



Quartalsbericht 3/2015



Inhalt

Inhalt	2
Vorwort	3
Top-Thema	4
Risikomanagement als Teil der Chance	4
Highlights Forschung	6
Wackelfreie Videos aus der Luft.....	6
Ultramikroskop hilft bei Alzheimerforschung	6
Nano-Poren für bessere Radarsensoren	6
Von guten und schlechten Quantenzuständen	7
Künstliche Photosynthese	7
Tomatensuppe für die Nanopartikel-Forschung	8
Platin allein macht nicht glücklich	8
Grüne Fassaden: Pflanzen als Schutz vor der Sommerhitze	8
Energiewende: Wir müssen nur wollen.....	9
Riesenerfolg für TU Wien bei WWTF-Projektvergabe	9
Blickpunkt Forschung: Energie @ TU Wien (28.09.2015)	9
Highlights Lehre.....	10
QS-Ranking: TU Wien wieder unter den Top 100 Technik-Universitäten weltweit	10
KinderuniTechnik 2015	10
Open Content Plattform e-genius wird zweifach ausgezeichnet.....	11
Inskription Wintersemester 2015	11
Auffrischkurs Mathematik	12
TUW Racing Team: neue Rennsaison, neuer Wagen.....	13
TU-Studierende erforschen die Thermosphäre.....	13
Sparkling Science: Schools & Quakes Jahrestreffen 2015.....	14
Die Bibliothek als Marke.....	14
Highlights Gesellschaft.....	16
REFUGEES WELCOME @ TU WIEN.....	16
TU Heuriger.....	16
Achtung, fertig, LACHEN!	16
TU Wien beim European Forum Alpbach	17
Insight.....	18
Zukunft braucht Herkunft – Ein Blick in das Universitätsarchiv	18
Finanzen.....	21
Erläuterungen zum 1.Quartal bis 3. Quartal 2015.....	21

Vorwort

Fristgerecht wurde im 3. Quartal 2015 der Selbstbeurteilungsbericht der TU Wien (TUW) im Rahmen des Quality-Audit-Verfahrens an die durchführende Qualitätssicherungsagentur AAQ (Schweizerische Agentur für Akkreditierung und Qualitätssicherung) übermittelt. Der Bericht setzt sich aus einer Status-Quo-Dokumentation in den sechs Handlungsfeldern (Governance, Qualitätsstrategie, Forschung, Lehre, Personal sowie Kommunikation) des Quality Audits (gemäß Leitfaden der AAQ) und der eigentlichen Selbstbeurteilung zusammen. Für die Selbstbeurteilung wurden von der Steuerungsgruppe sechs thematische Selbstbewertungsgruppen (je eine Gruppe pro Handlungsfeld) zusammengestellt. Diese umfassten Vertreter_innen aus verschiedenen Aufgabenbereichen, mit unterschiedlicher Erfahrung und unterschiedlichen Positionen innerhalb der TUW. Das Ziel war es, Gruppen zusammenzustellen, die in der Lage sind, eine interne, im Sinne der Selbstbewertung konstruktiv-kritische Sicht auf das jeweilige Handlungsfeld einzunehmen. Jedes Mitglied der sechs Selbstbewertungsgruppen wurde aufgefordert, unter Verwendung der zur Verfügung gestellten Unterlagen und Informationen, eine genaue Bewertung der Organisation entlang der vorgegebenen Qualitätsstandards anhand eines Fragebogens abzugeben. Diese Bewertungen basieren auf dem Wissen der Mitglieder und auf ihren eigenen Arbeitserfahrungen an der TUW. Die Teilnehmer_innen schrieben Schlüsselwörter auf, die Stärken und Schwächen belegen. Anschließend konnte jedes Beurteilungsgruppenmitglied anhand der vorhandenen Belege (Dokumente, Beobachtungen und Erfahrungen) und einer definierten Skala von eins bis sechs eine einfache Punktebewertung des Standards vornehmen. Die auf den Fragebögen vergebenen Punkte wurden ausgewertet und die Stichworte zu den Stärken und Verbesserungspotentialen zusammengestellt und den Beurteiler_innen vor den Workshops zur Verfügung gestellt. Ziel der Workshops war es, dass sich die Gruppenmitglieder auf die Stärken sowie die verbesserungsbedürftigen Bereiche zu den Standards im jeweiligen Handlungsfeld einigen. Die Beurteiler_innen konnten dabei die Zusammenstellung der Ergebnisse der Fragebogenauswertung heranziehen. Der Dialog- und Diskussionsprozess wurde professionell moderiert und begleitet. Im Anschluss an die Workshops der sechs Selbstbewertungsgruppen wurde von den Mitgliedern der Steuerungsgruppe Anfang Juli 2015 ein gesamthafes Stärken- und Schwächenprofil erstellt und die prioritären Bereiche der Weiterentwicklung des QMS der TUW erarbeitet und festgehalten. Der Selbstbeurteilungsbericht dient den fünf externen Gutachter_innen als Arbeitsunterlage für die im November stattfindenden Interviews an der TUW.

Text: Franziska Nittinger | Universitätsentwicklung und Qualitätsmanagement

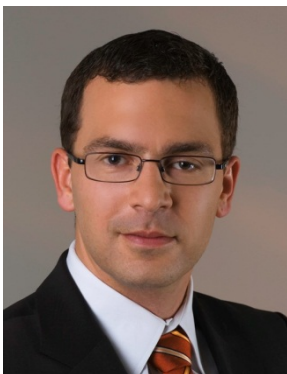
Top-Thema

Risikomanagement als Teil der Chance

„*Wer wagt gewinnt – außer er verliert*“ – Risiko drückt die Unsicherheit aus, die mit dieser Chance verbunden ist. Die Aufgabe des Risikomanagements besteht also darin, auf mögliche negative Folgen nicht nur vorbereitet zu sein, sondern damit auch kompetent umgehen zu können. Im Finanzdepartment der TU Wien, in dem unter anderem der Bereich Controlling verankert ist, wird das Thema intensiv bearbeitet.

Ziele werden von Menschen oder Organisationen auf Basis von Annahmen gesetzt und verfolgt. Sobald sich diese Erwartungen überraschend ändern, kann es vorkommen, dass Ziele unter Umständen nicht mehr erreicht werden können. Risikomanagement versucht, diese Unsicherheit einzugrenzen bzw. einzuschätzen und sie in Entscheidungen zu berücksichtigen. Das interne Kontrollsystem (IKS) ist ein Teilgebiet des Risikomanagements und bildet alle wesentlichen Geschäftsprozesse ab, um die Wirksamkeit, Wirtschaftlichkeit und Ordnungsmäßigkeit der Geschäftstätigkeit sicherzustellen. Das IKS verfolgt dabei folgende vier Prinzipien:

- Das Prinzip der **Transparenz**: Es besagt, dass für Prozesse Sollkonzepte etabliert sein müssen, die es einem Außenstehenden ermöglichen zu beurteilen, inwieweit Beteiligte konform zu diesem Sollkonzept arbeiten. Gleichzeitig wird dadurch die Erwartungshaltung der Organisationsleitung definiert.
- Das Prinzip der **vier Augen**: In einem gut funktionierenden Kontrollsystem soll kein wesentlicher Vorgang ohne (Gegen-) Kontrolle bleiben.
- Das Prinzip der **Funktionstrennung**: Dieses Prinzip besagt, dass vollziehende (z.B. Abwicklung von Einkäufen), verbuchende (z.B. Finanzbuchhaltung, Lagerbuchhaltung) und verwaltende (z.B. Lagerverwaltung) Tätigkeiten, die innerhalb eines Unternehmensprozesses (z.B. Einkaufsprozess verstanden als Prozess von der Bedarfsermittlung bis zum Zahlungsausgang) vorgenommen werden, nicht in einer Hand vereinigt sein sollen.
- Das Prinzip der **Mindestinformation**: Für Mitarbeiter_innen sollen nur jene Informationen verfügbar sein, die sie für ihre Arbeit brauchen. Dies schließt auch die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen bei IT-Systemen mit ein.



