



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

Quartalsbericht 3/2023



Oktober 2023

www.tuwien.at



INHALT

1	ACKNOWLEDGEMENTS	6
2	SPECIAL	7
2.1	Rektorin Seidler zieht Bilanz zum Amtsende	7
3	TOPTHEMA ETHIK	8
	Technik für Menschen	8
	Fachbereich "Responsible Research Practices"	8
	TUW REC Research Ethics Committee	9
4	HIGHLIGHTS FORSCHUNG	10
4.1	TUW-Studie: Österreichs Mobilität in 100 Jahren	10
4.2	Hochleistungsrechnen nimmt in Österreich volle Fahrt auf	10
4.3	Neue High-Tech-Messgeräte für die TU Wien	10
4.4	Neues CD-Labor: Bessere Mikrosystemtechnik aus Silizium	10
4.5	Warum unser Körper läuft wie geschmiert	11
4.6	Nanoplastik in Sekundenbruchteilen aufspüren	11
4.7	Neue Katalysatoren für die solare Wasserstoffproduktion	11
4.8	ESPRIT-Grant für Ruma Maity	12
4.9	Der Wettlauf um das Kochen-Specker-Theorem	12
4.10	Hoffnung auf revolutionären Hochtemperatur-Supraleiter lebt	12
4.11	Die Quanten-Lawine	12
4.12	Wie verändern Li-Ionen-Batterien ihre Eigenschaften?	13
4.13	Graffiti erforschen mit Geoinformation	13
4.14	Graphen: Perfektion ist unnötig	13
4.15	Das Wildschwein-Paradoxon ist endlich gelöst	13
4.16	ERC Grant für Julian Leonard	14
4.17	ERC Starting Grant für Katta Spiel	14
4.18	Forschungsprojekt verbessert Schulungssysteme für High-Tech Jobs	14
4.19	Goldene Aussichten für Thermoelektrika	15
4.20	Neues CD-Labor: Die Wissenschaft der Oberflächen	15
5	HIGHLIGHTS LEHRE	16
5.1	Förderzusage für Universitätsallianz EULiST	16
5.2	Digitalisierungsstipendium von Huawei für 32 TU Wien Studierende	16
5.3	Das TU Mentoring Programm	16
5.4	PROMENT-Projektpartner_innen aus der Ukraine und Georgien zu Besuch	16
5.5	Welcome: Unsere neuen Professorinnen und Professoren	17
	Benedikt SCHWARZ	17
	Richard Arthur WILHELM	17

Gerald MATZ	17
Oliver SPADIUT	17
Michael SCHNEIDER	17
Kristina OREHOUNIG	17
Ernst CSENCICS	18
Martina LINDORFER	18
Stefan LÖFFLER	18
5.6 KinderUni Technik 2023: Gebt ihnen das Kommando!	18
5.7 Reihungstests für BSc Informatik und Architektur abgeschlossen	18
5.8 Innovationsmarathon: 28 Studierende entwickeln in 24 h Lösungen für die Industrie	19
5.9 TUW-Expertise beim Öffi-Tag der Wiener Linien	19
5.10 Fachbereich „Student Support“	19
5.11 Neuer Leitfaden zum Umgang mit Sexismus und sexueller Belästigung	20
5.12 Cultural Collisions: Faszinierende Verbindung von Kunst und Wissenschaft	20
5.13 TTEch und B&C Privatstiftung fördern Forschung von Autonomen Systemen	20
6 HIGHLIGHTS INFRASTRUKTUR	21
6.1 TU UniverCity (2006-2023) abgeschlossen!	21
6.2 BF – ein kleines Kürzel für einen wichtigen Moment	21
6.3 OPUSH-Projekt in der heißen Phase der Citizen Science Experimente	21
6.4 Go für EULiST-Koordination	22
6.5 Projektabschluss PASSt!	22
6.6 Community-Kick-off chatGPT/KI@TUW	22
7 HIGHLIGHTS GESELLSCHAFT	23
7.1 Sexismus und Belästigung entgegnetreten	23
7.2 Die „Monsterfreunde“ lieben Technik	23
7.3 2. Lehrlingsvernetzungstreffen	23
8 INSIGHT CENTER FOR TECHNOLOGY & SOCIETY (CTS)	24
Wien – Österreich – Europa	24
9 FINANZEN	26
10 MEDIENRESONANZANALYSE	28
10.1 Keyfacts	28
10.2 TU Wien: Präsenz im Mediensplit	30
10.3 TU Wien: Themenprofil	31
10.4 TU Wien: Themen in Top-10-Medien	32
10.5 TUW-Rektorin und UNIKO-Präsidentin: Präsenz im Mediensplit	33
10.6 TUW-Rektorin vs. UNIKO-Präsidentin: Verteilung	34
10.7 TUW-Rektorin, Rektorin und UNIKO-Präsidentin vs. UNIKO-Präsidentin: Zeitverlauf	35
10.8 TUW-Rektorin und UNIKO-Präsidentin in Top Medien	36

11	MEDIENRESONANZANALYSE SOCIAL MEDIA	37
11.1	Universitätsvergleich Follower (Stichtag 09.10.2023)	37
11.2	 Instagram	38
11.3	 Facebook	38
11.4	 LinkedIn	38
11.5	 X (Twitter)	39
11.6	 Youtube	39

1 Acknowledgements

Dieser Bericht entstand unter der Mitwirkung von:

Topthema

Marjo Rauhala | Responsible Research Practices

Bettina Neunteufl | Fachbereich Public Affairs und Pressesprecherin

Highlights Forschung

Tanja Milchrahm | Vizerektorat für Forschung und Innovation

Highlights Lehre

Tamara Nedic | Vizerektorat für Studium und Lehre

Highlights Gesellschaft

Silvia Rauscher | Vizerektorat für Personal und Gender

Highlights Infrastruktur

Maria Pizzinini | Vizerektorat für Digitalisierung und Infrastruktur

Insight

Bettina Neunteufl | Fachbereich Public Affairs und Pressesprecherin

Medienresonanzanalyse

Andrea Trummer, Herbert Kreuzeder | Fachbereich PR und Marketing

Bettina Neunteufl | Fachbereich Public Affairs und Pressesprecherin

Finanzen

Jörg Ponier | Department für Finanzen

2 Special

2.1 Rektorin Seidler zieht Bilanz zum Amtsende

Rektorin Sabine Seidler legte am 30. September 2023 nach 12 Jahren das Amt als Rektorin der TU Wien nieder. Profilschärfung in der Forschung, Reform der Studieneingangs- und Orientierungsphasen in der Lehre, die Positionierung der TU Wien als attraktive Arbeitgeberin und nicht zuletzt die Sicherstellung der Finanzierung. Diese Ziele und noch mehr steckte sich die Maschinenbauprofessorin Sabine Seidler bei ihrem Amtsantritt 2011 gemeinsam mit ihren Rektoratskolleg_innen. Von Beginn an richtete sie ihren Kurs auf die Stärkung partnerschaftlicher Kooperationen mit anderen Universitäten, Fachhochschulen, mit Industrie und Wirtschaft und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Die drei Amtsperioden Sabine Seidlers waren geprägt von zwei veritablen Finanzkrisen (2011, 2022), der COVID-Pandemie, hochschulpolitisch brisanten wie zukunftsweisenden Debatten und intensiven, internen Entwicklungsprozessen. Mit vier Wissenschaftsministern verhandelte Seidler vier Leistungsvereinbarungen für die TUW. Zudem fungierte sie vier Mal als Präsidentin des TU-Verbundes TU Austria und stand von 2019 – 2023 als Präsidentin der Österreichischen Universitätenkonferenz (uniko) vor. Das Dutzend TUW-Jahre unter der Führung Rektorin Seidlers kann sich sehen lassen.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/rektorin-seidler-zieht-bilanz-zum-amtsende>

3 Topthema Ethik

Freiheit entbindet den Menschen nicht von Verantwortung. Im Gegenteil. Gerade wer frei handeln kann, trägt in hohem Maße auch die Verantwortung für das, was er oder sie tut oder unterlässt, sowie für die resultierenden Konsequenzen. Was in jedem Lebensbereich gilt, hat insbesondere an Universitäten großes Gewicht. Auf der einen Seite ist die Freiheit der Wissenschaften und ihrer Lehre in Österreich ein hohes Gut, geschützt durch Art. 17 des Staatsgrundgesetzes über die allgemeinen Rechte der Staatsbürger_innen und durch das Universitätsgesetz 2002. Auf der anderen Seite wird der Ruf nach mehr sozialer Verantwortung in der Forschung immer lauter. An der TU Wien nehmen Wissenschaftler_innen diese Thematik besonders ernst, denn schließlich hat die Entwicklung von Technologien ein hohes, die Gesellschaft veränderndes, Potenzial.

Technik für Menschen

Die TU Wien blickt auf eine mehr als 200-jährige Geschichte zurück, in der sie sich zu einer der führenden Technischen Universitäten im deutschsprachigen Raum und einer modernen Forschungsuniversität entwickelte. Als größte technisch-naturwissenschaftliche Universität in Österreich besteht für die TU Wien eine Verantwortung gegenüber der Gesellschaft, mit Forschung, Lehre und Innovation einen Beitrag zu technologischem, ökonomischem und sozialem Fortschritt zu leisten: *"Technik für Menschen - Wissenschaftliche Exzellenz entwickeln und umfassende Kompetenz vermitteln"*. Diesem Leitsatz folgend verbindet die TU Wien grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung und forschungsgeleitete Lehre auf höchstem Niveau. Technik macht etwas mit dieser Welt und die Geschichte der Technik hat uns gelehrt, dass der Mensch und die Gesellschaft dabei auch Schaden nehmen können. Selbst wenn Technik „für“ Menschen konzipiert ist, kann sie „gegen“ Menschen verwendet werden. Außerdem stellt sich die Frage, wer von welcher Technologie profitiert. Uns dessen bewusst zu sein, ist Teil unserer Verantwortung.

Fachbereich "Responsible Research Practices"

„Ethik schränkt Forschung nicht ein, sie unterstützt“ lauter der Leitsatz von Marjo Rauhala, Fachbereichsleitung von Responsible Research Practices. Seit April 2022 ist der Fachbereich als Strukturelement E619-03 im Vizerektorat Forschung angesiedelt. Zu Dritt unterstützt das Team Forschende und Lehrende der TU Wien bei Fragen zu Forschungsethik und wissenschaftlicher Integrität. Forschungsethische Fragen können auftauchen, vor allem wenn Forschung am und mit Menschen betrieben wird. Zentrales Anliegen ist es, Menschen, Tieren, der Umwelt und Gesellschaft keinen Schaden zuzufügen. Zu den zentralen Grundsätzen wissenschaftlicher Integrität gehören Zuverlässigkeit, Ehrlichkeit, Respekt und Rechenschaftspflicht. Eine Arbeitsgruppe überarbeitet derzeit den TU Code of Conduct – Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis¹, auf der Grundlage des European Code of Conduct for Research Integrity² („ALLEA Code“). Darüber hinaus berät das Team auch das Rektorat, die Fakultäten und Institute bei ihrer strategischen Ausrichtung im Bereich Forschungsethik und wissenschaftlicher Integrität. Es ist eine zentrale Aufgabe von Forschungseinrichtungen und Hochschulen, hier höchste Standards zu erreichen und aufrechtzuerhalten. In den Regelwerken von Forschungsförderungsinstitutionen wird mittlerweile häufig von den Forscher_innen verlangt, dass sie die forschungsethisch relevanten Fragen und eventuellen Risiken bereits in der Antragsphase proaktiv identifizieren und adressieren. Hier kann der Fachbereich Forschende unterstützen.

Mentoring und Empowerment

Der Fachbereich Responsible Research Practices pflegt seit 2022 das Netzwerk „Mentors of Responsible Research Practices“. Die Mentors sind etablierte TUW-Wissenschaftler_innen und Kontaktpersonen für Studierende, die für forschungsethische Aspekte in ihrer Master-Arbeit Unterstützung benötigen, sowie für deren Betreuer_innen. Das Netzwerk arbeitet an der Fakultät für Informatik und soll auf weitere Fakultäten ausgeweitet werden. Lehrveranstaltungsangebote eines Senior Lecturers des Fachbereiches, insbesondere für PhD Studierende und auch Trainingsangebote für Mitarbeiter_innen stehen mitten in der Planung oder sind bereits in der Umsetzung.

¹ <https://www.tuwien.at/index.php?eID=dms&s=4&path=Richtlinien%20und%20Verordnungen/Code%20of%20Conduct%20fuer%20wissenschaftliches%20Arbeiten.pdf>

² <https://allea.org/wp-content/uploads/2023/06/European-Code-of-Conduct-Revised-Edition-2023.pdf>

TUW REC | Research Ethics Committee

Forscher_innen der TU Wien, die an oder mit Menschen forschen, können ihre Arbeit im neu gegründeten TUW Research Ethics Committee (TUW REC)^{3 4} anhand beratender Peer Reviews begutachten lassen. Bereits 2019 hatte die TU Wien das hinter dem TUW REC stehende, innovative Konzept für Ethik-Reviews getestet. Unter dem Namen „Pilot Research Ethics Committee“ begutachteten zehn etablierte Wissenschaftler_innen aus sechs Fakultäten der TU Wien 37 Projekte. Verantwortlich für die Koordination des Ethikkomitees ist der Fachbereich Responsible Research Practices.

Nach einem Review bekommen Forscher_innen, deren Projektvorhaben diskutiert wurde, eine Bestätigung über das Peer Review (z. B. zur Vorlage bei Forschungsförderern bzw. an Publikationen). Das TUW REC ist keine Stelle, die Forschungsanträge ausschließlich genehmigt, sondern ermöglicht eine Reflexion auf Augenhöhe. Zentral im Prozess ist die Förderung der Eigenverantwortung der Forschenden.

Meetings finden während des Semesters einmal pro Monat statt. Im Rahmen dieses Meetings erhalten Forscher_innen kollegiales Feedback von Peer Reviewer_innen (TUW-Forscher_innen aus unterschiedlichen Bereichen) zu forschungsethischen Aspekten in ihrem Forschungsvorhaben. Die Teilnahme am TUW REC ist freiwillig und die Umsetzung der Empfehlungen nicht verpflichtend. Es ist die Verantwortung der Forscher_innen, die Kommentare der Peer Reviewer_innen umzusetzen und in ihrer Forschung kontinuierlich forschungsethische Fragen im Blick zu haben. Das ist ein nachhaltiger Zugang, den auch die Europäische Kommission als eine mögliche „Zukunft von Ethikkomitees“ sieht. Die Forscher_innen bekommen demgemäß auch kein „Clearing“ – stattdessen aber „Caring“, also Raum für Meinungsaustausch, sowie ein Statement, dass sie am TUW REC teilgenommen haben. Dieses Statement inkludiert die jeweilige Fallnummer und kann bei Forschungsförderern und Journals eingereicht werden.

Vom TUW REC profitieren indes nicht nur die Forschenden, sondern auch die Peer Reviewer_innen: Die interdisziplinäre Zusammenarbeit in den Sitzungen setzt voraus, die eigene Disziplin, die Methoden und das Fachvokabular für alle anderen verständlich und nachvollziehbar zu machen. Der Fachbereich Responsible Research Practices zieht deshalb auch in Erwägung, zukünftig eine „Retrospective Review“ zu implementieren – damit Forscher_innen dem TUW REC von ihren gewonnenen Erkenntnissen berichten können und das TUW REC diese Erkenntnisse in die zukünftige Arbeit integrieren kann. Für das TUW REC ist *voneinander lernen* von hohem Wert.

