. Daneben beginnen dann die Installationen für die technische Gebäudeausrüstung, also beispielsweise Strom und Heizung, sowie Dacharbeiten. Der Rohbau im Bestandsgebäude soll im zweiten Quartal 2022 abgeschlossen werden. Die Übergabe an den Nutzer ist derzeit, wie schon gesagt, für 2024 geplant«, berichtet er. Die momentane Prognose der Gesamtbaukosten beziffert Christian Schneider auf rund 30 Millionen Euro. Diese Mittel kommen vom Freistaat Sachsen. Der Projektbetreuer begründet auch, warum sich der offizielle Baubeginn nach den ersten Abbrucharbeiten im Jahr 2018 verzögerte: »Das ist vor allem passiert, weil konjunkturbedingte Mehrkosten

den Vergabeprozess an die ausführenden Firmen erschwerten und verlängerten.« Denn die Preise, die einige der verschiedenen Gewerke für ihre Leistungen erhoben, waren gegenüber denen, die in der ursprünglichen Planung erfasst worden waren, beträchtlich gestiegen. Auch geänderte technische Vorschriften und Normen mussten berücksichtigt werden, was ebenfalls Zeit kostete. Zudem entdeckten die Arbeiter bei der Demontage, dass der tatsächliche Zustand des Gebäudes nicht immer dem entsprach, was in den Planungen festgehalten worden war. Dies zu erfassen und die Bauplanung daran anzupassen, ist ebenfalls nicht kurzfristig möglich. Wie das einstige und hoffentlich zukünftige Herz des Campus direkt nach den Demontearbeiten aussah, beschreibt Christian Schneider so: »Der Bauzustand war in Teilbereichen sehr schlecht. Man entdeckte beispielsweise Korrosionsschäden an den Decken und Schäden am Beton. Zudem musste im Erdgeschoss das statische Problem der fehlenden Fundamente gelöst werden. Im Außenbereich können wir die Stützmauer zum Willers-Bau nicht halten.« So hoffnungslos, dass nur noch der Abriss geholfen hätte, sah es aber nicht aus. »Den Gedanken gab es vor der Sanierung durchaus. Die Entscheidungen sind aber anders gefallen«, sagt Christian Schneider. Zwei Gründe scheinen hier ausschlaggebend: Einerseits steht die Neue Mensa seit 2008 unter Denkmalschutz und ist ein Architekturdenkmal der DDR-Moderne. Andererseits wäre auch ein Neubau in

dieser Größenordnung nicht wesentlich preisgünstiger.

Die Anforderungen, die an eine zeitgemäße Mensa gestellt werden, und die Vorgaben des Denkmalschutzes zu vereinbaren, war und ist eine der großen Herausforderungen bei der Sanierung. »Das Thema ist in jeglichen Bau- und Planungsprozessen gegenwärtig«, formuliert es Christian Schneider. »Es müssen beispielsweise Fenster und Fassadenplatten originalgetreu nachgebaut und die berühmten Moki-Decken restauriert oder neu angefertigt werden«, konkretisiert Heike Müller. Die Moki-Decken sind Raumdecken aus Gipsplatten, die ausgewählte Hersteller zu DDR-Zeiten produzierten.

Nach der Sanierung soll die Neue Mensa die größte der vom Studentenwerk Dresden betriebenen Mensen sein: 850 Sitzplätze wird es allein in den drei großen Speisesälen geben, dazu eine großzügige Terrasse, den Cafeteria- und Lounge-Bereich im Erdgeschoss und natürlich die Bierstube. »Um eine zeitgemäße Gemeinschaftsverpflegung zu bieten und die Gästeströme besser und sicherer zu teilen, haben wir uns statt der bisherigen Ausgabe für einen Free-Flow-Bereich entschieden«, sagt die Pressesprecherin. Das heißt, dass die Studierenden sich ihr Essen an einer großen Theke im Zentrum der Mensa holen und dann ihren Sitzplatz wählen. Zudem werden der Anlieferungsbereich durch die neue Terrasse überdacht und der Haupteingang verlegt.

Das Nutzungskonzept hat in Anlehnung an frühere Zeiten nicht nur die Hauptessenszeit zum Mittag im Blick, sondern ist breiter aufgestellt: »In der Frage der kulturellen Nutzung von Bierstube – die das Studentenwerk selbst managen wird –, Mensasälen und Foyer streben wir eine enge Zusammenarbeit mit allen kulturinteressierten Studierenden an. Sie können zum Beispiel eigene Ideen einbringen, künstlerisch aktiv sein oder sich im Kultur- und Veranstaltungsmanagement erproben«, kündigt Heike Müller an. Außerdem sind Konferenz- und Besprechungsräume und abtrennbare Speisebereiche für Feierlichkeiten eingeplant. Für Großveranstaltungen dämpft das Studentenwerk die Hoffnungen: »Diese sind aus Gründen des Brandschutzes und der Belastungsfähigkeit der Deckenbereiche nur noch begrenzt möglich.«



Der gegenwärtige Bauzustand des 1981 eröffneten Gebäudes an der Bergstraße.

Foto: UJ/Geise

Ein Tablet allein macht noch keinen Unterricht

Gemeinsam machen die TU Dresden und die Universität Leipzig Sachsens Lehrkräfte fit fürs Digitale

Luise Anter

Im Januar 2020 klang »Homeschooling« noch nach australischem Outback oder Aussteiger-Eltern. Niemand ahnte, wie wichtig digitaler Unterricht bald werden würde. Doch startete in Sachsen ein Projekt, das Lehrkräfte fit dafür machen will: »Unterrichten mit digitalen Medien in Sachsen«, kurz: »UndiMeS«. »Durch die Pandemie hat das Thema öffentliche Sichtbarkeit bekommen«, sagt Prof. Thomas Köhler, Direktor des Medienzentrums und Projektleiter. »Aber die Aufgabe war schon vorher sehr relevant.« Auch in der Präsenzlehre werden Polylux und Kreidetafel seltener – und die digitalen Kompetenzen der Lehrer:innen wichtiger. Dies sah auch Sachsens Ministerpräsident Michael Kretschmer so. Er ist Schirmherr des Projekts, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird.

»UndiMeS« umfasst zwei Teilprojekte: Das Team an der Universität Leipzig erstellt gemeinsam mit Studierenden und Fachlehrer:innen Szenarien für den Unterricht mit digitalen Medien in Mathematik und Informatik. Die werden an der Uni Leipzig und an sächsischen Schulen erprobt, evaluiert und dann der Lehrerschaft zur Verfügung gestellt.

An der TUD richtet sich das Medienzentrum gemeinsam mit der Fakultät Erziehungswissenschaften an Lehrkräfte, die mitten im Beruf stehen. Für sie konzipiert das Team eine Online-Weiterbildung. Dabei geht es nicht nur um den didaktisch sinnvollen Einsatz von iPad und Co., sondern insbesondere um Medienkompetenz. Kompetenzen, die dann an die Schüler:innen weitergegeben werden können.

»Wir wollen keine normale Fortbildung«, erklärt Köhler. Vielmehr entsteht ein Online-Angebot, das neben Auf-

gaben etwa auch Podcasts enthält, die man auf dem Arbeitsweg hören kann. Im eigens eingerichteten »Technology Enhanced Teaching Lab« produziert das TUD-Team verschiedene Medien-Formate für einen gelungenen digital angereicherten Unterricht. Da kommt zum Beispiel ein Lightboard zum Einsatz, mit dem man interaktive Lehrvideos drehen kann. Daneben sind Foren und Networking ein wichtiger Teil. »Die Lehrkräfte sollen sich austauschen und von den Erfahrungen anderer lernen, statt Inhalte frontal vermittelt zu bekommen«, so Köhler.

Während der Entwicklung analysiert das Forschungsteam die Wirksamkeit der Online-Fortbildung und erforscht auch, wie sie von Lehrkräften nachhaltig eingesetzt werden kann. Dafür arbeitet »UndiMeS« mit dem Sächsischen Landesamt für Bildung und Schule sowie dem hiesigen Bildungsministerium

zusammen. Das Ziel: Noch vor Projektende im Dezember 2022 soll die Weiterbildung in den Fortbildungskatalog für Lehrkräfte im Freistaat aufgenommen werden.

»Weitere Informationen unter: cms.sachsen.schule/digiteach/start



Prof. Thomas Köhler. Foto: TUD/Lassig

Screeningverfahren zur Skoliosediagnostik entwickelt

Deutsch-polnisches Projekt mit TUD-Beteiligung untersucht die Körperhaltung von 805 Kindern

Claudia Trache

Von März 2017 bis Februar 2020 setzte das Institut für Biomedizinische Technik der TU Dresden gemeinsam mit der Rehabilitationsklinik SPZOZ Zgorzelec das deutsch-polnische Projekt »Gesunde Kinder – Gesundes Europa. Große Wissenschaft für kleine Patienten – WiP« um. Gefördert wurde es im Rahmen des Operationellen Programms Polen – Sachsen 2014 bis 2020. Ziel dieses Projektes war es, die Kapazitäten des Gesundheitssystems in der Europastadt Görlitz/Zgorzelec durch eine gemeinsame Nutzung der medizinischen Infrastruktur am Beispiel von Screeninguntersuchungen des Bewegungsapparates an Kindern zu stärken.