Mag. Jörg Ponier, seit 1.10. Leiter des Fachbereiches Controlling, ist mit seinem vierköpfigen Team für die Umsetzung aller Maßnahmen des Risikomanagements verantwortlich. Der Fachbereich Controlling befasst sich neben dem Risikomanagement auch mit folgenden anderen Themen:

- **Budgetierung und Planung**

Das Universitätsbudget wird auf Basis einer jährlichen Planung pro Jahr auf die Fakultäten und Servicestellen aufgeteilt. Weitere Kernaufgaben sind Liquiditätsmanagement, Investitionsplanung und die Erstellung mehrjähriger Forecasts.

- **Reporting und Berichtswesen**

Es werden Instrumente und Systeme entwickelt und betreut, um Informationen zur Verfügung zu stellen und Transparenz für spezifische Fragestellungen zu gewährleisten. Entscheidungsträger werden nicht nur auf zentraler Ebene unterstützt, sondern auch dezentral vor Ort. Hierbei stehen sowohl Auswertungen aus SAP als auch eigens entwickelte, maßgeschneiderte Reports auf TU INSIGHT zur Verfügung.

- **Kosten- und Leistungsrechnung**

Die Kosten- und Leistungsrechnung unterstützt die Steuerung der TU Wien und dient der korrekten Berechnung der zu ihrer Finanzierung nötigen Mittel. Hierbei werden alle Kosten den Lehr- und Forschungstätigkeiten zugerechnet. Kernergebnisse sind die Kosten der Lehre sowie der Overheadsatz der Drittmittelprojekte.

Next Steps Risikomanagement

Derzeit wird das interne Kontrollsystem mit allen für die TU relevanten, kritischen Prozessen aktualisiert. Dies wird bis Mitte 2016 abgeschlossen sein. Ein Review des IKS wird zukünftig einmal jährlich stattfinden. Das derzeit bestehende Risikomanagement wird in der zweiten Jahreshälfte 2016 weiterentwickelt. Mittels Risikomatrix werden die einzelnen quantitativen (monetär bewertbaren) und qualitativen (monetär nicht bewertbaren) Risiken weiter definiert und Risikovermeidungsstrategien entwickelt. Dieser Prozess wird bis Ende des Jahres 2016 abgeschlossen sein.

Text: Bettina Neunteufl | Büro für Öffentlichkeitsarbeit, Martin Kolassa | Department für Finanzen

Highlights Forschung

Wackelfreie Videos aus der Luft

Die TU Wien und die Firma Dynamic Perspective entwickelten ein elektronisch gesteuertes Kamera-Aufhängungssystem, das gestochen scharfe Videos in Extremsituationen ermöglicht.

Ein verwacklungsfreies Video aus einer Hochschaubahn – das wäre bisher kaum denkbar gewesen. Für das Kamera-Aufhängungssystem, das von der TU Wien und der Firma Dynamic Perspective entwickelt wurde, ist das allerdings kein Problem. Ein Kamera-Gimbal mit fünf Rotationsachsen und ausgetüftelter Regelungstechnik gleicht Wackelbewegungen so präzise aus, dass sogar von ferngesteuerten Fluggeräten aus in bester Qualität gefilmt werden kann. Für Live-Sportübertragungen eröffnen sich damit ganz neue Perspektiven.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9570/

<http://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/wackelfreievideos/>

Ultramikroskop hilft bei Alzheimerforschung

Mit einer speziellen Mikroskopiertechnik wird an der TU Wien Hirngewebe Schicht für Schicht durchleuchtet, um der Alzheimerkrankheit auf die Spur zu kommen.

Senile Plaques sind Ablagerungen, die sich im Gehirn von Alzheimerkranken bilden. Bestimmte Proteine verklumpen, lagern sich ab und behindern die Kommunikation zwischen einzelnen Nervenzellen. Nachdem es keine Möglichkeit gibt, die Plaques im Gehirn von lebenden menschlichen Alzheimerkranken nachzuweisen, ist man auf Versuche mit Mäusen angewiesen, wenn man die Entwicklung der Alzheimerkrankheit besser verstehen will. An der TU Wien konnte gezeigt werden, dass das mit einem speziell entwickelten Ultramikroskop bestens gelingt. Damit steht nun ein neues, mächtiges Instrument für die Alzheimerforschung für zur Verfügung.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9560/

<http://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/alzheimer>

Nano-Poren für bessere Radarsensoren

Nanostrukturen, in die Oberfläche geätzt: Eine neue Bearbeitungstechnik der TU Wien verbessert die elektrischen Eigenschaften von Glaskeramik-Leiterplatten.

Man nimmt entspannt den Fuß vom Gaspedal, ein Radar-Sensor erkennt den Abstand zu den anderen Autos und passt die Geschwindigkeit intelligent an. Solche Technologien sorgen heute bereits für mehr Sicherheit im Straßenverkehr, ihre Verbreitung wird noch weiter zunehmen. Aus elektrotechnischer Sicht ist die Herstellung solcher Sensoren allerdings recht schwierig: Die Sensoren sollen mit sehr hohen Frequenzen arbeiten und trotzdem präzise und effizient funktionieren. An der TU Wien wurde eine neue Bearbeitungstechnik entwickelt, mit der man glaskeramische Leiterplatten ganz gezielt nanostrukturieren kann. Damit lassen sich Materialeigenschaften anpassen und das elektromagnetische Verhalten des Sensors wird deutlich verbessert.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9551/

https://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/nano_poren/

Von guten und schlechten Quantenzuständen

Ein Trick aus der Quantentheorie macht es möglich, Quantenzustände aus tausenden Atomen zu beschreiben – mit herkömmlichen Methoden würde aller Speicherplatz der Welt dafür nicht ausreichen.

Lange Zeit wurden quantenphysikalische Experimente bloß mit einer kleinen Anzahl von Teilchen durchgeführt. Schon das Verhalten einzelner Atome oder Moleküle ist oft schwer zu beschreiben. Mittlerweile ist es technisch möglich, auf kontrollierte Weise Experimente mit mehreren tausend Quantenteilchen durchzuführen, allerdings hat man dabei mit großen theoretischen Schwierigkeiten zu kämpfen. Der Quanten-Zustand eines solchen großen Systems ist nämlich so kompliziert, dass die gesamte Materie der Erde nicht ausreichen würde, ihn auf klassische Art und Weise präzise abzuspeichern. Ein Team der TU Wien und der Freien Universität Berlin stellte eine Quanten-Tomographie-Methode vor, mit der man mit Hilfe von wenigen Messungen den Zustand eines großen Quantensystems sehr genau messen und beschreiben kann. Die neue Technik beruht auf der Erkenntnis, dass ein solches System zwar unüberblickbar viele Quantenzustände einnehmen könnte, der Großteil von ihnen zunächst aber getrost ignoriert werden kann.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9567/

<https://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/quantenzustand>

Künstliche Photosynthese

An der TU Wien wurden Quanteneffekte untersucht, die bei der Photosynthese wichtig sind. Wie sich zeigt, spielen molekulare Vibrationen eine zentrale Rolle.

Die Natur ist nicht dumm. Mit beeindruckender Effizienz können Pflanzen oder Bakterien das Licht der Sonne für die Photosynthese nutzbar machen. Seit Jahren wird diskutiert, ob Quanteneffekte für diese Effizienz verantwortlich sind. Man beobachtete nämlich, dass Moleküle bei der Photosynthese erstaunlich lange in einem Zustand verweilen können, den man nur quantenphysikalisch verstehen kann. Anhand eines Modellsystems wurde dieser Effekt an der TU Wien untersucht. Dabei zeigte sich: Die heiß diskutierten langlebigen Quantenzustände sind ein Nebenprodukt eines anderen Phänomens. Die Kopplung zwischen Vibrationen und Elektronen der Moleküle stellt sich als entscheidend heraus, dieser Effekt erklärt die Messungen nun vollständig.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9564/

<http://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/photosynthese>

Tomatensuppe für die Nanopartikel-Forschung

TU Wien und internationale Forschungspartner entwickeln Referenzproben, um Nanopartikel und ihre Auswirkungen besser studieren zu können.

