



Quartalsbericht 1/2020



Campus Science Center (Arsenal)

Inhalt

Inhalt.....	2
Vorwort.....	4
Acknowledgements	5
Diarium Corona	6
Krisenmanagement im Lockdown	6
Betriebsorganisation und Logistik	6
Interne Kommunikation	8
Top-Thema.....	10
Campus Science Center (Arsenal).....	10
Highlights Forschung.....	13
Wie man die Epidemie berechnen kann	13
Wie man Maschinen lernen lässt	13
ERC-Grant für Ulrike Diebold.....	13
Neuronale Hardware für Bilderkennung in Nanosekunden	14
Die Brücke zum Aufklappen.....	14
Das Pi-ton: Neues Quasiteilchen an der TU Wien entdeckt.....	14
Terahertz-Strahl bricht Rekorde.....	14
Ein neuer Blick auf „seltsame Metalle“	15
Highlights Lehre.....	16
"Distance Learning" bis Semesterende verlängert.....	16
QS Ranking by Subject 2020: Aufwärtstrend und erstmals Bauingenieurwesen on board.....	16
Workshops mit vorbildlichen Informatikerinnen.....	16
Semesterclosing im Mentoring-Programm	17
Celebrating excellence beim 29. EPILOG.....	17
Highlights Gesellschaft	18
TU-Frauenpreis 2020 für Katja Bühler	18
Personalentwicklung digital und international	18
Traditionelles Frauenfrühstück.....	19
Highlights Infrastruktur.....	20
Krisenmodus: Distance Learning und work@home	20
Digitale und soziale Transformation in der Hochschulbildung.....	20
TUworkPlace.....	20
Tieftemperaturanlagen goes digital.....	20

Video Production Studio in der Bibliothek	20
Internationaler Wissensaustausch	21
Engagement bei der Gestaltung der European Open Science Cloud (EOSC).....	21
Eröffnung des Laserlabors im Forschungsbereich Photonische Technologien.....	21
Insight.....	22
Zentrum für strategische Lehrentwicklung	22
Medienresonanzanalyse.....	25
Keyfacts	25
TU Wien: Präsenz im Mediensplit.....	27
Themenprofil TU Wien	28
Themen in Top-10-Medien TU Wien.....	29
Präsenz TUW-Rektorin bzw. uniko-Präsidentin	30
Finanzen.....	34

Vorwort

Das Jahr 2020 begann für die TU Wien weitgehend unauffällig und routiniert und so fing nach Ende der vorlesungsfreien Zeit rund um Weihnachten und den Jahreswechsel wieder der Universitätsbetrieb an. Studierende strömten zurück auf den Campus, Vorlesungen, Laborübungen und Prüfungen wurden absolviert, Forschungsprojekte in bewährter Weise weiterbearbeitet, Kooperationsprojekte vereinbart und Konferenzen und Veranstaltungen abgehalten. Der Februar, auch vorlesungsfreie Zeit an der TUW, diente wie immer der Vorbereitung auf das Sommersemester und dann kam alles anders. Die TU Wien und ausnahmslos alle ihre Angehörigen switchte Mitte März unter Anleitung des Rektorats innerhalb kürzester Zeit in den Krisenmodus. Dementsprechend lag unser Fokus seit 12. März nunmehr auf täglicher Situationsanalyse, dem Treffen von strategischen Entscheidungen, dem zügigen Umsetzen der daraus resultierenden Maßnahmen und der Gewährleistung eines von den Umständen geprägten Universitätsbetriebs an der TU Wien. In diesem Bericht wie auch in folgenden Quartalsberichten wird neben der Darstellung des Routinebetriebs daher ein neues Kapitel in Form eines chronologischen „Diarium Corona“ aufgenommen.

Das Rektorat

Acknowledgements

Dank an die Autorinnen und Autoren des vorliegenden Berichtes:

Diarium Corona

Sabine Seidler | Rektorin

Bettina Neunteufl | Services Rektorin, Fachbereich Public Affairs und Pressesprecherin

Topthema:

Josef Eberhardsteiner | Vizerektor für Digitalisierung und Infrastruktur

Bettina Neunteufl | Services Rektorin, Fachbereich Public Affairs und Pressesprecherin

Highlights Forschung:

Tanja Halbarth | Vizerektorat für Forschung und Innovation

Highlights Lehre:

Christoph Brunner | Vizerektorat für Studium und Lehre

Highlights Gesellschaft:

Silvia Rauscher | Vizerektorat für Personal und Gender

Highlights Infrastruktur:

Josef Eberhardsteiner | Vizerektor für Digitalisierung und Infrastruktur

Maria Pizzinini | Vizerektorat für Digitalisierung und Infrastruktur

Insight:

Kurt Matyas | Vizerektor für Studium und Lehre

Shabnam Tauböck | Zentrum für Strategische Lehrentwicklung

Bettina Neunteufl | Services Rektorin, Fachbereich Public Affairs und Pressesprecherin

Medienresonanzanalyse:

Andrea Trummer | Fachbereich PR und Marketing

Bettina Neunteufl | Services Rektorin, Fachbereich Public Affairs und Pressesprecherin

Finanzen:

Elisabeth Schmid-Müllegger | Department für Finanzen

Diarium Corona

Unser aller privater und beruflicher Alltag wird seit Mitte März durch die geänderten Umstände und bestehenden Verhaltensregeln auf eine harte Probe gestellt. Wir stellen aber auch eine interessante Entwicklung fest: Wissenschaftliche Expertise hat bei politischen Entscheidungen einen bisher nicht dagewesenen Stellenwert, ebenso bei der faktenbasierten Information der Öffentlichkeit. Das Tragen von Verantwortung für unsere Gesellschaft erfordert von den Angehörigen der TU Wien speziell in der Krise viel Kraft, es ist und bleibt aber integraler Bestandteil unserer Arbeit in Forschung, Lehre und Studium und Administration. TUW-Angehörige zeigen Resilienz in vielfältiger Weise: Mathematiker liefern Simulationsmodelle, Ingenieur-Teams entwickeln Equipment für die Medizin, Lehrende stemmen Distance Learning-Formate, unsere Studierenden engagieren sich neben der Fortführung ihres Studiums im Pflege- und Sozialbereich, Mitarbeiter_innen sorgen in den Gebäuden für Sicherheit und Reinigung und TU-Spin offs produzieren Schutzmasken im 3D-Drucker. Dass die Institution TU Wien - selbst zwar im Krisenmodus - Verantwortung übernimmt und da ist, zeigen aber auch stille Gesten wie z.B. bei Engpässen die Spende von Schutzkleidung an Spitäler oder die Herstellung von Desinfektionsmitteln in unseren Labors. Und nicht zuletzt geht es für uns alle um das Mittragen der Maßnahmen und das Ertragen von Emotionen und Veränderungen.

Krisenmanagement im Lockdown

Von Beginn an arbeitete das Rektorat (= Krisenstab) tagtäglich gemeinsam mit Abteilungen und Fachbereichen (im wesentlichen Gebäude und Technik, TU.it, Zentrum für Strategische Lehrentwicklung/Distance Learning Team und verschiedene Fachbereiche aus dem Ressort Personal und Gender) unter Hochdruck an der Organisation und Logistik aller nötigen Schutzmaßnahmen für TUW-Angehörige und daran, auf Basis der gesetzlichen Rahmenbedingungen (Verordnungen der Bundesregierung), einen Notbetrieb an der TUW zu ermöglichen.

Betriebsorganisation und Logistik

Datum	Status
27.02. 20:00 Uhr	Einrichten der zentralen Informationsplattform COVID-19 INFO tuwien.at/corona (DE/EN)
10.03.	BMBWF (Schreiben HBM Faßmann an die Universitätsleitungen): Empfehlungen für die Zeit bis vor Beginn der Osterferien am Freitag 3. April 2020: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Lehrbetrieb</i>: ab 16. März 2020 eine gesamthafte Umstellung des hochschulischen Lehrbetriebs auf virtuelle Lehre (Distance Learning/Home Learning) ▪ <i>Prüfungsbetrieb</i>: Prüfungen unter Einhaltung der hygienischen Verhaltensregeln, soweit dies aufgrund der örtlichen Situation vertretbar ist ▪ <i>Universitätssport</i>: vorübergehendes Aussetzen des Kursbetriebs ▪ <i>Universitätsbibliotheken</i>: Schließung größerer Lesesäle ▪ <i>Veranstaltungen</i>: Absage oder Verschiebung größerer Veranstaltungen unter Berücksichtigung des einschlägigen Erlasses des Bundesministerministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
11.03.	Bundesregierung (Bekanntgabe der Schul- und Universitätsschließungen): Am 11. März 2020 wurde in einer Pressekonferenz der Bundesregierung bekannt gegeben, dass ab 16. März die Präsenzlehre an allen österreichischen Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen abgesagt und möglichst durch Distance Learning ersetzt werden soll.
11.03.	Start Distance Learning : Ab Mittwoch 11. März wurde die Präsenzlehre an der TU Wien ausgesetzt und mit Montag 16. März das Distance Learning gestartet.

	<p>Das bedeutete, dass keine Lehrveranstaltungen an der TU Wien stattfinden konnten und möglichst viele Inhalte online zur Verfügung gestellt werden und der Lehrbetrieb möglichst umfassend auf Fernlehre umgestellt wurde. Als Plattform für die LVA-Abwicklung kam TUWEL¹ zum Einsatz. Konkrete Unterstützung und weiterführende Informationen wurden Lehrenden zeitnah auf der coLAB-Plattform zur Verfügung gestellt:</p>
11.03. 20:00 Uhr	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einrichtender°zentralen°Informationsplattform°TU°coLAB https://colab.tuwien.ac.at/display/CORONA (DE/EN) ▪ Einrichten°der°zentralen°Kontakt-E-Mail-Adresse coronainfo@tuwien.ac.at
12.03.	<p>Forschung und Lehre im Home-Office: Die TU Wien unterstützte von Beginn an vollinhaltlich die Strategie der Behörden und ergriff aus Verantwortung für ihre Mitarbeiter_innen und Studierenden Maßnahmen. Sofort wurde, angepasst an die Vorgaben der Bundesregierung und der WHO, vom Rektorat ein Rahmen gesetzt, der eine weitgehende Reduzierung der persönlichen Anwesenheit vor Ort ermöglichte. Das bedeutete für die TUW, dass Home-Office sogleich weitest möglich ausgedehnt und Schlüsselbereiche, die eine unbedingte Anwesenheit zur Aufrechterhaltung des Universitätsbetriebs erforderten, vom Rektorat festgelegt wurden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lehre: Distance Learning wurde sofort bestmöglich unterstützt. ▪ Forschung: Die Forschungsarbeit musste in Absprache mit den Fakultäten so organisiert werden, damit physische Präsenz an der TU Wien möglichst geringgehalten werden konnte. Gemeldete Dauerversuche wurden in bewährter Form überwacht.
16.03.	<p>Sperre TUW-Gebäude: Ab Montag 16. März war der Zutritt zu TUW-Gebäuden nur noch in dringenden Angelegenheiten möglich. Die Gebäude wurden wie sonn- und feiertags versperrt.</p>
19.03.	<p>Distance Learning Good Practice: Das Distance Learning Team arbeitete unter Hochdruck an der Unterstützung der Lehrenden, ihre Lehrveranstaltungen in ein entsprechendes Distance Learning Format zu bringen. Es wurde eine neue Rubrik unter TU coLAB nur zum Thema Distance Learning entwickelt, auf der neben Konzeptvorschlägen auch Step-by-Step Klickanleitungen, Tipps zur vereinfachten Kommunikation mit den Studierenden, sowie Vorschläge zu Lektüre u.ä. zur Verfügung gestellt wurden.</p>
19.03.	<p>Personal im Home-Office: Das Rektorat schlug den Mitarbeiter_innen das "Corona Urlaubsmodell" vor (Anm.: Urlaub, der in der Zeit vom 16. März bis zum 16. April in Anspruch genommen wurde, wurde für Mitarbeiter_innen, die nicht im Homeoffice tätig sein konnten, nur zur Hälfte angerechnet). Arbeitsrechtliche Informationen rund um Home-Office (z.B. Betreuungspflichten, Urlaube, etc.) wurden für Mitarbeiter_innen auf der Website https://www.tuwien.at/intern/personalwesen/arbeitsrecht/coronavirus-faqs-fuer-mitarbeiter-innen/ (Login) bereitgestellt.</p>
24.03.	<p>Online-Prüfungen: Nur 8 Tage nach dem Lockdown der TUW fand bereits eine Diplomprüfung in der Raumplanung per Videokonferenz statt. Die Abnahme von Prüfungen (Diplomprüfungen, Rigorosen) wurde sukzessive und rasch von Lehrenden aller Fakultäten angeboten und, soweit dies möglich war, in einem geeigneten online Format durchgeführt. Die Ankündigung der Änderung der Prüfungsabwicklung erfolgte in TISS. Ein entsprechender Leitfaden wurde bereitgestellt und regelte die Durchführung.</p>
26.03.	<p>Distance Learning bis Semesterende: Aufgrund des nicht absehbaren Zeitpunkts einer Rückkehr in die Hörsäle und der Notwendigkeit des Schaffens</p>

¹ https://tuwel.tuwien.ac.at/theme/university_boost/login/index.php

	von Raumressourcen für notwendige Präsenzprüfungen wurde vom Vizerektor für Studium und Lehre der Distance Learning-Betrieb bis zum Semesterende verlängert.
27.03.	Aufgrund der hohen Nachfrage wurde TUV-Mitarbeiter_innen in einem kurzen Zeitfenster und unter Einhaltung aller Sicherheitsmaßnahmen, der Zutritt zu Universitätsgebäuden für die Abholung von unbedingt benötigten Unterlagen für das Home-Office ermöglicht.
31.03.	BMBWF (Schreiben HBM Faßmann an die Universitätsleitungen): Die Bundesregierung hatte die Maßnahmen zur Eindämmung der Virusausbreitung weiter verschärft: Im Zentrum aller Maßnahmen stand nach wie vor die Reduktion von Sozialkontakten. Das bedeutete, dass der Forschungs- und Lehrbetrieb an Universitäten bis 30. April weiterhin auf ein Minimum heruntergefahren bleiben bzw. anderweitig abgewickelt werden sollte.