Die Rehabilitationsklinik SPZOZ Zgorzelec ist eines der bedeutendsten Zentren Polens für die konservative Behandlung adoleszenter Skoliosen. Im ersten Teil des Projekts wurde die Körperhaltung von 805 Kindern im Alter von sieben bis 13 Jahren untersucht. Bei 7,1 Prozent der Fälle wurde ein Verdacht auf Skoliose geäußert und zu weiteren Untersuchungen an Fachärzten verwiesen. In den meisten Fällen wurden Empfehlungen für mehr bzw. gezielte sportliche Betätigung gegeben. Diese Untersuchungen dienten als Grundlage für die Entwicklung des Screeningverfahrens. Im zweiten Teil entstand ein Konzept für die technische Realisierung der computergestützten Methode zur Klassifizierung der Körperhaltung. Im dritten Teil wurden Möglichkeiten erarbeitet, am Beispiel der Reihenun-

tersuchungen auf lokaler Ebene die bestehenden administrativen Grenzen zu verringern. Mit dem Projekt verband Dr.-Ing. Grzegorz Sliwinski, Projektleiter des Instituts für Biomedizinische Technik, weitere Ziele, die er in einem Beitrag im UJ 02/2018 wie folgt benannte: »Ich möchte dazu beitragen, die Gesellschaft beidseits der Grenze näher zusammenzubringen, damit die Europastadt auch in der Gesellschaft als eine Stadt wahrgenommen wird und die Menschen mehr miteinander in Kontakt kommen. Mittelfristig ist es unser Ziel, einen Prototyp für ein Gerät zu entwickeln, das standardisierte Untersuchungen zulässt und so konzipiert ist, dass es unter anderem in Schulen eingesetzt, von Sportlehrern im Unterricht angewendet werden kann und dessen Daten zentral ausgewertet werden. Dauerhaftes Ziel ist es, einen Wegweiser für Patienten und Ärzte zu erstellen mit Hinweisen zu den rechtlichen Rahmen, den entsprechenden Anlaufstellen und den Hinweisen, wer darf oder muss was tun beziehungsweise erlauben.«

Inwieweit konnten diese Ziele verwirklicht werden?

»Für uns etwas unerwartet hatten wir große Schwierigkeiten, Teilnehmer aus Deutschland für die Untersuchung in der polnischen Klinik zu gewinnen«, berichtet Dr. Grzegorz Sliwinski, der selbst aus Zgorzelec stammt. Von den 805 untersuchten Kindern kamen nur 69 von der deutschen Seite. Trotz vielfältiger Öffentlichkeitsarbeit, um das

Projekt bekannt zu machen, war die Resonanz auf der deutschen Seite gering. Eine einzige Görlitzer Schule nahm an dem Projekt teil. Weitere Eltern und ihre Kinder erreichten die Projektmitarbeitenden auf außerschulischem Weg wie Sportvereine oder direkte Flyerverteilung. »Liegt es an Vorurteilen gegenüber polnischen Krankenhäusern oder generell an einer Hemmschwelle, die Grenze zu überqueren?«, fragt sich Dr. Grzegorz Sliwinski nach Abschluss dieses Projekts. »Natürlich bleibt auch die Frage offen, wie sich die polnischen Eltern verhalten hätten, wenn die Untersuchungen auf der deutschen Seite stattgefunden hätten.«

Torsobarographie und Videorasterstereographie

Mithilfe der vorausgegangenen Untersuchungen entwickelte das Projektteam zwei Ansätze zur Entwicklung eines innovativen medizintechnischen Verfahrens zur automatisierten Bewertung der Körperhaltung. Sowohl die Torsobarographie als auch die Videorasterstereographie liefern die Grundlage für ein Verfahren, das in ein mobiles, einfach zu bedienendes Gerät umgesetzt werden sollte. Dieses könnte künftig zum Beispiel von Lehrkräften im Sportunterricht einmal jährlich zum Screening eingesetzt werden, um so frühzeitig Haltungsschäden zu erkennen und entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

Lösungsvorschläge für den rechtlichen Rahmen

Neben einem dreisprachigen Projektbericht legt das Projektteam zusätzlich ein Gutachten zu den rechtlichen Bestimmungen für die grenzüberschreitende Inanspruchnahme von Gesundheitsdienstleistungen vor, so dass beispielsweise Görlitzer Eltern mit ihren Kindern zur Diagnostik und Therapie von Haltungsschäden die Rehaklinik Zgorzelec aufsuchen können anstatt einer viel weiter entfernten deutschen Einrichtung. In diesem Gutachten wird die rechtliche Ausgangslage umfassend dargestellt. Gleichzeitig werden mehrere Beispiele erfolgreicher grenzüberschreitender Kooperationen im medizinischen Bereich in anderen



Eines der Kinder nach den Messungen.

Fotos (2): TUD/IBMT

Grenzregionen geschildert und anhand dieser konkrete Lösungsvorschläge aufgezeigt. Das Gutachten weist zudem auf eine Versorgungslücke hin, die im deutschen System der Untersuchungen zur Früherkennung von Krankheiten besteht: »Die Untersuchung des Bewegungsapparates erfolgt in den Untersuchungen U1 – U9 (maximal fünf Jahre). Ferner erfolgt die Skolioseuntersuchung bei den Jugendlichen erst im 13. bis 14. Lebensjahr (bei der J1-Untersuchung). Somit werden die Untersuchungen des Bewegungsapparates bei den Kindern im projektrelevanten Alter (9 bis 12 Jahre) nicht von dem Anwendungsbereich der Kinder- und Jungenuntersuchungsrichtlinien des GBA erfasst.«

Fazit

Das Projekt »Gesunde Kinder – Gesundes Europa. Große Wissenschaft für kleine Patienten – WiP« liegt Dr. Grzegorz Sliwinski und seinem Team sehr am Herzen. Er nutzt jede Gelegenheit, in seinem wissenschaftlichen Netzwerk dafür zu werben. In Kooperation mit mittelständischen Unternehmen strebt das Forscherteam an, einen Prototypen zu entwickeln und zur Produktreife weiterzuführen. Einen entsprechenden Förderantrag hat Dr. Grzegorz Sliwinski über das Zentra-

le Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) gestellt. Außerdem plant Dr. Grzegorz Sliwinski gemeinsam mit dem Uniklinikum Dresden ein Modellvorhaben, in dem mittelständische Unternehmen gemeinsam mit Medizinern ein für sie praktikables Screening-Gerät zur Skoliosediagnostik entwickeln. Dafür läuft derzeit ein Antrag beim Bundesministerium für Bildung und Forschung zum »Aufbau von Industrie-Klinik-Plattformen zur Entwicklung innovativer Medizinprodukte«. Für beide Anträge hofft der Forscher auf einen positiven Bescheid im zweiten Halbjahr dieses Jahres. Am Institut für Biomedizinische Technik der TU Dresden arbeiten derzeit zwei Doktoranden ebenfalls mit den Messergebnissen der abgeschlossenen Projekte und entwickeln die Algorithmen weiter. Auch Studierende führt Dr. Grzegorz Sliwinski regelmäßig an die Entwicklung von Screeningverfahren zur Skoliosediagnostik heran. »Ich hoffe, dass sie sich von diesem Thema begeistern lassen und Lust darauf haben, es in ihrem späteren Berufsleben weiterzuentwickeln.« Dr. Grzegorz Sliwinski lässt nicht nach in seinem Bemühen, sich für das Wohl der Kinder einzusetzen. »Wenn sich Kinder beizeiten screenen lassen können, werden sie später weniger Rückenprobleme haben.«



Messaufbau mit Drucksensormatte.

Fahrscenarien beherrschen – mit Sicherheit

EFRE-Projekt »SePIA« entwickelt erfolgreich eine szenarienbasierte Plattform zur Inspektion automatisierter Fahrfunktionen

Wie kann das hochautomatisierte Fahren in Zukunft abgesichert werden? Und welche Szenarien müssen Fahrer bzw. hoch- und vollautomatisierte Fahrzeuge beherrschen, damit der Straßenverkehr von morgen weniger Gefahren birgt? Mit diesen und weiteren Fragen hat sich ein Konsortium aus sächsischen Projektpartnern, darunter zwei Professuren der TU Dresden, im Forschungs- und Entwicklungsverbundprojekt SePIA in den vergangenen drei Jahren befasst. Ausgangspunkt war die Tatsache, dass es sowohl für die Zulassung als auch für eine Felduntersuchung inklusive der regelmäßigen technischen Überprüfung von Kraftfahrzeugen mit hochautomatisierten Fahrfunktionen noch keine geeigneten und allgemein anerkannten Test- und Prüfkonzepte gibt. Dabei müssen sich Maßnahmen zur Gewährleistung einer entsprechend hohen Leistungsfähigkeit über den Entwicklungszeitraum und insbesondere über den gesamten Lebenszyklus von automatisierten Fahrzeugen erstrecken.