³ <https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/tu-wien-gruendet-eigenes-ethikkomitee>

⁴ <https://www.tuwien.at/forschung/fti-support/responsible-research-practices/research-ethics-committee>

4 Highlights Forschung

4.1 TUW-Studie: Österreichs Mobilität in 100 Jahren

Das Forschungsteam für Verkehrswissenschaft der TU Wien wagte im Auftrag der österreichischen Bundesbahn einen Blick in die Zukunft der Mobilität. Wie werden wir uns in Österreich in 100 Jahre fortbewegen? Gleich vorweg, eine solche Frage ist nicht wissenschaftlich präzise zu beantworten. Man kann allerdings aus verkehrswissenschaftlicher Sicht mögliche Szenarien analysieren und einschätzen, wie zukunftstauglich sie sind. Diesen Versuch unternahm das Forschungsteam rund um Prof. Günter Emberger vom Institut für Verkehrswissenschaften im Auftrag der ÖBB. Unter die Lupe nahm man dabei sowohl Fortbewegungsarten, die es immer schon gab – etwa der Fußmarsch – als auch Science-Fiction-artige Varianten, etwa Hyperloops oder Transport per Flugdrohne. Am sinnvollsten erscheint dem Forschungsteam eine Kombination aus aktiver Mobilität (Zufußgehen und Fahrrad) und öffentlichem Verkehr.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/oesterreichs-mobilitaet-in-100-jahren>

4.2 Hochleistungsrechnen nimmt in Österreich volle Fahrt auf

Kompetenz-Zentrum für High Performance Computing wurde eingerichtet – Österreich investiert seit 2011 rund 120 Millionen Euro in Hochleistungsrechnen. „Hochleistungscomputer sind die Voraussetzung für die Verarbeitung enormer Datenmengen, die für die Forschung in wichtigen Zukunftsbereichen benötigt wird. Damit sind sie wichtiger Teil der österreichischen Forschungsinfrastrukturlandschaft und notwendiges Werkzeug für Forscherinnen und Forscher in Österreich und Europa. Es wurden daher insgesamt seit 2011 rund 120 Millionen Euro, davon alleine 70 Mio. Euro im letzten Jahr, in dieses Zukunftsfeld investiert und mit Hochleistungscomputern, wie etwa dem VSC-5, modernste Technik nach Österreich gebracht“, so Bildungs- Wissenschafts- und Forschungsminister Martin Polaschek. Neben den High Performance Computern im Land beteiligt sich Österreich seit 2018 auch am Gemeinsamen Europäischen Unternehmen für Hochleistungsrechnen, am EuroHPC Joint Undertaking (JU) (Verordnung 2018/1488 des Europäischen Rates vom 28.09.2018). Die Finanzierung von EuroHPC erfolgt zu 50 Prozent durch die EU und zu 50 Prozent durch die teilnehmenden Mitgliedsstaaten, so auch Österreich, in Form eines Beitrags zum JU und in Form von Projekten.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/polaschek-hochleistungsrechnen-nimmt-in-oesterreich-volle-fahrt-auf>

4.3 Neue High-Tech-Messgeräte für die TU Wien

Mithilfe einer millionenschweren Förderung der FFG kann an der TU Wien ein neuartiges Gerät für die Materialforschung angeschafft werden. Auch für Klimaforschung steuert die FFG Mittel bei. Die Technologie der Zukunft wird ganz entscheidend durch neue Materialien geprägt werden. Egal ob es um bessere Batterien geht, um Brennstoffzellen oder um neuartige Halbleiter: Die Entwicklung maßgeschneiderter Materialien mit ganz besonderen Eigenschaften sorgt für Technologie-Booms in ganz unterschiedlichen Bereichen. „Materials and Matter“ ist einer der Forschungsschwerpunkte der TU Wien. An mehreren Fakultäten wird mit großem Erfolg an neuen Materialien, ihren Eigenschaften und ihrem Verhalten (oft ganz besonders an ihrer Oberfläche) geforscht. Dafür braucht man auch erstklassige Messinstrumente, wie sie etwa am „Analytical Instrumentation Center“ zur Verfügung stehen.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/neue-high-tech-messgeraete-fuer-die-tu-wien>

4.4 Neues CD-Labor: Bessere Mikrosystemtechnik aus Silizium

Weniger Rauschen, mehr Wirkung: An der TU Wien wurde ein neues Christian Doppler Labor eröffnet, in Zusammenarbeit mit Infineon und Scia Systems. Wie kann man winzige mechanische Kräfte in elektrische Signale umwandeln? Und wie kann man umgekehrt elektrische Signale in mechanische Bewegungen übersetzen? Solche Herausforderungen löst man oft mit Hilfe winziger piezoelektrischer Bauelemente. In ganz unterschiedlichen Arten von Sensoren spielen sie

heute eine Rolle – vom Beschleunigungsmessgerät bis zum Mikrofon. An grundlegenden Fragen zu piezoelektrischen Materialien und Bauelementen wird nun im neuen Christian Doppler Labor geforscht, das am 13.07.2023 am Institut für Sensor- und Aktuatorssysteme der TU Wien eröffnet wurde. Finanziert wird es vom Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft und von zwei Industriepartnern – Infineon Technologies AG und Scia Systems GmbH.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/neues-cd-labor-bessere-mikrosystemtechnik-aus-silizium>

4.5 Warum unser Körper läuft wie geschmiert

Die Reibung in unseren Gelenken ist extrem gering – wie ist das physikalisch überhaupt möglich? Messungen an der TU Wien liefern Erklärungen und Ideen für neue Behandlungsmethoden. Reibung und Verschleiß als ewiges Ärgernis – das kennt man in der Technik genauso wie in der Medizin. Ob Schaltgetriebe oder Kniegelenk, immer wünscht man sich, dass bewegliche Teile mit möglichst geringer Reibung übereinander gleiten, sodass Energieaufwand und Abnutzung möglichst klein sind. Die Natur löst dieses Problem auf bewundernswert effektive Weise: Die Reibung in einem gesunden Gelenk ist um Größenordnungen kleiner als bei beweglichen Teilen einer Maschine. Wie die Natur das schafft, ist schwer zu erklären: Man muss dafür das komplizierte Zusammenspiel unterschiedlicher Moleküle an den Grenzschichten verstehen. Eine wichtige Entdeckung dazu gelang nun an der TU Wien, mit Unterstützung aus Kanada und China. Der entscheidende Schlüssel für fast reibungsfrei bewegliche Gelenke dürfte in Ionen liegen, die im Wasser gelöst sind. Das lässt auch auf die gezielte Entwicklung verbesserter Behandlungsmethoden für Gelenkserkrankungen hoffen.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/warum-unser-koerper-laeuft-wie-geschmiert>

4.6 Nanoplastik in Sekundenbruchteilen aufspüren

Winzige Plastikpartikel sind ein Umweltproblem. Sie können sogar in lebende Zellen eindringen. An der TU Wien wurde nun eine Methode entwickelt, solche Partikel präzise und schnell zu detektieren. Dass Mikroplastik ein Problem ist, ist mittlerweile bekannt: Es handelt sich dabei um winzige, kaum sichtbare Plastikpartikel, die in die Umwelt gelangen und Schaden anrichten können, zum Beispiel, wenn sie von Tieren gefressen werden. Schwer abzuschätzen ist bisher aber der Effekt von noch kleineren Partikeln, die mit herkömmlichen Methoden kaum nachgewiesen werden können: Bei Plastikteilchen mit einem Durchmesser von weniger als einem Mikrometer spricht man von „Nanoplastik“. Solche winzigen Partikel können sogar in lebende Zellen eindringen. An der TU Wien gelang es nun, eine Messmethode zu entwickeln, mit der sogar einzelne Nanoplastik-Partikel nachgewiesen werden können – und das um Größenordnungen schneller als mit bisherigen Techniken. Diese Resultate wurde nun im Fachjournal Scientific Reports publiziert. Die neue Methode soll nun zur Grundlage neuer Messgeräte für die Umweltanalytik werden.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/nanoplastik-aufspueren-in-sekundenbruchteilen>

4.7 Neue Katalysatoren für die solare Wasserstoffproduktion

Forschende der TU Wien entwickeln einen geschichteten Fotokatalysator, mit dem sich Wasserstoff sehr effizient aus Wasser herstellen lässt. Die Suche nach nachhaltigen und sauberen Brennstoffen ist angesichts der globalen Energie- und Klimakrise von zentraler Bedeutung. Ein vielversprechender und zunehmend an Relevanz gewinnender Kandidat ist Wasserstoff. Die heutige industrielle Wasserstoffproduktion hat jedoch immer noch einen beträchtlichen CO₂-Fußabdruck, insbesondere bei Verfahren wie der Dampfreformierung oder der nicht nachhaltigen Elektrolyse. Ein Team um Prof. Dominik Eder vom Institut für Materialchemie (TU Wien) konzentriert sich daher auf die Entwicklung umweltfreundlicher Verfahren zur Gewinnung von Wasserstoff, beispielsweise durch Fotokatalyse. Dieser Prozess ermöglicht es, Wassermoleküle allein mit Hilfe von Licht und einem Katalysator in Wasserstoff umzuwandeln. Durch diesen Prozess kann die reichlich vorhandene und saubere Energie der Sonne in grünem Wasserstoff gespeichert werden. Die Ergebnisse wurden kürzlich in der Fachzeitschrift "Advanced Energy Materials" veröffentlicht.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/neue-katalysatoren-fuer-die-solare-wasserstoffproduktion>

4.8 ESPRIT-Grant für Ruma Maity

Ruma Maity erhält einen ESPRIT-Grant (FWF), mit dem sie an der TU Wien forschen wird. Konkret wird sie Modelle für sogenannte „Mikroschwimmer“ darauf trainieren, bestimmte, vorgegebene Aufgaben zu erfüllen. Es gibt Mikroorganismen, die in der Natur nur in Bereichen mit niedriger Reynoldszahl vorkommen – das sind Bereiche, in denen die viskosen Kräfte in der umgebenden Flüssigkeit über die Trägheitskräfte dominieren. Diese Mikroorganismen nutzen verschiedene Antriebsstrategien, um ihre Umgebung zu erkunden und in dieser zu überleben. Im Rahmen ihres Projekts „Chemotaxis von Mikroschwimmern durch genetische Algorithmen“ wird Ruma Maity diese Mikroschwimmer mit Hilfe von Methoden der künstlichen Intelligenz so trainieren, dass diese natürlichen Schwimmer in ihrer komplexen Umgebung nachahmen.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/esprit-grant-fuer-ruma-maity>

4.9 Der Wettlauf um das Kochen-Specker-Theorem

Ein Weltrekord beim Lösen von Erfüllbarkeitsproblemen gelang an der TU Wien – er ist recht abstrakt, aber die Technologie dahinter ist äußerst wichtig für Hard- und Softwareindustrie. Angenommen, Alice, Bob und Carla beantworten eine Frage. Jede der drei Antworten ist entweder richtig oder falsch. Ist es logisch möglich, dass mindestens zwei der Antworten richtig sind, mindestens eine falsch ist und außerdem gilt: Weder trifft es zu, dass Bob und Carla beide richtig liegen, noch dass Alice und Bob beide richtig liegen? Das klingt vielleicht etwas verworren, ist aber ein typisches Beispiel für ein Erfüllbarkeitsproblem (auch SAT-Problem, vom englischen „satisfiability“). Auf solche logischen Probleme stößt man vielen unterschiedlichen Forschungsbereichen – etwa in der Softwaretechnik, wenn man beweisen möchte, dass ein bestimmtes Computerprogramm immer garantiert die richtige Lösung liefert. Oder in der Chip-Industrie, wenn man zeigen soll, dass ein Computerchip garantiert in jeder logisch möglichen Situation korrekt funktioniert. Man verwendet dafür sogenannte „SAT-Solver“ – Computerprogramme, die solche logischen Aufgaben möglichst schnell und effizient lösen sollen.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/der-wettlauf-um-das-kochen-specker-theorem>

4.10 Hoffnung auf revolutionären Hochtemperatur-Supraleiter lebt

Berechnungen der TU Wien zeigen: Neuentdecktes Material LK-99 hat tatsächlich Eigenschaften, die für Supraleitung vorteilhaft sein könnten. LK-99 heißt das Material, über das in diesen Tagen weltweit heiß diskutiert wird: Eine koreanische Forschungsgruppe veröffentlichte Ende Juli 2023 Ergebnisse, die darauf hindeuten, dass es sich dabei um einen Supraleiter handeln könnte, der auch bei Raumtemperatur und normalem Atmosphärendruck supraleitend bleibt, also Strom völlig ohne elektrischen Widerstand leitet. Bisher bekannte Supraleiter behalten ihre Eigenschaften nur, wenn sie entweder auf sehr tiefe Temperaturen gekühlt oder extrem hohem Druck ausgesetzt werden. Sollte sich diese Vermutung bestätigen, wäre das ein gewaltiger Durchbruch: Als „Heiliger Gral“ der Materialwissenschaft wurde ein solcher Hochtemperatur-Supraleiter immer wieder bezeichnet. Ein solches Material würde die Art revolutionieren, wie wir Strom generieren, transportieren, speichern und Elektromotoren nutzen. Allerdings gibt es noch berechtigte Zweifel. An der TU Wien analysierte man nun das Material mit Computersimulationen und machte dabei einige interessante Entdeckungen: Die berechneten Elektronenzustände sind tatsächlich recht günstig für Supraleitung. Beweis ist das freilich noch keiner – aber ein weiterer Grund, dem neuen Material ernsthafte Aufmerksamkeit zu schenken.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/hoffnung-auf-revolutionaeren-hochtemperatur-supraleiter>

4.11 Die Quanten-Lawine

An der TU Wien gelang es, ein eigentlich sehr instabiles System aus vielen Quantenteilchen stabil zu halten und dann seine Energie gezielt auf einmal freizusetzen. Es sind ganz besondere Diamanten, mit denen an der TU Wien gearbeitet wird: Ihr Kristallgitter ist nicht perfekt regelmäßig, es enthält zahlreiche Defekte. An Stellen, an denen sich in einem perfekten Diamanten zwei benachbarte Kohlenstoff-Atome befinden würden, sitzt ein Stickstoffatom, der zweite Platz bleibt frei. Mit Hilfe von Mikrowellen kann man diese Defekte zwischen zwei verschiedenen Zuständen hin und her schalten – einem Zustand höherer Energie und einem Zustand niedrigerer Energie. Das macht sie zu einem interessanten Werkzeug für verschiedene Quantentechnologien, etwa für neuartige Quantensensoren oder Bauteile für Quantencomputer. Nun gelang es, diese Defekte so präzise zu kontrollieren, dass man damit einen spektakulären Effekt auslösen kann:

Alle Defekte werden in den Zustand hoher Energie gebracht, in dem sie einige Zeit lang verharren, bis man dann mit einem winzig kleinen Mikrowellen-Puls die gesamte Energie freisetzt und alle Defekte gleichzeitig in den Zustand niedriger Energie wechseln – ähnlich wie bei einem Schneefeld, auf dem ein winzig kleiner Schneeball eine Lawine auslöst und die gesamte Schneemasse gleichzeitig ins Tal donnert.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/die-quanten-lawine>

4.12 Wie verändern Li-Ionen-Batterien ihre Eigenschaften?

An der TU Wien gelang es, neue Modelle zu entwickeln, mit denen man das Verhalten von Lithium-Ionen-Batterien während des Lade- und Entladevorgangs sehr genau beschreiben kann. Vom Handyakku bis zum Elektroauto – Lithium-Ionen-Akkus gehören längst zu unserem Alltag. Sogar der Chemie-Nobelpreis wurde 2019 für die Erfindung solcher Batterien vergeben. Die Vorgänge in Lithium-Ionen-Akkus technisch präzise zu beschreiben, ist allerdings schwierig. Wie das Forschungsteam für Elektrochemie an der TU Wien zeigte, können sich die Materialeigenschaften während des Ladevorgangs nämlich drastisch verändern. Mit Hilfe zahlreicher Experimente gelang es dem Team, eine praxistaugliche mathematische Beschreibung dieser Veränderungen zu entwickeln. Damit lässt sich berechnen, wie sich die Batteriespannung in Abhängigkeit des Ladezustands ändert. Es ist sogar möglich, von außen aus dem elektrischen Verhalten der Batterie Information über den inneren Zustand des Elektrodenmaterials abzuleiten.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/wie-veraendern-li-ionen-batterien-beim-entladen-ihre-eigenschaften>

4.13 Graffiti erforschen mit Geoinformation

Graffiti entstehen ständig neu, werden wieder übermalt und sind verloren. Mit Methoden der Photogrammetrie lässt sich ein dauerhaftes Graffiti-Verzeichnis erstellen. Der Wiener Donaukanal ist ein Graffiti-Hotspot: Ein buntes Bild reiht sich dort an das andere, die Vielfalt ist groß: Vom grimmigen Totenkopf bis zur fröhlichen Comic-Figur, vom Namensschriftzug bis zum politischen Statement. Aus wissenschaftlicher Sicht sind diese Bilder höchst interessant – kunstgeschichtlich, soziologisch, historisch. Allerdings liegt es in der Natur von Graffiti, dass sie vergänglich sind: Längst sind alle verfügbaren Flächen am Wiener Donaukanal bemalt – sowohl die legalen, offiziell zur Bemalung freigegebenen, als auch die illegalen daneben. Wer neue Graffiti spraysen will, muss also zwangsläufig andere übermalen. An manchen Stellen haben sich über Jahrzehnte zentimeterdicke Farbschichten angesammelt.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/graffiti-erforschen-mit-geoinformation>

4.14 Graphen: Perfektion ist unnötig

Das Kohlenstoffmaterial Graphen hat hervorragende elektronische Eigenschaften. Aber sind sie auch stabil genug, um in der Praxis nützlich zu sein? Rechnungen der TU Wien sagen: Ja. Nichts auf der Welt ist perfekt. Das gilt auch in der Materialforschung. Am Computer stellt man die Situation oft stark idealisiert dar, man berechnet beispielsweise die Eigenschaften, die ein absolut perfekter Kristall hätte. In der Praxis hat man es aber immer mit schmutzigen Zusatzeffekten zu tun – mit Fehlern im Kristallgitter, mit zusätzlichen Teilchen, die sich außen anlagern, mit komplizierten Wechselwirkungen zwischen den Teilchen. Die entscheidende Frage ist daher: Ändern sich die Materialeigenschaften durch diese unvermeidlichen Zusatzeffekte oder nicht? Besonders interessant ist das im Fall des zweidimensionalen Materials Graphen, das nur aus einer einzigen Schicht von Kohlenstoffatomen besteht. Schon lange weiß man, dass Graphen ganz ausgezeichnete elektronische Eigenschaften aufweist. Unklar war bisher aber: Wie stabil sind diese Eigenschaften? Werden sie durch Störungen und Zusatzeffekte zerstört, die in der Praxis unvermeidlich sind, oder bleiben sie erhalten?