Interne Kommunikation

Parallel zur Betriebsorganisation lief die begleitende Kommunikationskampagne des Rektorats zur Information und laufendem Update der TUV-Angehörigen durch regelmäßige Rundmails via TISS in deutscher und englischer Sprache. Inhalte und Details wurden zudem auf den zentralen Informationsplattformen TU coLAB und COVID-19 INFO (inkl. Intranet) bereitgestellt.

TISS Aussendungen (DE/EN):

Datum	Absender_in	Adressat_innen	Betreff „Coronavirus“
28.02.	Rektorin	TUV-Angehörige	Information und Empfehlungen
10.03.	Rektorin	TUV-Mitarbeiter_innen	Einstellung der Präsenzlehre
10.03.	VRSL	TUV-Lehrende	Einstellung der Präsenzlehre
10.03.	VRSL	TUV-Studierende	Einstellung der Präsenzlehre
12.03.	Rektorin	Dekane	Neue Maßnahmen betreffend Corona
12.03.	Rektorin	TUV-Mitarbeiter_innen	Informationen für Mitarbeiter_innen
13.03.	VRSL	Studierende und Lehrende	Information für Studierende; Update: schriftliche Prüfungen
13.03.	Finanzdepartment	Vizerektorate, Dekane, IL, Sekretariate	Einschränkung Kassaöffnungszeiten und Parteienverkehr
14.03.	Rektorin	TUV-Mitarbeiter_innen	Information for Employees
15.03.	VRSL	TUV-Angehörige	Absage aller Prüfungen und (Labor)übungen
15.03.	Rektorin	TUV-Mitarbeiter_innen	Information für Mitarbeiter_innen; Zugang zu TUV-Gebäuden Update: Information for employees; Access to TUV buildings
16.03.	Finanzdepartment	Vizerektorate, Dekane, IL, Sekretariate	Einstellung Kassadienst und Parteienverkehr
18.03.	Personalentwicklung	TUV-Mitarbeiter_innen	Neue "Online" Services und Neue Distance Learning Angebote für TU Mitarbeiter_innen
19.03.	Rektorin	TUV-Mitarbeiter_innen	"Corona-Sperre" - Zutritt zu den Gebäuden der TU Wien
19.03.	Rektorin	TUV-Mitarbeiter_innen	Zeitausgleich, Urlaub, Kinderbetreuung Time off, holidays, childcare

19.03.	Gebäude°und Technik	Führungskräfte	Öffnungszeiten Poststelle
19.03.	Team°Distance Learning	TUW-Lehrende	Distance Learning an der TU Wien
19.03.	Team°Distance Learning	TUW-Mitarbeiter_innen	Distance Learning an der TU Wien
25.03.	Rektorin	TUW-Mitarbeiter_innen	Einmaliger Zutritt zu Arbeitsplätzen / One-time access to workplaces
26.03.	VRSL	Fakultätsmitarbeiter_innen	Verlängerung des „Distance Learning“ bis zum Semesterende Extension of "Distance Learning" until the end of the semester
31.03.	VRSL	TUW-Studierende	Verlängerung des „Distance Learning“ bis zum Semesterende Extension of "Distance Learning" until the end of the semester

Top-Thema

Campus Science Center (Arsenal)

Nur ein kurzer Blick zurück: Das ursprüngliche Infrastrukturprojekt "*TU Univercity 2015*" wurde 2006 mit dem Ziel gestartet, bis zum 200-jährigen Universitätsjubiläum im Jahr 2015, eine räumliche Neuausrichtung der Technischen Universität Wien zu erreichen. Durch die permanenten Baumaßnahmen im Projekt entwickelte sich die TU Wien fortan an den historisch gewachsenen Standorten zum modernen City-Campus, verteilt auf vier innerstädtische und einen Großlaborstandort in Citynähe. Alle Aktivitäten hatten zum Ziel, optimale Rahmenbedingungen für Mitarbeiter_innen und Studierende zu schaffen und damit den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Wien zu stärken: Mit dem Leihartrakt ging 2010 ein neues Chemie-Laborgebäude in Betrieb, das weltweit erste Plus-Energie-Büro-Hochhaus wurde im Herzen Wiens errichtet und 2014 eröffnet und der Laborstandort Science Center für die Groß- und Speziallabors im Arsenal wurde erschlossen. Es galt zudem, die zweite Phase der Etablierung des Science Centers zu lancieren und für die Angehörigen in den Fakultäten und Instituten eine effiziente Forschungs- und Lehrinfrastruktur zu gewährleisten. Die TU Wien als Österreichs größte Forschungs- und Bildungseinrichtung für Ingenieur- und Naturwissenschaften signalisierte mit der Fortführung des Projektes als "*TU UniverCity*" deutlich: Hier gilt "Technik für Menschen".

Vom Arsenal zum modernen Forschungscampus

In Phase 1 des Projektes Campus Science Center wurden die Speziallabors der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften und die erste Generation des Supercomputers Vienna Scientific Cluster (VSC) am Arsenal untergebracht. Es wurden über 20.000 m² bespielt und über 40 Mio. Euro verbaut. Dadurch konnte der Campus Science Center auch jene Labors der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften aufnehmen, die für das Projekt „Eurogate“ der Stadt Wien auf den Aspanggründen, Areal B, zu räumen waren und zudem Platz für weitere Groß- und Sonderlabors anderer Fakultäten der TU Wien bieten. Das bot und bietet Raum für Kooperationsprojekte, Spin-offs und Entwicklung. Das Arsenal ist eines der wesentlichen Stadtentwicklungsgebiete Wiens. Der in unmittelbarer Nähe befindliche Hauptbahnhof war für die Stadt Wien der Impuls für weiterführende Entwicklungsplanungen im Arsenal, mit dem Ziel einen weiteren städtischen Forschungsstandort in Wien zu forcieren. Um das Gebiet mit universitärem Leben zu füllen, mussten gemeinsam mit der Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) entsprechende Rahmenbedingungen geschaffen werden, d.h. Grundstücke geteilt, Bebauungsbestimmungen definiert, Straßen abgetreten und Strom-, Wasser- und Abwasseranschlüsse hergestellt werden. Dies führte zum Ausbau des öffentlichen Verkehrs, zur Schaffung von Versorgungseinrichtungen und Aufwertung des benachbarten Wohnviertels.

Teilprojekte und Milestones am Hightech-Standort

In den Jahren 2006 bis 2019 wurden folgende Teilbereiche im Science Center projektiert und sukzessive umgesetzt:

Gebäude OY/OZ inkl. Vienna Scientific Cluster

Das Gebäude OY/OZ (früher als Objekt 214 bezeichnet) wurde systematisch saniert und an die Bedürfnisse und Vorgaben der TU Wien angepasst. Dazu gehörten auch die thermische Sanierung des Gebäudes und die generelle Modernisierung der haustechnischen Infrastruktur. Die Nutzer_innen im Bauteil sind das Institut für Strömungsmechanik und Wärmeübertragung, das Laserlabor des Forschungsbereichs Photonische Technologien, die Tochtergesellschaft Smart Minerals GmbH², und die Teams des universitätsübergreifenden Hochleistungsrechenzentrums Vienna Scientific Cluster (VSC)³ mit seinen mittlerweile vier Ausbaustufen, davon die letzten drei im Arsenal (VSC-1 (2009),

² <https://www.smartminerals.at/>

³ <https://vsc.ac.at>

VSC-2 (2011), VSC-3 (2014)). Mit seinem Start im Juli 2019 ist der VSC-4 übrigens der leistungsfähigste Computer, der je in Österreich in Betrieb genommen wurde und der VSC-5 ist bereits in Planung. Das Gemeinschaftsprojekt von fünf österreichischen Universitäten – TU Wien, Universität Wien, Universität für Bodenkultur Wien, TU Graz und Universität Innsbruck – wird durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung finanziert. Darüber hinaus gibt es im Gebäude OY/OZ Raum für Entwicklungen z.B. Architektur-Zeichensäle oder weitere Institutsflächen.

Gebäude OA

Das Objekt OA (früher als Objekt 221 oder „Siemenshalle“ bezeichnet) wurde in den Jahren 1916 bis 1918 als Anlage für elektrische Hochspannungsversuche errichtet. 2012 begannen die Behördenverhandlungen der TU Wien über die Sanierung und Adaptierung. Die Schnittstelle zur neuen Franz-Grill-Straße war Hauptpunkt der Behördengespräche. Nach Baubeginn im November 2013 folgten umfassende Dachsanierungsmaßnahmen. Nach der Fertigstellung der Fassadenarbeiten, des Innenausbauens und der umfangreichen Installationen begann im Herbst 2016 die Besiedelung welche 2017 abgeschlossen wurde. Nun wird das Gebäude – seit 2018 mit Rein- und Präzisionsmessraum – von Mitarbeiter_innen des Instituts für Energietechnik und Thermodynamik und des Instituts für Fertigungs- und Hochleistungslasertechnik als Großraumlabor genutzt.

Gebäude OB | MAGNA-Halle

Das Gebäude OB (früher als Luftschiffahrtshalle, Panzerhalle und später als Objekt 227 bezeichnet) wurde 1916 errichtet. Die historische Stahlbetonkonstruktion besteht aus fassadenseitigen und lediglich zwei inneren Stützen. Aufbauend auf der konzipierten Standortentwicklung wurde die Halle genrealsaniert und zum neuen Entwicklungs- und Prüfzentrum für das Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik ausgebaut und ersetzt nunmehr die Prüfhallen am Campus Getreidemarkt. Der Planung entsprechend wurden 15 Motor- und sechs Komponentenprüfständen sowie ein Kälteemissionsrollenprüfstandes errichtet. Bedingt durch die erhaltenswerte, historische Hallenkonstruktion wurden die Prüfstände in einer Modul-Bauweise in zwei Ebenen in das Gebäude eingebaut. Im November 2015 wurde ein Sponsoringvertrag zwischen TU Wien und der MAGNA International Inc. geschlossen. Im Sommer 2017 wurden die ersten beiden Motorprüfstände für den neuen Laborstandort des Institutes für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik in der MAGNA-Halle angeliefert. Die Arbeiten an der Hallenfassade wurden im Frühjahr 2018 fertiggestellt und das Objekt im vierten Quartal 2018 durch die TU Wien übernommen.

Laborzentrum Bauingenieurwesen

„Materials and Matter“ ist einer der 5 Forschungsschwerpunkte an der TU Wien, der auch an der Fakultät für Bauingenieurwesen aktiv betrieben wird. Untersuchungen auf einer Skala vom Nanometerbereich bis zu großmaßstäblichen Experimenten im Maßstab 1:1 liefern immer neue materialwissenschaftliche Erkenntnisse. Ideal ergänzt wird die Grundlagenforschung von der angewandten Forschung aus dem Hoch-, Grund- und Straßenbau. Bislang war die Laborinfrastruktur für all diese Forschungsaktivitäten auf mehrere Standorte verteilt. Auf Initiative der TU Wien wurden diese in einem neu errichteten Gebäudekomplex im Science Center zusammengefasst. Im 150 Meter langen Laborgebäude OC wechseln Versuchshallen und Forschungslabors einander ab – ergänzt um großzügige Lehr- und Aufenthaltsbereiche für Studierende und um Büros im Obergeschoss. Durch diese Laborkonzentration werden nicht nur Synergien genutzt, sondern auch neue Kooperationen gefördert. 2016 wurden die Planungen abgeschlossen und das Projekt der Laborkonzentration durch die BIG bei der zuständigen Behörde eingereicht. Nach erfolgter Baubewilligung Mitte 2017 und nach Abbruch des ehemaligen Fernheizwerkes (ehemals Objekt 222) wurde Anfang 2018 die Baustelle für das neue Laborzentrum Bauingenieurwesen eingerichtet. Beim Rohbau wurden rund 7.500 m³ Beton mit mehr als 600 t Bewehrung verbaut und ca. 18.000 m² Wandschalung verwendet. Eine besondere Herausforderung war die Herstellung der Druckprüf- und der Dauerschwinganlage des Institutes für Tragkonstruktionen bei Toleranzen im Millimeterbereich. Im Dezember 2019 wurde das neue Laborgebäude der Fakultät für Bauingenieurwesen feierlich eröffnet.