Menschliches Fahrverhalten wird messbar abgebildet

Im Rahmen von SePIA wurde eine komplexe herstellerneutrale Datenplattform mit einer Vielzahl unterschiedlicher Verkehrssituationen im Straßenverkehr und als Funktionsmuster implementiert. Die Datengrundlage bilden Realfahr- und Unfalldaten, sodass sowohl »Normalfahrscenarien« als auch kritische Szenarien

und Unfälle dargestellt werden können. Mit der szenarienbasierten Plattform wurde der Grundstein gelegt, menschliches Fahrverhalten messbar abzubilden und als Bezugspunkt für das hochautomatisierte Fahren zu nutzen. Darauf aufbauend können Anforderungen an automatisierte Fahrfunktionen abgeleitet werden, die sowohl bei der Zulassung als auch bei der Felduntersuchung inklusive der Hauptuntersuchung von Kraftfahrzeugen Anwendung finden. Mit der öffentlich verfügbaren, prototypischen Plattform hat SePIA dazu beigetragen, hochautomatisiertes Fahren in der Zukunft sicher zu gestalten.

Was Testszenarien aussagen können

Die Professur für Kraftfahrzeugtechnik an der Fakultät Verkehrswissenschaften »Friedrich List« der TU Dresden hat sich im Projekt mit der Bewertung und Repräsentativität von Testszenarien für die Zulassung und kontinuierliche Absicherung von automatisierten Fahrfunktionen beschäftigt. Eine entwickelte Bewertungsmetrik ermöglicht, Normalfahr- und Unfallszenarien hinsichtlich ihrer Kritikalität für ein Kollektiv an menschlichen Fahrern zu bewerten. Dadurch lassen sich automatisierte Fahrfunktionen gezielt mit für den menschlichen Fahrer herausfordernden Szenarien testen und bewerten. Ein weiterer Schwerpunkt der Professur lag auf der Fusion unterschiedlicher Unfalldatenbanken.

Das ermöglicht, die im SePIA-Projekt identifizierten Testszenarien auch hinsichtlich ihrer Repräsentativität für das makroskopische Verkehrsgeschehen zu bewerten.

Prof. Günther Prokop, Leiter der Professur für Kraftfahrzeugtechnik, verweist auf die Bedeutung des Themas Sicherheit bei automatisierten Fahrfunktionen: »Wir müssen einheitliche und zuverlässige Methoden zur Absicherung automatisierter Fahrfunktionen finden. Auch die TU Dresden forscht daran, wie sich aus Unfall-, Normalfahr- und Verkehrsbeobachtungsdaten relevante Absicherungsszenarien erzeugen lassen, an denen automatisierte Fahrzeuge ihren Führerschein ma-

chen können.« In den nächsten Jahren sollen die in SePIA erarbeiteten Methoden weiter ausgebaut und in die Praxis überführt werden.

Sächsische Forschung soll gebündelt werden

Die Professur für Computergraphik und Visualisierung hat im Projekt natürliche Fahrdaten (NDS) ausgewertet. Hierfür wurden Objekte, beispielsweise Pkws, aus Fahrerperspektive in Kameravideos erkannt und deren Position sowie Geschwindigkeit bestimmt. Das ermöglichte, aufgenommene Situationen zu beschreiben, die dann durch die Professur für Kraftfahrzeugtechnik

hinsichtlich der Kritikalität bewertet wurden.

Das Forschungsvorhaben SePIA wurde im Rahmen der sächsischen Landesinitiative »Synchrone Mobilität 2023« von der Europäischen Union mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert. Zu dieser Initiative zählt, Kernkompetenzen sächsischer Industrie- und Forschungsunternehmen zu bündeln und innovative Forschungsergebnisse (beispielsweise zu neuen Fahrzeugkonzepten, Assistenzfunktionen oder IT-Vernetzungen) zu etablieren. Die Ergebnisse sollen der Fachöffentlichkeit in einer Abschlussveranstaltung im Sommer 2021 präsentiert werden. Anke Richter-Baxendale

thomas neumann

ingenieurgesellschaft mbh

Sachsenheimer Straße 44 01906 Burkau
 Telefon 03 59 53. 29 80 20 info@tn-ig.de
 Mobil 01 72. 3 55 66 20 www.tn-ig.de

- Architekturleistungen für Gebäude
- Ingenieurleistungen der Tragwerksplanung
- Bauphysik
- Brandschutz
- Energieeffizienz
- Sachverständigenwesen

»forum potpourri« in Zeiten von Corona

Gleichstellungs- und Frauenbeauftragte lud zum digitalen Format

Der Zeitpunkt für das diesjährige »forum potpourri« war nicht von ungefähr gewählt: Zwischen dem internationalen Frauentag am 8. März 2021 und dem Jahrestag der ersten Corona-Infektion an der TU Dresden (13. März 2020) fanden sich am 11. März 2021 125 Angehörige und Mitglieder der TU Dresden im digitalen Raum zusammen. Gemeinsam wagten sie einen vielfältigen Blick auf den Hochschulalltag während der Pandemie.

Die Prorektorin für Universitätskultur, Prof. Roswitha Böhm, betonte in ihrem Grußwort, dass die Coronapandemie und ihre Folgen nicht alle in gleicher Weise treffen. Je nach Lebenssituation und -lage wirken sich die organisatorischen Maßnahmen, wie Kontakt- und Bewegungsbeschränkungen oder die Verlagerung der Arbeit ins Homeoffice, unterschiedlich aus. So gibt es Studierende, die Care-Verpflichtungen haben, Mitarbeitende, die über eine wackelige technische Infrastruktur und wenig Ressourcen verfügen, Lehrende und Forschende, die prekär beschäftigt sind. Sie dankte deshalb allen Anwesenden für ihre Flexibilität und Besonnenheit in diesen anderen, auch unsicheren Zeiten.

Dr. Jutta Luise Eckhardt, Gleichstellungs- und Frauenbeauftragte der

TUD, präziserte diese Perspektive mit dem Verweis auf Jutta Allmendingers »Retraditionalisierungsthese«. Frauen übernehmen nach dieser Lesart in der Krise mehr als ohnehin schon unbezahlte Sorgearbeiten – mit allen damit verbundenen Abhängigkeitsverhältnissen und negativen Folgen für Jobsicherheit, Karriere und Altersvorsorge. Auch der mittlerweile nachgewiesene Anstieg der Gewalt gegen Frauen wurde angeführt.

Es kam im vergangenen Jahr auch zu Zuspitzungen auf hochschulimmanenter Ebene. Vor allem Erstautorinnen publizierten deutlich weniger und die fehlenden Möglichkeiten der informellen Vernetzung führten zu verzögerten Karrieren und verpassten Chancen. Vertiefend für den gesamten Themenkomplex Corona aus der Gender-Perspektive wurde der Report der Hans-Böckler-Stiftung vom März 2021 empfohlen.

Besonders gespannt waren die Teilnehmenden auf die Präsentation der Zwischenergebnisse des Websurveys zu den Einstellungen und der Maßnahmenakzeptanz der Angehörigen und Beschäftigten der TU Dresden während der Corona-Pandemie.

Prof. Natalja Menold, Institut für Methoden der empirischen Sozialforschung der TUD, beschrieb beispiels-



Die besonderen Belastungen infolge der Pandemie bergen die Gefahr, dass Frauen wieder in alte Rollenbilder gedrängt werden.
Foto: PantherMedia/Alex Shadyuk

weise, dass Studierende eine höhere Akzeptanz der Maßnahmen anzeigten als Beschäftigte. Frauen äußerten im Mittel außerdem eine größere Besorgnis um die eigene Gesundheit und die Gesundheit nahestehender Personen. Über die Zeit ist diese Besorgnis größer geworden. Aktuell wird die vierte und letzte digitale Befragung zur Studie durchgeführt.

Franziska Schneider, Koordinatorin für Familienfreundlichkeit im Sachgebiet Diversity Management, zeichnete einen Ausschnitt aller Anfragen von

Studierenden und Beschäftigten zu den Herausforderungen für Familien an der TUD im Zuge der Corona-Pandemie nach.