Nanopartikel finden sich fast überall – in unserer Nahrung, in der Luft, im Wasser. Inwieweit manche von ihnen einen Einfluss auf unsere Gesundheit haben können, wird noch erforscht. Dafür braucht man allerdings zuallererst verlässliche Referenzproben mit genau bekanntem Inhalt, um präzise Nachweisverfahren zu entwickeln und zu testen. Nur mit solchen Referenzproben kann man sicherstellen, dass Ergebnisse unterschiedlicher Labors miteinander vergleichbar sind. Chemiker_innen der TU Wien haben gemeinsam mit Partnerteams aus ganz Europa solche Referenzmaterialien entwickelt – unter anderem in Form einer Tomatensuppen-Rezeptur, angereichert mit genau definierten Nanopartikeln. Man konnte zeigen, dass sich diese Referenzmaterialien als verlässliche Basis für künftige Forschungsarbeiten nutzen lassen.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9638/

<http://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/tomatensuppe>

Platin allein macht nicht glücklich

Ein Forschungsteam der TU Wien konnte klären, wie ein Platinkatalysator wirkt. Seine ausgezeichneten Eigenschaften erreicht Platin nicht allein, sondern in Kombination mit einem Untergrund aus Eisenoxid.

Dass Platin ein äußerst nützlicher Katalysator ist, weiß man schon lange. Das Edelmetall wird beispielsweise in Fahrzeugkatalysatoren verwendet, um schädliches Kohlenmonoxid in Kohlendioxid umzuwandeln. Winzige Platinkörnchen können Moleküle zerlegen oder festhalten, sodass bestimmte chemische Reaktionen leichter ablaufen. An der TU Wien gelang es mit Hilfe von Rastertunnelmikroskopen, das katalytische Verhalten von Platin auf einer Eisenoxid-Oberfläche abzubilden und erstmals direkt zu beobachten, was dabei auf Atom-Ebene vor sich geht. Erstaunlicherweise findet die Reaktion gar nicht auf den Platin-Partikeln statt, entscheidend ist das Zusammenspiel zwischen Platin-Partikeln und dem Untergrund aus Eisenoxid.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9663/

<http://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/platin>

Grüne Fassaden: Pflanzen als Schutz vor der Sommerhitze

Begrünte Fassaden können Energie sparen und das lokale Klima in der Stadt deutlich verbessern. An der TU Wien werden unterschiedliche Fassadenbegrünungs-Strategien erprobt, gemessen und simuliert.

Wer diesen Sommer schwitzend vor dem Ventilator verbracht hat und sich nach einer Klimaanlage sehnte, sollte sich Gedanken über eine umweltfreundliche Alternative machen: Fassadenbegrünung in der Stadt ist ein neuer Trend, der die Lebensqualität erhöhen und den Energiebedarf senken kann. An der TU Wien wird erforscht, wie das am besten gelingt. In Wien laufen derzeit mehrere Pilotprojekte.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9650/

<https://www.tuwien.ac.at/dle/pr/aktuelles/downloads/2015/gruenefassaden/>

Energiewende: Wir müssen nur wollen

Eine Studie der TU Wien analysiert erstmals Strom, Wärme und Mobilität in Deutschland und Österreich gemeinsam. Bis 2050 können wir einen Großteil der CO₂-Emissionen einsparen, selbst ohne großen Speicherausbau.

Selbst eine starke Reduktion der CO₂-Emissionen in der Strom- und Wärmeerzeugung wäre technisch und wirtschaftlich machbar – das ist das Ergebnis einer neuen Studie der TU Wien. Berechnet wurde, durch welche Maßnahmen Deutschland und Österreich bis 2050 zwischen 76 und 90% ihres CO₂-Ausstoßes in den Bereichen Elektrizität, Wärme und PKW-Verkehr einsparen könnten. Alle Szenarien gehen von einem drastischen Ausbau von Photovoltaik und Windenergie aus. Eine Erweiterung der Speichermöglichkeiten (etwa die Errichtung neuer Pumpspeicherkraftwerke) ist dabei gar nicht zwingend nötig, würde aber die Stromkosten reduzieren. Im optimalen Fall würden die Stromgestehungskosten bloß um wenige Cent pro Kilowattstunde ansteigen.

Weitere Informationen:

http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9657/

Riesenerfolg für TU Wien bei WWTF-Projektvergabe

Zehn Projekte aus dem Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie fördert der Wiener Wissenschafts- und Technologiefonds (WWTF). Vier davon sind Projekte der TU Wien.

Über fünf Millionen Euro investiert der WWTF in Forschungsprojekte aus der Informations- und Kommunikationstechnologie. Insgesamt wurden 137 Anträge eingereicht, zehn davon wurden bewilligt. Darunter befinden sich gleich vier Projekte der TU Wien. Mit der Förderung des WWTF können an der TU Wien nun vier wissenschaftlich ganz unterschiedliche Fragestellungen erforscht werden – von der Anpassung von Materialeigenschaften im 3D-Drucker über Big Data und Cloud Computing-Anwendungen bis zur Brille, die automatisch durch eingeblendete Wegweiser bei der Orientierung hilft.

Weitere Informationen:

https://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9678/

Blickpunkt Forschung: Energie @ TU Wien (28.09.2015)

Ein neues Format zur Endpräsentation von Forschungsprojekten der TU Wien

Die Veranstaltung "Blickpunkt Forschung" zeigte am 28. Sept. 2015 Ergebnisse anwendungsnaher Energieforschungsprojekte der TU Wien, auch in Kooperation mit Unternehmenspartnern. Ziel war es, potentiellen Kooperationspartnern aus der Wirtschaft einen umfassenden Überblick unserer Forschungsaktivitäten zu geben und dabei auch Kooperationsmöglichkeiten für weiterführende Projekte aufzuzeigen.

Seitens der TU Wien wurde diese Veranstaltung vom Forschungszentrum Energie und Umwelt sowie vom Forschungs- und Transfersupport organisiert, Kooperationspartner war die Wirtschaftskammer Wien.

Weitere Informationen:

<http://energiewelten.tuwien.ac.at/service/veranstaltungen>

Text: Florian Aigner | Büro für Öffentlichkeitsarbeit

Highlights Lehre

QS-Ranking: TU Wien wieder unter den Top 100 Technik-Universitäten weltweit

Auch 2015 legt die TU Wien im QS World University Ranking zu. Die Wertung nach Ausbildungsschwerpunkten reiht die TU Wien im Bereich „*Engineering & Technology [Technik]*“ auf Platz 93 und damit unter den besten 100 technischen Universitäten weltweit. In „*Natural Science [Naturwissenschaften]*“ gibt es eine Verbesserung von Platz 171 auf 120.

Gesamtranking

Das Gesamtranking zeigt mit Rang 197 eine Verbesserung um fast 50 Plätze (2014: 246). Insgesamt vier österreichische Universitäten werden unter den Top 500 gelistet, in der Gruppe bis 200 sind es gar nur zwei. Im Österreichvergleich belegt die TU Wien im Schwerpunkt „*Technik*“ Platz 1, im Bereich „*Naturwissenschaften*“ kann Rang 2 verbucht werden. Erfreulich: In den Indikatoren Mitarbeiter_innenreputation (1), Zitierungen je Fakultät (1) und akademische Reputation (2) werden Top-Ergebnisse erzielt.

QS World University Ranking

Die Rangliste des QS World University Rankings beruht nicht nur auf quantitativen Indikatoren, sondern bezieht auch zwei qualitative Indikatoren, eine Befragung der Wissenschaftler_innen (*Academic Reputation*) und eine Befragung der Arbeitgeber_innen ein. Der Academic Reputation Index macht 40% der berechneten Gesamtpunktzahl für die Hochschulen aus. Die Indikatoren:

- Academic reputation (40%)
- Employer reputation (10%)
- Student-to-faculty ratio (20%)
- Citations per faculty (20%)
- International faculty ratio (5%)
- International student ratio (5%)

2015 wurden 891 internationale Hochschulen gerankt. Dieses Jahr neu: Eine Normalisierung auf Basis der Fakultätsgröße für die Analyse der Zitierungen, gleichzeitig wurde der beobachtete Zeitraum auf fünf Jahre ausgedehnt.