Wasserforschungslabor

Gegenüber des Laborgebäudes OC konnte für die von den Aspanggründen (Eurogate) abgesiedelte Wasserbauhalle ein neuer Standort gefunden werden. An Stelle des ehemaligen Objektes 219, wurde für die TU-Forschungsbereiche Wasserbau und Wassergütewirtschaft das neue Wasserforschungslabor (Gebäude OD) errichtet. Ein vollflächig unterkellertes Gebäude, das als mehrgeschossiger Baukörper mit einer Länge von 60 m, einer Breite von 34,7 m und einer Höhe von 13,7 m konzipiert wurde. Es gliedert sich in den straßenseitigen Büro-Labortrakt mit Büros und Laborräumen sowie eine Werkstatt und eine dahinterliegende neue Versuchshalle. In Kombination mit dem benachbarten Laborgebäude sind somit alle Labors der Fakultät für Bauingenieurwesen an einem Standort gebündelt. Die Nutzer_innen sind die Teams des Instituts für Wasserbau und Ingenieurhydrologie und des Instituts für Wassergüte und Ressourcenmanagement. Im Gebäude inklusive der 2.200 m² großen Außenanlagen findet neben der Lehre hauptsächlich Drittmittelforschung statt. Die Ergebnisse fließen in modernen Hochwasserschutz, effektive Pumpstationen, neuartige Wehranlagen und Sonderbauwerke wie Staudämme ein.

Webtipp: <https://www.tuwien.at/tu-wien/campus/tu-university/standorte/arsenal-science-center/>

Highlights Forschung

Wie man die Epidemie berechnen kann

An der TU Wien und ihrem Spin-off-Unternehmen dwh wurden Computermodelle entwickelt, mit dem man unterschiedliche Strategien auf ihre Wirksamkeit testen kann. Es wird seit über zehn Jahren an Computermodellen geforscht, mit denen man das Gesundheitssystem bei der Planung von Maßnahmen unterstützt. Im Rahmen der als FFG COMET-Projekt gestarteten Forschungsplattform „DEXHELPP“ arbeiteten die TU Wien, das Modellierungs- und Simulations-Unternehmen dwh (ein Spin-off der TU Wien) und mehrere weitere Partnerorganisationen aus dem IT- und Gesundheitsbereich zusammen, um Simulationen über die Ausbreitung von Erkrankungen zu entwickeln. Daher steht auch ein verlässliches, gut validiertes, Österreich-spezifisches Computermodell zur Verfügung, mit dem man unterschiedliche Strategien auf ihre Wirksamkeit testen kann. Die TU Wien veröffentlichte im März eine ganze Reihe von Prognosen und Simulationsergebnissen:

Wie man die Epidemie berechnen kann

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/wie-man-die-epidemie-berechnen-kann>

Die Maßnahmen wirken

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/covid-19-die-massnahmen-wirken/>

Computermodell zeigt mögliche Szenarien auf

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/covid-19-computermodell-zeigt-moegliche-szenarien-auf-1>

Wie man Maschinen lernen lässt

Wie man künstliche Intelligenz kompakt und ressourcenschonend in technische Systeme einbetten kann, wird nun an einem neuen Christian-Doppler-Labor an der TU Wien untersucht. Unsere Computer lernen dazu. „Machine Learning“ ist eines der großen Zukunftsthemen in der IT-Industrie. Man lässt einen Computer nicht einfach nur eine Serie vorgefertigter Befehle abarbeiten, sondern entwickelt Systeme, die trainiert werden und dazulernen können. So lassen sich Aufgaben bewältigen, die auf andere Weise kaum lösbar werden, etwa im Bereich der Bilderkennung. Meistens sind die Hardwareanforderungen dafür allerdings sehr groß. Man verwendet Hochleistungscomputer oder sogar große Computercluster. An der TU Wien wählt man nun einen praxistauglicheren Weg: In einem neuen CD-Labor wird nun untersucht, wie man Machine Learning auf möglichst effiziente und ressourcenschonende Weise in „Embedded Systems“ nutzen kann – das sind elektronische Rechner, die oft auf kompakte, kaum sichtbare Weise in verschiedensten Geräten eingebaut sein können, vom Auto bis zur Fertigungsanlage in der Industrie. So wird künstliche Intelligenz Schritt für Schritt in unserem Alltag Einzug halten.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/wie-man-maschinen-lernen-laesst>

ERC-Grant für Ulrike Diebold

Ulrike Diebold untersucht auf atomarer Skala, wie Wasser mit Oxid-Oberflächen wechselwirkt. Dafür wurde sie mit einem ERC Advanced Grant ausgezeichnet. Es klingt wie die einfachste Sache der Welt: Ein Tropfen fällt auf einen Stein. Dort gerät das Wasser in Kontakt mit Oxid-Oberflächen, wie sie in der Natur überall vorkommen. Doch was auf atomarer Skala dabei geschieht, ist in vielerlei Hinsicht bis heute unbekannt – obwohl dieses Wissen für die Umweltchemie sehr wichtig wäre. Prof. Ulrike Diebold vom Institut für Angewandte Physik der TU Wien hat in den letzten Jahren neue Untersuchungsmethoden entwickelt, mit denen sie solchen Fragen nun auf den Grund gehen will. Dafür erhielt sie nun einen „ERC Advanced Grant“ – eine der höchstdotierten und prestigeträchtigsten Forschungsförderungen Europas. Besonders bemerkenswert: Es ist für Ulrike Diebold bereits der zweite ERC Advanced Grant, ihren ersten erhielt sie im Jahr 2012. Für die TU Wien ist es der insgesamt 30. ERC-Grant.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/erc-grant-fuer-ulrike-diebold/>

Neuronale Hardware für Bilderkennung in Nanosekunden

Ein ultraschneller Bildsensor mit eingebautem neuronalen Netzwerk wurde an der TU Wien entwickelt. Er kann trainiert werden, bestimmte Objekte zu erkennen. Präsentiert wurde er in „Nature“. Automatische Bilderkennung ist heute weit verbreitet: Es gibt Computerprogramme, die mit großer Zuverlässigkeit Hautkrebs diagnostizieren, selbstfahrende Autos navigieren oder Roboter steuern. Bisher beruhte das alles auf der Auswertung von Bilddaten, wie sie von ganz normalen Kameras geliefert werden – und das ist aufwändig. Insbesondere wenn die Zahl der aufgenommenen Bilder pro Sekunde hoch ist, entsteht rasch eine Datenmenge, die kaum bewältigt werden kann. An der TU Wien ging man daher einen anderen Weg: Aus einem speziellen 2D-Material entwickelte man einen Bildsensor, der darauf trainiert werden kann, bestimmte Objekte zu erkennen. Der Chip selbst stellt ein lernfähiges, künstliches neuronales Netz dar. Die Daten müssen also erst gar nicht ausgelesen und von einem Computer verarbeitet werden, sondern der Chip selbst gibt Auskunft darüber, was er gerade sieht – und zwar innerhalb von Nanosekunden. Die Arbeit wurde nun im Fachjournal „Nature“ präsentiert.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/neuronale-hardware-fuer-bilderkennung-in-nanosekunden>

Die Brücke zum Aufklappen

Eine Weltpremiere in Österreich: An der TU Wien wurde eine neue Brückenbautechnik entwickelt, die von der ASFINAG beim Bau der Fürstenfelder Schnellstraße erfolgreich eingesetzt wurde. Es gibt verschiedene Methoden, eine Brücke zu bauen – doch die neue Technik der TU Wien ist etwas ganz Besonderes: Die Brücke entsteht nicht horizontal, wie sonst üblich, sondern sie wird vertikal errichtet und dann ausgeklappt. Erste Versuche wurden bereits 2010 durchgeführt, nun ist die Technik ausgereift. Beim Bau der S 7 Fürstenfelder Schnellstraße wurde die neue Technologie von der ASFINAG gleich zweimal eingesetzt. Zuerst am Lahnbach, und seit 27. Februar 2020, für eine Brücke über die Lafnitz, mit einer Länge von 116 Metern. Weil man für die neue Brückenbau-Methode kein Gerüst errichten muss, kann man damit Zeit, Geld und Ressourcen sparen.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/die-bruecke-zum-aufklappen>

Das Pi-ton: Neues Quasiteilchen an der TU Wien entdeckt

Eigentlich hatte man nach etwas ganz anderem gesucht, doch gefunden wurde ein bisher unbekanntes Quasiteilchen: Ein Bindungszustand aus zwei Elektronen, zwei Löchern und Licht. In der Physik gibt es ganz unterschiedliche Arten von Teilchen: Elementarteilchen sind die fundamentalen Bausteine der Materie. Andere Teilchen, wie zum Beispiel Atome, sind Bindungszustände aus mehreren kleineren Bestandteilen. Und dann gibt es noch sogenannte „Quasiteilchen“ – dabei handelt es sich um Anregungen in einem System, das aus vielen Teilchen besteht und sich in vielerlei Hinsicht wie ein eigenständiges Teilchen verhält. Ein solches Quasiteilchen wurde nun an der TU Wien in Computersimulationen entdeckt und Pi-ton benannt. Es besteht aus zwei Elektronen und zwei Löchern. Im Fachjournal „Physical Review Letters“ wird das neue Teilchen präsentiert sowie beschrieben, wie man das Pi-ton experimentell nachweisen kann.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/neues-quasiteilchen-an-der-tu-wien-entdeckt-das-pi-ton>

Terahertz-Strahl bricht Rekorde

An der TU Wien wurde eine neue, extrem effiziente Quelle von Terahertz-Strahlung entwickelt: Laser machen die Luft zum Plasma, dabei entsteht Strahlung mit vielen Einsatzmöglichkeiten. Terahertz-Strahlen verwendet man bei Sicherheitschecks am Flughafen, für medizinische Untersuchungen oder auch für Qualitätskontrollen in der Industrie. Allerdings ist Strahlung im Terahertz-Bereich extrem schwer zu erzeugen. An der TU Wien ist es nun gelungen eine Terahertz-Strahlungsquelle zu entwickeln, die gleich mehrere Rekorde bricht: Sie ist extrem effizient, ihr Spektrum ist sehr breit – sie erzeugt unterschiedliche Wellenlängen aus dem gesamten Terahertz-Bereich. Dadurch ermöglicht sie auch die Herstellung kurzer Strahlungspulse mit sehr hoher Strahlungsintensität. Die neue Terahertz-Technologie wurde nun im Fachjournal Nature Communications präsentiert.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/terahertz-strahl-bricht-rekorde>

Ein neuer Blick auf „seltsame Metalle“

Seit Jahren wurde an der TU Wien ein neues Syntheseverfahren entwickelt, um den Geheimnissen der „seltsamen Metalle“ auf die Spur zu kommen. Nun gelang der Durchbruch. Supraleiter können elektrischen Strom völlig ohne Widerstand leiten – allerdings nur unterhalb einer bestimmten „Sprungtemperatur“. Viele Materialien müssen dafür bis fast an den absoluten Temperatur-Nullpunkt abgekühlt werden, manche Materialien hingegen bleiben bis hin zu viel höheren Temperaturen supraleitend. Wie diese „Hochtemperatur-Supraleitung“ funktioniert und wie man Materialien entwickeln kann, die vielleicht auch bei normaler Raumtemperatur noch supraleitend bleiben, ist bis heute eines der großen Rätsel der modernen Physik. Ein Schlüssel zum Erfolg könnte die Untersuchung von „seltsamen Metallen“ sein. Das sind spezielle Materialien, deren elektrischer Widerstand ein sehr ungewöhnliches Temperaturverhalten zeigt. Dieses Phänomen ist eng mit Supraleitung verwandt: Viele Klassen von Hochtemperatursupraleitern zeigen dieses „seltsame Metall“-Verhalten. Bei der Forschung an diesen Materialien gelang nun ein wichtiger Durchbruch: Ein Forschungsteam der TU Wien und der Rice University (Houston, Texas) entwickelte ein neues Verfahren, mit dem extrem dünne Schichten aus solchen Materialien hergestellt werden können, um sie dann zu durchleuchten. So kann man wichtige Daten über diese Materialien ermitteln, die sich sonst nicht messen lassen, und neue Theorien der Hochtemperatur-Supraleitung entwickeln. Die Ergebnisse wurde nun im Fachjournal „Science“ publiziert.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/ein-neuer-blick-auf-seltsame-metalle>

Highlights Lehre

"Distance Learning" bis Semesterende verlängert

Seit 16. März ist die Präsenzlehre an der TU Wien infolge der behördlichen Anordnungen ausgesetzt und wird seither über die TUW-E-Learning-Plattform TUWEL abgewickelt und bis zum Ende des Sommersemesters fortgeführt. Die Entscheidung des Rektorats begründet sich einerseits darin, die ungewissen Zustände beenden zu wollen, um eine Planung des Semesters zu ermöglichen und andererseits in dem Umstand, dass aufgrund der momentan entfallenen Übungs- und Prüfungsmöglichkeiten danach ein umso höherer Bedarf an Raumressourcen zur möglichst effizienten Abwicklung ebendieser bestehen wird.