Sie verwies auf die FAQs zum Studium mit Kind während der Corona-Pandemie, in denen Anfragen der Studierenden samt Antworten gelistet wurden. Während Studierende eher die schwierige Kinderbetreuung und Finanzierung thematisieren, verweisen Beschäftigte auf den erhöhten Arbeitsaufwand. Mit Regelungen zur flexiblen Arbeitszeitgestaltung bzw. zu mobilem Arbeiten

reagierte die TU Dresden darauf. Schneider betonte, dass auch auf Lösungen auf Bundesebene (z. B. Verlängerung der Befristungsregelungen im WissZeitVG) zurückgegriffen werden konnte; allerdings ergaben sich nie Patentlösungen. Es bedarf weiterhin eines solidarischen und kreativen Miteinanders.

Kritisch wurde von den Teilnehmenden angemerkt, dass eine Weniger-Belastung der einen zur Mehrbelastung der anderen führen kann, beispielsweise bei einer mehrmonatigen Minderung des Lehrdeputats für Eltern. Hier bedarf es angemessener zusätzlicher Personalressourcen und Vertretungsregelungen.

Auf die Frage, welche Chancen die gewonnenen Erkenntnisse zur Krise bieten, kristallisierte sich eine große Zustimmung der Teilnehmenden zur flexiblen und mobilen Arbeit heraus. Der Zuspruch zur Nutzung digitaler Medien erschloss sich aus der Befürwortung asynchroner Lehrveranstaltungen, aber auch Onlinebesprechungen ohne Reiseaufwand wurden positiv hervorgehoben. Anja Wiede, Büro Gleichstellung

»Alle zugehörigen Präsentationen sowie weitere Informationen zum »forum potpourri« erhalten Sie auf folgender Seite: <https://tu-dresden.de/gleichstellung>

Ringvorlesung zu »Mobility4Future«

Auf dem Weg zu klimaverträglicher Mobilität

»Wie wird Verkehr zukunftsfähig?« Die neue Ringvorlesung »Mobility4Future – Auf dem Weg zu klimaverträglicher Mobilität« im Sommersemester 2021 beleuchtet mit nationalen und internationalen Expertinnen und Experten Antworten auf diese Frage.

Eine Transformation der Verkehrssysteme ist dringend notwendig: Der Transportsektor trägt stark zum menschengemachten Klimawandel bei und gilt als Verursacher vieler ökologischer, ökonomischer und gesundheitlicher Probleme, beispielsweise durch anhaltend hohe CO₂-Emissionen, Partikelbelastung oder Stau. Hinzu kommen eine stetig wachsende Weltbevölkerung und die fortschreitende Urbanisierung. Welche Transportmittel wir wie und auf welchen Wegen in Zukunft nutzen, ob uns Algorithmen dabei steuern und wie viel Fortbewegung und Reisen kosten werden – die Mobilität der Zukunft zu gestalten ist mit vielen Herausforderungen verbunden.

Hier setzt die Ringvorlesung an. Ab dem 14. April, mittwochs von 16.40 bis 18.10 Uhr, geben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf Deutsch bzw. Englisch einen fachübergreifenden Überblick zur Vielfalt der Forschungsbereiche rund um Mobilität – von der Soziologie über Technologieentwicklung, Infrastrukturplanung und Digitalisierung bis hin zu Umwelt- und Wirtschaftsaspekten. Die Veranstaltung ist Teil vom Studium generale und auch für TUD-Mitarbeiter sowie für externe Interessierte offen.

Den Anfang machen am 14. April Prof. Udo Becker und Dr. Falk Richter von

der Professur für Verkehrsökologie an der Fakultät Verkehrswissenschaften »Friedrich List« der TU Dresden. Sie definieren den Begriff des »klimaneutralen Verkehrs« und diskutieren, welche Aspekte dabei zu berücksichtigen sind. Es folgen Vorträge u. a. von internationalen Referentinnen und Referenten der Oxford University, vom Centre for European Studies and Comparative Politics in Paris, der Delft University und der ETH Zürich. Dabei geht es beispielsweise um notwendige Änderungen in Politik und Verwaltung, Lösungsmöglichkeiten für eine Effizienzsteigerung beim motorisierten Verkehr oder dem Fahrradfahren als eine klimafreundliche und gesundheitsfördernde Alternative zum Auto.

Die Veranstaltung wird gemeinsam verantwortet von Prof. Marc Timme von der Professur für Netzwerk-Dynamik am Center for Advancing Electronics Dresden (cfaed) und am Institut für Theoretische Physik sowie von Prof. Regine Gerike, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik an der Fakultät für Verkehrswissenschaften »Friedrich List«. Beide organisierten bereits im Wintersemester 2020/21 das Fakultätskolloquium »Verkehrswissenschaften als interdisziplinäre Domäne: Projekte, Erkenntnisse, Perspektiven«, welches auf ein reges instituts- und disziplinübergreifendes Interesse stieß. Anke Richter-Baxendale

»Die Ringvorlesung findet (vor-erst) als Online-Veranstaltung statt. Informationen und Anmeldung über: <http://mobility4future.org>

»Data Science und Verkehr – ein echter Mehrwert«

Pascal Kerschke leitet neue Professur für »Big Data Analytics in Transportation«

Mit Prof. Pascal Kerschke (34) ging am 15. März die neue Professur für Big Data Analytics in Transportation an der Fakultät Verkehrswissenschaften »Friedrich List« an den Start. Im Interview spricht er zu seinen Beweggründen für die Bewerbung, seinen Forschungsschwerpunkten und Zielen.

UJ: Prof. Kerschke, als Sie die Ausschreibung für die Professur gelesen haben, wussten Sie da sofort: Das ist meine Stelle?

Prof. Kerschke: Die Ausrichtung der Professur sprach mich direkt an, da sie vor allem methodisch sehr gut zu meinem Profil passte. Dennoch musste ich erst einmal für mich die Verbindung zwischen Big Data Analytics und den Verkehrswissenschaften herstellen. Je mehr ich darüber nachgedacht habe, desto attraktiver und spannender wurde die Stelle für mich.



Prof. Pascal Kerschke.
Foto: TUD/Kretzschmar

Wo sahen Sie Anknüpfungspunkte zu Ihrer bisherigen Forschung?

Die Fakultät strebt in ihrer Forschung verstärkt in Richtung Big Data und KI. Gleiches gilt für übergreifende Forschungsvorhaben im Kontext von autonomem und vernetztem Fahren. Hier sehe ich vielfältige und spannende Anknüpfungspunkte, gemeinsam mit anderen Professuren an der Fakultät sowohl methodisch als auch anwendungsorientiert einen echten Mehrwert zu generieren. Aktuelle und zukünftige verkehrswirtschaftliche Fragen hängen mehr und mehr mit meinen Forschungsschwerpunkten Data Science, Machine Learning, Data Analytics oder (mehrkriterielle) Optimierung zusammen.

Was möchten Sie in der Lehre Ihren Studierenden vermitteln?

Ich möchte ihnen ein erstes Gefühl für Daten und eine Herangehensweise zur Arbeit mit Daten vermitteln. Sehr hilfreich sind dabei bereits einfache und übersichtliche Visualisierungen, ergänzt um Methoden und Verfahren aus Informatik und Statistik.

Also heißt es bei Ihnen: Keine Angst vor Big Data?

Richtig. Durch (interaktive) Übungsaufgaben und konkrete, spannende Anwendungsfelder aus der Praxis möchte ich die Studierenden abholen, Grundlagen schaffen und zum aktiven Denken anregen. Ich kann mir auch alternative Lehrformate vorstellen wie einen Hackathon.

Die noch stärkere internationale Vernetzung ist ein Schwerpunkt in der Fakultätsstrategie. Wo bringen Sie sich als Wissenschaftler international ein?

Internationale Netzwerke und Konferenzen sind in meinem Bereich wichtige Plattformen zum Austausch von Ideen und zur Veröffentlichung neuer Forschungsergebnisse. Ich bin u. a. Beiratsmitglied des internationalen Forschungsnetzwerks COSEAL, das sich mit der (automatisierten) Auswahl und Konfiguration von Algorithmen befasst. Zudem unterstütze ich die CLAIRE-Initiative, deren Ziel die Förderung europäischer Exzellenz in allen Bereichen der KI ist.

Die Fragen stellte Anke Richter-Baxendale.

»Das ausführliche Interview steht unter: <https://tud.link/fmj>

Zur Person: Pascal Kerschke ist in Frankfurt (Oder) aufgewachsen. Nach dem Abitur absolvierte er zwischen 2007 und 2013 das Bachelorstudium in Datenanalyse und -management (BSc.) und anschließend den Master in Datenwissenschaft (MSc.) – beides an der Fakultät Statistik der TU Dortmund. Es folgte das Promotionsstudium in Wirtschaftsinformatik (Dr. rer. pol.) an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Seit November 2017 leitete er die Forschungsgruppe Maschinelles Lernen und Data Science am dortigen Lehrstuhl für Statistik und Optimierung.