Weitere Informationen:

<http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2015>

KinderuniTechnik 2015

Von Montag, 6. Juli, bis Freitag, 10. Juli 2015 eroberten wieder fast 3.000 Kinder zwischen sieben und zwölf Jahren die TU Wien. Bereits zum neunten Mal fand die KinderuniTechnik statt, der Standort Getreidemarkt war aus 2014 bekannt und hat sich auch heuer bewährt.

In 52 Workshops, Vorlesungen und Exkursionen konnten die Kinder hautnah erleben, woran in den Fakultäten gearbeitet wird. Ein Schwerpunkt des Programms war "Energie und Umwelt", auch ein eigenes Mädchenprogramm wurde geboten.

Bei der Kinderuni Wien wurden insgesamt **496 Lehrveranstaltungen angeboten**: 96 Vorlesungen, 89 Seminare und 311 Workshops mit insgesamt 29.924 Plätzen und **über 600 teilnehmenden Wissenschaftler_innen**. Auf den Kopf gestellt wurden sechs Universitäten und eine Fachhochschule: die Universität Wien, die Medizinische Universität Wien, die Technische Universität Wien, die Universität

für Bodenkultur, die Veterinärmedizinische Universität Wien, die FH Campus Wien und erstmals auch die Wirtschaftsuniversität Wien.

Weitere Informationen:

<http://www.kinderuni.at/kinderuniwien/rueckblick/kinderuniwien-2015/>

Open Content Plattform e-genius wird zweifach ausgezeichnet

Die Open Content Lehr- und Lernplattform e-genius wurde am Donnerstag, dem 25. Juni 2015, in Berlin im Rahmen der Festveranstaltung "20 Jahre Comenius-Award – Digitale Innovationen in Europa" mit einem Comenius-Siegel und mit der begehrten Comenius-Medaille ausgezeichnet.

e-genius ist ein Projekt der Gruppe Angepasste Technologie –GrAT an der TU Wien. Über die Plattform werden freie Bildungsmaterialien (Open Educational Resources) für Schulen und Hochschulen zu den Themen energieeffiziente Gebäude und erneuerbare Energien zur Verfügung gestellt. Geboten werden über 1.000 Seiten anschauliche, praxisbezogene Fachtexte. Diese sind in 200 Lernbausteine gegliedert und enthalten 500 interaktive Aufgaben inkl. Lösung. Ergänzt wird das Paket durch freie Bilder und ein Glossar.

e-genius wurde im Rahmen des Technologieprogramms "Haus der Zukunft" des bmvit, des Klima- und Energiefonds sowie des EU-Programms für lebenslanges Lernen entwickelt.

Verliehen werden die Preise, die zu den bedeutendsten deutschen und europäischen Auszeichnungen für IKT-basierte Bildungsmedien zählen, von der Gesellschaft für Pädagogik und Information e.V. (GPI), wissenschaftliche Fachgesellschaft für Multimedia, Bildungstechnologie und Mediendidaktik. Sie fördert damit pädagogisch, inhaltlich und gestalterisch herausragende didaktische Multimedia-Produkte.

Die Entscheidungen trifft eine international besetzte Fachjury mit Medienexpert_innen aus zehn europäischen Ländern. Die Juryentscheidungen werden nach wissenschaftlicher Beurteilung in einem herstellerneutralen Bewertungsverfahren gefällt. Bewertet werden sowohl die didaktische Qualität als auch die gestalterische Umsetzung und Bedienbarkeit.

Weitere Informationen:

www.e-genius.at

Inskription Wintersemester 2015

Die Zulassungsfrist für das aktuelle Wintersemester lief bis 5. September 2015. Letzte Entscheidungshilfe bei der Studienwahl bot die HTU-Inskriptionsberatung von 6. bis 10. Juli und von 17. August bis 4. September 2015.

Studierende aller Studienrichtungen standen Interessierten für Fragen zu Studieninhalten, Fördermöglichkeiten, Visa etc. zur Verfügung. Die kleine Aula im Hauptgebäude war wie jedes Jahr durchgehend gut besucht.

Die Gesamtzahl an Inskriptionen blieb nahezu gleich (Stichtag 7.9.), innerhalb der Studienrichtungen kam es zu teils deutlichen Verschiebungen:

Studienrichtung	Anzahl Studien		
	2014	2015	+/- gegenüber Vorjahr
Architektur	659	637	-3,3%
Bauingenieurwesen und Infrastrukturmanagement	353	287	-18,7%
Elektrotechnik und Informationstechnik	269	258	-4,1%
Informatik	540	603	11,7%
Maschinenbau	288	309	7,3%
Raumplanung und Raumordnung	150	170	13,3%
Technische Chemie	278	246	-11,5%
Technische Mathematik	270	321	18,9%
Technische Physik	311	288	-7,4%
Verfahrenstechnik	98	85	-13,3%
Vermessungswesen	72	35	-51,4%
Wirtschaftsinformatik	122	105	-13,9%
Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau	301	344	14,3%
Gesamt	3.711	3.688	-0,6%

Auffrischkurs Mathematik

Die TU Wien bietet zu Studienbeginn den Auffrischkurs Mathematik – AKMATH – an. Dieser Kurs soll die notwendigen Fertigkeiten im Bereich der Schulmathematik wiederholen und festigen, um den Studieneinstieg in den technischen und mathematischen Fächern zu erleichtern.

Der AKMATH wird zweimal angeboten, Ende September vor Studienbeginn und Anfang Oktober parallel zum Studienanfang.

Der September AKMATH findet jährlich in der letzten Septemberwoche statt und wird für alle Studienrichtungen in gleicher Form angeboten. Innerhalb dieser Woche werden jene Stoffgebiete der Mathematik wiederholt und vertieft, welche für das kommende Studium grundlegend und wichtig sind. Dies geschieht in 8 Modulen, welche in Vorlesung und Übung gegliedert sind und individuell besucht werden können. Die Übungen schließen, so weit möglich, direkt an die Vorlesung an, um den erlernten Stoff mit Hilfe von Beispielen zu festigen.

Der zweite Durchgang Anfang Oktober komprimiert nochmals auf 6 Module, welche in Vorlesung und Übung gegliedert sind und individuell besucht werden können. Obwohl freiwillig ist der Zustrom ungebrochen hoch.

Weitere Informationen:

<http://akmath.tuwien.ac.at/>

TUW Racing Team: neue Rennsaison, neuer Wagen

Der neue Rennwagen EDGE7 startete im August erfolgreich in die ersten Bewerbe bei der Formula Student. Seit dem Jahr 2008 ist „EDGE“, der Bolide des TU Racing Teams, regelmäßiger Gast auf dem Stockerl diverser Formula Student Events. Die laufende Weiterentwicklung brachte unter anderem einen Elektromotor und einige Designveränderungen. Das Besondere am 2015er-Design: Es wurde im Rahmen eines Wettbewerbs erstellt. Der Entwurf von Wolfgang Zalesak und Wolfram Zischka wurde ausgewählt, die Gewinner namentlich auf dem Fahrzeug verewigt.

EDGE7 hat seinen ersten Renneinsatz erfolgreich bei der Formula Student Germany in Hockenheim hinter sich gebracht. Im August ging das TUW Racing Team bei der Formula Student Austria in Spielberg an den Start. Saisonabschluss was das Rennen bei der Formula Student Czech Republic in Most Anfang September.

Im Rahmen der 200 Jahr-Feier der TU Wien wurde die Rennsaison aber um einen Spezialerevent verlängert: Die Vienna eChallenge. Hier konnte sich das Team von 24. – 26. Oktober noch mit internationalen Kolleg_innen am Karlsplatz messen.

Weitere Informationen:

<http://racing.tuwien.ac.at>

<http://www.tu200.at/events/vienna-echallenge/>

TU-Studierende erforschen die Thermosphäre

Das TU Wien Space Team entwickelt seit 2013 gemeinsam mit der FH Wiener Neustadt, dem österreichischen Weltraumforum ÖWF und dem Institut für Astrophysik der Universität Wien einen Weltraumsatelliten für das Projekt QB50. Bei diesem Projekt handelt es sich um eine internationale Kooperation, bei der insgesamt 50 Microsatelliten mit Abmessungen von je $10 \times 10 \times 20$ cm für mehr als drei Monate in die Thermosphäre gebracht werden.