<https://colab.tuwien.ac.at/display/CORONA/CORONA+Information>

QS Ranking by Subject 2020: Aufwärtstrend und erstmals Bauingenieurwesen on board

Die TU Wien konnte im Fächerranking 2020 weiter zulegen. Die TUW-Fächer Informatik und Architektur behaupten sich weiterhin in den Top 100-Platzierungen weltweit, erstmals in den Top 100 vertreten ist Bauingenieurwesen. Das Ranking wird jährlich von QS durchgeführt und möchte angehenden Studierenden einen Überblick zu den führenden Institutionen im angestrebten Fachgebiet gegeben. Das Ranking umfasst insgesamt 48 Fächer, die wiederum Gesamtwertungen für fünf Fächergruppen (broad subject areas) ergeben (Arts & Humanities, Engineering & Technology, Natural Sciences, Life Sciences & Medicine, Social Sciences & Management). Die Rankings der einzelnen Fächer haben sich alle verbessert oder sind trotz steigender Anzahl an gerankten Institutionen zumindest gleichgeblieben. In der Gesamtwertung der Fächergruppe Engineering and Technology verbesserte sich die TU Wien insgesamt auf Platz 103 (2019: 127), in der Gruppe Natural Science auf Platz 171 (2019: 188). Unter den weltweiten Top 100 konnten sich wiederholt die TU Wien-Fächer Architektur und Informatik platzieren, erstmal schafft auch das Bauingenieurwesen den Sprung unter die 100 Besten. Zulegen konnte die Universität im Ranking bei Art & Design (101-150), Engineering Mechanical (101-150) und Chemistry (201-250).

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/qs-world-university-ranking-by-subject-2020-aufwaertstrend-fuer-tu-wien/>
www.topuniversities.com/subject-rankings/2020

Workshops mit vorbildlichen Informatikerinnen

Bei der Workshopreihe „Tagebuch der Informatikerin“ hatten Schülerinnen die Chance, renommierte Informatikerinnen der TU Wien persönlich kennenzulernen und ihr Interesse für Computerwissenschaft zu entdecken. Mehr als 300 Mädchen im Alter von 13 bis 15 Jahren nahmen zwischen Mitte Jänner und Mitte Februar 2020 an den Workshops teil. Mittlerweile werden auch Pilotworkshops für Jungen angeboten. An der TU Wien gibt es viele höchst erfolgreiche Informatikerinnen – aber immer noch liegt der Anteil der Frauen unter den Informatik-Studierenden bei weniger als einem Drittel. Ein Grund dafür liegt oft darin, dass Schülerinnen der Kontakt zu weiblichen Vorbildern fehlt. Schulbesuche in mehreren Bundesländern wurden organisiert, bei denen Schülerinnen im direkten Gespräch mit erfahrenen Computerwissenschaftlerinnen einen Einblick in die Informatik und in das Berufsleben als Informatikerin erhalten. Die Workshopreihe fand im Rahmen des Projekts ADA statt, das die kreative Auseinandersetzung mit computerwissenschaftlichem Denken fördern soll und in Zusammenarbeit mit Informatik Austria, der Österreichischen Computer Gesellschaft (OCG), e-Education Austria, den Education Innovation Studios (EIS) des BMBWF und dem Future Learning Lab organisiert wurde.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/informatikerinnen-als-vorbilder/>

Semesterclosing im Mentoring-Programm

Das Semesterabschlussevent stellte den feierlichen Höhepunkt des Mentoring-Programms im Wintersemester dar. Vizerektor Kurt Matyas begrüßte am 31. Jänner die 100 teilnehmenden Mentees im Festsaal der TU Wien. Nach einem kurzen Rückblick und einer Schnitzeljagd mit mehreren Stationen am gesamten Campus gab es ein stärkendes Buffet. Über das gesamte Wintersemester wurden die Mentees in Kleingruppen von insgesamt 11 Mentor_innen betreut. Dabei erhielten die Erstsemestrigen Unterstützung beim Studieneinstieg und der Organisation und Gestaltung ihrer Studienplanung. Den Mentees wird von Anfang an eine konkrete Ansprechperson als Mentor_in zur Seite gestellt, die bereits über Studienerfahrung verfügt und sich normalerweise mindestens im 3. Semester des Bachelorstudiums befindet.

<https://www.tuwien.at/studium/studieren-an-der-tuw/mentoring-programm>

Celebrating excellence beim 29. EPILOG

Im Rahmen des 29. EPILOGS am 21. Januar 2020 im Festsaal der TU Wien wurden die besten Studierenden der Fakultät für Informatik für herausragende Leistungen in ihren Bachelor- und Masterstudiengängen im Wintersemester 2019/20 ausgezeichnet.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/29-epilog-der-fakultaet-fuer-informatik-celebrating-excellence/>

Highlights Gesellschaft

TU-Frauenpreis 2020 für Katja Bühler

Am 3. März 2020 wurde Katja Bühler (VRVis Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH) mit dem 5. Frauenpreis der TU Wien ausgezeichnet. Die Preisverleihung fand im Konferenzraum TUtheSky am Campus Getreidemarkt statt. Nach der Begrüßung durch Brigitte Ratzler, Leiterin der Abteilung Genderkompetenz, folgte die Laudatio von Gerti Kappel, Dekanin der Fakultät für Informatik. Sie betonte in ihrer Laudatio, dass Frauen wesentlich dazu beitragen, gerade in gesellschaftlich relevanten Bereichen wie der Informatik die Wahrnehmung von Technik in der Gesellschaft zu verändern. Das Klischee der Männerdomäne Technik gilt es auch 2020 weiter aufzubrechen. Diesem Ziel folgend zeichnet die TU Wien seit 2015 ihre Absolventinnen aus, die in ihrem Berufsleben Projekte und Aufgaben durchgeführt haben, die von besonderer gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und/oder wissenschaftlicher Relevanz sind. Die Karriereoptionen eines technisch-naturwissenschaftlichen Studiums werden durch die individuellen Berufsbiografien greifbar.

Die Preisträgerin

Die gebürtige Deutsche Katja Bühler promovierte an der TU Wien im Fach Informatik und absolvierte davor ein Studium der Mathematik am Karlsruhe Institute of Technology. Nach ihrer Studienzeit in Karlsruhe führte sie ihr beruflicher Werdegang als Forscherin über Caracas (Venezuela) und die TU Wien schließlich ans COMET Zentrum VRVis Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH, wo sie seit rund 15 Jahren die Forschungsgruppe Biomedical Image Informatics leitet. Dort ist sie Expertin für Biomedizinische Bildverarbeitung und forscht mit ihrem Team, sowie Partnern aus Industrie und Wissenschaft, an Projekten mit den Anwendungsschwerpunkten Computational Radiology und Life Sciences. Die von ihr und ihrer Forschungsgruppe entwickelten Lösungen helfen z. B. Radiolog_innen und Ärzt_innen weltweit, Diagnoseprozesse zu optimieren und Neurowissenschaftler_innen, auf einfache Weise sehr große Datenmengen zusammenzuführen und zu analysieren, um so Einblicke in die Funktionsweise des Gehirns zu bekommen. Katja Bühler ist nicht nur eine der vielseitigsten Wissenschaftlerinnen im Bereich Bildinformatik und Data Science, neben ihrer regen Vortrags- und Publikationstätigkeit fördert sie auch den wissenschaftlichen Nachwuchs – zahlreiche Bachelor- und Masterarbeiten sowie Dissertationen entstanden unter ihrer persönlichen Betreuung. Ebenso ist Mentoring im Rahmen von Praktika Katja Bühler ein großes Anliegen.

Die Jury

Die Preisträgerin wurde von einer hochkarätigen Jury aus Politik und Wirtschaft – Marion Gebhardt, Leiterin MA57, Martina Denich-Kobula, Landesvorsitzende "Frau in der Wirtschaft" Wien, Georg Kapsch, Präsident der Industriellenvereinigung, Anna Steiger, TUW-Vize-Rektorin für Personal und Gender – ausgewählt.

Die Preis-Skulptur

Der Entwurf der Preis-Skulptur stammt von Helene Schauer, Architekturstudentin an der TU Wien. 2020 wurde die Skulptur mittels additiver Fertigung im Selective Laser Melting Verfahren am Institut für Fertigungstechnik und Photonische Technologien hergestellt. Das verwendete Material ist ein Metallpulver in Werkzeugstahlqualität, welches mittels Laser in Schichten von 40 µm aufgeschmolzen und mit dem Untergrund verschweißt wurde (Andreas Schütz). Ober- und Unterteil aus Edelstahl wurden gefräst (Abdulsamet Yüksel, Wiktor Motyl).

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/tu-frauenpreis-2020-fuer-katja-buehler/>

Personalentwicklung digital und international

Das Seminarprogramm 2020 der Personalentwicklung ist seit jeher eng an den Kompetenzkatalog der TU Wien gekoppelt. Es wurden mit Jahresbeginn einige Neuerungen vorgenommen, um den Mitarbeiter_innen noch mehr Möglichkeiten zu bieten. Die zielgruppenorientierte Aufteilung im

Programm hilft, sich persönlich optimal zu orientieren. Mit dem neuen Angebot sollen die Themen Digitalisierung und Internationalisierung noch mehr gestärkt werden. Es ist gelungen, erste digitale Lernformen ins Programm aufzunehmen und ein Drittel der Seminare in englischer Sprache anzubieten. Neben neuen Inhalten hat die Personalentwicklung, nach einem gemeinsamen Diskussionsprozess mit Kolleg_innen des Hauses, auch in der Organisation einige Verbesserungen vorgenommen:

- **Semesterplanung und Last Minute Angebote:** Für manche Kund_innen ist es schwierig, Termine längerfristig zu planen. Darauf wurde reagiert und das Programm auf Semesterplanung umgestellt. Darüber hinaus gibt es für kurzentschlossene Kolleg_innen die Möglichkeit, sich für den „Last Minute Newsletter“ einzutragen um sich spontan für eine Veranstaltung anzumelden.
- **Ersatz bei Storno:** Ein großes Anliegen der Personalentwicklung ist es, dass kein Platz leer bleibt. Daher gibt es für verhinderte Angemeldete die Option, eine_n Kolleg_in als Ersatz zu nominieren.
- **Seminare auf Anfrage:** Um noch bedarfsorientierter anbieten zu können, ruft das Team auch auf, persönliche Anliegen zu deponieren um thematische Wünsche von Mitarbeiter_innen berücksichtigen zu können.

www.tuwien.ac.at/pe

<https://freihaus.tuwien.ac.at/pep2020/>

Traditionelles Frauenfrühstück

Da das Frauenfrühstück bereits zu einer der schönsten Traditionen an der TU Wien zählt und im Laufe der Jahre auch zu einem Fixtermin wurde, lud Vizerektorin Anna Steiger am 6. März wieder in den Kuppelsaal ein. Zahlreiche Kolleginnen kamen der Einladung nach und nutzten während eines hervorragenden Buffets die Gelegenheit, sich mit anderen Kolleginnen auszutauschen oder auch neue Kontakte zu knüpfen.

Highlights Infrastruktur

Krisenmodus: Distance Learning und work@home

Im Zuge des CoViD-19 shut-downs der TU Wien wurden unter anderem von TU.it umfassende Maßnahmen ergriffen, um einen ad-hoc Wechsel aller Mitarbeiter_innen in ein sicheres Home-Office zu ermöglichen bzw. umgehend Distance Learning zu unterstützen. Dazu zählten etwa eine Verfünfachung im VPN Access und eine Verzehnfachung der TUchat Accounts. Insbesondere der Auf- und frühzeitige Ausbau der TU eigenen Collaboration Plattform TU coLAB konnte den raschen Umstieg auf work@home ermöglichen – im Zuge der CoVid-19 Maßnahmen wurden 1.200 neue Seiten angelegt und ca. 1.500 aktive User administriert. Additiv wurden den TU Angehörigen kurzfristig Corona-Services, wie beispielsweise TUpeerTube oder Videokonferenz-Tools (GoToMeeting, Zoom und MS Teams), zur Verfügung gestellt. Auch durch das CSD-Team konnten sehr rasch wesentliche Verbesserungen zur Unterstützung des Distance Learnings umgesetzt werden, wie die Suche nach verfügbaren Lehrräumen mit LectureTube oder die elektronische Abbildung der Zutrittsgenehmigungen in der Lehre.