Fokus Forschung

Die Rubrik »Fokus Forschung« informiert regelmäßig über erfolgreich eingeworbene Forschungsprojekte, die von der Industrie oder öffentlichen Zuwendungsgebern (BMBF, DFG, SMWK usw.) finanziert werden.

Neben den Projektleitern stellt UJ die Forschungsthemen, den Geldgeber und das Drittmittelvolumen kurz vor. In der vorliegenden Ausgabe des UJ sind die der Verwaltung angezeigten und von den öffentlichen Zuwendungsgebern begutachteten und bestätigten Drittmittelprojekte im März 2021 aufgeführt.

Verantwortlich für den Inhalt ist das Sachgebiet Forschungsförderung.

Auftragsforschung:

Prof. Dr. Michael Kobel, Institut für

Kern- und Teilchenphysik, 144 TEUR, Laufzeit: 01/21 – 12/23

Prof. Dr. Reinhard Pohl, Institut für Wasserbau und Technische Hydromechanik, 2 Verträge, 54 TEUR, Laufzeit: 03/21 – 04/22

AiF:

Prof. Dr. Uwe Füssel, Institut für Fertigungstechnik, Kontaktverhalten IF (TP 1), 169,9 TEUR, Laufzeit: 04/21 – 09/23

Prof. Dr. Cornelia Breithopf, Institut für Energietechnik, PCM-Straße, 203,8 TEUR, Laufzeit: 05/21 – 08/23

Prof. Dr. Stephan Schlegel, Institut für Elektrotechnik und Informationstech-

nik, Kontaktverhalten IF (TP 2), 170 TEUR, Laufzeit: 04/21 – 09/23

Prof. Dr. Peer Haller, Institut für Stahl- und Holzbau, Formholz, 189,9 TEUR, Laufzeit: 01/21 – 12/22

Prof. Dr. Frohmut Wellner, Institut für Stadtbauwesen und Straßenbau, PCM-Straße, 185,2 TEUR, Laufzeit: 05/21 – 08/23

Prof. Dr. Frank Will, Institut für Mechatronischen Maschinenbau, EVA, 249,7 TEUR, Laufzeit: 03/21 – 02/23

Prof. Dr. Frank Will, Institut für Mechatronischen Maschinenbau, StaGuBau, 247 TEUR, Laufzeit: 03/21 – 08/23

Prof. Dr. Frank Will, Institut für Mechatronischen Maschinenbau, ready2print (TP 2), 222 TEUR, Laufzeit: 01/21 – 12/22

BMBF:

Dr. Stefan Köpsell, Institut für Systemarchitektur, AI-NET-PROTECT-TUD, 260 TEUR, Laufzeit: 02/21 – 01/24

BMJ:

Prof. Dr. Bärbel Fürstenau, Professur für Wirtschaftspädagogik, Verbr_CircEc-Komp, 174,2 TEUR, Laufzeit: 04/21 – 03/23

BMWf:

Prof. Dr. Ronald Mailach, Institut für Strömungsmechanik, Fluid-Struktur-Interaktionen, 420,3 TEUR, Laufzeit: 03/21 – 02/24

Prof. Dr. Thomas Herlitzius, Institut für Naturstofftechnik, HuKMeN, 4,935 Mio EUR, Laufzeit: 03/21 – 02/25

DFG:

Prof. Dr. Ronald Mailach, Institut für Strömungsmechanik, Fluid-Struktur-Interaktionen, 420,3 TEUR, Laufzeit: 03/21 – 02/24

Dr. Bahman Kheradmand Boroujeni, Institut für Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik (IEE), E-Mask, 302,8 TEUR, Laufzeit: 01/22 – 13/23

Prof. Dr. Stefan Odenbach, Institut für Mechatronischen Maschinenbau, GRK 1860/2 - 2021 MIMENIMA, 75,4 TEUR, Laufzeit: 01/21 – 12/21

Die ausführlichen Stellenangebote stehen unter: <https://tud.link/hahn>

Technische Universität Dresden

Zentrale Universitätsverwaltung

Die Technische Universität Dresden zählt zu den führenden Universitäten Deutschlands. In der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder war sie mit insgesamt vier Anträgen erfolgreich und wurde als Exzellenzuniversität ausgezeichnet.

In Umsetzung der Vorhaben der Gesamtstrategie der TU Dresden soll die Entwicklung der Universität weiter vorangetrieben werden. Dazu ist im **Dezernat Strategie und Kommunikation, Sachgebiet Strategie**, zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Stelle als

Referent/in Strategie

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

zu besetzen. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf hat einen hohen Stellenwert. Die Stelle ist grundsätzlich auch für Teilzeitbeschäftigte geeignet. Bitte vermerken Sie diesen Wunsch in Ihrer Bewerbung.

Zur Unterstützung unserer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Initiierung und Beantragung von Forschungsvorhaben ist im Rahmen der Exzellenzstrategie zum **01.06.2021** im **Dezernat Forschung, Sachgebiet Forschungsförderung**, eine Stelle als

Project Scout Projektanbahnung und -unterstützung mit Schwerpunkt Bau und Umwelt

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

zu besetzen. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf hat einen hohen Stellenwert. Die Stelle ist grundsätzlich auch für Teilzeitbeschäftigte geeignet. Bitte vermerken Sie diesen Wunsch in Ihrer Bewerbung.

Unter der Leitung der Rektorin und des Chief Officer Digitalisierung und Informationsmanagement ist im **Dezernat Strategie und Kommunikation**, im **Projektteam Intranet** ab **sofort** eine Stelle als

Projektleitung Intranet

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

für 42 Monate (Befristung gem. TzBfG), mit der Option auf Verstetigung zu besetzen. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf hat einen hohen Stellenwert. Die Stelle ist grundsätzlich auch für Teilzeitbeschäftigte geeignet. Bitte vermerken Sie diesen Wunsch in Ihrer Bewerbung.

Im **Dezernat Gebäudemanagement** ist im **Sachgebiet Baumanagement** zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Stelle als

Gruppenleiter/in Bautechnik

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 12 TV-L)

zu besetzen.

Im **Dezernat Studium und Weiterbildung** ist im **Sachgebiet Studiengangsangelegenheiten** zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Stelle als

Sachbearbeiter/in für

Raum- und Stundenplanung und Lehrraumvergabe

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 9a TV-L)

bis zum 08.09.2022 als Elternzeitvertretung zu besetzen.

Zentrale Einrichtungen

Am **Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen (ZIH)** ist zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Stelle als

IT-Beschäftigte/r

Kollaborationsdienste und Windows Terminalserver

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 9b TV-L)

für 2 Jahre (Befristung gem. TzBfG) zu besetzen. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf hat einen hohen Stellenwert. Die Stelle ist grundsätzlich auch für Teilzeitbeschäftigte geeignet. Bitte vermerken Sie diesen Wunsch in Ihrer Bewerbung.

Am **Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung (ZLSB)** ist ab **sofort** eine Stelle als

IT-Projektmitarbeiter/in „Schullogin“

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 11 TV-L)

bis zum 31.12.2022 (Befristung gem. TzBfG), mit 50% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit, zu besetzen.

Gemeinsame Berufungen

An der **Fakultät Physik** ist am **Institut für Festkörper- und Materialphysik** in einem gemeinsamen Berufungsverfahren mit dem Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e.V. (IFW) zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt die

CEOS-Stiftungsprofessur (W2) für Elektronenoptik

verbunden mit der Stelle

einer **Leitenden Wissenschaftlerin** bzw. eines **Leitenden Wissenschaftlers am Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e.V. (IFW)**

zu besetzen.

Fakultät Physik

Am **Institut für Angewandte Physik** ist an der **Professur für Optoelektronik** (Prof. Dr. K. Leo) zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Stelle als

wiss. Mitarbeiter/in

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

für 3 Jahre (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Die Beschäftigung erfolgt im ersten Jahr mit 50% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit, ab dem zweiten Jahr mit 62,5% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation (i.d.R. Promotion), die nachdrücklich unterstützt wird.

Philosophische Fakultät

Am **Institut für Politikwissenschaft** sind im „**Mercator Forum Migration und Demokratie – MI-DEM**“ zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt 2 Projektstellen als

wiss. Mitarbeiter/in

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

mit 50% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit, bis zum 31.12.2024 (Beschäftigungsdauer gem. § 2 (2) WissZeitVG), zu besetzen.

Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

Am **Institut für Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik** ist an der **Professur für Mess- und Sensortechnik** (www.tu-dresden.de/et/mst/) ab **sofort** eine Stelle als

wiss. Mitarbeiter/in

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

mit bis zu 100% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit, für drei Jahre mit der Option auf Verlängerung (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG), zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation (i.d.R. Promotion/Habilitation).