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/graphen-perfektion-ist-unnoetig>

4.15 Das Wildschwein-Paradoxon ist endlich gelöst

Auch Jahrzehnte nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl ist Wildschweinfleisch immer noch verblüffend stark radioaktiv. Des Rätsels Lösung: Man hatte eine wichtige andere Ursache übersehen. Die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl im Jahr 1986 hatte auch in Mitteleuropa große Auswirkungen auf das Ökosystem Wald. Vom Verzehr von Pilzen

wurde damals wegen der hohen radioaktiven Belastung abgeraten, auch das Fleisch von Wildtieren war einige Jahre stark betroffen. Während die Belastung von Hirschen und Rehen im Lauf der Zeit wie erwartet zurückging, änderten sich die Werte beim Fleisch von Wildschweinen aber überraschend langsam. Noch immer werden deutliche Grenzwertüberschreitungen gemessen. Bis heute galt dieses „Wildschwein-Paradoxon“ als ungelöst – nun konnte durch aufwändige Messungen der TU Wien und der Leibniz Universität Hannover aber eine Erklärung gefunden werden: Es handelt sich um eine Spätwirkung der Atomwaffentests aus den 1960er-Jahren.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/das-wildschwein-paradoxon-endlich-geloest>

4.16 ERC Grant für Julian Leonard

Julian Leonard wird mit einem ERC-Grant ausgezeichnet. Er entwickelt Quantensimulatoren, mit denen man verblüffende Effekte aus der Festkörperphysik untersuchen kann. Mit den Formeln der Quantenphysik kann man ganz unterschiedliche Objekte erklären: Atome etwa, aber auch Mikrochips oder Elektronen in elektromagnetischen Feldern. Manchmal zeigen sich zwischen scheinbar ganz unterschiedlichen Quanten-Experimenten interessante Ähnlichkeiten: Man kann ein Quantenobjekt untersuchen und dabei etwas lernen, was auch auf ein anderes Quantenobjekt zutrifft – obwohl man auf den ersten Blick meinen könnte, dass die beiden Objekte nichts miteinander zu tun haben. In diesem Fall spricht man von „Quantensimulatoren“: Man simuliert eine physikalische Situation, indem man eine andere Situation erzeugt, die ähnlich ist, sich aber leichter untersuchen lässt. Genau das ist die Vision von Julian Leonard vom Atominsti-tut der TU Wien: Mit elektromagnetischen Feldern manipuliert er Atome, um daraus Erkenntnisse über das Verhalten von Elektronen in Festkörpern abzuleiten. Dafür wurde er mit einem ERC Starting Grant des European Research Council ausgezeichnet – einer der prestigeträchtigsten Förderungen der europäischen Forschungslandschaft, dotiert mit rund 1,5 Millionen Euro.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/wie-man-quantenphysik-durch-quantenphysik-ersetzt>

4.17 ERC Starting Grant für Katta Spiel

Katta Spiel erforscht, wie Menschen mit Behinderung ihren Zugang zu Technologie erfahren. Dafür erhält Spiel einen ERC Starting Grant. Bei der Entwicklung einer Technologie ist der Zugang für Personen mit Behinderung oft zweitrangig. Dies liegt mitunter daran, dass eine nicht-behinderte Person über eine andere gelebte Erfahrung verfügt als eine Person mit Behinderung. Im Rahmen des Projekts „Experiencing Access with Interactive Technologies“ (kurz ACCESSTECH) befasst sich Prof. Katta Spiel daher mit dem Zugang zu Technologie für Behinderte in drei festgelegten Kontexten. Einzigartig an diesem Ansatz ist, dass die Forschenden selbst über die Behinderung verfügen, die im Zusammenhang mit der Zugänglichkeit zu einer bestimmten Technologie untersucht werden soll. Insgesamt werden drei Technologien hinsichtlich ihrer Zugänglichkeit für Personen mit einer bestimmten Behinderung untersucht. Gefördert wird dieses Vorhaben durch einen ERC Starting Grant, der mit knapp 1,5 Millionen Euro dotiert ist.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/wie-behinderte-ihren-zugang-zu-technik-erleben>

4.18 Forschungsprojekt verbessert Schulungssysteme für High-Tech Jobs

Innovative Arbeitssystemgestaltung für ÖBB und Wiener Linien: MAXimizeMe ist eine Kooperation von Fraunhofer Austria und TU Wien, gefördert von der Arbeiterkammer. Ein transdisziplinäres Forschungsvorhaben, MAXimizeMe, das gemeinsam von Fraunhofer Austria, und der TU Wien in Zusammenarbeit mit ÖBB und Wiener Linien durchgeführt wurde, hat vielversprechende Ergebnisse im Bereich der diversitätssensiblen Individualisierung von Arbeitssystemen innerhalb der Instandhaltung gebracht. Das Projekt hatte zum Ziel, entscheidende Herausforderungen bei ÖBB und Wiener Linien zu bewältigen, insbesondere im Hinblick auf den Wissensverlust durch den Ruhestand von Schlüsselpersonal, steigender Personalfuktuation, verstärkter Neuzugänge sowie Technologiesprünge, die neue Fähigkeiten durch die Digitalisierung verlangen. Gemeinsam wurden modernisierte Schulungssysteme entwickelt, mit denen neues Personal besser auf die technologischen Anforderungen der Zukunft vorbereitet werden können.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/forschungsprojekt-verbessert-schulungssysteme-fuer-high-tech-jobs>

4.19 Goldene Aussichten für Thermoelektrika

Forschende der TU Wien entdecken exzellente thermoelektrische Eigenschaften von Nickel-Gold-Legierungen. Diese können eingesetzt werden, um Wärme effizient in elektrische Energie umzuwandeln. Thermoelektrika ermöglichen die direkte Umwandlung von Wärme in elektrische Energie – und umgekehrt. Das macht sie interessant für eine Reihe technologischer Anwendungen. Auf der Suche nach thermoelektrischen Materialien mit möglichst guten Eigenschaften, untersuchte ein Forschungsteam der TU Wien diverse metallische Legierungen. Als besonders vielversprechend erwies sich eine Mischung aus Nickel und Gold. Ihre Ergebnisse publizierten die Forschenden kürzlich in der renommierten Fachzeitschrift „Science Advances“. Der Einsatz von Thermoelektrika zur Energiegewinnung ist dabei nicht neu. Bereits seit Mitte des 20. Jahrhunderts werden diese zur Gewinnung elektrischer Energie in der Raumfahrt eingesetzt, aber auch in alltäglichen Geräten wie portablen Kühlschränken finden Thermoelektrika Einsatz. Sie könnten aber auch im industriellen Umfeld eingesetzt werden, um Abwärme in grünen Strom umzuwandeln, um nur eine der potenziellen Anwendungen zu nennen.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/goldene-aussichten-fuer-thermoelektrika>

4.20 Neues CD-Labor: Die Wissenschaft der Oberflächen

An der TU Wien wurde ein neues CD-Labor eröffnet: Gemeinsam mit Infineon und Voestalpine wird man das Verhalten von Oberflächen auf atomarer Skala untersuchen. Egal ob man Mikrochips erzeugt, bessere Katalysatoren entwickelt, oder die Korrosion von Metallteilen besser verstehen will: In vielen technischen Anwendungen, die in unserer Industrie eine wichtige Rolle spielen, geht es um chemische Reaktionen an der Grenzfläche zwischen zwei verschiedenen Substanzen – zwischen zwei festen Materialien, oder auch zwischen etwas Festem und etwas Flüssigem oder Gasförmigem. Solche Prozesse sind physikalisch aber oft sehr schwer zu untersuchen. Viele von ihnen sind bis heute auf atomarer Skala nicht verstanden. Dadurch wird es schwierig, industrielle Verfahren zu verbessern. Ein neues CD-Labor an der TU Wien, geleitet von Prof. Markus Valtiner (Institut für Angewandte Physik), wird solche Oberflächen- und Grenzschichtphänomene nun genau unter die Lupe nehmen. Am 27. September 2023 wurde das Labor eröffnet, unterstützt wird es von den Unternehmenspartnern Infineon und Voestalpine sowie vom Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft (BMAW).

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/neues-cd-labor-die-wissenschaft-der-oberflaechen>

5 Highlights Lehre

5.1 Förderzusage für Universitätsallianz EULiST

Die Europäische Universitätsallianz EULiST wird als eine von sechs neuen Allianzen von der Europäischen Kommission gefördert. Die übergeordneten Ziele von EULiST sind mehrsprachige, sozial verantwortliche europäische Bürger auszubilden, die Brücken zwischen Wissenschaft und Gesellschaft schlagen und stärken. Des Weiteren liegt der Fokus auf dem Aufbau eines analogen und virtuellen europäischen interuniversitären EULiST-Campus mit einer starken Kultur der Vielfalt, Inklusion und Nachhaltigkeit, Entwicklung innovativer, flexibler und interaktiver Lehrformate und -curricula mit enger und nachhaltiger Integration der Spitzenforschung, sowie auf die Etablierung von grenzüberschreitenden Teams aus Studierenden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und regionalen Akteuren, die nachhaltige Lösungen für aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen in transnationalen, disziplin- und sektorenübergreifenden Konstellationen entwickeln.

5.2 Digitalisierungsstipendium von Huawei für 32 TU Wien Studierende

Im Zuge des „Seeds for the Future Scholarship“ von Huawei wurden die Stipendien an der TU Wien verliehen. 32 TU Wien Studierende der Studienrichtungen Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik, Technische Mathematik und Physik bekamen jeweils 2.250 Euro in Form eines Digitalisierungsstipendiums. Huawei setzt sich seit vielen Jahren sowohl international als auch in Österreich für die Förderung von Nachwuchstalenten ein. So gibt es das gemeinsame Wohnplatz-Stipendium von Huawei und ÖJAB (Österreichische Jungarbeiterbewegung) bereits seit zwölf Jahren und auch das Wissenstransfer- und Networking-Programm, „Seeds for the Future“ für technisch interessierte Studierende aus ganz Österreich, geht dieses Jahr bereits in die neunte Runde. Das „Seeds for the Future Scholarship“ gibt es bereits zum zweiten Mal. Mit einer Fördersumme von 240.000 Euro werden Studierende der Technischen Universität Wien, der Technischen Universität Graz und der Universität Klagenfurt finanziell in ihrem Studium unterstützt.

5.3 Das TU Mentoring Programm

Im Wintersemester 2016/2017 wurde erstmals ein Mentoring Programm an der TU Wien für Erstsemesterige als Pilotprojekt gestartet, 2020 wurde es neu überdacht und stark erweitert und ausgebaut. Ursprünglich bekamen Mentor_innen dafür 1 ECTS und das Programm war für nur ein Semester angelegt. Aufgrund des großen Erfolgs und der großen Nachfrage, entschied sich Christoph Brunner, seit 2020 Leiter des Programms, dafür, dieses auf ein ganzes Jahr auszuweiten und den Mentor_innen für ihr Engagement 3 ECTS zukommen zu lassen. „Das Einzigartige am Mentoring Programm der TU Wien ist, dass es ein Peer-Programm ist, das heißt ältere Studierende, ab dem 3. Semester aufwärts, unterstützen Neulinge. Es geht dabei um die Unterstützung bei der Organisation des Studiums, darum, den Campus kennenzulernen und sich bei den diversen Service-Einrichtungen zurecht zu finden, aber auch darum sich ein Netzwerk mit Gleichgesinnten aufzubauen.“

5.4 PROMENT-Projektpartner_innen aus der Ukraine und Georgien zu Besuch

Vom 10. bis 14. Juli waren die ukrainischen und georgischen Projektpartner_innen des Erasmus+ Programms PROMENT (Promoting professional education and students engagement through comprehensive mentoring and tutoring system at HEIs) zu Gast an der TU Wien. Es war das erste persönliche Treffen im Rahmen des Programms (davor fanden sie hybrid statt). Daher standen diesmal der Austausch und das persönliche Kennenlernen im Vordergrund der Zusammenkunft. Darüber hinaus stellte die TU Wien die verschiedenen Unterstützungsangebote für Studierende wie das Mentoring Programm für Studienbeginner_innen, den AKMATH und FAME vor. Außerdem bekamen die Besucher_innen

Einblicke in Bereiche wie die Genderkompetenz, das Career Center oder in die Arbeit der Studierendenvertreter_innen. Ein Kulturprogramm mit einer Führung durch das Hauptgebäude der TU Wien und die Staatsoper rundeten den Study Visit ab. Oleh Matviikiv, Erster Vizerektor der Lviv Polytechnic National University, hob die Gastfreundschaft der TU Wien und die hilfreichen und informativen Präsentationen der TUW-Kolleg_innen hervor.

5.5 Welcome: Unsere neuen Professorinnen und Professoren

Benedikt SCHWARZ

Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Benedikt Schwarz wurde mit Juli 2023 zum Universitätsprofessor für Optoelektronische Bauelemente an der TU Wien bestellt. Er ist dem Institut für Festkörperelektronik an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der TU Wien zugeordnet. Hier forscht er u.a. an kompakten, tragbaren und energiesparenden Lasersensoren, mit denen Umweltschadstoffe und auch diagnostizierbare Krankheiten nachgewiesen werden sollen.

Richard Arthur WILHELM

Associate Prof. Dr.rer.nat. Richard Arthur Wilhelm ist seit dem Juli 2023 dem Institut für Angewandte Physik an der Fakultät für Physik der TU Wien als Assoziierter Professor für Ionen- und Plasmaphysik zugeordnet. Hier forscht er u.a. zu Themen der Wechselwirkung von Ionen mit Oberflächen, insbesondere dem Ladungsaustausch in ultradünnen Schichten und 2D Materialien.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/unsere-neuen-professuren-im-juni-und-juli>

Gerald MATZ

Gerald Matz ist seit 1. August 2023 Universitätsprofessor für Maschinelles Lernen in der Telekommunikation am Institute of Telecommunications an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik. Matz stammt aus Eisenstadt und hat Elektrotechnik an der TU Wien studiert, wo er im Jahr 2000 mit der Dissertation „A time-frequency calculus for time-varying systems and nonstationary processes with applications“ promovierte.