TU-Beitrag

Das TU Wien Space Team konzipiert und baut die Power Supply Unit, das Energiemanagementsystem des Satelliten und implementiert den Bordcomputer. "Für mich sind das Herz und Hirn von PEGASUS", erklärt Dominik Kohl, Obmann des TU Space Teams. "Die Power Supply Unit verteilt die Energie aus den Solarzellen optimal auf die Geräte an Bord oder speichert sie in der Batterie. Bei einem Kurzschluss schaltet das Energiemanagementsystem fehlerhafte Systeme selbständig aus, um die Funktionsfähigkeit des Satelliten zu erhalten. Am Bordcomputer laufen die Daten aus den Funkmodulen und den Sensoren zusammen. Außerdem wird hier die Software ausgeführt, die Lageregelung und den Antrieb des Satelliten bedient." Das TU Space Team liefert auch die Hardware der Bodenplatte mit dem Serviceinterface. Ist PEGASUS schon für den Start "verpackt", können über den Servicestecker etwa noch die Batterien geladen und Software eingespielt werden. Bei seinem voraussichtlichen Start 2016 wird der QubeSat Pegasus der erste rein in Österreich entwickelte Satellit sein.

Europäisches Projekt zur Erforschung der Thermosphäre

Das europäische Projekt QB50 wird von dem belgischen Von Karman Institut geleitet und soll Ausbildungsorganisationen den Zugang zum Weltraum erleichtern sowie Menschen bereits im Rahmen ihres Studiums einen praktischen Zugang zur Raumfahrt ermöglichen. Wissenschaftliches Ziel ist die Erforschung der Thermosphäre der Erde. QB50 soll außerdem zeigen, dass es möglich ist, ein Netzwerk von 50 Kleinsatelliten in die Erdumlaufbahn zu bringen, an deren Bau weltweit rund 55 universitäre Organisationen beteiligt sind.

Weitere Informationen:

www.spaceteam.at

Sparkling Science: Schools & Quakes Jahrestreffen 2015

Schulen erweitern unser Wissen über lokale Erdbeben - In vielen Ländern stellen Seismometer an Schulen und darauf aufbauende Lehrprogramme oder Projektarbeiten einen wertvollen Beitrag zur seismologischen Forschung dar. Das Projekt Schools & Quakes verfolgt vergleichbare Ziele, wobei auf eine umfassende Vernetzung besonderer Wert gelegt wird. Als Projektgebiet wurde der Raum Mürztal - südliches Wiener Becken wegen seines hohen Erdbebenrisikos ausgewählt. Zu den wissenschaftlichen Zielen gehören die genaue Lokalisierung von Beben, die Beschreibung der Bruchmechanismen und die Zuordnung der Beben zu tektonisch aktiven Störungszonen. Der langzeitliche Aufbau von Spannungen in der Erdkruste soll ebenfalls erfasst werden und mit der aktuellen und zu erwartenden Bebenaktivität in Beziehung gesetzt werden.

Motivation zur Mitarbeit

Die seismischen Stationen werden von den Schüler_innen betreut. So liefern die Jugendlichen wertvolle wissenschaftliche Beiträge u.a. durch die motivierte und unvoreingenommene Herangehensweise an die interaktive und programmunterstützte Analyse des seismischen Datenmaterials. Sie gewinnen einen fundierten Zugang zum Phänomen Erdbeben und seine Bedeutung für die Gesellschaft.

Die Erfassung und Analyse der seismologischen und geodätischen Daten wird nicht nur als Grundlagenforschung verstanden, sondern auch unter einem gesellschaftlich höchst relevanten Aspekt gesehen, im Sinne des Katastrophenschutzes, der Bauordnung sowie der Raumplanung.

Jahrestreffen 2015

Mit 1. Oktober 2015 ging das Sparkling Science Projekt Schools & Quakes an der TU Wien in das zweite Jahr. Das Jahrestreffen am 23. September 2015 im Naturhistorischen Museum Wien gab einen Überblick über die Aktivitäten im ersten Jahr. Im Citizen Science Projekt QuakeWatch Austria wurden ebenfalls die ersten Ergebnisse und weiteren Pläne präsentiert.

Die Bibliothek als Marke

Unter dem Titel „Die Bibliothek als Marke. Bibliotheksbau im 21. Jahrhundert“ lud die TU-Bibliothek am 15. September 2015 zur Preconference des 32. Österreichischen Bibliothekartag.

Bibliotheken sind auch im modernen Wissenschaftsbetrieb nicht wegzudenken: Zum einen stellen sie eine wichtige Drehscheibe innerhalb eines global agierenden Wissensmarktes dar, zum anderen Punkten sie als "Dritter Ort" und sind in dieser Funktion gleichermaßen Arbeits- und Aufenthaltsraum, Interaktions- und Kommunikationszentrum innerhalb einer Gemeinschaft.

Die Architektur einer Bibliothek spielt dabei eine tragende Rolle. So sind in den letzten Jahren zahlreiche bemerkenswerte Landmark-Gebäude entstanden, die unter kreativem Einsatz architektonischer Mittel die verschiedenen Bedeutungsebenen einer Bibliothek neu zusammenführen. Gemeinsam stellte man sich die Frage, welche Wirkung diese Bauten auf ihre Umgebung und ihre Nutzer_innen haben bzw. inwiefern es gelingt, die durch die Architektur transportierte Modernität letztlich im Alltagsbetrieb einer

Bibliothek umzusetzen. Die Veranstaltung "Die Bibliothek als Marke. Bibliotheksbau im 21. Jahrhundert" wurde im Rahmen der 200-Jahr-Feierlichkeiten von der Universitätsbibliothek organisiert. Zugleich ist sie als Preconference zum heurigen 32. Österreichischen Bibliothekartag konzipiert, der vom 15. bis 18. September 2015 an der Universität Wien abgehalten wurde.

Weitere Informationen:

http://www.ub.tuwien.ac.at/oebt2015_preconference

Text: Herbert Kreuzeder | Büro für Öffentlichkeitsarbeit

Highlights Gesellschaft

REFUGEES WELCOME @ TU WIEN

Die Situation von Flüchtlingen ist das aktuell beherrschende Thema in Österreich und ganz Europa. Eine Welle der Hilfsbereitschaft kann an den über Österreich verteilten Hotspots erlebt werden.

Ich bin stolz, dass sich so viele TU-Angehörige hier aktiv einbringen und sich ganz im Sinne von „Technik für Menschen“ für eine konkrete Verbesserung der Situation einsetzen, erklärt Vizerektorin Anna Steiger.

Im Lauf des Sommers sind an der TU Wien vielfältige Initiativen zur Unterstützung von Flüchtlingen gestartet worden. Eine Übersicht der Aktivitäten finden man unter www.tuwien.ac.at/refugeeswelcome. Gemeinsames Kennzeichen aller Aktivitäten ist die unbürokratische Herangehensweise, der Drang zur raschen Umsetzung und das Ziel: **Hilfe, die ankommt**

Um Projekte zu unterstützen oder eigene Initiativen zu starten, wurde eine eigener Email Account lautend auf: refugees@tuwien.ac.at eingerichtet.

Text: Anna Steiger | Vizerektorin für Personal & Gender

TU Heuriger

Mit einem Heurigen am 22. September 2015 starteten die TU-Mitarbeiter_innen in das neue Studienjahr. Der TU-Glühweinstand wurde zur Heurigenschenke umfunktioniert und diente auch heuer wieder dem guten Zweck: Der Erlös aus dem Gläserbeitrag wurde für wohltätige Zwecke verwendet.

Die TU-Mitarbeiter_innen begannen das neue Semester mit Heurigensnacks, Getränken, Musik und gemütlichen Gesprächen.

Kuchen- und Snackspenden für das Buffet waren sehr willkommen und konnten im TU-Kindergartenhof, Resselgasse 3, abgegeben werden.

Das musikalische Rahmenprogramm gestaltete der TU Chor.

Text: Anna Steiger | Vizerektorin für Personal & Gender

Achtung, fertig, LACHEN!