Am **Institut für Nachrichtentechnik** ist an der **Professur für Hochfrequenztechnik**, vorbehaltlich vorhandener Mittel, zum **01.06.2021** eine Stelle als

wiss. Mitarbeiter/in

auf dem Gebiet des Entwurfes von Hochfrequenzschaltungen

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

für 36 Monate, max. bis zum Ende des Projektes (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG), zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation (i.d.R. Promotion).

Fakultät Maschinenwesen

Im **Institut für Luft- und Raumfahrttechnik** ist zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Stelle als

Hochschulsekretär/in

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 6 TV-L)

mit 50% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit zu besetzen.

At the **Institute of Natural Materials Technology**, the **Chair of Bioprocess Engineering** offers a position in the field of Enzyme Engineering and Metabolic Engineering, subject to the availability of resources, as

Research Associate

(Subject to personal qualification employees are remunerated according to salary group E 13 TV-L)

starting **June 1, 2021** for 3 years with 85% of the full-time weekly hours. The period of employment is governed by the Fixed Term Research Contracts Act (Wissenschaftszeitvertragsgesetz - WissZeitVG). The position offers the chance to obtain further academic qualification (e.g. PhD).

and

a position in the field of Metabolic Engineering, subject to the availability of resources, as

Research Associate

(Subject to personal qualification employees are remunerated according to salary group E 13 TV-L)

starting at **June 1, 2021** for 3 years with 85% of the full-time weekly hours. The period of employment is governed by the Fixed Term Research Contracts Act (Wissenschaftszeitvertragsgesetz - WissZeitVG). The position offers the chance to obtain further academic qualification (e.g. PhD).

Fakultät Architektur

An der **Professur für Entwerfen und Konstruieren I** ist zum **01.10.2021** eine Stelle als

wiss. Mitarbeiter/in

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

bis 30.09.2023 (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG), mit 25% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit, zu besetzen.

Fakultät Verkehrswissenschaften »Friedrich List«

Am **Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr** ist an der **Professur für Verkehrspsychologie**, vorbehaltlich vorhandener Mittel, zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Stelle als

wiss. Mitarbeiter/in

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

bis 31.03.2024 (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG), mit 75% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit, zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation (i.d.R. Promotion/Habilitation).

Fakultät Wirtschaftswissenschaften

An der **Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Intelligente Systeme und Dienste** ist, vorbehaltlich vorhandener Mittel, zum **01.07.2021** eine Stelle als

wiss. Mitarbeiter/in /Postdoc

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E13 TV-L)

bis 30.09.2021 mit 100% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit, ab 01.10.2021 bis 31.12.2022 mit 50% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit mit Option auf Aufstockung und Verlängerung (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf hat einen hohen Stellenwert. Die Stelle ist grundsätzlich auch für Teilzeitbeschäftigte geeignet. Bitte vermerken Sie diesen Wunsch in Ihrer Bewerbung. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation.

An der **Professur für Betriebswirtschaftslehre, insb. Energiewirtschaft** ist zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Stelle als

Hochschulsekretär/in

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 6 TV-L)

voraussichtlich bis zum 30.09.2021 mit 72,5% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit, ab 01.10.2021 bis 28.10.2021 mit 50% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit, in Mutterschutzvertretung mit der Option der Verlängerung für die Dauer der Elternzeit (voraussichtlich bis März 2023), zu besetzen. Eine flexible Anpassung der Arbeitszeit von 50% bis zu 100% der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit ist durch die Übernahme weiterer Aufgaben an der Fakultät möglich. Bitte vermerken Sie Ihren Wunsch zum zeitlichen Umfang in Ihrer Bewerbung. Eine Weiterführung der Beschäftigung über die Dauer der Vertretung hinaus, ist beabsichtigt.

Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus

Zum 01.06.2021 ist am Institut für Medizinische Mikrobiologie und Virologie eine Stelle als

Arzt/Ärztin zur Weiterbildung für Mikrobiologie (w/m/d)

in Vollzeitbeschäftigung, zunächst befristet zu besetzen. Eine Teilzeitbeschäftigung mit mindestens 30 Wochenarbeitszeit ist ebenfalls möglich.

The Experimental Lab of the Division of Nephrology, Medical Clinic III at the University Hospital Carl Gustav Carus in Dresden has a vacant position for

Predocctoral Fellow/PhD student (f/m/x)

This part-time-Position is limited for 12 months.

The research group "Molecular and Cellular Radiobiology" at OncoRay (head: Prof. Nils Cordes) invites for applications for a position as a

Postdoctoral fellow (f/m/x)

The salary is according to the TV-L dispositions. This full-time Position is limited for 36 months.

Zum nächstmöglichen Zeitpunkt ist im Geschäftsbereich Personal und Recht eine Stelle als

Jurist*in/ Mitarbeiter*in

in der Abteilung Compliance und Versicherungen

in Vollzeitbeschäftigung, befristet für zunächst 24 Monate zu besetzen.

Zum 15.05.2021 ist in der Medizinischen Klinik und Poliklinik III eine Stelle als

Chefsekretär*in

in Vollzeitbeschäftigung, befristet für zunächst 14 Monate zu besetzen.

Zum nächstmöglichen Zeitpunkt ist im Zentralbereich Kommunikation eine Stelle als

Medienassistent

in Vollzeitbeschäftigung, befristet für zunächst 24 Monate zu besetzen. Die Vergütung erfolgt nach den Eingruppierungsvorschriften des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L) und ist bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen in die Entgeltgruppe E9b TV-L möglich.

Zum nächstmöglichen Zeitpunkt ist in der Klinik und Poliklinik für Neurologie eine Stelle als

Case Manager*in

in Teilzeitbeschäftigung mit 32 Wochenarbeitsstunden zunächst bis 31.12.2021 zu besetzen. Eine längerfristige Zusammenarbeit wird angestrebt.

Zum nächstmöglichen Zeitpunkt ist an der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie eine Stelle als

Heilerziehungspfleger*in

in Teilzeitbeschäftigung mit 20 Wochenarbeitsstunden, befristet für zunächst 12 Monate zu besetzen.

Zum nächstmöglichen Zeitpunkt ist an der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie eine Stelle als

Logopäde*in

in Teilzeitbeschäftigung, befristet für zunächst 12 Monate zu besetzen.

Zum nächstmöglichen Zeitpunkt ist an der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin eine Stelle als

Medizinische Dokumentationsassistent/Studienassistent

in Vollzeitbeschäftigung, befristet für zunächst 24 Monate zu besetzen.

Jazz, Sport und Quantenphysik

Erste virtuelle Klausur des Exzellenzclusters »ct.qmat« fühlt sich fast wie eine echte Konferenz an

Eine Mundharmonika zeigt die letzten zwei Minuten eines Vortrags an, in der Mittagspause wechseln die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu einem Wohnzimmerkonzert und am Nachmittag sorgt ein Physiotherapeut für eine bewegte Kaffeepause bis zum nächsten Themenblock – die erste Konferenz des Exzellenzclusters ct.qmat hat alle Möglichkeiten der digitalen Veranstaltungswelt ausgeschöpft.

Am 10. und 11. März 2021 fand die erste virtuelle »Cluster-Klausur« statt – mit fast 200 Teilnehmern. Neun Vortragsblöcke, zwei Poster-Sitzungen, ein Kamin-gespräch und ein Kneipenquiz haben die Mitglieder des Würzburg-Dresdner Clusters auf den neusten Forschungsstand gebracht und enger miteinander vernetzt.

»Die Corona-Pandemie hat zwar verhindert, dass wir uns persönlich und an

einem Ort austauschen konnten, so wie wir Wissenschaftler:innen das gewohnt sind. Die große Anzahl und herausragende Qualität der Beiträge haben uns allerdings mehr als erfreut. Schon jetzt sind wir deutschlandweit führend auf dem Gebiet der topologischen Quantenmaterialien. Unsere erste clusterinterne Konferenz nach dem Corona-Jahr 2020 hat uns deutlich gezeigt, dass wir auch in der topologischen Photonik massiv aufholen«, schildert der Dresdner Clustersprecher Prof. Matthias Vojta.

Während digitale Informationen bisher durch Elektronenströme in Halbleitern übertragen werden, widmet sich ein Forschungsansatz im Cluster der Möglichkeit, Photonen dafür zu nutzen. Dies verspricht eine Reihe neuer und aufregender Funktionalitäten. »Als wir 2019 mit ct.qmat gestartet sind, war unsere Forschung zur Photonik noch ein zartes



Der Jazzmusiker Adrian Zende gibt in der Mittagspause der ersten virtuellen Cluster-Klausur von ct.qmat ein Wohnzimmerkonzert. Screenshot: Kerstin Brankatsch

Pflänzchen. In der Zwischenzeit haben die winzigen Lichtteilchen richtig eingeschlagen – in Würzburg und in Dresden»,

ergänzt der Würzburger Clustersprecher Prof. Ralph Claessen. Positiv hat beide Sprecher an dem Online-Format über-

rascht, dass sich die Poster-Sitzungen fast so angefühlt haben wie bei einer echten Konferenz. Der Preis für das beste wissenschaftliche Poster ging an die Nachwuchswissenschaftlerin Sabrina Palazese di Basilio vom Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR), die ihre Arbeiten zum Thema »Exotischer Magnetismus in Nd₃Fe₃Sb₇« präsentierte.