Oliver SPADIUT

Oliver Spadiut ist seit dem 1. August 2023 Universitätsprofessor für Integrierte Bioprozessentwicklung am Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und technische Biowissenschaften an der Fakultät für Technische Chemie. Spadiut stammt aus Wien. Er studierte an der BOKU Lebensmittel- und Biotechnologie und promovierte ebendort im Jahr 2008 mit der Dissertation „Pyranose 2-oxidase: playground for enzyme evolution“. Ein anschließender PostDoc Aufenthalt brachte ihn an die KTH in Stockholm. Zurück in Österreich wechselte er als Universitätsassistent an die TU Wien und leitet seit 2015 eine Forschungsgruppe über "Integrierte Bioprozessentwicklung".

Michael SCHNEIDER

Michael Schneider ist seit dem 1. August 2023 als Assoziierter Professor für Advanced Piezoelectric Microsystems am Institut für Sensor- und Aktuatorssysteme an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik tätig. Schneider stammt aus dem Saarland und studierte am Karlsruher Institut für Technologien (KIT) Physik. Nach Abschluss seines Studiums im Jahr 2009 kam er nach Wien, wo er an der TU Wien im Jahr 2014 mit der Dissertation „Einfluss der Schichtdicke und der Substratvorbehandlung auf die elektro-mechanischen Eigenschaften von gesputterten Aluminiumnitrid-Dünnschichten“ mit Auszeichnung promovierte. Danach blieb er als PostDoc der TU Wien verbunden und konnte 2020 die Laufbahnstelle zum Thema "Advanced Piezoelectric Microsystems" für sich lukrieren, die er nun mit der Qualifizierung zum Assoziierten Professor abschloss.

Kristina OREHOUNIG

Seit 1. September 2023 ist Kristina Orehounig Universitätsprofessorin für Building Science and Human Ecology und ist am Institut für Architekturwissenschaften an der Fakultät für Architektur und Raumplanung tätig. Orehounig studierte Architektur an der TU Wien, wo sie 2009 mit der Dissertation „Thermal, acoustical, and visual performance aspects of traditional bath buildings“ promovierte. Dafür bekam sie im Jahr 2009 den Ressel-Preis von der TU Wien.

Ernst CSENCICS

Ernst Csencsics arbeitet seit 1. September 2023 als Assoziierter Professor für Messsysteme (Measurement Systems) am Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik. Csencsics stammt aus Wien. Er hat Elektrotechnik an der TU Wien studiert, wo er 2017 sub auspiciis mit der Dissertation über „In-tegrated design of high performance mechatronics for optical inline metrology systems“ promovierte. Anschließend blieb er der TU Wien als PostDoc verbunden und konnte 2020 eine Laufbahnstelle zum Thema "Metrologie" (Metrology Sys-tems) für sich lukrieren, die er nun mit der Qualifizierung zum Assoziierten Professor abschloss.

Martina LINDORFER

Martina Lindorfer ist seit dem 1. September 2023 am Institut für Logic and Computation an der Fakultät für Informatik als Assoziierte Professorin für Security tätig. Lindorfer stammt aus Oberösterreich und erlangte einen Bachelor in Computer and Media Security an der FH Oberösterreich in Hagenberg. Anschließend wechselte sie an die TU Wien (Master in Software Engineering and Internet Computing) und promovierte dort 2016 sub auspiciis mit der Dissertation „Malware through the looking glass: malware analysis in an evolving threat“.

Stefan LÖFFLER

Seit 1. September 2023 ist Stefan Löffler im Fachbereich Universitäre Serviceeinrichtung für Transmissions-Elektronenmikroskopie (USTEM) als Assoziierter Professor für Elektronenmikroskopie zur Materialcharakterisierung tätig. Löffler studierte Technische Physik an der TU Wien. Seine Dissertation „Study of real space wave functions with electron energy loss spectrometry“ erfolgte 2013 bei der USTEM. Zudem wurde seine wissenschaftliche Arbeit schon 2011 durch den Fritz-Grasnick-Preis der Österreichische Gesellschaft für Elektronenmikroskopie (ASEM) geehrt.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/unsere-neuen-professor-innen-im-august-und-september-2023>

5.6 KinderUni Technik 2023: Gebt ihnen das Kommando!

Auch in diesem Jahr konnten sich Kinder im Alter von sieben bis zwölf Jahren bei der KinderUni Technik anmelden und eine Woche – vom 10. bis 14. Juli – in das Universitätsleben hineinschnuppern. Insgesamt gab es 66 freiwillige Lehrende, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, Workshops, Vorlesungen, Exkursionen oder Lehrveranstaltungen zu planen und durchzuführen. So wurden den Kindern gewisse Schwerpunkte wie Energie, digitale Stadtvermessung, verschiedene Baumaterialien und vieles mehr nähergebracht. Mit 11.564 gebuchten Plätzen der gesamten KinderUni – also auf die sieben beteiligten Universitäten verteilt – wurde ein Großteil der Angebote ausgeschöpft. An der KinderUni Technik wurden 1.242 Plätze gebucht. Die TU Wien bot insgesamt 34 Lehrveranstaltungen an, von denen 16 komplett ausgebucht waren. Zusammengefasst nahmen an der KinderUni Technik 530 Jungs und 338 Mädchen teil, einige von ihnen sogar an mehreren Lehrveranstaltungen. Die Kinder hatten trotz ihres jungen Alters viele Fragen und waren stets neugierig. So kam es nicht selten vor, dass ein Workshop aufgrund der vielen Fragen bis zu 45 Minuten länger dauerte als geplant. Kinder und Eltern, aber auch Lehrende und Organisationsteam freuen sich, dass alles so gut geklappt hat und Jung und Alt mit dem Gefühl nach Hause gehen konnten, etwas gelernt zu haben.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/kinderuni-technik-2023>

5.7 Reihungstests für BSc Informatik und Architektur abgeschlossen

Es waren 1.171 Personen für den Reihungstest Informatik und 763 Personen für den Reihungstest Architektur angemeldet. Tatsächlich haben am Reihungstest für Informatik und Wirtschaftsinformatik 919 Studierende und am Reihungstest für Architektur 593 Studierende teilgenommen.

5.8 Innovationsmarathon: 28 Studierende entwickeln in 24 h Lösungen für die Industrie

28 Studierende aus 13 Ländern trafen sich auf Einladung der drei TU Austria-Universitäten während der Europe in The World Days des Europäischen Forums Alpbach, um in nur 24 Stunden Lösungen für komplexe Problemstellungen von Unternehmen zu entwickeln. Die TU Austria Universitäten nützen diesen jährlichen Fixpunkt um zu zeigen, was Studierende in Sachen Kreativität, Fachkompetenz und Innovationsstärke draufhaben. Und sie zeigen mit diesem Format, welches Potenzial für den Standort die enge Kooperation der Universitäten und ihrer Studierenden mit der heimischen Industrie hat. Die Aufgabenstellungen der teilnehmenden Unternehmen waren auch heuer so divers wie die vier internationalen und interdisziplinären Studierenden-Teams. Die Teams waren unter anderem gefordert, Mobilität neu zu denken, E-Mobilität und Energielösungen gewinnbringend zu kombinieren oder für bestehende Mobilitätskonzepte Businesslösungen im globalen Kontext zu entwickeln.

5.9 TUW-Expertise beim Öffi-Tag der Wiener Linien

Anlässlich des 120. Jubiläums des öffentlichen Nahverkehrs in Wien wurden rund um den Wiener Resselpark und die Karlskirche in mehreren Stationen Eindrücke in die Arbeit hinter die Kulissen des größten Verkehrsnetzbetreibers Österreichs gewährt. Die TUW-Verkehrswissenschaftler_innen boten Einblick in ihre tägliche Arbeit rund um Themen wie öffentlicher Verkehr, automatisiertes Fahren, E-Mobilität und Sicherheit im Verkehr. An der TU Wien beschäftigt man sich immerhin bereits 40 Jahre interdisziplinär mit den verschiedensten Gebieten des Verkehrswesens. Gemeinsam mit den Besucher_innen wurde auch ein Blick in eine mögliche Zukunft des Verkehrswesens geworfen, wie dieses aussehen und gestaltet werden kann. Um Bewusstsein für den Platzverbrauch von verschiedenen Transportmitteln im Verkehr zu schaffen wurden Visualisierungen von PKWS, Straßenbahnen und Fußgängern ausgestellt, die dessen Platzverbrauch im öffentlichen Raum vergegenwärtigen sollen. Dabei stand stets die Leitfrage „Wem gehört der öffentliche Raum“ und wie man diesen optimal nutzen könne, im Mittelpunkt. Auch das Thema „Wohlfühlen im öffentlichen Raum“ wurde adressiert. Die Besucher und Besucherinnen wurden angeregt zu reflektieren, in welchen öffentlichen Räumen in Wien sie sich wohlfühlen und welche Qualitätskriterien ein öffentlicher Raum erfüllen muss, um für die Bevölkerung attraktiv zu sein. Auf einer Karte entstanden so die Wiener „Wohlfühloasen“ der Besucher und Besucherinnen.

5.10 Fachbereich „Student Support“

Die TU Wien bietet ihren Studierenden viele unterschiedliche Unterstützungsprogramme an. Seit kurzem sind diese im Fachbereich Student Support gebündelt. „Der Fachbereich Student Support bündelt die zentralen Unterstützungsangebote für Studierende der TU Wien. Es geht darum, alle Angebote niederschwellig und serviceorientiert anzubieten und so eine hohe Studierbarkeit für Studierende aller Studienrichtungen sicherzustellen, aber auch darum die Vielzahl der Angebote gut sichtbar zu machen. Durch den neuen Fachbereich steht Studierenden für alle Unterstützungsangebote eine zentrale Anlaufstelle zur Verfügung, es ist somit einfacher, die passenden Angebote zu finden“, erklärte Christoph Brunner, Leiter des Student Supports. Der Fachbereich gliedert sich in die drei Bereiche

- Student Inclusion
- Student Orientation
- Student Wellbeing

Unter Student Inclusion sind Angebote wie Barrierefrei Studieren oder Gestu (gehörlos und schwerhörig studieren) vereint. In diesem Bereich geht es darum, mögliche Barrieren während des Studiums aus dem Weg zu schaffen. Student Orientation richtet sich an Studierende entlang des gesamten Student Life Cycles. Mit diesen Angeboten werden Studierende dabei unterstützt, ihren Weg an der Universität zu finden.

<https://www.tuwien.at/studium/lehren-an-der-tuw/aktuelles/news/student-support>

5.11 Neuer Leitfaden zum Umgang mit Sexismus und sexueller Belästigung

Der neue Handlungsleitfaden wurde gemeinschaftlich von einer Arbeitsgruppe - bestehend aus den Mitgliedern Ute Koch, Jasmin Gründling-Riener, Dinah Gaffal, Ruth Strobl, Louisa Holub, Christoph Brunner, Celine Zahradnik (AKG) und Sarah Recheis (HTU) - erstellt. Er dient als Ergänzung der Betriebsvereinbarung „über partnerschaftliches Verhalten und Antidiskriminierung am Arbeitsplatz“, zur Orientierung und als Hilfestellung für alle involvierten Personengruppen, um im Bedarfsfall die richtigen weiteren Schritte setzen zu können und eine umfassende Unterstützung für betroffene Personen anbieten zu können. Das Ziel ist es, ein Klima zu schaffen, in dem sich alle Angehörigen der TUW-Universitätsgemeinschaft sicher fühlen und frei von Diskriminierung, Sexismus und sexueller Belästigung arbeiten und studieren können.

5.12 Cultural Collisions: Faszinierende Verbindung von Kunst und Wissenschaft

Am 25. September 2023 startete der zweite Durchgang des Projektes „Cultural Collisions“. Am Beginn des mehrstufigen Zyklus stand wieder eine interaktive Inspirationsausstellung. Gestaltet und umgesetzt wurde diese von Studierenden und Lehrenden der Fakultät für Architektur und Raumplanung. Das Lehrteam des Zentrums Didaktik für Kunst und interdisziplinären Unterricht der Universität für angewandte Kunst Wien war mit einer künstlerischen Datenvisualisierung mit erwünsch-ter Partizipation vertreten. Ziel der Mitmachausstellung ist einerseits die Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte in altersge-rechter Form. Die Stationen zeigten z.B. welche Geräte wieviel Energie verbrauchen oder es wurden Energiespartipps für den Alltag vorgestellt. Andererseits sollen erste Impulse gegeben werden, die in Folge im Unterricht individuell von den teil-nehmenden Klassen künstlerisch weiterentwickelt werden. Der Ansatz für die schulische Auseinander-setzung legt fest, dass dies in Verbindung von technisch-naturwissenschaftlichen Fächern mit dem Kunstunterricht er-folgt.

5.13 TTTech und B&C Privatstiftung fördern Forschung von Autonomen Systemen

TU Wien Informatics in Zusammenarbeit mit TTTech Auto und die B&C Privatstiftung starten ein bahnbrechendes Dokto-ratsprogramm mit dem Titel "Trustworthy Autonomous Cyber-Physical Systems", das mit 825.000 € gefördert wird. Das Programm wird Expert_innen in die Lage versetzen, die Komplexität autonomer cyber-physischer Systeme (ACPS) zu beherrschen. ACPS kombinieren KI und eingebettete Systeme und spiegeln menschliche kognitive Funktionen wider. Diese Fortschritte sind vielversprechend, erfordern jedoch strenge Sicherheitsmaßnahmen. Das Programm konzentriert sich auf die Entwicklung zuverlässiger und ethisch vertretbarer ACPS, die Sicherheit, Schutz, Fairness und Transparenz bei der Entscheidungsfindung gewährleisten.

6 Highlights Infrastruktur

6.1 TU UniverCity (2006-2023) abgeschlossen!

Die Übergabe des Niedrigstenergiegebäudes BF am Campus Getreidemarkt am 18.09.2023 symbolisierte einen wichtigen Moment. Denn mit dieser Übergabe schloss Prof. Josef Eberhardsteiner ein bedeutendes Projekt mit dem Ende seiner Amtszeit als Vizerektor für Digitalisierung und Infrastruktur ab: TU UniverCity. Das Projekt wurde bereits unter Rektor Skalicky im Jahr 2006 ins Leben gerufen und steht für alle wichtigen Bau- und Infrastrukturprojekte der Technischen Universität Wien, die in den vergangenen 17 Jahren durchgeführt wurden. TU UniverCity steht aber noch für mehr: Es sollten damit neue Qualitäten der Universitätskultur etabliert werden, die über technische Kenngrößen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen hinausreichen: Die oberste Prämisse des Projekts lag in der Schaffung optimaler Rahmenbedingungen für jene Menschen, die an der TU Wien forschen und lehren, studieren und arbeiten. Mit TU UniverCity wurde der innerstädtische Standort der TU Wien gehalten, ausgebaut und optimiert sowie die Kommunikation unter den Forscher_innen durch Zusammenführung der Forschungsschwerpunkte verbessert. Nicht zuletzt konnten bereits vor zehn Jahren neue Standards in Richtung Nachhaltigkeit und CO₂-Neutralität gesetzt und etabliert werden, deren Weiterentwicklung natürlich über den Projektabschluss von TU UniverCity hinausgehen wird.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/titel-bf-ein-kleines-kuerzel-fuer-einen-wichtigen-moment>

6.2 BF – ein kleines Kürzel für einen wichtigen Moment

Im zum Abschluss des Projektes TU UniverCity übergebenen Bauteil BF am Campus Getreidemarkt werden höchste klimatechnische Ansprüche realisiert – es handelt sich um ein Niedrigstenergiegebäude mit hoher Gesamtenergieeffizienz. Bereits bei der Planung wurde auf höchste technische Standards geachtet, aber auch Überlegungen zur Nutzung natürlicher Ressourcen miteinbezogen – etwa die Nutzung von Beschattung und mikroklimaverbessernder Maßnahmen: im Innenhof, Fassaden- und Dach- und Terrassenbegrünungen oder Regenwassermanagement spielten dabei eine Rolle. Zudem wurden beispielsweise eine luftdichte und hochwärmedämmte Gebäudehülle, ein bauteilaktivierter Estrich zur Heizung und Kühlung oder eine hochenergieeffiziente Lüftungs- und Kältetechnik und eine Photovoltaikanlage zur Energieerzeugung umgesetzt. Neben der Cell Culture Core Facility und Großlabors, die fakultätsübergreifende wissenschaftliche Laborflächen bieten, befinden sich Mikroskopieräume mit High-End-Mikroskopiesystemen im Gebäude. Diese Laborflächen ermöglichen transdisziplinäre Forschungs- und Ausbildungsprojekte wie Biomedical Engineering, Nanobiotechnologie, medizinische Biophysik und Biochemie, aber auch die Entwicklung neuer Detektionsmethoden.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/titel-bf-ein-kleines-kuerzel-fuer-einen-wichtigen-moment>