Erstmals ist die TU Wien am 13. September 2015 mit einem eigenen Team beim Roten Nasen Lauf angetreten. Rund 60 rote „TU-Nasen“ (Mitarbeiter_innen, Partner_innen, Kinder) sind der Einladung gefolgt und haben sich laufend, gehend, rollend oder purzelbaumschlagend in der Prater Hauptallee für die gute Sache ins Zeug gelegt. Es gibt kaum ein Laufevent, bei dem so viele lächelnde und lachende Menschen teilnehmen.

Jeder zurückgelegte Kilometer und jede absolvierte Station wird in bares Geld umgewandelt und dient der Unterstützung der Roten Nasen und ihrer Aufgaben in den Krankenhäusern. Insgesamt folgten mehr als 2.500 große und kleine Teilnehmer_innen dem Motto "Achtung, fertig, LACHEN" und legten gemeinsam 18.000 km zurück. Dadurch kam eine Spendensumme von rund 40.000 Euro für noch mehr Rote Nasen Clownbesuche bei kranken und leidenden Menschen zusammen.

Für 2016 ist wieder eine Teilnahme am Roten Nasen Lauf geplant. Das TU-Startkontingent wird hierfür erhört, damit ALLE Kolleg_innen, die sich für eine Teilnahme interessieren, mitlaufen können. Vielleicht wird das ehrgeizige Ziel von 1.000 TU-Kilometern 2016 geschafft.

Text: Heidemarie Pichler | Personalentwicklung und Betriebliche Gesundheitsförderung

TU Wien beim European Forum Alpbach

Stolpersteine beseitigen – Vorreiter_innen aus ganz Europa stellen sich vor.

An jeder Hochschule gibt es Menschen, die sich bemühen, Eintrittsbarrieren zu einem Studium abzubauen und Stolpersteine für bildungsferne Jugendliche, für berufstätige Studierende oder für junge Mütter und Väter aus dem Weg zu räumen. Praktiker_innen aus ganz Europa berichten bei Tischgesprächen von ihrem Engagement. Für die TU Wien waren vor Ort:

Ille C. Gebeshuber "Frauen und technische Studien – ein Minderheitenprogramm?!"

Ewa Vesely "Hochschule und Familie – kein Widerspruch?"

Andreas Körner "Erleichterung des Studieneinstieges durch AKMATH – Auffrischkurs Mathematik"

Breakout Session "Games of (In)Equality"

Die Breakout Session "Games of (In)Equality" wurde von Vizerektorin für Personal und Gender Anna Steiger, Franziska Nittinger (Zentrum für Universitätsentwicklung und Qualitätsmanagement) und Brigitte Ratzer (Abteilung Genderkompetenz der TU Wien) organisiert. Mit der neuen Bilanz-Richtlinie der EU sind große Unternehmen verpflichtet, ihre Diversity-Strategien als Teil der Erklärung zur Unternehmensführung zu veröffentlichen. Explizit nennen die Erläuterungen zu dieser Richtlinie „die Transparenz der Sozial- und Umweltberichterstattung der Unternehmen“ und das Ziel der Entwicklung zu einer "nachhaltigen globalen Wirtschaft, indem langfristige Rentabilität mit sozialer Gerechtigkeit und Umweltschutz verbunden wird." Gleichzeitig brauchen Unternehmen und Organisationen heute neue Strategien, um die zunehmende Pluralität in der Belegschaft produktiv zu gestalten. Sagt doch die Demographie massive Verschiebungen in der Bevölkerungszusammensetzung schon in wenigen Jahren voraus. Das verändert auch Belegschaftsstrukturen – sowohl was Alter, familiären und sozialen Hintergrund als auch Lebensentwürfe betreffen. Ungleiche Chancen verschiedener gesellschaftlicher Gruppen werden heute zunehmend öffentlich diskutiert und infrage gestellt. Eklatante Einkommensunterschiede zwischen Frauen und Männern, verminderte Aufstiegschancen von Menschen mit Migrationshintergrund oder die geringen Chancen von Menschen mit Behinderung, überhaupt einen Arbeitsplatz zu finden, sind nur ein Auszug aus einer langen Liste von Themen.

Die Frage ist nun, wie die Umsetzung der EU Bilanz-Richtlinie für Unternehmen und Gesellschaft zu einem echten Gewinn werden kann? Unter welchen Voraussetzungen führt eine Diversity Strategie für Unternehmen und Institutionen zu den versprochenen Benefits "mehr Innovation", "bessere Marktchancen", "besseres Arbeitsklima"?

Entrepreneurship: Was kann das Wissenschaftssystem beitragen?

Entrepreneurship gewinnt für Universitäten und Forschungseinrichtungen zunehmend an Relevanz, um ihre aktive Rolle im Innovationsprozess zur sozialen und wirtschaftlichen Weiterentwicklung der Gesellschaft vorantreiben zu können. Daraus ergibt sich die Frage, wie man die Rahmenbedingungen an Universitäten und Forschungseinrichtungen weiter verbessern kann, um unternehmerisches Denken und Handeln zu fördern und damit das aktive Engagement im Wissens- und Technologietransfer durch bestmögliche Identifizierung von Verwertungschancen, dem Entwickeln von Ideen sowie deren Umsetzung weiter zu erhöhen.

TU Austria Panel: Cyber Physikalische Systeme

Elektronische Geräte, Maschinen oder auch Stromnetze entwickeln sich nicht nur zunehmend zu intelligenten Systemen; sie bilden zugleich über IT-Netzwerke – etwa der Internet-Cloud – große, sehr komplexe cyber-physikalische Systeme. Was bieten diese im Zeitalter Industrie 4.0, wie entstehen sie, wer kontrolliert sie und für welche Zwecke sollten sie besser nicht dienen? Für die Organisation verantwortlich zeichnete Andreas Kugi, für die TU Wien war vor Ort: Radu Grosu

Text: Büro für Öffentlichkeitsarbeit

Insight

Zukunft braucht Herkunft – Ein Blick in das Universitätsarchiv

Wer schreibt, der bleibt. Und auch wer sammelt, archiviert, pflegt und kommuniziert, der bleibt. So das Motto des Universitätsarchives der TU Wien. Unter dieser Prämisse arbeiten 5 Mitarbeiter_innen (4 VZÄ) an der Sicherung, Erhaltung und Bereitstellung von Unterlagen und Materialien rund um die TU Wien.

Kurzgeschichte

Das Archiv der TU Wien ist, anders als an den „alten“ Universitäten, eine noch recht junge Einrichtung. Die Aktenführung war zunächst Aufgabe der Kanzlei der jeweiligen Leitungsstelle: 1815 - 1865 Direktion, 1866 - 1975 Rektorat, ab 1975 Universitätsdirektion (mit Inkrafttreten des UOG 1993: Zentrale Verwaltung). 1979 wurde erstmals ein „historisches“ Archiv eingerichtet und die Betreuung an Arch. Dipl.-Ing. Dr.techn. Alfred Lechner als Arbeitsfeld übertragen. Er leitete das Archiv bis 1991, in diesem Jahr wurde es eine besondere Dienststelle nach §82(1) des UOG 1975. Seit 1.1.1999 war es gem. UOG 1993 eine Abteilung der Zentralen Verwaltung der TU, seit 1.1.2004 ist es eine Abteilung der Universitätsverwaltung. 1992 bis 2001 wurde das Archiv von Dipl.-Ing. Erich Jiresch geleitet, seit 1.7.2001 bis 31.12.2015 von Mag. Dr. Juliane Mikoletzky. Ab 1.1.2016 übernimmt Mag. Dr. Paulus Ebner die Leitung des Universitätsarchivs. Die Abteilung befindet sich seit 1.10.2015 in der Zuständigkeit des Vizerektors für Infrastruktur. Seit 1988 ist das Archiv in eigenen Räumlichkeiten am Campus Karlsplatz untergebracht, die eine fachgerechte Verwahrung, Pflege und Nutzung der Bestände ermöglichen.

Bestände

Die Bestände des Universitätsarchivs umfassen inzwischen ca. 5.000 lfm. und erstrecken sich über einen Zeitraum von fast 200 Jahren, von der Gründung des k.k. polytechnischen Instituts in Wien 1815 bis zum Beginn der 2000er Jahre. Sie lassen sich gliedern in die Akten der zentralen Verwaltung, Akten der Fakultäten (früher Fachschulen), Akten einzelner Lehrkanzeln bzw. Institute und sonstiger Einrichtungen sowie eine Reihe von Sammlungen.