Digitale und soziale Transformation in der Hochschulbildung

Mit einer im Jahr 2019 vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) initiierten Ausschreibung für Digitalisierung sollen profilbildende und strukturentwickelnde Vorhaben der österreichischen Universitäten unterstützt werden. Eingereicht wurden insgesamt 71 Projekte von 21 Universitäten. Die Auswahlentscheidung wurde am 20.01.2020 von Bundesminister Heinz Faßmann präsentiert. Die TU Wien konnte in dem BMBWF-Call für Vorhaben zur digitalen und sozialen Transformation in der Hochschulbildung den Lead für gleich fünf Digitalisierungsprojekte erzielen:

- RIS Synergy
- Austrian DataLab and Services
- eInformatics@Austria
- PASSt – Predictive Analytics Services für Studienerfolgsmanagement
- "Digitale Landwirtschaft" – Interuniversitäres PhD-Kolleg und digitale Versuchsfarmen

[\(https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/die-besten-digitalen-universitaetsprojekte-1/\)](https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/die-besten-digitalen-universitaetsprojekte-1/)

TUworkPlace

Ab April steht dem Early Customer EDV-Labor für Bauingenieure die volle Leistungsfähigkeit für den Test von 3D-Applikationen mit TUworkPlace zur Verfügung. Dazu wurde im ersten Quartal 2020 die Hardwarelösung in die neue Netzwerktechnologie ACI integriert und das bereits weit entwickelte Softwareenvironment gemeinsam mit dem externen Partner Atos auf die endgültige Hardwarelösung migriert.

Tieftemperaturanlagen goes digital

Die neue Software zur Kontrolle der Entnahme der Kryoflüssigkeiten durch die Kund_innen konnte im ersten Quartal 2020 erfolgreich in den Tieftemperaturanlagen implementiert werden. Damit einhergehend waren auch Anpassungen der vorhandenen Datenbanken und der Hardware erforderlich. Im Zuge des digitalen Wandels der Abteilung Tieftemperaturanlagen erlaubt die neue Software nunmehr unter anderem auch einen passwortgeschützten DSGVO-konformen Zugang.

Video Production Studio in der Bibliothek

Sowohl Lehrende als auch Studierende haben einen zunehmenden Bedarf, Inhalte in Videos wiederzugeben (z.B. für Bewerbungen, Experimente). Ein Video Production Studio bietet im Gegensatz zu Smartphone-Anwendungen optimale akustische Bedingungen, eine gute Tontechnik, professionelle Ausleuchtung sowie Beratung und Schulungen im Umgang mit Video-Bearbeitungssoftware. In den vergangenen Monaten wurde von der Bibliothek der TU Wien ein Gesamtkonzept für ein solches Studio

erstellt und die Umbaumaßnahmen inkl. Kostenschätzung mit der Abteilung Gebäude und Technik abgestimmt. Das Studio soll im ersten Obergeschoss der Bibliothek am Standort Resselgasse 4 eingerichtet werden und ab WS 2020/21 zur Verfügung stehen.

Internationaler Wissensaustausch

Von KU Research und UCL Press wurde eine Studie mit Empfehlungen für TU Wien Academic Press erstellt, in der Verbreitungssysteme und Plattformen von Amazon über Google Scholar und OAPEN bis hin zu Datenbanken wie Scopus evaluiert wurden. Eine darauf aufbauende gezielte Auswahl wird schrittweise umgesetzt, um die Publikationen von TU Wien Academic Press international noch besser sichtbar und auffindbar zu machen. Darüber hinaus war die Bibliothek eine begehrte Anlaufstelle für Kollegen_innen aus dem Ausland (u.a. Western Bank Bibliothek der Universität Sheffield und Bibliothek der ETH Zürich).

Engagement bei der Gestaltung der European Open Science Cloud (EOSC)

Die Bibliothek der TU Wien nimmt bei der Gestaltung der EOSC eine bedeutsame Rolle als treibende Kraft für Innovation, Vermittlerin zwischen verschiedensten Stakeholdern und Multiplikatorin ein. Als Bibliotheksvertreter im H2020-Projekt EOSC Secretariat, Chair der e-Infrastructure Reflection Group (e-IRG) und Spezialist für (inter-)nationale Projekte nimmt mit Paolo Budroni ein Bibliotheksmitarbeiter ein breites Spektrum an Aktivitäten wahr, wie beispielsweise die Erstellung von Berichten, die Vorbereitung und Durchführung von Workshops, die Mitarbeit im EOSC-Café im BMBWF und die Einreichung eines EU-Projekt-Proposals zum Thema „AI and Ethics in Manufacturing Industry“ mit elf Partnern. Der Artikel „Architectures of Knowledge: The European Open Science Cloud“ von P. Budroni, J.-C. Burgelman, M. Schoupe in ABI Technik 2019; 39(2): 130–14 wurde von DeGruyter an die erste Stelle der meistgeklückten Artikel gereiht.

(DOI: <https://doi.org/10.1515/abitech-2019-2006>)

Eröffnung des Laserlabors im Forschungsbereich Photonische Technologien

Anlässlich der Fertigstellung des Laserlabors für den Forschungsbereich Photonische Technologien lud Vizerektor Josef Eberhardsteiner am 15.01.2020 zur Eröffnung der neuen Räumlichkeiten im Objekt OY (vormals Obj. 214) im Science Center der TU Wien im Arsenal. Im Zuge der Freimachung des Standorts „Aspanggründe“ übersiedelte das Laserlabor des Instituts E311 zum TU-Standort Science Center. Mit Jahresende 2019 waren die entsprechenden Sanierungs- und Adaptierungsarbeiten im Unter- und Erdgeschoss des Objektes OY-Nordtrakt abgeschlossen worden. Mit neuen Geräten ausgestattet, können hier nun mittels diffraktiver optischer Elemente erzeugte, maßgeschneiderte Laserstrahl-Intensitätsprofile gezielt zur Veränderung makroskopischer Eigenschaften unterschiedlicher Werkstoffe eingesetzt werden. Weiters werden mit kurzen und ultrakurzen Laserpulsen Mikro- und auch Nanostrukturen auf Oberflächen erzeugt und damit auch die Benetzbarkeit der Materialien beeinflusst.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/campus/tu-university/tu-university-news/news/eroeffnung-des-laserlabors-des-forschungsbereiches-photonische-technologien-e-311/>

Insight

Zentrum für strategische Lehrentwicklung

Das Zentrum für strategische Lehrentwicklung (E060) unter der Leitung von Dr. Shabnam Tauböck ist eine inhaltlich breit aufgestellte Abteilung innerhalb des Vizerektorates für Studium und Lehre. Das Zentrum stellt das operative Bindeglied zwischen dem Rektorat und den Lehrenden und Studierenden dar wobei jede_r Lehrende sowie jede_r Studierende früher oder später mit den Aufgaben, Services oder Projekten des Zentrums in Berührung kommt - auch wenn dies nicht immer auf den ersten Blick sichtbar ist. Bei genauerer Betrachtung der einzelnen Arbeitsbereiche des Zentrums wird jedoch schnell klar, wie relevant die strategische, administrative und logistische Arbeit an diesen Schnittstellen für die Lehrenden und den Lehrbetrieb an der TUW tatsächlich ist.

Hochschuldidaktik: focus:lehre

Studierende sollen Lehrenden begegnen, die mit exzellentem Fachwissen und didaktischem Knowhow ausgestattet sind. Mit dem hochschuldidaktischen Programm focus:lehre setzt sich die TU Wien das Ziel, ihre Lehrenden bei der Ausübung ihrer Lehrtätigkeit und Studierendenbetreuung durch Weiterbildung, Beratung, Erfahrungsaustausch und Bereitstellung von Literaturquellen, zu unterstützen. Diesen Support stellt die TUW sicher, indem sie für in der Lehre tätige Personen zwei Wege verfolgt. Zum einen geht es um die Weiterqualifizierung, um der zunehmenden Bedeutung der Leistungen in Lehre und Studierendenbetreuung in der wissenschaftlichen Berufslaufbahn Rechnung zu tragen. Aus diesem Grund wird Lehrenden empfohlen, auch ihre Kompetenzen im Bereich Hochschuldidaktik auszubauen. Zum anderen soll Effizienz eine wesentliche Rolle spielen. Die focus:lehre-Angebote bieten Lehrenden die Möglichkeit, sich zeiteffizient in der Hochschuldidaktik weiterzubilden und vom kollegialen Informationsaustausch zu profitieren. Es wird hochschuldidaktisches Know-How in komprimierter Form vermittelt, wobei die Lehrenden zusätzlich von den Erfahrungen anderer Teilnehmer_innen lernen können. Die Kolleg_innen sind zudem auch stark mit anderen Universitäten vernetzt um die eigene Expertise immer wieder am aktuellsten Stand zu halten und neue Konzepte entwickeln zu können.

Lehr- und Lernraummanagement: Out of the box - Hinein in den Hörsaal

Studierbarkeit ist das Schlagwort dieses Tätigkeitsbereiches. Stundenplankoordination, die zentrale Lehrraumfreigabe oder die Öffnung von Lehrräumen als Lernräume zählen zu den Aufgaben des Teams. Die zentrale Lehrraumverwaltung übernimmt unter anderem die Koordination von Sicherheitsmaßnahmen bei großen Lehrveranstaltungen, unterstützt die Stundenplankoordinator_innen bei der Terminplanung und übernimmt die Aufgabe der Freigabeberechtigten aller zentral verwalteten Räumlichkeiten. Da ausreichend Lernräume für Studierende an der TU Wien immer wieder Thema sind, entwarf das Zentrum für strategische Lehrentwicklung ein Konzept für die Öffnung der zentral verwalteten Lehrräume um die Studierbarkeit an der TU Wien weiter zu erhöhen. Das Team lancierte am 1. März 2020 ein Pilotprojekt bei dem die Türen zu zentral verwalteten Hörsälen und Seminarräumen für lernwillige Studierende geöffnet wurden. Diese Pilotphase wurde aufgrund der aktuellen Situation abgebrochen und wird im nächsten Studienjahr neu gestartet werden. Eine weitere Aufgabe ist im Regelbetrieb die Koordination von Lehrveranstaltungs-Übertragungen in Parallelhörsäle sowie die Bereitstellung von Sicherheitspersonal für jene Lehrveranstaltungen, für die keine ausreichend großen Hörsäle vorhanden sind. Diese Aufgabe hat in der aktuellen Situation enorm an Bedeutung gewonnen da im Rahmen von Distance Learning neue Anforderungen entstanden, die hier bestmöglich erfüllt werden. Speziell die Planung von Präsenzprüfungen in Zeiten des Distance Learnings ist eine neue herausfordernde Aufgabe für dieses Team.

Studienbezogene Daten und Prozessmanagement: Daten sagen alles

Eine solide Datenbasis ist Voraussetzung für gute Entscheidungen und Prozesse sowie Quelle und Ziel dieses Arbeitsbereiches. Die Aufbereitung und Auswertung der verfügbaren Daten für strategische Entscheidungen ist dabei eine zentrale Aufgabe. Sowohl intern als auch außerhalb der TU Wien werden

Daten gesammelt, ausgewertet und auch zur Verfügung gestellt. Das Design, die Entwicklung und Optimierung der Prozesse innerhalb des Vizerektorates für Studium und Lehre ist ein weiterer Task dem sich dieser Arbeitsbereich widmet. Auch das sehr aktuelle Thema Learnings Analytics steht hier auf der Agenda. In diesem Zusammenhang wurde beim Call des BMBWF zur digitalen und sozialen Transformation eine Förderung für das universitätsübergreifende Projekt „PASSt – Predictive Analytics Services für Studienerfolgsmanagement“, in dem digitale Planungs- und Prognosewerkzeuge für die Optimierung von Lehr- und Studienprozessen entwickelt werden, errungen.

Qualitätsmanagement und Strategieentwicklung Lehre: Gutes erkennen, verbessern und auszeichnen

Die ständige Verbesserung der TUW-Lehre und die dazugehörige Strategieentwicklung begleiten diesen Arbeitsbereich täglich. Pro Semester werden an der TU Wien knapp 30.000 Studierende in mehr als 2.000 Lehrveranstaltungen betreut. Lehrende erbringen also eine bemerkenswerte Leistung, die die Grundlage für den hervorragenden Ruf und den weltweiten Erfolg von TU-Absolvent_innen darstellt. Die Best Teaching Awards und der Festakt zur Übergabe der Awards richten den Scheinwerfer auf alle Lehrenden, die sich überdurchschnittlich engagieren, um den TU-Studierenden eine bestmögliche Ausbildung zu ermöglichen. Die regelmäßige Evaluierung von Lehrveranstaltungen, Prüfungen und das neu aufgesetzte Peer Review Verfahren für Studien werden von diesem Team entwickelt, durchgeführt oder begleitet. Zentrales Thema ist immer wieder die kontinuierliche Verbesserung der Studierbarkeit. Ebenfalls in diesen Arbeitsbereich fallen die Gestaltung der Studien-VoR-Phase sowie der Aufnahmeverfahren für Bachelorstudien an der TU Wien. Diese Prozesse gewährleisten für angehende TUW-Studierende eine optimale Information über und Vorbereitung auf das gewählte Studium.