6.3 OPUSH-Projekt in der heißen Phase der Citizen Science Experimente

Unter dem Motto „Technik für Menschen“ setzt die TU Wien zunehmend Schwerpunkte im Bereich Citizen Science. Seit April 2023 ist sie daher Mitglied des Citizen Science Networks Austria. Darüber hinaus engagiert sich die Bibliothek der TU Wien in der European Citizen Science Association und baut ihre Beratung und Unterstützung zu Citizen Science für TU-Angehörige aus. An der TU Wien spielt Citizen Science insbesondere in den Bereichen Stadtentwicklung und Raumplanung, Mobilität, Kreislaufwirtschaft, digitale Tools und Technologien eine immer bedeutendere Rolle. Mittlerweile lassen sich zahlreiche Beispiele für Forschungsprojekte mit Citizen Science Schwerpunkt finden, etwa OPUSH. Ziel dieses internationalen Forschungsprojekts ist es, Wissen über nachhaltige Entwicklung für lokale Gemeinschaften sichtbar und zugänglich zu machen. So brachte die Bibliothek mit ihrem Citizen-Science-Experiment in Schulen des 6. Wiener Bezirkes die Perspektive von 14-15-jährigen Schüler_innen in den partizipativen Stadtplanungsprozess „Zukunftsfitte Gumpendorfer Straße“ ein. Das zweite Citizen-Science-Experiment untersucht die Auswirkungen von Hitze auf die Gesundheit von

Pensionist_innen in Favoriten mithilfe von Sensoren und einem Chatbot. Die Experimente im Projekt OPUSH werden begleitet von vielfältigen Disseminationsaktivitäten wie der Öffnung der Bibliothek für Bürger_innen im Zuge von Open House Wien 2023, der Teilnahme an der European Researchers Night 2023, der Organisation des Workshops „Citizen science to guide developments of and build trust in key technologies“ im Rahmen der CESAER Annual Meetings 2023 mit einem Vortrag „Citizen Science and the UN SDGs. Case Study: Open Urban Sustainability Hubs Project“ und der Moderation eines Panels mit Citizen-Science-Expert_innen aus Dänemark, Litauen, Österreich, Spanien und den Niederlanden.

6.4 Go für EULiST-Koordination

Ausgezeichnete Nachrichten erhielt die TU Wien im Juli dieses Jahres: Die Europäische Universitätsallianz EULiST wird als eine von sechs neuen Allianzen von der Europäischen Kommission gefördert. Mitte September wurde mit den Vorbereitungen für das offizielle Kick-off gestartet, das vom 02. - 03.11.2023 in Hannover stattfinden wird. Die Koordination der Allianzbildung an der TU Wien ist in der Bibliothek angesiedelt, die in Absprache mit Rektor Prof. Jens Schneider das Programm für den Besuch der Delegation der Leibniz Universität Hannover an der TU Wien organisierte. Der rege inhaltliche Austausch wurde anschließend gemeinsam vor Ort an der Brno University of Technology fortgesetzt. Im Oktober werden Mitarbeiter_innen der TU Wien der Slovak University of Technology in Bratislava einen Besuch abstatten. Inhouse erfolgte die Bildung von Teams, erste Koordinationstreffen, der Aufbau der internen Kommunikation über coLAB, ein Briefing der beteiligten Kolleg_innen u.a.m.

6.5 Projektabschluss PASSt!

Das Projekt PASSt, kurz für „Predictive Analytics Services für Studienerfolgsmanagement“, wurde erfolgreich abgeschlossen! Die TU Wien leitete dieses Projekt in Zusammenarbeit mit den Partnern JKU Linz, Uni Graz und WU Wien. Das Ergebnis des Projekts, das im Rahmen der Ausschreibung „Digitale und soziale Transformation in der Hochschulbildung“ des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung realisiert wurde, ist ein vielseitiges Werkzeug für das Monitoring und die Prognose von Prüfungsaktivität und Studienerfolg. Es zielt darauf ab, Universitäten bei der strategischen Planung von Maßnahmen zur Verbesserung der Studierbarkeit und des Studienerfolgs zu unterstützen. Ein entscheidendes Element von PASSt ist die Analyse von Studierendendaten aus TISS, um die Wege durch das Studium zu verstehen und zu optimieren – selbstverständlich wird dabei großer Wert auf Datenschutz gelegt.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/organisation/zentrale-bereiche/campus-software-development/news/news/projekt-passt>

6.6 Community-Kick-off chatGPT/KI@TUW

Der unkomplizierte Zugang zu ChatGPT hat dem Thema KI eine breite Aufmerksamkeit beschert. An der TU Wien wird nun eine Community zum Thema angestoßen, die Interessierte aus verschiedenen Bereichen der TU Wien miteinander vernetzen soll. Fokus liegt dabei besonders auf dem Nutzen für Servicebereiche. Mit chatGPT ist das Thema KI auch in Mainstream-Diskussionen angekommen. Grund genug, sich an der TU Wien damit nicht nur in der Forschung, sondern genauso in Service- und Administrationsbereichen auseinander zu setzen. Um Interessierte aus verschiedenen Bereichen der TU passend zu dieser Querschnittsmaterie zusammenzubringen, hat das .digital office am 10. Juli eine Kick-off-Veranstaltung organisiert, um diese Vernetzung anzustoßen. Ziel ist es, eine starke Community innerhalb der TU Wien zu etablieren, die auch als knowledge hub fungieren kann, um Themen, Wissen und Menschen zusammenzubringen.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/organisation/zentrale-bereiche/digital-office/news/news/community-kick-off-chatgpt-kituw>

7 Highlights Gesellschaft

7.1 Sexismus und Belästigung entgegentreten

Sexismus und sexuelle Belästigung sind strukturelle Probleme unserer Gesellschaft, die auf Machtmissbrauch basieren. Studium, Forschung und Lehre sind geprägt von zwischenmenschlichen Beziehungen und sozialem Austausch. Sexismus und sexuelle Belästigung haben hier keinen Platz. Als Bildungseinrichtung und Arbeitgeberin haben wir nicht nur die Verantwortung, sondern die Pflicht eine sichere und respektvolle Umgebung für alle Angehörigen der TU Wien zu schaffen. Daher vertritt die TU Wien eine Null-Toleranz-Politik in Bezug auf Sexismus und sexuelle Belästigung. Ziel ist es, ein Klima zu schaffen, in dem sich alle Angehörigen der TUW-Universitätsgemeinschaft sicher fühlen und frei von Diskriminierung, Sexismus und sexueller Belästigung arbeiten und studieren können. Dafür wurden verschiedene Maßnahmen ergriffen, um Prävention, Aufklärung und Unterstützung zu gewährleisten. Die Sensibilisierung von Mitarbeitenden und Studierenden der TU Wien ist eine wichtige Maßnahme zur Prävention von Sexismus und sexueller Belästigung. Daher wird auf das TUW E-Learning Angebot hingewiesen, das (derzeit) die Themen Sexuelle Belästigung, sexuelle Orientierung, Unconscious Bias sowie Diversity Basics umfasst und stetig erweitert werden wird.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/leitfaden-zum-umgang-mit-sexismus-und-sexueller-belaestigung>

7.2 Die „Monsterfreunde“ lieben Technik

Dank einer TUW-Kooperation umfasst das Monsterfreunde-Konzept für Volksschüler_innen auch ein spannendes Technikprogramm: Unter TUW-Beteiligung ging eine Reihe von Events in der Wiener Stadthalle über die Bühne. Am Anfang der Monsterfreunde stand die Suche nach einem mitreißenden wie lehrreichen Zugang zum Singen. Der Chorleiter und Monsterfreunde-Gründer Michael Wagenthaler entwickelte für Volksschulkinder ein pädagogisches Konzept, in dessen Zentrum eine Gruppe von Monstern stand: jedes mit eigenem Charakter und Eigenschaften. Rasch wurden die Monsterfreunde zur Erfolgsstory und die Kinder wünschten sich, dass sich die Monsterfreunde auch anderer (Schul)Fächer annehmen. Daher startete bereits 2020 eine Kooperation mit den Monsterfreunden. 2020 entstand ein Minibuch über erfolgreiche Erfinder_innen aus der TU Wien, 2021 folgte ein Malwettbewerb für Schüler_innen der 4. Klasse Volksschule, in dem die Kinder ihre Zukunftsideen entwickelten. Die von einer Jury ausgezeichneten Arbeiten wurden anschließend in einer Ausstellung an der TU Wien präsentiert. Im Frühsommer 2023 war es soweit: In einer Konzertserie rockten jeweils etwa 2.000 Kinder die Wiener Stadthalle mit ihrer Monsterfreunde-Aufführung. Im Rahmen dessen gaben die Kinder u.a. den TUW-Song „Technik für alle“ zum Besten und der Physiker Bernhard Weingartner begeisterte mit seinem spektakulären Physikmobil-Auftritt Kinder genauso wie Erwachsene und Bundespräsident Alexander Van der Bellen.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/volksschulkinder-lieben-technik-tuw-und-die-monsterfreunde>

7.3 2. Lehrlingsvernetzungstreffen

Die TUW-Lehrlinge und ihre Lehrlingsausbilder_innen trafen sich am 11. Juli zum 2. Vernetzungstreffen. Das Ziel des Treffens war es, Austausch und Vernetzung unter den jungen Kolleg_innen zu fördern und einen gemeinsamen Raum für Ideen und Vorschläge zu schaffen. Und schließlich ging es auch darum, die TUW-Lehrlinge als Team zu stärken und ihnen zu ermöglichen, sich mit ihrer eigenen Position sowie mit der TU Wien als Arbeitgeberin auseinanderzusetzen. Gleich zu Beginn überreichte Betriebsratsvorsitzende Manuela Marik den Lehrlingen eine Urkunde für ihre hervorragenden Leistungen im vergangenen Jahr. Anschließend machten sich die Teilnehmer_innen startklar für eine gemeinsame und fiktive „Reise nach Weitwegistan“ – es war ein Aufbruch in ein Land der ungeahnten Möglichkeiten. In diesem Spiel wurden im Team Rätsel gelöst, um damit Kommunikation, Kooperation und Teamfähigkeit anzuregen.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/lehrlingsvernetzungstreffen-an-der-tu-wien>

8 Insight Center for Technology & Society (CTS)

Neben dem Wissenstransfer in die Wirtschaft leistet die TU Wien auch einen wichtigen Beitrag zur Einbindung der Gesellschaft in die Wissenschaft. Die TU Wien will das Verständnis der Bevölkerung für die naturwissenschaftlich-technische Forschung, die Ingenieurwissenschaften und die Technik im Allgemeinen fördern und verbessern. Dadurch trägt sie in besonderem Maß Verantwortung innerhalb der österreichischen Hochschullandschaft und folgt ihrem Leitbild: „Technik für Menschen“. Gegenwärtig werden in der Lehre und Forschung Themen wie Nachhaltigkeit, Energiewende, Klima, Umwelt und Gesundheit sowie Digitalisierung, Sicherheit und KI bearbeitet. Im Rahmen des Digitalen Humanismus etwa untersuchen TU-Forscher_innen das komplexe Zusammenspiel von Technologie und Mensch und versuchen dieses zu beeinflussen, um eine bessere Gesellschaft zum Wohle aller zu erreichen.

Das 2020 eingerichtete Center for Technology & Society (CTS) konzentriert sich mit Blick auf die herrschenden Herausforderungen mit denen unsere Gesellschaft konfrontiert ist, auf den interdisziplinären und intersektoralen Austausch und fördert diesen durch Kollaborations-, Bildungs- und Kommunikationsinitiativen. Als eine interhochschulische und interfakultäre Kooperationsplattform - gebildet aus der TU Wien, FH Campus Wien und FH Technikum Wien - steht das CTS für interhochschulische Zusammenarbeit in Forschung, Lehre und den Austausch mit Gesellschaft und Wirtschaft. Die soziale Verantwortung der Partnerinstitutionen umfasst demnach Wissens- und Technologietransfer sowie Unterstützung der Weiterbildung und lebensbegleitenden Lernens.

Die Notwendigkeit und der Wille zum Erlernen einer gemeinsamen Sprache ist dabei ein starker Motivator. Plattformen wie das CTS bieten Techniker_innen, Naturwissenschaftler_innen, Geistes- und Sozialwissenschaftler_innen, Jurist_innen usw. den Nährboden für die Entwicklung gemeinsamer wissenschaftlicher Ansätze. Forschende, Studierende und Stakeholder, die an Kooperation, Innovation und verschränkter Forschung interessiert sind, sollen durch Netzwerkkompetenz, Koordinationsarbeit, partizipative Ansätze und kritische Denkweisen unterstützt und inspiriert werden. Dadurch positioniert sich das CTS als führender Impulsgeber für interdisziplinäre Forschung, Bildung und regt den Austausch zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Wirtschaft an. Im Kern seiner Arbeit konzentriert sich das CTS auf das übergeordnete Sustainable Development Goal (SDG) 17. Dies umfasst *„Partnerschaften zur Erreichung der Ziele. Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben füllen“*.

Wien – Österreich – Europa

Ein Strategieprozess für die Ausrichtung des CTS unter der Berücksichtigung der europäischen Universitätsallianz EU-LiST und den Partnern am Standort Wien ist an der TUW bereits initiiert. Die TUW nutzt ihre nationalen und internationalen Netzwerke, um eigene Stärken und Alleinstellungsmerkmale zu identifizieren und noch mehr nach außen zu tragen. In diesem Zusammenhang realisiert das CTS inter- und transdisziplinäre Kooperationen zu Fragestellungen technischer und gesellschaftsrelevanter Herausforderungen (bspw. Klimakrise, digitale Transformation, demographischer Wandel) unter Einbeziehung von nicht-akademischen Beteiligten. Diese kritischen Fragen betreffen die Nahtstelle von Technologieentwicklung und sozialer Verantwortung.

Von 4. bis 8. September 2023 organisierte das CTS gemeinsam mit dem Universitätsverbund der drei technischen Universitäten „TU Austria“ die erste „Summer School Sustainable Futures“. Diese innovative Bildungsinitiative verdeutlicht nicht nur die Entschlossenheit der Universitäten, Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre zu integrieren, sondern sie sendet auch ein starkes Signal an die Gesellschaft inmitten der drängenden Klimakrise. Die einwöchige Summer School Sustainable Futures konzentrierte sich auf verschiedene Aspekte der Nachhaltigkeit. Neben Themen wie Life Cycle Assessment, verantwortungsvolle Forschung und Change Management wurden auch Fehlerkultur und Storytelling zur Vermittlung der Anliegen beleuchtet. 18 Doktorand_innen aus 10 Studienrichtungen trafen auf 8 Expert_innen aus verschiedenen lokalen und europäischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen, um ihr Verständnis für nachhaltige Prinzipien zu vertiefen und gemeinsam an Lösungen für die Nachhaltigkeitsherausforderungen unserer Zeit und speziell in ihren Dissertationsthemen zu arbeiten. Eine der Schlüsselkomponenten dieser Summer School war die Integration von interdisziplinärer Arbeit, Forschung und Lehre. Die TU Austria und das CTS haben erkannt, dass die Lösung globaler Nachhaltigkeitsprobleme ein breites Spektrum von Wissen und Fachkenntnissen erfordert. Daher arbeiteten Studierende und Wissenschaftler_innen verschiedener Fachrichtungen zusammen, um ein umfassendes Verständnis für die komple-

nen Zusammenhänge von Nachhaltigkeit zu entwickeln. Die im Rahmen der Woche erstellten, persönlichen Artikel spiegeln eindeutig wider, dass jede_r einzelne etwas für sich und seine Forschung mitnehmen konnte. Ein weiteres bemerkenswertes Merkmal dieser Initiative war die Betonung der praktischen Umsetzung von Nachhaltigkeitsprinzipien. Die Teilnehmenden wurden ermutigt, konkrete Projekte zu entwickeln, die dazu beitragen, Nachhaltigkeit in ihrer eigenen Umgebung zu fördern. Dieser handlungsorientierte Ansatz spiegelt die Überzeugung des CTS wider, dass echter Wandel nur durch aktive Beteiligung und Engagement erreicht werden kann.