Die Bilanz zum Online-Format der ersten Cluster-Tagung fällt positiv aus. Trotzdem bleibt ein »Aber«: »Am Ende wird eine virtuelle Konferenz nie mit einer Präsenzveranstaltung mithalten können. Die besten Ideen entstehen in den Pausen, wenn man in der Kaffeeschlange steht und ungezwungen ins Gespräch kommt. In der virtuellen Welt treffe ich mich meist nur mit denen, die ich kenne – und nutze die Pausen eher, um den Schreibtisch aufzuräumen«, konstatierte Claessen. Katja Lesser

Lesung und Diskussion mit Léonora Miano



Léonora Miano. Foto: JF Paga

Wie können wir heute die Beziehungen zwischen Europa und Afrika in einer neuen, an den Problemen der Gegenwart und Zukunft orientierten Weise denken? Eine der derzeit meistdiskutierten französischsprachigen Schriftstellerinnen, die sich mit dieser Frage beschäftigen, ist Léonora Miano.

Die in Kamerun geborene Autorin reflektiert in ihrem Werk Kolonialgeschichte und die notwendige Dekolonisierung von deren Erzählung, ihre Auswirkungen auf die Gegenwart und die Möglichkeiten einer Zukunft.

Mit dem Roman »Zeit des Schattens« und dem Essayband »Eine Grenze bewohnen« liegen erstmals zwei ihrer Texte auf Deutsch vor. Mit der Autorin veranstaltet dazu das Centrum Frankreich | Frankophonie der TUD am 15. April 2021 eine kostenfreie digitale Lesung und Diskussion auf Deutsch und Französisch.

Bettina Müller/UJ

Anmeldung über: info.dresden@institutfrancais.de. (Erhalt des Links einen Tag vor Event.)

Zugehört



Kat Edmonson: »Way Down Low« (Okeh, 2013).

Ihre Stimme ist einzigartig. Anfänglich zart, naiv, mädchenhaft, dann aber zeigt sie große emotionale Tiefe und Experimentierlust. Die Musik der sympathischen Texanerin kommt mit einer nahezu unglaublichen stilistischen Bandbreite daher. Erscheinen auf ihrem Debütalbum »Talk To The Sky« (2009) noch größtenteils Klassiker aus dem Great American Songbook, singt sie auf diesem, ihrem zweiten Album nun neben Coverversionen auch eigene Songs. Ganz gleich ob Original oder Cover: Kat Edmonson steht für gepflegten Jazz, lockeren Swing und lässigen Bossa Nova. Auch langsamer Walzer, Blues und Balladen finden sich auf diesem Album. Sie selbst bezeichnet ihre Musik übrigens schlicht als »Vintage-Pop«. Dieses Album ist eine gute Mischung für entspannte Sonntagnachmittage und um einfach mal den Alltag auszublenden.

»Champagne«, die Nr. 6 des Albums, könnte quasi als Frank-Sinatra-Klassiker durchgehen. Piano, Gitarre, gezupfter Bass und Edmons unvergleichliche Stimme – einfach fantastisch und für mich mein ganz persönliches Highlight des Albums. Bei »Long Way Home«, einem Duett mit Lyle Lovett, kommt ein gewisses Country-Roots-Gefühl auf. Dies mag am Klang der Gitarre liegen, der an ein Banjo erinnert. »S' Wonderful (ein Gershwin-Klassiker) als letztes Stück auf dem Album wirkt wie beiläufig. Es hinterlässt uns als Zuhörer mit einem beschwingten, positiven Gefühl.

Mit »Way Down Low« ist ihr augenbzw. ohrenscheinlich ein Album für mehr als nur einen Sommer gelungen.

Manuela Rothe

Was hören Sie derzeit gern? Stellen Sie Ihre Lieblingsscheibe im UJ kurz vor! Unter allen Einsendern verlassen wir zum Jahresende eine CD.

Seit 100 Jahren dem Wohl der Dresdner Alma Mater verpflichtet

Am 7. Dezember 1921 wurde die Gesellschaft von Freunden und Förderern der TH Dresden e. V. gegründet

Für den 20. Dezember 1920 hatte der amtierende Rektor und Professor für Hochbau und Entwerfen Martin Dülfer zu einer denkwürdigen Beratung eingeladen. An ihr beteiligten sich zwölf Professoren, unter ihnen sein Amtsvorgänger Richard Mollier, seines Zeichens Professor für Theoretische Maschinenlehre und Kinematik und Direktor des gleichnamigen Instituts. Ebenso hatten sich Dresdens Oberbürgermeister Bernhard Blüher und Regierungsdirektor Böhme vom Sächsischen Volksbildungsministerium eingefunden, der bereits während des Ersten Weltkrieges die Gründung einer Förderergesellschaft an der TH Dresden angeregt hatte. Gleichfalls verwies er auf die bereits vollzogene Etablierung einer solchen Organisation an der Universität Leipzig. Es galt einen Weg zu finden, die TH Dresden aus der zunehmend existenzbedrohenden wirtschaftlichen Situation zu führen.

Als sich die Herren wenige Tage vor Weihnachten 1920 zur Beratung im Rektorat eingefunden hatten, waren sie mit einer schier nicht überblickbaren politischen Situation und mit konkreten Sorgen um die sich verschärfende Inflation konfrontiert. Nicht zuletzt schmerzte sie selbst der herbe Verlust der eigenen Ersparnisse und Vermögen. Die Folgen der »Stahlgewitter« waren noch allgegenwärtig. Das tradierte europäische Staatensystem mit seiner Hohenzollernmonarchie und des Habsburgerreichs sowie dem Aufstieg Sowjetrusslands endgültig erledigt. Deutschland und das alte Österreich hatten viele Millionen Menschen, große Territorien mit entwickelter Industrie, Landwirtschaft und einer vielfältigen Kultur an andere und neue Staaten verloren. Dazu kamen harte Reparationsforderungen der Siegermächte.

Hundert Studenten waren aus dem Krieg nicht mehr heimgekehrt, viele fanden sich als körperlich und seelisch Läderte in den ungeheizten Hörsälen und Seminaren ein. Die meisten Familien der Studierenden hatten ihre Vermögen verloren, viele hungernten. Gleichzeitig stiegen während der 1920er-Jahre die Studierendenzahlen auf mehrere Tausend vor allem infolge der Demokratisierung der Gesellschaft und ob eines hohen Anteils von Ausländern unter den Studierenden, die hier aufgrund der sich verschärfenden Inflation der Mark oft zu günstigen finanziellen Bedingungen studieren konnten. Gleichfalls ließen sich nun vermehrt weibliche Studierende einschreiben. Das ehemals reiche Sachsen ächzte unter den rapide steigenden Ausgaben für seine traditionsreiche Landesuniversität Leipzig und für seine konzeptionell modernere und innovative Technische Hochschule, deren Aufstieg zur Universität bereits Anfang des 20. Jahrhunderts geplant war.

Ein Bündel großer Probleme galt es zu bewältigen, deren der Staat nicht mehr Herr wurde. Gesellschaftliche Solidarität war dringendst vonnöten. Sicher war es ein Glücksumstand, dass der Dresdner Oberbürgermeister Blüher den Hohen Schulen eng verbunden war. So hatte er sich als Kanzler der Fürstenschule in Meißen sowie der Landesuniversität Leipzig und der hauptstädtischen Berliner Universität seine Meriten im komplizierten und nicht selten intriganten Hochschulgeschäft verdient, bevor er zum Dresdner Oberbürgermeister berufen worden war. Er wirkte als geschickter Strippenzieher und Multiplikator.