Dazu gehören insbesondere die sog. Privilegiensammlung mit rd. 5.800 Patentschriften aus dem Bereich der Habsburgermonarchie von ca. 1800 – 1850, eine Foto- und Bildersammlung, die Porträts von Lehrenden und Absolventen der TU Wien, Abbildungen von Gebäuden und Objekten sowie Lehr-Dias enthält, eine Plan- und Zeichnungssammlung mit Plänen der Gebäude der TU Wien, Hörerzeichnungen, Vorlagenzeichnungen für die Lehre u.a.; eine Sammlung von Publikationen der TU Wien (Personal- und Vorlesungsverzeichnisse, Inaugurationsberichte, sonstige Publikationen) sowie eine Handbibliothek. Außerdem befinden sich in der Obhut des Archivs eine Reihe von (Teil-)Nachlässen von Angehörigen der TU Wien.

Aufgaben

Das Archiv leistet die Sicherung, Bereitstellung und Auswertung der administrativen und wissenschaftlichen Überlieferung der TU Wien und ihrer Vorgängerinstitutionen seit der Gründung im Jahre 1815 in schriftlicher, bildlicher, audiovisueller und digitaler Form. Das umfasst die folgenden Aufgaben:

1. Bewahrung und Erschließung des Archivbestandes: Pflege, Konservierung, Restaurierung und Sicherung des Archivbestandes; Übernahme von Akten und anderem archivwürdigen Material von TU-Einrichtungen; Erschließung des Archivbestandes durch Erstellung von Findmitteln.

2. Dienstleistungen nach innen: Bereitstellung von Akten auf Anfrage der Verwaltung und Erteilung von Auskünften; Mitwirkung an der Planung der Aktenverwaltung, soweit sie archivrelevant ist, um die spätere Archivierung von Akten entsprechend den Anforderungen von Verwaltung, Archivierung und Benutzer_innen zu optimieren. Ebenso zählt die Beratung von Organisationseinheiten der TU Wien in Fragen der Archivierung ihrer Unterlagen zu den Aufgaben des Archivs. Im Rahmen der Personalentwicklung werden Kurse zur Schriftgutverwaltung abgehalten. Zur Entlastung von Organisationseinheiten, insbesondere der Dekanatszentren, übernimmt das Archiv auch Akten und Unterlagen, die noch nicht archivreif sind und fungiert somit als Zwischenarchiv.
3. Dienstleistungen nach außen: Beantwortung von Anfragen zur Geschichte der Institution, zur Technik- und Wissenschaftsgeschichte und zu historischen Personen der TU Wien; Benutzer_innenbetreuung durch Beratung über das zur Bearbeitung einer Fragestellung geeignete Material und dessen Bereitstellung. Wo nötig und möglich wird auch Hilfestellung für Kontakte mit anderen Auskunftsstellen gegeben; Verleih von Archivalien für fremde Ausstellungen.
4. Selbstständige Aktivitäten zur Erwerbung von Nachlässen und anderem Material zur Geschichte der TU Wien, der mit ihr verbundenen Lehrpersonen und Absolvent_innen, der Lehre und Forschung.
5. Öffentlichkeitsarbeit durch eigene Ausstellungen und Publikationen mit dem Material des Archivs und regelmäßige Kolumnen in der Mitarbeiter_innenzeitschrift „TU|freihaus“. Auf Anfrage werden auch Archivführungen und TU-Führungen sowohl für TU-Angehörige als auch für externe Interessent_innen durchgeführt, auch zur Unterstützung von Lehrveranstaltungen der TU Wien.
6. Forschung zur Institutionen-, Wissenschafts- und Technikgeschichte.
7. Beobachtung und ggf. Implementierung neuer Entwicklungen auf archivtechnischem und archivwissenschaftlichem Gebiet sowie der einschlägigen Gesetzeslage; fachliche Zusammenarbeit und Vernetzung mit anderen nationalen und internationalen Archiven.

Gegenwart und Zukunft

Besonders im Jubiläumsjahr der TU Wien 2015 war der Zugriff auf die Bestände und das Knowhow der Archivmitarbeiter_innen von größter Bedeutung. Die ORF Kulturredaktion beispielsweise drehte für den Film beim Neujahrskonzert 2015 im TU-Archiv. Im Bestand befinden sich etwa die Studienkataloge seit der Institutsgründung, in denen auch die Brüder Johann und Josef Strauss als Hörer am k.k. polytechnischen Institut vermerkt sind. Der größte Kraftakt, den die Mitarbeiter_innen, allen voran die Abteilungsleiterin Juliane Mikoletzky, in den letzten Monaten zu vollführen hatten (und noch haben), ist das Projekt „Festschrift der TU Wien“. Zum einen galt es bereits 2014 ein Redaktionskonzept für die Schriftenreihe zu erarbeiten, die Koordination, Motivation und Recherche-Unterstützung der Autor_innen (allesamt TU-Angehörige) sowie die nötigen redaktionellen Arbeiten zu bewerkstelligen. Zum anderen noch zusätzlich eigene Bände u.a. zur Geschichte der Rektorengalerie sowie zur Geschichte der TU Wien in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zu verfassen. Am Ende des Jubiläumsjahres wird schließlich ein Schuber mit 15 Bänden Geschichte und Entwicklung der TU und ihrer Fakultäten im 20. und 21. Jahrhundert zur Verfügung sein.

Im Quartal 3 des Jubiläumsjahres standen zudem noch weitere parallel laufende Arbeiten auf dem Programm. Abgesehen vom laufenden Betrieb (Benutzerbetreuung, Pflege von Datenbanken, insbesondere der Fotosammlung des Archivs, Ordnung und Verzeichnung von Beständen sowie Erhaltungs- und Restaurierungsarbeiten) wurden in Kooperation mit der Universitätsbibliothek, die Vorarbeiten zur Übernahme und Erschließung des sehr umfangreichen Nachlasses von Prof. Heinz Zemanek fortgesetzt sowie sehr umfangreiches historisches Material der TVFA gesichert und provisorisch gelagert. Größere Vorhaben in der Zukunft des TU-Archives sind:

- **Bereich Ordnung und Erschließung:**
Die Bearbeitung des in mehreren Tranchen bis 2015 übernommenen, sehr umfangreichen historischen Aktenbestandes der TVFA, außerdem die Bewertung und Verzeichnung der Dekanatsakten der Fakultät ETIT. Als Sonderprojekt wird in Zusammenarbeit mit der Universitätsbibliothek die Ordnung und Erschließung des Nachlasses von Prof. Zemanek durchgeführt.
- **AV-Medien:**
Für die umfangreiche Sammlung von audiovisuellem Material sollen die Suchmöglichkeiten auch für externe Benutzer_innen durch die Bearbeitung der bestehenden Datenbank erleichtert werden. Außerdem sollen Strategien zum Management der bei der Digitalisierung der Sammlung angefallenen großen Datenmengen erarbeitet werden. Die seit 2012 laufenden Maßnahmen zur physischen Sicherung der inzwischen recht umfangreichen Sammlung von Audio-Bändern im Archiv sind fortzusetzen.
- **Digitalisierung:**
Die erst in den letzten Jahren von der Studienabteilung übergebenen Hörerkataloge der Jahre 1951 - 1967, für die noch keine Sicherheitsverfilmung vorliegt, sollen digital gesichert werden. Dafür sind 2016 Vorbereitungsarbeiten (Zustandsprüfung, Folieren) durchzuführen sowie ein Umsetzungskonzept zu entwickeln, die Durchführung ist für 2017 geplant. Außerdem sollen technische Möglichkeiten und Ressourcenaufwand für eine Retro-Digitalisierung der vorhandenen Sicherheitsverfilmungen geprüft und ggf. ein entsprechendes Umsetzungskonzept entwickelt werden.
- **Erhaltungsmaßnahmen:**
Die Sanierung der Hauptkataloge sowie die laufende Aufarbeitung der Privilegiensammlung werden fortgesetzt. Weitere Bestände sind in geeignete Archivschachteln umzulagern.
- **Öffentlichkeitsarbeit:**
Ein weiterer Ausbau des Serviceangebots auf der Homepage des Archivs soll durchgeführt werden. Ebenfalls geplant ist eine Publikation über die während der NS-Zeit von der TU Wien vertriebenen Studierenden und Mitarbeiter_innen.