9 Finanzen

Die Umsätze liegen aufgrund getätigter Abgrenzungen für Leistungsvereinbarungsprojekte unter dem Budget. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen, insbesondere Strom, Betriebskosten und Mieten sind zwar Kostentreiber, durch Effizienzmaßnahmen und Kostenverschiebungen konnten diese Kostensteigerungen aber teilweise aufgefangen werden.

	2022	2023						
	Ist Gesamt	Plan Gesamt	Gesamt	Plan – Q3 Global	Drittmittel	Gesamt	Ist – Q3 Global	Drittmittel
ERLÖSE								
Umsatzerlöse	432,8	478,6	349,5	290,4	59,2	354,0	282,4	71,6
Bestandsveränd. NNAL	1,1	2,6	2,7	0,0	2,7	5,2	0,0	5,2
Sonstige Erträge	7,6	9,1	6,4	5,7	0,7	6,1	5,5	0,6
	441,5	490,3	358,7	295,9	62,7	365,3	287,8	77,4
AUFWENDUNGEN								
Sachmittel u. bez. Leistungen	-14,4	-12,8	-5,7	1,7	-7,4	-9,9	1,7	-11,6
Personal	-262,1	-279,3	-208,3	-153,7	-54,7	-212,8	-150,9	-61,8
Abschreibungen	-26,9	-27,8	-20,1	-16,3	-3,8	-20,5	-17,0	-3,5
Mietaufwand	-66,8	-78,9	-57,6	-57,4	-0,2	-53,3	-53,1	-0,2
Instandhaltung	-19,2	-19,5	-12,1	-11,9	-0,3	-10,8	-10,5	-0,3
Betriebskosten	-11,3	-16,6	-11,8	-11,8	0,0	-9,5	-9,5	0,0
Verbrauch von Energie	-14,4	-32,1	-20,3	-20,3	0,0	-13,5	-13,5	0,0
Reisekosten	-5,1	-3,5	-2,3	-0,9	-1,4	-4,4	-1,7	-2,7
Sonstige Aufwendungen	-17,7	-23,2	-12,7	-12,4	-0,2	-11,9	-9,1	-2,8
	-438,0	-493,7	-350,9	-282,9	-68,0	-346,5	-263,6	-82,9
Finanzerfolg und Steuern	-1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	1,2	0,0
Ergebnis	1,7	-3,3	7,8	13,0	-5,3	20,0	25,5	-5,5
INVESTITIONEN								
Wissenschaftliche Investitionen	17,5	14,0	12,0	9,2	2,8	18,3	13,4	4,9
Gebäudeinvestitionen	7,9	14,4	8,0	8,0	0,0	3,4	3,4	0,0
Literatur und Datenbanken	3,3	3,5	0,5	0,5	0,0	0,7	0,7	0,0
Zentrale IT	3,5	3,3	1,7	1,7	0,0	2,1	2,1	0,0
Sonstige Investitionen	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
	32,4	35,3	22,3	19,4	2,8	24,5	19,6	4,9

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

10 Medienresonanzanalyse

10.1 Keyfacts

Print/Online

Im 3. Quartal 2023 verzeichnen die TU Wien & ihre Fakultäten zusammen 461 Beiträge. Dies entspricht im Vergleich zum Vorquartal einem Präsenzurückgang (482 Beiträge, -4,4 %).

Top-Medien sind aktuell: orf.at (53 Beiträge), Die Presse (47) und meinbezirk.at (45). In der Kronen Zeitung, dem reichweitenstärksten Printmedium, ist die Präsenz mit 16 Beiträgen im Vergleich zum Vorquartal (13) leicht gestiegen.

Die **präsenzstärkste Fakultät** im Q3 2023 ist Bau- und Umweltingenieurwesen (61 / +10 B., ÖBB-Mobilitätsstudie; Klimaproteste im öffentl. Raum). Es folgen die Fakultäten Informatik (59 / +15 B.) und Architektur & Raumplanung (54 / -8 B.).

Präsenzstärkste Themen im Q3

- TU Wien in Uni-Rankings (Times Higher Education, Shanghai Academic Ranking, QS-World-University-Ranking) vertreten
- TU Wien stellt Plagiatsverfahren gegen Niki Popper ein
- TU öffnet Pforten für Popfest
- TU prüft Antriebsvarianten für Tiroler Zillertalbahn
- Verhandlungen über Universitäten-Finanzierung
- Neue Rektor_innen an sechs heimischen Unis, darunter die TU Wien
- Drei ERC Starting Grants gehen an TU-Forscher_innen
- Debatte um Flächenwidmung

Tonalität

Der Tonalitätsindex der TU Wien fällt im Q3 2023 positiv aus (+ 0,26) und verbessert sich im Vergleich zum Vorquartal (+ 0,22). 121 der 461 Beiträge sind positiv, 339 sind neutral konnotiert. Ein Beitrag weist eine ambivalente Tonalität auf (Rückgang im QS World University Ranking, jedoch 2. Platz bei österr. Unis).

Die meisten Positiv-Beiträge finden sich in der Tageszeitung Die Presse (18). Bei den Fakultäten führt der Bereich Informatik (31), Technische Chemie hat den höchsten Positiv-Anteil (71 %).

Positive Themen u.a.

- Forschende der TU Wien lösen „Wildschwein-Paradoxon“ rund um strahlenbelastete Wildschweine
- Times Higher Education Ranking: TU Wien verbessert sich in der Platzierung
- Computer Vision Lab der TU Wien rekonstruiert mittels 3D-Technik unbekanntes Gedichtfassong von W.H. Auden – ÖAW spricht von „Sensationsfund“
- Drei der 19 heimischen ERC Starting Grants gehen an Forscher_innen der TU Wien
- „Durchbruch“: TU Wien entwickelt Methode, um Nanoplastik in Lebensmitteln rasch aufzuspüren

Themen

Am häufigsten wird die TU Wien in Zusammenhang mit dem Themengebiet Uni Politik / Gesellschaft (54 %) genannt. Dahinter folgen Anwendungsorientierte Forschung (24 %) und Grundlagenforschung (11 %). Auf Lehre entfallen 11 %.

Strategische Themen / Durchdringungsindex

In 92 von 224 Print-Beiträgen zur TU Wien ist mindestens ein strategisches Thema erkennbar (Durchdringungsindex: 41 %, Vorquartal: 41 %).

Das Thema **Positionierung der TU Wien als Forschungsuniversität** wird (aktuell in 25 % bzw. 56 B.) medial am häufigsten transportiert. Es folgen TU Wien steht im Fokus von Entscheidungsträger_innen (8 % bzw. 18 B.) und Positionierung als Stadtuniversität (7 % bzw. 15 B.).

Rektorin Sabine Seidler

TU-Rektorin Sabine Seidler erzielt 27 Beiträge (2Q23: 22). Die meisten Beiträge (20) entfallen auf die KW 27 (v.a. Uni-Finanzierung: UNIKO-Präsidentin Seidler stellt Finanzierung vor und fordert Budgeterhöhung seitens der Bundesregierung). In 8 % aller Print-Beiträge wird Sabine Seidler als TU-Rektorin genannt, in 61% ausschließlich in ihrer Funktion als UNIKO-Präsidentin und in 31% finden beide ihrer Funktionen Erwähnung. Sabine Seidler wird in sämtlichen Beiträgen sachlich neutral transportiert.

Radio/TV

Durch Eigenbeobachtung bzw. dokumentierte Medienanfragen im Fachbereich Pressesprecher_in und im Fachbereich PR und Marketing sowie die gezielte Vermittlung zwischen Journalist_innen und TUW-Expert_innen wurden im 3. Quartal 2023 folgende TV- und Radio-Beiträge gezählt:

ORF Hörfunk: 12 Beiträge – 11 x Forschung, 1 x Gesellschaft (2Q23: 10 Beiträge)

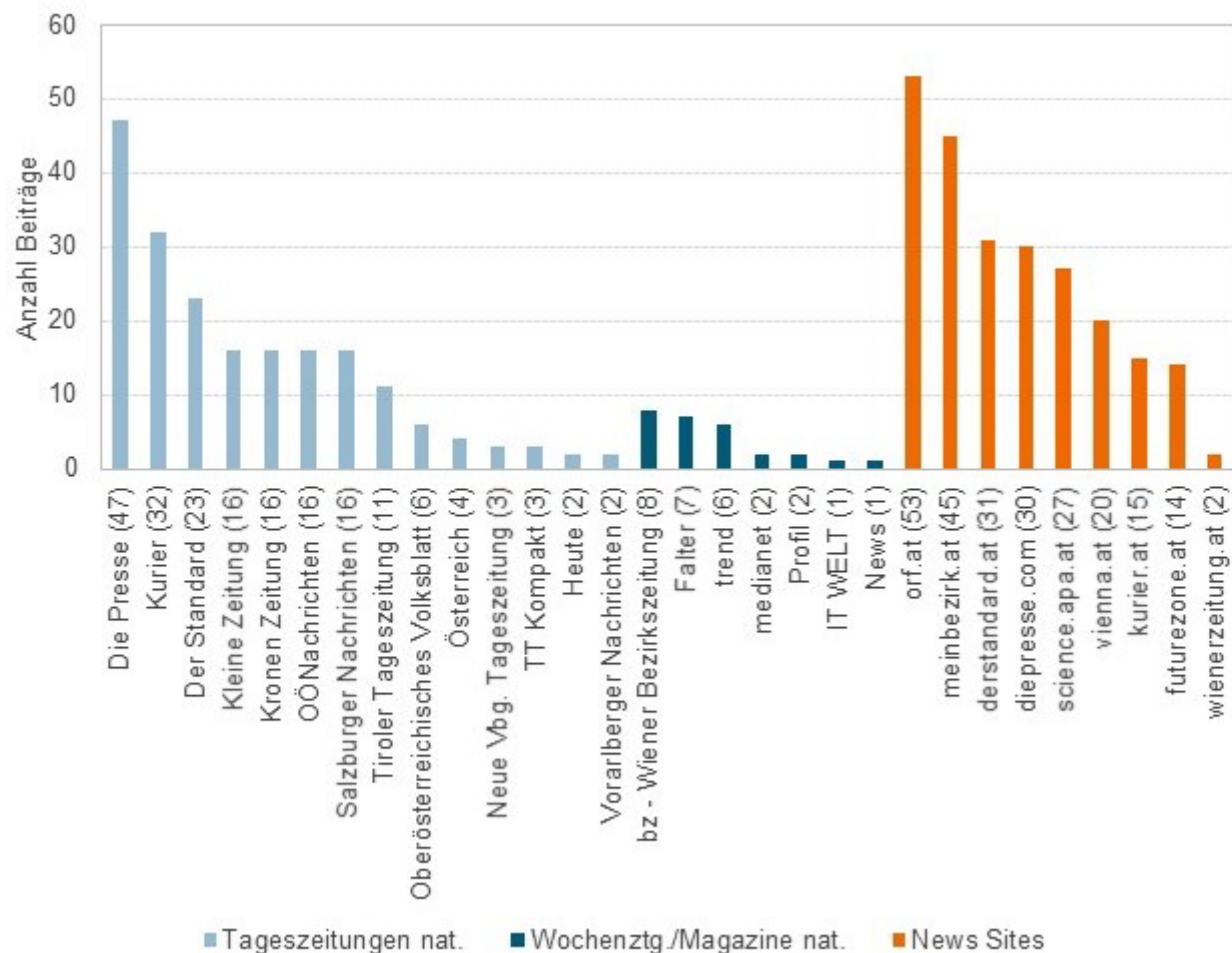
ORF Landesstudios: 7 Beiträge – 5 x Forschung, 2 x Lehre (2Q23: 4 Beiträge)

ORF Formate allg.: 15 Beiträge – 15 x Forschung (2Q23: 12 Beiträge)

Privat TV: 4 Beitrag: 3 x Forschung, 1 x Gesellschaft (2Q23: 1 Beitrag)

Ausland TV: 5 Beitrag: 5 x Forschung (2Q23: 1 Beitrag)

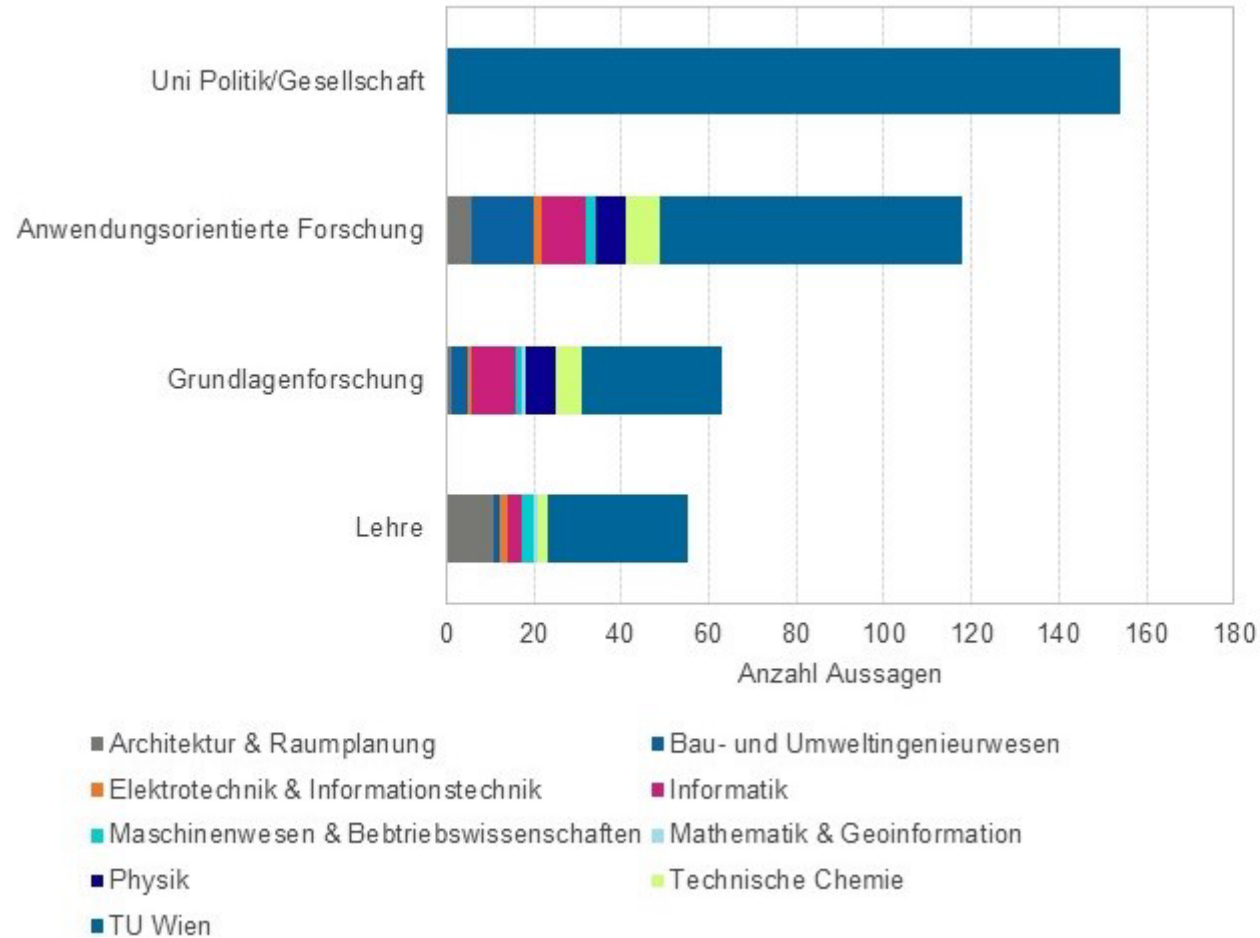
10.2 TU Wien: Präsenz im Mediensplit



Acker Bauland AIT Arthur Kanonier
 Atomwaffentests **Cäsium** ChatGPT
 Dissertation Eine Ranggruppe ERC-
 Förderung Gedichts Sandra Mayer
 Georg Steinhauser Grafenwörth
 Günter Blöschl HTL IDSA Maßnahmen
 Niki Popper Partikel **Popfest Wien**
 Ranking Starting Grant **Straße**
Supraleiter Timo Frühwirth TU
 Wien **Uni Unis** W.H.
 Auden **Wildschwein-**
Paradoxon Zillertalbahn-
Aufsichtsratschef