Projekt QUINN ist ein Gewinn

Erstmals erhebt die TU Wien seit Ende 2019 direkt bei und mit Hilfe ihrer Studierenden den tatsächlichen Zeitaufwand, der für die Absolvierung einer Lehrveranstaltung aufgebracht werden muss. Die zuverlässigste Methode valide Daten zu zeitlichen Aufwänden zu erhalten ist es, diese möglichst zeitnahe mitzuschreiben. Als App am Smartphone ist QUINN immer dabei und jederzeit greifbar. QUINN ist als Lerntagebuch konzipiert, in dem täglich schnell, einfach und anonym der Zeitaufwand eingetragen werden kann. Erinnerungsnachrichten können nach persönlicher Präferenz gesetzt werden, um keine Einträge zu vergessen. Eine Statistik über die getätigten Einträge ermöglicht außerdem einen Rückblick auf das bisherige Lernpensum. Die TU Wien legt im Rahmen dieser Erhebung größten Wert auf die Anonymität der Teilnehmenden: Zu keinem Zeitpunkt gibt es Einblick oder Zugriff auf personenbezogene Daten - lediglich die anonymisierten Daten zur Analyse der ECTS-Gerechtigkeit in den Lehrveranstaltungen werden der TU Wien zu Verfügung gestellt. Auf der QUINN-Website⁴ wird laufend über den Projektverlauf, die Zwischenergebnisse sowie die geplanten und durchgeführten Maßnahmen zur Förderung und Verbesserung der Studierbarkeit, berichtet.

Die Lehre und Covid-19: Starkes Distance Learning Team

Die TU Wien befindet sich durch die Covid-19-Krise in einer noch nie dagewesenen Situation. Die gesamte Lehre musste am Ende des 1. Quartals kurzfristig auf Distance Learning umgestellt werden. Die TUW bietet daher seit Ende März digitale Lehrveranstaltungen und Prüfungen in verschiedenen Formaten an. Diese Maßnahmen haben nicht nur technische, sondern auch studienrechtliche Erfordernisse, die es notwendig machten, diese Formate trotz des Zeitdrucks entsprechend sorgfältig vorzubereiten. Das „Distance Learning Team“ wurde umgehend vom Rektorat – ausgelöst durch die Schließung der Universitäten und die Vorgaben des Ministeriums – eingesetzt. Dieses funktionale Projektteam setzt sich aus Personen zusammen, die sich an der TU Wien einerseits mit der Planung und Organisation der Lehre und andererseits mit der Technologie und dem Support von Distance Learning beschäftigen. Involviert sind auch hier federführend Kolleg_innen des Zentrums für strategische Lehrentwicklung sowie das Teaching Support Center in Kooperation mit dem .digital office. Sie alle sind nahezu im Dauereinsatz um Anforderungen, Angebote und Infrastruktur bestmöglich abzugleichen um Lehrende bei deren Aufgaben zu unterstützen und offene Fragen von Studierenden zu beantworten.

⁴ <https://www.tuwien.at/studium/lehren-an-der-tuw/quinn/>



Quartalsbericht 1/2020

Version: 0.5

Datum: 13.05.2020

Webtipp: <https://www.tuwien.at/studium/lehren-an-der-tuw/alle-artikel/>

Medienresonanzanalyse

Keyfacts

Print/Online

Im 1. Quartal 2020 verzeichnete die TU Wien 677 Beiträge. Gegenüber dem Vorquartal (619 Beiträge) stellt dies einen Anstieg um 9,4% dar. Die Top-Berichterstatter sind orf.at (63 Beiträge), Die Presse (59), derstandard.at (55), diepresse.com (50) sowie Der Standard (47). Die reichweitenstärkste News Site, orf.at, führt somit im 1. Quartal das Präsenzranking an. In der Kronen Zeitung, dem reichweitenstärksten Printmedium, verbucht die TU Wien (inkl. Fakultäten) aktuell erneut 23 Beiträge (vgl. 4Q19: Kronen Zeitung: 23 Beiträge). Die präsenzstärkste Fakultät stellt aktuell mit Abstand der Bereich Informatik dar (156 Beiträge; v.a. Corona-Modellberechnungen; Vorquartal: 51 Beiträge). Es folgen die Fakultäten für Bauingenieurwesen (80 B. / +44) und Architektur & Raumplanung (79 B. / +27).

Tonalität

Die TU Wien verzeichnet einen Positiv-Anteil von 10,1 %, Negativ Berichterstattung gibt es aktuell keine. Damit verbessert sich der Tonalitätsindex auf **+0,10** (4Q19: + 0,08). Die meisten positiven Beiträge ergeben sich in der Tageszeitung Die Presse (7).

Positiv u.a.:

- Weltpremiere für neue Brückenbautechnik
- Simulationsexperte Niki Popper zählt aktuell zu den gefragtesten Mathematikern – Corona Ausbreitungszahlen basieren auf ausgezeichneten Rechenmodellen der TU Wien
- Forscher der TU Wien erzeugen Terahertz-Strahlung durch einzigartiges Infrarot-Lasersystem

Themen

Am häufigsten wird die TU Wien mit dem Themengebiet anwendungsorientierte Forschung (36 %) genannt. Dahinter folgen Uni Politik/Gesellschaft (33 %) und Grundlagenforschung (15 %).

Strategische Themen / Durchdringungsindex

In 127 von 360 Print-Beiträgen zur TU Wien ist mindestens ein strategisches Thema erkennbar (Durchdringungsindex: 40 %). Im Quartalsvergleich ist dieses Ergebnis nach einem Rückgang im Vorquartal (34 %) wieder gestiegen.

Wie in den Vorquartalen wird das strategische Thema Positionierung der TU Wien als Forschungsuniversität (aktuell in 54 Beiträgen) auch im 1. Quartal 2020 medial am häufigsten transportiert. Es folgen Profilierung der Lehre in der TU Wien (40) und TU Wien positioniert sich als Stadtuniversität (35).

Rektorin Sabine Seidler

Im 1. Quartal 2020 verzeichnete die TU-Rektorin Sabine Seidler in Summe 90 Beiträge (4Q19: 87). Ein Viertel der Beiträge (24) entfällt dabei auf die KW 10 (v.a. Neues Studienrecht für Universitäten).

In 52 % der Beiträge wird Sabine Seidler in ihrer Funktion als uniko-Präsidentin genannt. In weiteren 31 % ist sie medial sowohl als uniko-Präsidentin als auch als Rektorin der TU Wien präsent, in 17 % als TU-Rektorin.

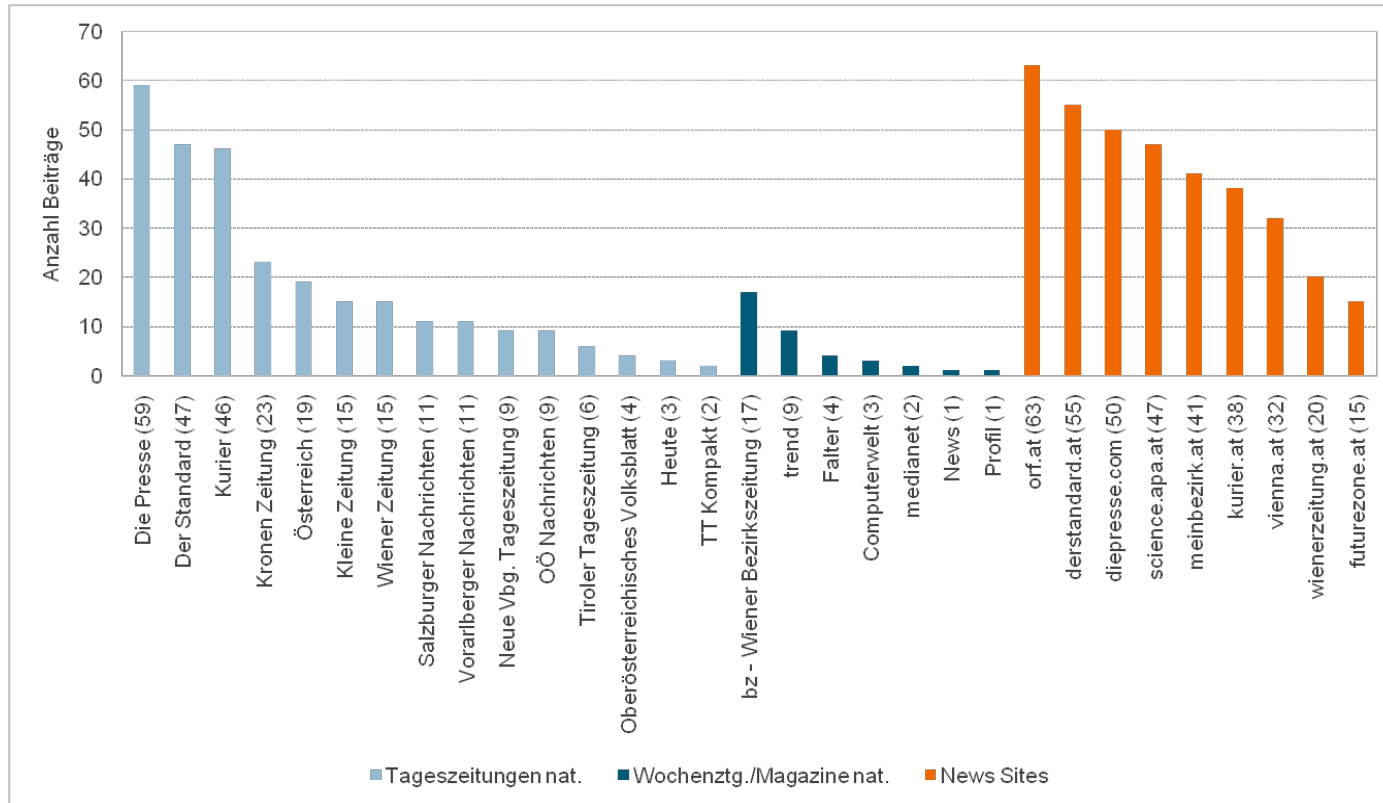
41 neutralen Beiträgen steht ein negativer gegenüber (ÖH-Vorwurf von „Studierendenschikanen“ als uniko-Präsidentin).

Radio/TV

Durch Eigenbeobachtung bzw. dokumentierte Medienanfragen im Fachbereich PR und Marketing und die gezielte Vermittlung zwischen Journalist_innen und TU-Expert_innen wurden im 1. Quartal 2020 auch folgende TV- und Radio-Beiträge gezählt:

- ORF Hörfunk: 11 Beiträge – 9 x Forschung, 2 x Gesellschaft (4Q19: 18 Beiträge)
- ORF Landesstudio: 7 Beiträge – 6 x Forschung, 1 x Gesellschaft (4Q19: 0 Beitrag)
- ORF Formate allg.: 8 Beiträge – 5 x Forschung, 3 x Gesellschaft (4Q19: 6 Beiträge)
- PrivatTV/Hörfunk: 2 TV Beiträge – 2 x Forschung (4Q19 5 Beiträge)

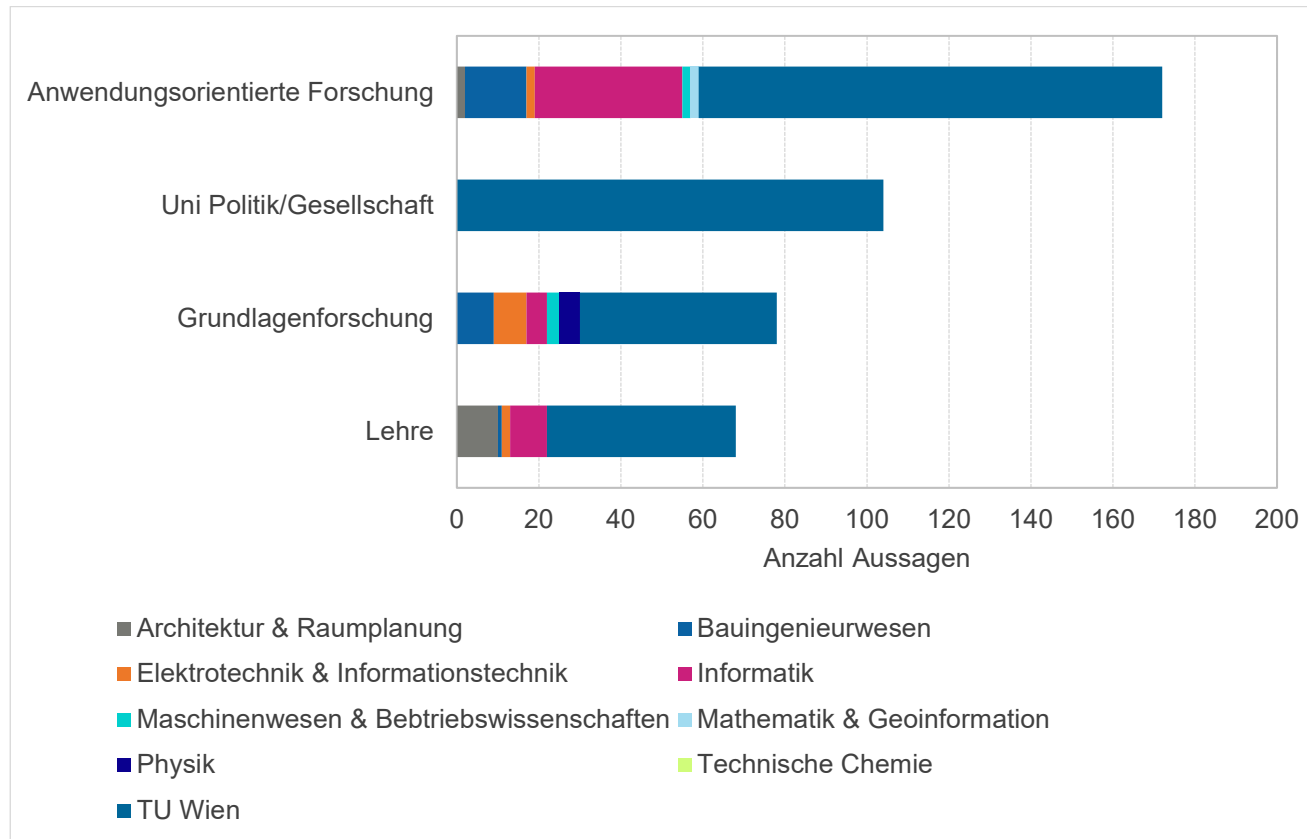
TU Wien: Präsenz im Mediensplit



Untersuchungszeitraum: 01.01.2020 - 31.03.2020; N = 677 Beiträge

Airbnb-Vermietung Arbeitsstätten
 Architekturbienale Venedig
 Bombendrohung Dunkelziffer
 Freizeitkontakte Gumpendorfer
Straße Heinz Faßmann Helge
 Mooshammer IKT Informatik
 Informatik-Studienanfänger
 Intensivbetten-Kapazität
 Krankheitszahlen Landstraßer
 Hauptstraße Mathematik
Maßnahmen Niki
Popper Quasiteichen Reichelt
 Sabine Seidler Schulschließungen
 Simulationen **Straße** Studenten
 Studierenden Teilchen **TU**
Wien Unsere
 Simulationsrechnungen
 Verdopplungszeit