Der Staat war mit den Kriegsfolgen überfordert

Schließlich einigten sich die Initiatoren zur Gründung der Förderergesellschaft auf die Einberufung einer Versammlung potenzieller Geldgeber unter Einbeziehung des Vorsitzenden des Verbandes Sächsischer Industrieller, den der inzwischen bekannte Politiker Gustav Stresemann ins Leben gerufen hatte. Bereits am 10. Januar 1921 fand nun eine zweite Vorbesprechung zur Gründung der Förderergesellschaft statt, an der neben einigen besonders renommierten Professoren der Hochschule, wie der bereits erwähnte Mollier und der auch hochschulpolitisch ausgewiesene Maschinenbauer Adolph Nägel, bedeutende sächsische Unternehmer, Bankiers, Ministerialbeamte und Politiker teilnahmen. Dazu gehörten so bedeutende Unternehmer wie Dr. Alexander Ernemann, Robert Vorländer, Generaldirektor der bedeutenden auf die Herstellung von Arzneimitteln spezialisierten Chemischen Fabrik von Heyden sowie der Vorstandsvorsitzende und Generaldirektor der Windschild & Langemann Betonbau, Berlin. Während der Beratungen wurde übereinstimmend die Etablierung eines Arbeitsausschusses angeregt. Ebenso fand der eingebrachte Vorschlag Zustimmung, dass der ehemalige sächsische Kultusminister Dr. Dr. E. h. Heinrich v. Beck die Leitung



Henry H. Arnhold, Ehrensenator der TUD, im März 2015. Foto: UJ/Eckold

der geplanten Förderergesellschaft übernehmen sollte.

Zur Gründung 1921 schon 450 Mitglieder

Nach einer erneuten Zusammenkunft am 21. April 1921 kam es schließlich nach Abstimmung mit dem Verband Sächsischer Industrieller zur Verabschiedung des Aufrufs zur Gründung der Gesellschaft von Förderern und Freunden der TH Dresden e. V., der beispielsweise von der studentischen Vertretung, dem Allgemeinen Studentenausschuss sowie dem Korporationsverband der TH Dresden und den in Dresden ansässigen Großbanken unterschrieben wurde. Bis zur offiziellen Gründung waren die Initiatoren bei der Gewinnung von künftigen Mitgliedern außerordentlich rege, so dass zur feierlichen Gründung am 7. Dezember 1921 im Festsaal der Hochschule sich bereits 450 Mitglieder bei den Förderern und Freunden der Hochschule eingeschrieben hatten und ihr Portemonnaie großzügig öffneten.

Im Jahr 1928, dem 100-jährigen Jubiläum der Hochschule, standen bereits über eine Million Reichsmark im Rahmen der Jahrhundertspende zur Verfügung, die wesentlich von Mitgliedern der Förderergesellschaft gespeist wurde. Jedenfalls war die Gründungsveranstal-

tung ein gesellschaftlich bedeutendes Ereignis mit großer Resonanz in der Dresdner Stadtgesellschaft und weit darüber hinaus. Führende Unternehmer und Bankiers hatten sich bereitgefunden, aktiv an der Entwicklung der Gesellschaft mitzuwirken und neue Mitglieder zu gewinnen.

Auf diesem Wege konnten weitere Industrielle, Bankiers, Professoren, hohe Ministerialbeamte und Politiker für eine Mitgliedschaft gewonnen werden. Wer beispielsweise als Repräsentant einer Firma als Förderer eingestuft werden wollte, musste mindestens 10 000 Reichsmark einmalig bezahlen. In den Verzeichnissen des Verwaltungsrates waren neben der Gruppe von Professoren die Vertreter der führenden sächsischen Wirtschaftsbranchen aufgelistet. Zu dieser Gruppe gehörten beispielsweise die Chefs großer Firmen wie vom Waggonbau Bautzen. Sehr präsent waren die Großbanken Dresdner Bank mit ihren führenden Repräsentanten Gustav und Victor von Klemperer (Vater und Sohn), die Commerzbank und das Bankhaus Arnhold, vertreten durch Georg Arnhold, den Pazifisten und Finanzier vieler gemeinnütziger Einrichtungen wie des bekannten Arnholdbades.

Seit der Gründung der Förderergesellschaft waren hunderte Bürger auch aus dem Ausland sowie Firmen – unterbrochen für den Zeitabschnitt von 1945 bis 1990 – für vielfältige materielle und immaterielle Unterstützung aktiv tätig. Dabei muss gerade in diesem Zusammenhang daran erinnert werden, dass Victor von Klemperer und die Söhne von Georg Arnhold, Heinrich und Adolf, nach 1933 aus der Gesellschaft ausscheiden mussten und danach in den Dokumenten dieser Organisation nicht mehr geführt wurden. Gleichzeitig verzichtete fortan die Hochschule auf die Nennung von deren Namen unter der Rubrik der Ehrensenatoren.

Obwohl gerade die Familien von Klemperer und Arnhold schweres Unrecht erleiden mussten und in die Emigration getrieben wurden, setzten die Enkel von Georg Arnhold nach 1991 ihre großzügigen Förderaktivitäten fort, indem sie im Dezember 1991 die Gesellschaft von Freunden und Förderern der TU Dresden im Festsaal des Dresdner Rathauses wieder mitbegründeten. Besonders lag Henry H. Arnhold (1921-2018) die finanzielle und ideelle Förderung von Kunst und Wissenschaft in Dresden und im Besonderen auch an der Universität und der Paluccahochschule am Herzen, sodass ihm im Mai 2011 anlässlich seines 90. Geburtstages von Rektor Hans Müller-Steinhagen im Beisein des sächsischen Ministerpräsidenten Stanislaw Tillich und vieler Angehöriger der Universität die Würde eines Ehrensenators verliehen wurde, womit eine Familientradition fortgesetzt wurde.

Dr. Matthias Lienert, Direktor des Universitätsarchivs



Der Festsaal der Alten Hochschule am Bismarckplatz.

Foto: Universitätsarchiv

Wo Geschichten ihren Ursprung haben

Zugesehen: Netflix-Originale kommen vermehrt aus Ländern, in denen sie spielen

Andreas Körner

Jüngst ließ Netflix verkünden, die Abozahl habe die 200 Millionen passiert. »Wir streamen in mehr als 30 Sprachen und 190 Ländern, denn großartige Geschichten können überall ihren Ursprung haben«, heißt es beim Primus. So holt er sich einen Großteil der Kunden außerhalb der USA auch mit regionaltypischen Produktionen, gedreht mit einem einheimischen Stab.

Es geht um Einfluss auf die Filmszenen der Länder. Indien ist da sehr weit vorn, Asien und Europa stark vertreten. Doch es ist harte detektivische Arbeit, an Algorithmen vorbei vom Kleinen das Beste am Neuen aus der Welt zu finden. Wie »A Sun«, der für Taiwan den Oscar holen sollte, »Ethos – Bir Baskadir«, der Menschen in Istanbul beobachtet, während »Caid (Gangsta)« eine atemlose Packung aus den Banlieues von Paris ist.

Der Vater sagt, er hätte nur einen Sohn, doch es stimmt nicht. Sein Großer wird vielleicht studieren, der Kleine sitzt

im Jugendknast, war dabei, als einem Mann die Hand mit der Machete abgehackt wurde. Es sollte ein Streich sein, jetzt ist es eine Straftat. Regisseur Chung Mong-hong inszeniert mit »A Sun« ein dringliches wie poetisches, tragisches wie hoffendes Familiendrama. Exzellent fotografiert, herausragend gespielt, stark vor allem, weil es asiatisch bleibt, also im Blick nicht »verwestlicht« wird.

Gleiches trifft auf »Ethos – Bir Baskadir« zu, der ein zeitgenössisches Alltags-tagebuch der Türkei in acht Episoden entwirft. Keine einzige der 400 Minuten ist zu viel. Nicht, wenn man schlichten Frauen und Männern folgt, die aus einem Dorf an Istanbuls Metropolenrand gezogen sind und mit eher dunklen Schatten kämpfen. Meryem hofft, dass ihr Therapeutin Peri dabei helfen kann, die mit eigenen Dämonen ringt und das in ihrer modernen Welt mit abgelegten starren Konventionen. Zwänge, die auch die stolze Tochter eines Hodschas hinter sich lassen will und wird. Elegant nimmt die Serie den Parcours



Ruhiye (Funda Eryigit) wohnt in der Miniserie »Ethos – Bir Baskadir« mit Ehemann, zwei Kindern und Schwägerin am Stadtrand von Istanbul. Um Fuß zu fassen, muss sie noch einmal in ihr Dorf zurück. Foto: Netflix

eines weiten Bogens der türkischen Gesellschaft, um nicht minder genau den Kern des Menschseins zu treffen.

Wenig Licht bringt »Caid (Gangsta)«. Franck und Thomas filmen einen Ghetto-Rapper. Dicht dran soll das Material sein, Handkamera und Body-Cam sind gesetzt, das Leben eben. Der Auftrag wird zum Fiasko, denn die Jungs gera-

ten in blutige Clankämpfe im Viertel. Es geht um Drogen, den Dreck der Straßen und Hausflure – einen Notausgang. Die Kamera fiebert und hetzt. Länger als acht, neun Minuten hält man das nicht aus. Nicolás López und Ange Basterga haben es geahnt – jede ihrer zehn Folgen ist genauso kurz. Ein Statement-Stream.