Abbildung 1: Medienpräsenz der TU Wien im Untersuchungszeitraum 01.07. - 30.09.2023; Clipanzahl 461

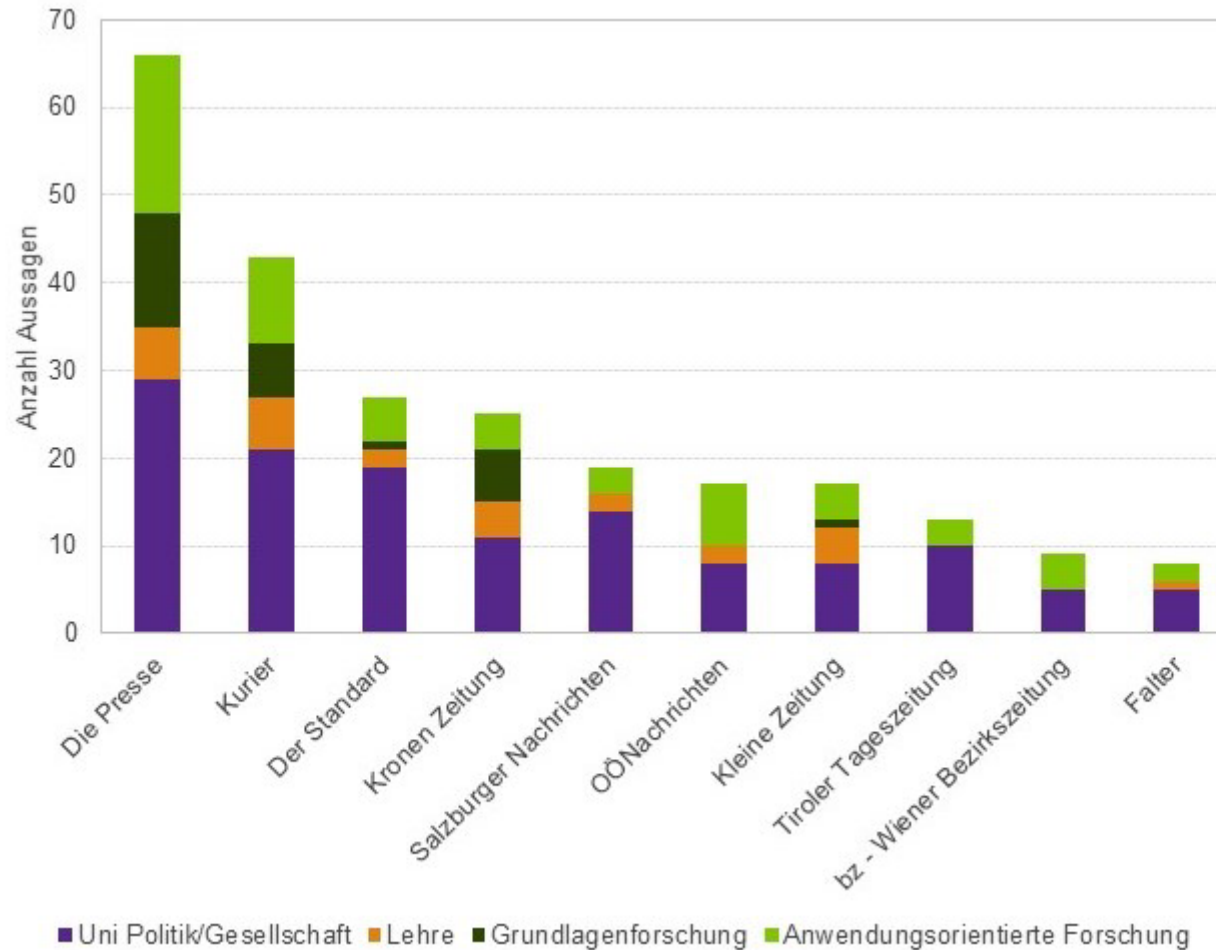
10.3 TU Wien: Themenprofil



AIT Andreas Matthä **Arthur**
Kanonier Bauland **Cäsium**
 Dissertation Doktorarbeit Elektroauto ERC
Gedicht Georg Steinhauser Günter
 Blöschl Günter Emberger
 Hochschule Karlsplatz Niki Popper
 ÖBB-Chef **Popfest** **Wien Ranking**
 Starting Grant **Straße** Supraleiter
 Technische Universität TU
 Prechtlsaal **TU Wien Uni**
 Unis **W. H. Auden** Wildschwein-
 Paradoxon **Zillertalbahn**

Abbildung 2: Verteilung der erkennbaren Themen auf die Fakultäten im Untersuchungszeitraum: 01.07. - 30.09.2023; Clipanzahl 390

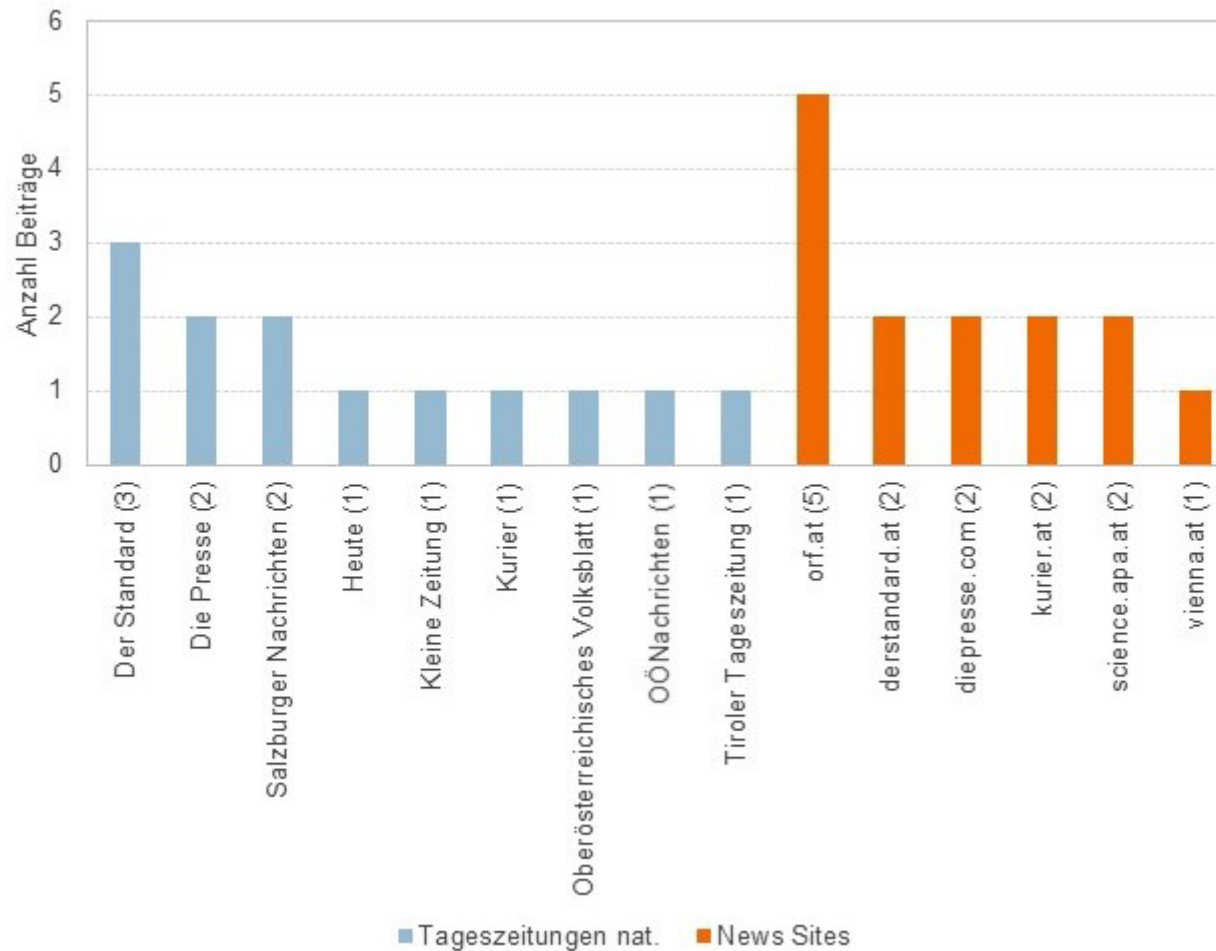
10.4 TU Wien: Themen in Top-10-Medien



AIT Andreas Matthä Arthur
 Kanonier Bauland **Cäsium**
 Dissertation ERC Gedicht Grafenwörth
 Günter Blöschl Günter Emberger
 Hochschulen Hochwasser Mo.Hub ÖBB
Popfest Wien Ranking
 Raumplaner Salzburgring Starting
 Grant Straße Supraleiter
 Technische Universität **TU Wien**
 Umwidmung **Uni Unis** W. H.
 Auden Wildschwein-Paradoxon
Zillertalbahn

Abbildung 3: Themenverteilung in den Top 10 Medien im Untersuchungszeitraum: 01.07. - 30.09.2023, Clipanzahl 244

10.5 TUV-Rektorin und UNIKO-Präsidentin: Präsenz im Mediensplit



Amtsperioden Art Selbstzerstörung
 Budgetsteigerungen FH-
 Erstabschlüsse FHK FTI-Strategie
IDSA MINT-Fächern Nina
 Mathies Ökonom Jürgen Janger
 Postdoc **Promotionsrecht** Rektorin
 Rücklagen **Sabine Seidler** Stefanie
 Lindstaedt Studienjahrs Anfang Oktober
 Studierenden **Technischen**
Unis TU Wien Ulrike Prommer
Uni Uni-Budget Uniko-
Präsidentin Universitäten
 Universitätenkonferenz **Vize rektor**
Horst Bischof
 Vollzeitäquivalenten
 Wirtschaftsstandort Wissenschaftlerinnen

Abbildung 4: Medienpräsenz der TUV-Rektorin und UNIKO-Präsidentin im Untersuchungszeitraum 01.07. - 30.09.2023; Clipanzahl 27

10.6 TUW-Rektorin vs. UNIKO-Präsidentin: Verteilung

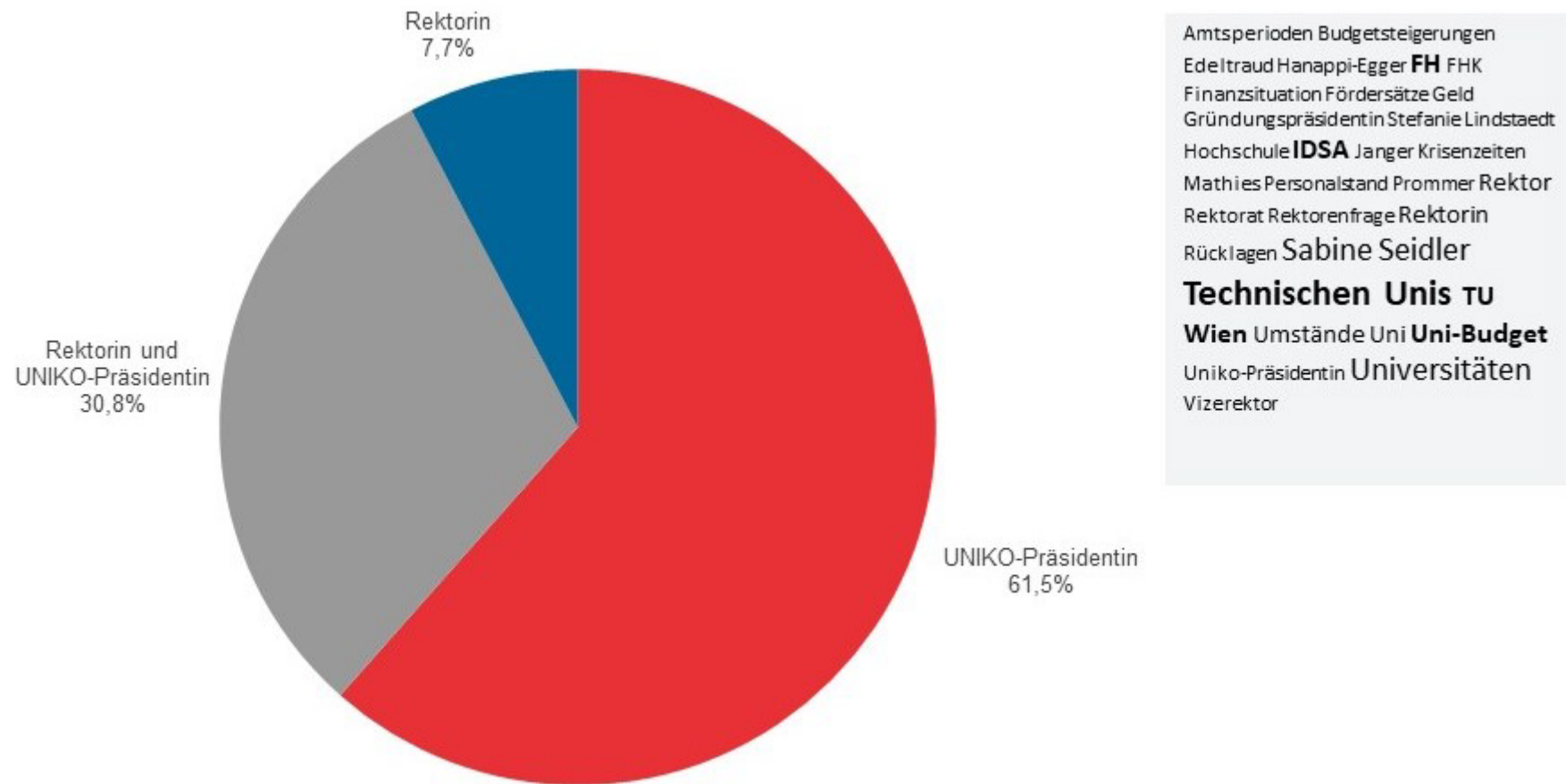
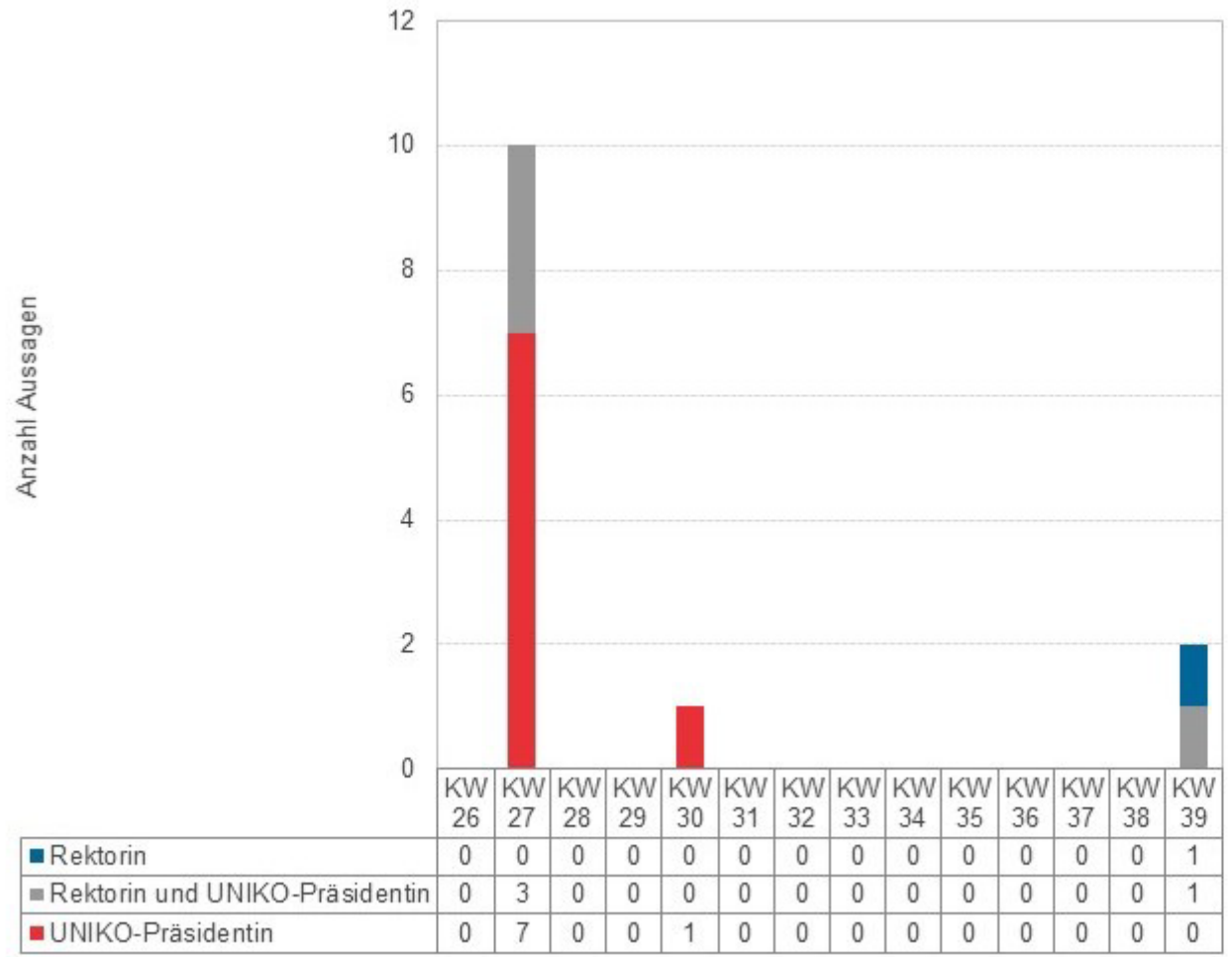