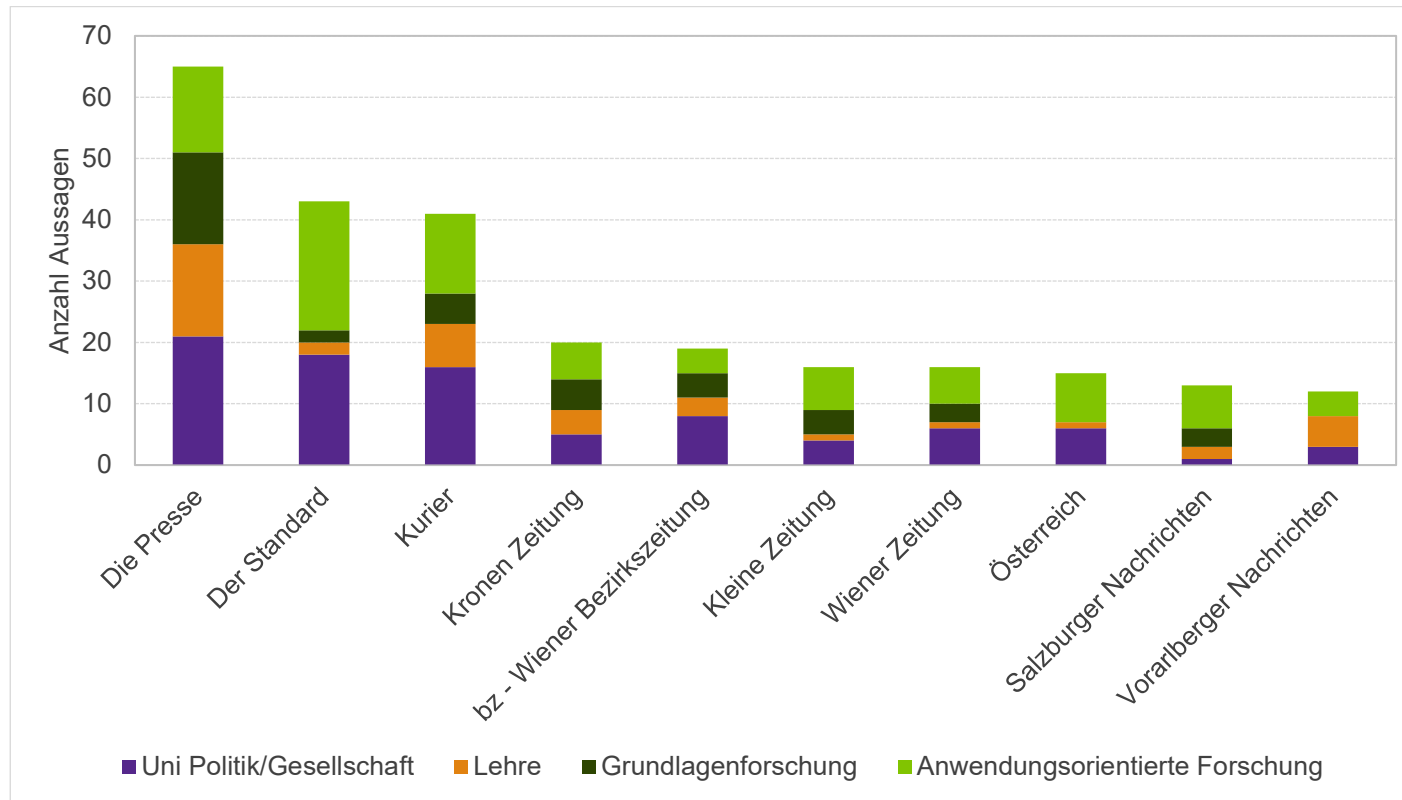
Themenprofil TU Wien



Untersuchungszeitraum: 01.01.2020 - 31.03.2020; N = 422 Aussagen

Airbnb-Vermietung Algorithmus
 Architektur Architekturbiennele
 Begegnungszone Computermodell
 ECTS-Punkte Fachverband UBIT
Gumpendorfer Straße Harald Frey
 Heinz Faßmann Helge
 Mooshammer Informatik Johann
 Kollegger Kontaktreduktion
Landstraßer Hauptstraße
 Mathematik **Maßnahmen**
 Michi Reichelt **Niki Popper** Peak
 Peter Mörtenböck Simulationen
 Simulationsmodellen **Straße**
 Studenten Studienrecht Studierende
 Studium **TU Wien**

Themen in Top-10-Medien TU Wien

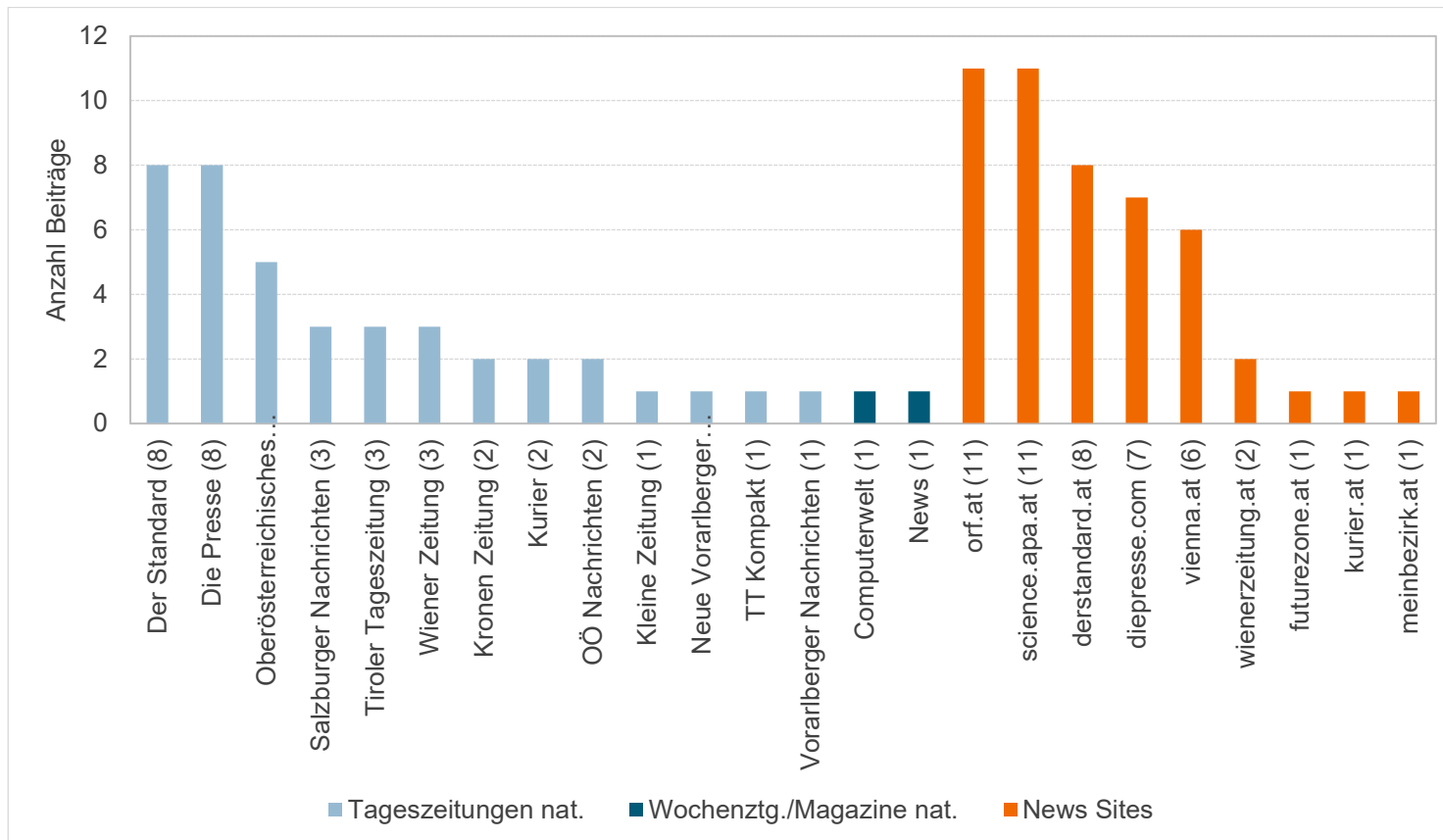


Untersuchungszeitraum: 01.01.2020 - 31.03.2020; N = 260 Aussagen

Airbnb-Vermietung Alexander
 Bismarck Algorithmus
 Begegnungszone Dunkelziffer ECTS-
 Punkte Fachhochschulen
Gumpendorfer Straße Heinz
 Faßmann Informatik Johann
 Kollegger Kontaktreduktion
Landstraßer Hauptstraße
 Manfred Schrödl Martina Lindorfer
 Mathematik **Maßnahmen**
 Michi Reichelt **Niki Popper** Peak
 Sabine Seidler Schließung Simulationen
Straße Studenten Studienrecht
 Studierende Studium Thema
 Bodenverbrauch **TU Wien**