Abbildung 5: Clipverteilung in Prozent UNIKO-Präsidentin/Rektorin | Rektorin und UNIKO-Präsidentin im Untersuchungszeitraum: 01.07. – 30.09.2023; Clipanzahl 13

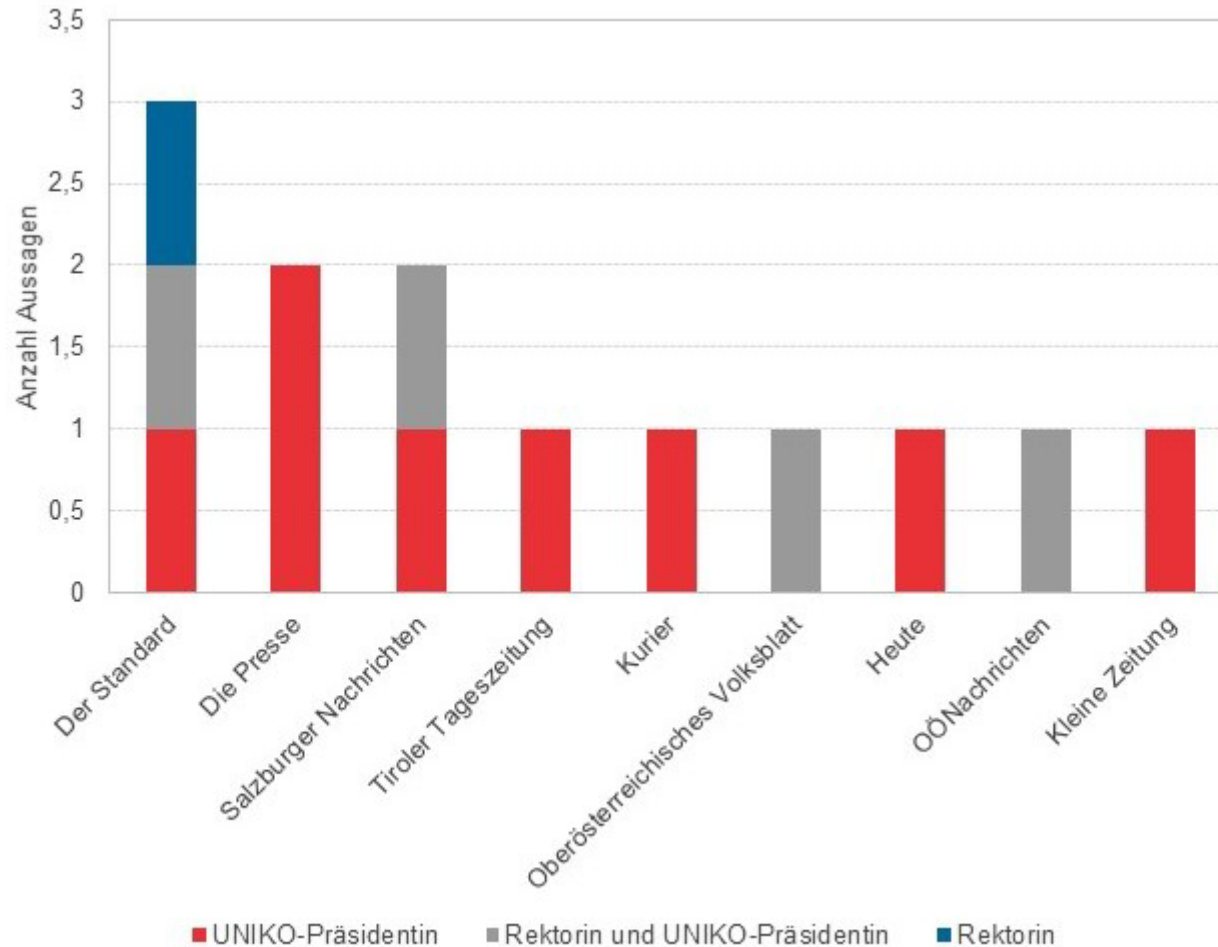
10.7 TUW-Rektorin, Rektorin und UNIKO-Präsidentin vs. UNIKO-Präsidentin: Zeitverlauf



Amtsperioden Budgetsteigerungen
 Edeltraud Hanappi-Egger **FH** FHK
 Finanzsituation Fördersätze Geld
 Gründungspräsidentin Stefanie Lindstaedt
 Hochschule **IDSA** Janger Krisenzeiten
 Mathies Personalstand Prommer Rektor
 Rektorat Rektorenfrage Rektorin
 Rücklagen Sabine Seidler
Technischen Unis tu
Wien Umstände Uni **Uni-Budget**
 Uniko-Präsidentin **Universitäten**
 Vizerektor

Abbildung 6: Wöchentliche Verteilung der Clipanzahl (13) TUW-Rektorin | Rektorin und UNIKO-Präsidentin vs. UNIKO-Präsidentin im Untersuchungszeitraum 01.07. - 30.09.2023

10.8 TUW-Rektorin und UNIKO-Präsidentin in Top Medien

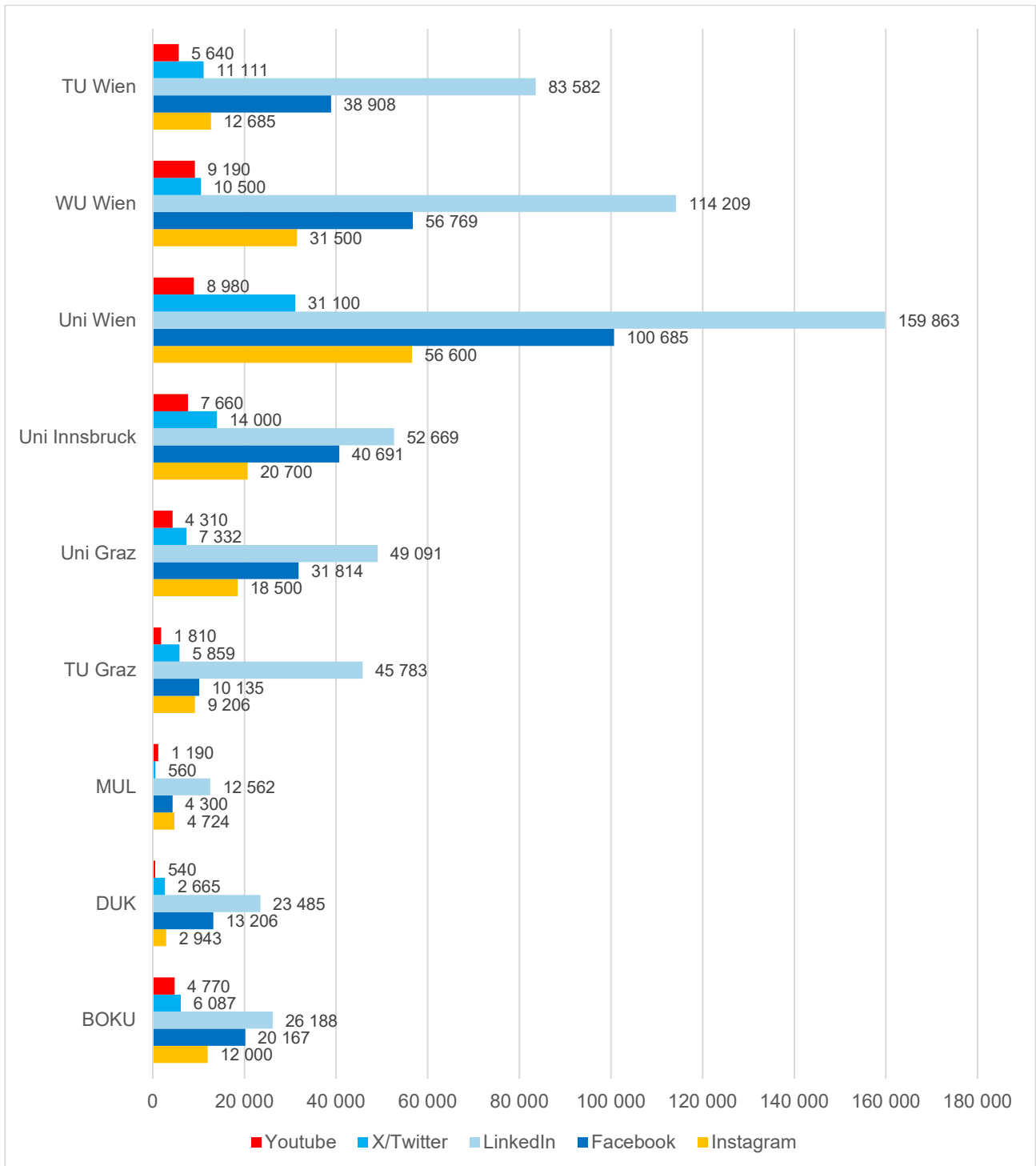


Amtsperioden Budgetsteigerungen
 Edeltraud Hanappi-Egger **FH** FHK
 Finanzsituation Fördersätze Geld
 Gründungspräsidentin Stefanie Lindstaedt
 Hochschule **IDS**A Janger Krisenzeiten
 Mathies Personalstand Prommer Rektor
 Rektorat Rektorenfrage Rektorin
 Rücklagen Sabine Seidler
Technischen Unis tu
Wien Umstände Uni **Uni-Budget**
 Uniko-Präsidentin **Universitäten**
 Vizerektor

Abbildung 7: Verteilung der Clipanzahl (13) auf UNIKO-Präsidentin | Rektorin und UNIKO-Präsidentin/Rektorin auf die Top Medien im Untersuchungszeitraum 01.07. - 30.09.2023

11 Medienresonanzanalyse Social Media

11.1 Universitätsvergleich Follower (Stichtag 09.10.2023)



11.2 Instagram

Abonent_innen:	12.685 (Q2 11.350)
Beiträge & Reels:	25
Stories:	89
Impressionen:	1.117.057
Profilbesuche:	25.626
organische Interaktionen:	3.660
Reichweite:	315.666

Top-Beiträge:

- Reel: „TUForMath Schulprogramm“ <https://www.instagram.com/reel/CxKeQ3esR0p/?igshid=NTc4MTIwNjQ2YQ==> (25.267)
- Beitrag: „Gesucht: Österreicher_innen des Jahres 2023“ <https://www.instagram.com/p/CxfMcRrNVpw/?igshid=NTc4MTIwNjQ2YQ==> (8.712)
- Beitrag: „Student Support Team“ <https://www.instagram.com/p/CxXx1DttE4L/?igshid=NTc4MTIwNjQ2YQ==> (8.031)

11.3 Facebook

Abonent_innen:	38.908 (Q2 38.740)
Beiträge:	59
Profilbesuche:	22.695
organische Interaktionen:	2.485
Reichweite:	357.184

Top- Beiträge:

- Beitrag: „Barbara Laa ist als „Österreicherin“ des Jahres 2023 nominiert. Noch bis 3. Oktober kann abgestimmt werden.“ <https://www.facebook.com/photo?fbid=713268657505758> (Reichweite 16.835)
- Beitrag: „Riesengroßer Erfolg für die TU Wien bei der diesjährigen Vergabe der ERC Starting Grants“ <https://www.facebook.com/photo?fbid=703299391836018> (Reichweite 7.006)
- Beitrag: „Am 18.09.2023 wurde der Bauteil BF am Campus Getreidemarkt übergeben.“ <https://www.facebook.com/tuwien/posts/pfbid0QbCPXSxcY5SgagYdG2ryuGSwyQ73f4ZzKtPPpCmAtJnTpjvD67EduXYUHKgk6X8l> (Reichweite 6.862)

11.4 LinkedIn⁵

Follower:	83.582 (Q2 80.971)
Posts:	89
Impressionen:	864.716
Seitenaufrufe:	18.697
Reaktionen:	7.284
Shares:	138

⁵ aktiv seit 2004, redaktionell betreut seit März 2017

Top-Beiträge:

- TU Wien: Gutachten bestätigen Niki Poppers Doktorarbeit. Kein Widerruf des Dokortitels. Externes Gutachten über Poppers Dissertation besagt: Forschungsinhalt jedenfalls dissertationswürdig, keine Täuschungsabsicht. <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7104840602969604096/> (52.891 Impressions)
- Mikroplastik kann mit herkömmlichen Messmethoden kaum nachgewiesen werden. Einzelne Teilchen haben einen Durchmesser von unter einem Mikrometer und sind damit noch kleiner als Mikroplastik. Das Problem: Solche winzigen Teilchen gelangen nicht nur in die Umwelt, sie können sogar in lebende Zellen eindringen. <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7086970128201900034/> (22.618 Impressions)
- Jedes Jahr nominiert die Tageszeitung Die Presse die Österreicher_innen des Jahres. Dabei werden Personen ausgezeichnet, die in ihrem Fachgebiet herausragende Leistungen vollbringen. TUW-Verkehrsforscherin Barbara Laa ist in der Kategorie Klimainitiative nominiert. Noch bis 3. Oktober 2023 kann abgestimmt werden! <https://lnkd.in/dRBhNbGH> <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7110905005582254080/> (21.827 Impressions)

11.5 X (Twitter)⁶

Follower:	11.111 (Q2)
Beiträge:	27
Impressionen:	38.600
Link-Klicks:	850
Gefällt mir:	309

Top-Beiträge:

- Kinderuni-Technik https://twitter.com/tu_wien/status/1678415446213644291 (1543 Impressions)
- FFG-Förderung https://twitter.com/tu_wien/status/1678683349798342656 (989 Impressions)
- Zulassungsfrist für Bachelor-, Master- und Doktoratsstudien, https://twitter.com/tu_wien/status/1678420879661846531 956 Impressions

11.6 Youtube⁷

Abonent_innen:	5.640 (Q2 5.484)
Beiträge:	29
Beiträge gesamt:	594 (öffentlich verfügbar)
Impressionen:	343.719 für gesamten Kanal
Aufrufe:	31.450 für gesamten Kanal
Wiedergabezeit:	1.776,3 Stunden für gesamten Kanal

Top-Beiträge:

- Hat die Wissenschaft Gott begraben? https://www.youtube.com/watch?v=E_2_4KyR-6k (2.221 Aufrufe)
- Highly efficient thermal energy storage system <https://www.youtube.com/watch?v=LlhQCP0UFoo> (1.545 Aufrufe)
- ? This or That? TU Wien Edition <https://www.youtube.com/watch?v=0jBbu-bq8XI> (1.157 Aufrufe)

⁶ aktiv seit Jänner 2010

⁷ aktiv seit September 2008



Herausgeberin

Technische Universität Wien
E609-03, Karlsplatz 13, 1040 Wien

Für den Inhalt verantwortlich

Rektorat

Umschlagfotos: Titelbild TUW REC | © Carolina Frank

Stand 10/2023