Präsenz TUW-Rektorin bzw. uniko-Präsidentin

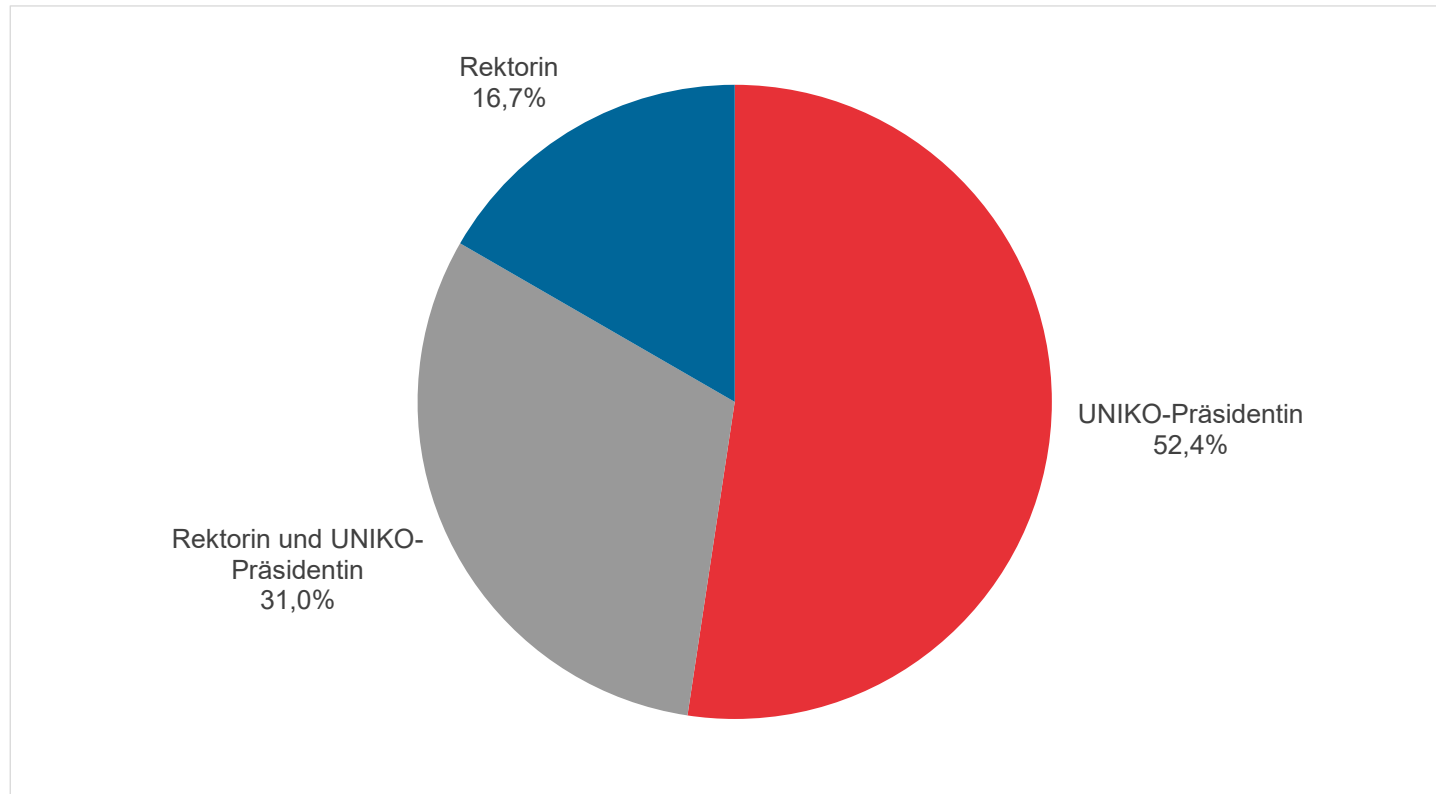
Mediensplit



Untersuchungszeitraum: 01.01.2020 - 31.03.2020; N = 90 Beiträge

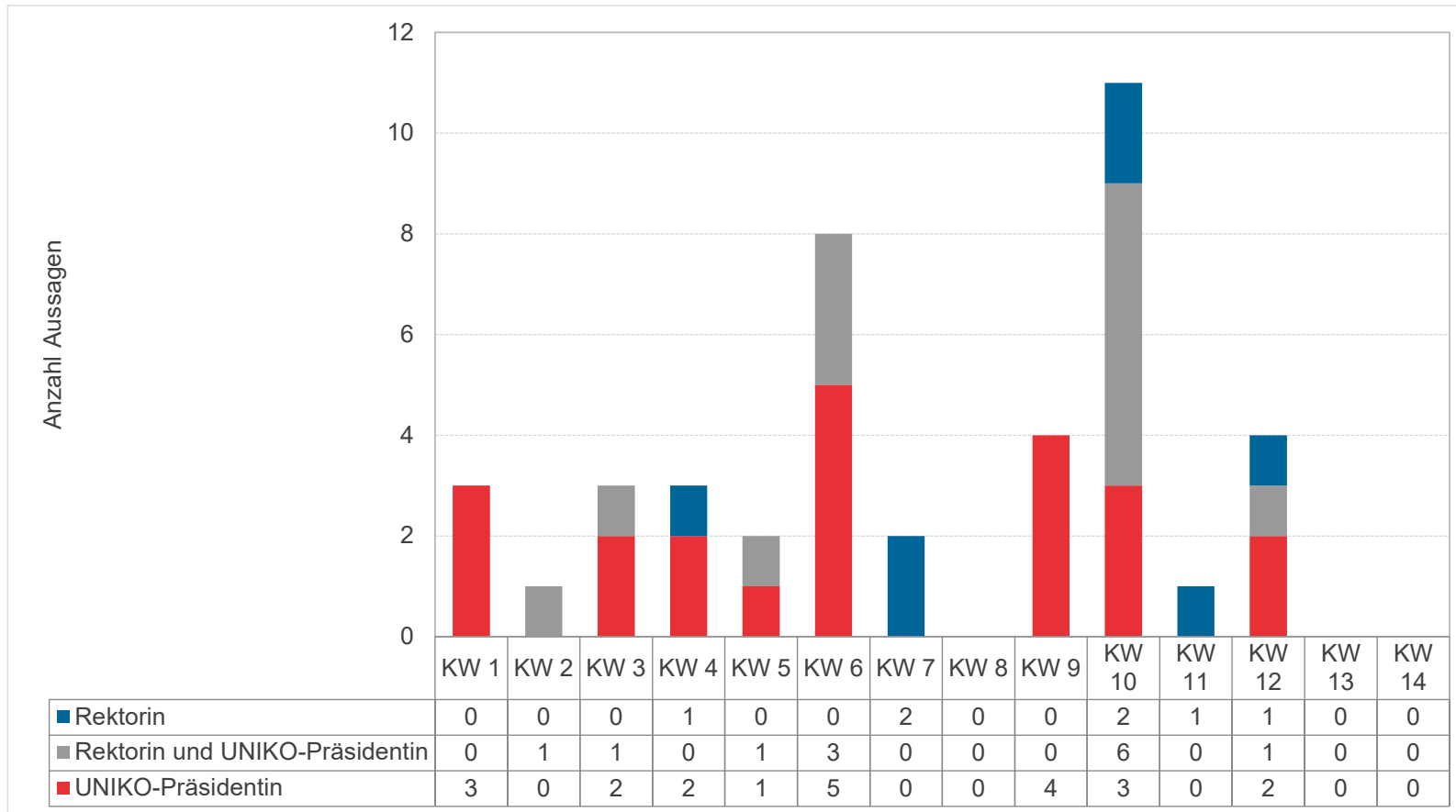
Abschiedestopp Adrijana Novaković
 Alfred Harl Biologin Katrin
 Vohland **Christian Köberl**
 Diplomprüfungen **ECTS-Punkte**
 Exmatrikulation Fachhochschulen
 Fachverband UBIT FH **Heinz
 Faßmann** IKT Lothar Höbelt
 Martin Zandonella **Neues**
 Studienrecht NHM-Kuratorium
 Professuren Prüfungsaktivität
 Prüfungsantritte Rektorenchefin
 Sabine Seidler **Sabine Seidler**
 Schwachstellen Studenten
Studierenden Studium **Uniko-
 Präsidentin** Universitäten Unter
 Mitbelegung Wissenschaftsfonds
 FWF

Verteilung



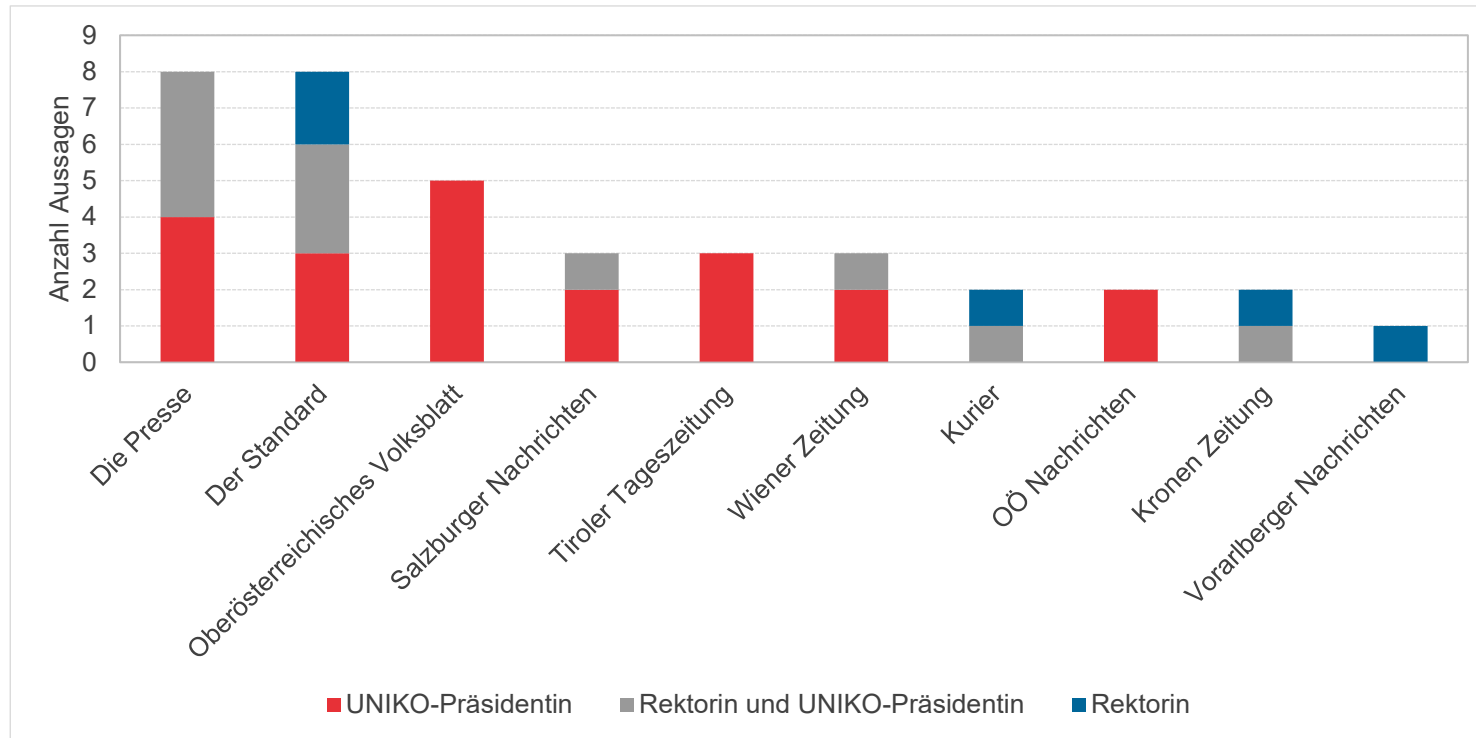
Untersuchungszeitraum: 01.01.2020 - 31.03.2020; N = 42 Aussagen

Zeitverlauf



Untersuchungszeitraum: 01.01.2020 - 31.03.2020; N = 42 Aussagen

Top-Medien



Untersuchungszeitraum: 01.01.2020 - 31.03.2020; N = 37 Aussagen

Finanzen

Die Erlöse des Globalbudgetbereiches entsprechen im Wesentlichen der Planung. Bei den Drittmitteln konnte ein etwas höherer Umsatzerlös erreicht werden. Die Aufwendungen sind aufgrund von Indexanpassungen bei Mieten, Verbrauch von Energie, Betriebskosten, Instandhaltung und Reinigung etwas über Plan gestiegen. Die Auswirkungen von COVID-19 sind zu diesem Zeitpunkt noch nicht seriös abzuschätzen.

	2019	2020						
	Ist Gesamt	Plan Gesamt	Gesamt	Plan – Q1 Global	Drittmittel	Gesamt	Ist – Q1 Global	Drittmittel
ERLÖSE								
Umsatzerlöse	376,4	390,1	96,3	77,6	18,7	99,4	79,2	20,2
Bestandsveränd. NNAL	3,2	2,0	0,7	0,0	0,7	1,3	0,0	1,3
Sonstige Erträge	8,6	9,0	2,3	2,1	0,2	1,8	1,6	0,2
	388,1	401,1	99,3	79,7	19,6	102,6	80,8	21,8
AUFWENDUNGEN								
Sachmittel u. bez. Leistungen	-12,6	-13,3	-1,1	0,9	-2,0	-3,2	-0,9	-2,3
Personal	-226,0	-243,4	-58,9	-43,6	-15,3	-58,3	-41,9	-16,4
Abschreibungen	-24,6	-24,3	-5,8	-4,9	-0,9	-6,1	-5,2	-0,9
Mietaufwand	-61,0	-65,0	-14,2	-14,1	-0,1	-15,0	-14,9	-0,1
Instandhaltung	-21,7	-17,2	-3,4	-3,3	-0,1	-5,0	-4,8	-0,1
Betriebskosten	-9,5	-9,5	-2,2	-2,2	0,0	-2,5	-2,5	0,0
Verbrauch von Energie	-7,8	-9,5	-2,0	-2,0	0,0	-2,8	-2,8	0,0
Reisekosten	-5,8	-4,6	-0,4	-0,1	-0,3	-0,7	-0,2	-0,5
Sonstige Aufwendungen	-17,0	-14,2	-0,7	-1,0	0,3	-1,9	1,7	-3,6
	-386,1	-400,9	-88,7	-70,4	-18,3	-95,4	-71,6	-23,9
Finanzerfolg und Steuern	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0
Ergebnis	1,7	0,2	10,6	9,4	1,3	7,1	9,2	-2,1
INVESTITIONEN								
Wissenschaftliche Investitionen	20,4	14,3	3,6	2,7	0,9	4,1	3,1	1,0
Gebäudeinvestitionen	11,3	11,3	2,8	2,8	0,0	1,5	1,5	0,0
Literatur und Datenbanken	3,1	3,2	0,8	0,8	0,0	0,2	0,2	0,0
Zentrale IT	2,2	4,2	1,1	1,1	0,0	0,7	0,7	0,0
Sonstige Investitionen	0,2	0,5	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
	37,2	33,5	8,4	7,5	0,9	6,5	5,5	1,0

Aufgrund der Rundungen kann es zu geringen Abweichungen bei Summenzeilen kommen.