Text: Bettina Neunteufl | Büro für Öffentlichkeitsarbeit, Juliane Mikoletzky | Universitätsarchiv

Finanzen

Erläuterungen zum 1.Quartal bis 3. Quartal 2015

Allgemeines

Der Finanzteil des vorliegenden Quartalsberichts der TU Wien umfasst die Darstellung einer G&V-Struktur, inklusive einer Unterteilung nach Finanzierungsquelle, also Globalbudget und extern finanzierter Projektforschung (inkl. über die TU Wien abzuwickelnde §26-ad-Personam-Projektmittel). Vergleiche zum Vorjahr beziehen sich auf die Quartale 1 bis 3 des Jahres 2014.

Erlöse

Bis zum 3. Quartal 2015 haben, in etwa dem Durchschnitt der vergangenen Jahre entsprechend, wieder viele neue extern finanzierte Forschungsprojekte begonnen. Die Gesamtanzahl aller bewerteten Projekte hat seit dem Jahresende 2014 um 265 Projekte zugenommen. Es wurden 171 Projekte der Auftragsforschung mit einem durchschnittlichen Projektvolumen von ca. TEUR 55,7 und 182 Projekte der Forschungsförderung mit einem durchschnittlichen Projektvolumen von ca. TEUR 153 begonnen. §26-Mittel (ad-Personam-Aufträge, v.a. FWF-Mittel) stiegen im Vergleich zum Vorjahr, was am entsprechenden Personalaufwand deutlich wird. Im gleichen Maß veränderten sich daher auch die Personalkostenrefundierungen vom FWF (bzw. „Kostensätze gemäß §26 UG“ EUR +1,2 Mio.). Die Umsatzerlöse im Globalbudget stiegen im Wesentlichen aufgrund der Abgrenzungen aus dem Vorjahr im Vergleich zu 2014 um EUR 4,4 Mio. Insbesondere betraf dies die Projekte HEPHY, TRIGA, GESTU, HRSM, Profilschärfung und Nachsiedelung TU (Univercity 2015). Weiters konnten höhere Sponsoringgelder verbucht werden (viele Kleinspenden, bereits ca. TEUR 609 über dem Gesamtwert des Vorjahres). In Summe liegen die Erlöse nur um EUR 0,2 Mio. unter den Vorjahreswerten.

Aufwendungen

Die Personalkosten im Globalbudget entsprechen den geplanten Personalkosten. Die Aufwendungen für das projektfinanzierte Personal liegen etwas unter Plan.

Die Abschreibungen liegen mit EUR 16,4 Mio. um EUR 2,1 Mio. unter den Erwartungen bzw. um EUR 0,9 Mio. unter dem Vorjahresniveau, begründet durch verzögerte Investitionen im 2. Halbjahr 2014 und im 1. Halbjahr 2015. Die Anlagenzugänge (exkl. Finanzanlagen) betrugen seit Jahresbeginn ca. EUR 10,3 Mio. Der Aufwand für Gebäudemieten erhöhte sich um EUR 0,6 Mio., Zu weiteren Steigerungen gegenüber 2014 kommt es bei „Sonstigen Mieten und Lizenzen“ (EUR 1,3 Mio.), „Instandhaltung“ (EUR 0,7 Mio.), „Betriebskosten“ (EUR 0,7 Mio.) und „Verbrauch von Energie“ (EUR 1,2 Mio.). In Summe sind obige Aufwendungen (Mieten, Instandhaltung, etc.) im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um EUR 6,1 Mio. gestiegen. Im Vergleich zu den Planwerten liegen sie jedoch um EUR 9,9 Mio. unter Plan, im Globalbudgetbereich vor allem durch Abweichungen bei den Mieten für Gebäude wegen Verzögerungen bei Bauprojekten.

Jahresüberschuss/-fehlbetrag

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Globalbudgetbereich mit einem Überschuss von EUR 12,4 Mio. und der extern finanzierte Projektbereich mit einem Überschuss von EUR 2,5 Mio. abschließt. In Summe erwirtschaftete die TU Wien im 1. bis 3.Quartal 2015 einen Überschuss von EUR 14,9 Mio. Aufgrund der ungleichen Verteilung der Aufwendungen und Investitionen im Jahresverlauf erwarten wir für das Jahresende 2015 ein positives Gesamtergebnis von EUR 9,4 Mio.

ERLÖSE	2014	2015			2015			2015		
	Ist	Plan			Forecast			IST Q3		
	Gesamt	Gesamt	Global	Drittmittel	Gesamt	Global	Drittmittel	Gesamt	Global	Drittmittel
Umsatzerlöse	332,5	343,7	256,0	87,7	341,2	263,0	78,1	216,4	193,3	23,1
Bestandsveränd. NNAL	2,5	1,1	0,0	1,1	4,2	0,0	4,2	39,0	0,0	39,0
Sonstige Erträge	9,4	7,5	7,5	0,1	7,0	6,7	0,3	5,3	5,0	0,3
Summe	344,4	352,2	263,5	88,8	352,4	269,7	82,7	260,6	198,3	62,3

AUFWENDUNGEN	2014	2015			2015			2015		
	Ist	Plan			Forecast			IST Q3		
	Gesamt	Gesamt	Global	Drittmittel	Gesamt	Global	Drittmittel	Gesamt	Global	Drittmittel
Sachmittel u. bez. Leistungen	-10,8	-11,1	-4,7	-6,4	-10,6	-4,2	-6,4	-8,0	-3,0	-4,9
Personal	-198,7	-204,7	-137,9	-66,8	-203,0	-138,8	-64,1	-151,4	-103,3	-48,1
Abschreibungen	-23,6	-25,2	-22,9	-2,3	-23,9	-21,4	-2,5	-16,4	-14,6	-1,8
Mietaufwand	-53,8	-56,9	-56,5	-0,4	-57,0	-56,7	-0,4	-40,9	-40,6	-0,3
Instandhaltung	-10,2	-12,7	-12,5	-0,2	-12,3	-11,9	-0,3	-6,1	-5,8	-0,3
Betriebskosten	-6,7	-8,3	-8,3	-0,02	-7,3	-7,3	0,0	-5,2	-5,2	0,0
Verbrauch von Energie	-8,0	-9,9	-9,9	-0,01	-9,6	-9,6	0,0	-7,1	-7,1	0,0
Reisekosten	-4,1	-3,7	-1,1	-2,6	-3,7	-1,4	-2,3	-2,7	-1,0	-1,7
sonstige Aufwendungen	-14,5	-21,2	-11,0	-10,3	-15,7	-10,1	-5,6	-8,0	-5,3	-2,7
Summe	-330,7	-353,7	-264,8	-88,9	-343,1	-261,4	-81,7	-245,8	-186,0	-59,8

ERGEBNIS	2014	2015			2015			2015		
	Ist	Plan			Forecast			IST Q3		
	Gesamt	Gesamt	Global	Drittmittel	Gesamt	Global	Drittmittel	Gesamt	Global	Drittmittel
Erlöse	344,4	352,3	263,5	88,8	352,4	269,7	82,7	260,6	198,3	62,3
Aufwendungen	-330,7	-353,7	-264,8	-88,9	-343,1	-261,4	-81,7	-245,8	-186,0	-59,8
Finanzerfolg	-1,0	0,1	-0,01	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
Steuern	-0,03	-0,03	-0,01	-0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ergebnis	12,7	-1,4	-1,4	0,01	9,4	8,5	0,9	14,9	12,4	2,5

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

Globalbudgetinvestitionen (§28):

Investitionskategorie	Plan	IST Q3
Wissenschaftliche Investitionen	9,5	4,5
Gebäudeinvestitionen	10,7	2,6
Literatur/Datenbanken	2,7	0,4
zentrale IT	2,9	0,8
Sonstige nicht wissenschaftliche Investitionen	0,2	0,5
Gesamt §28	26,0	8,8

Drittmittelinvestitionen (§§26, 27)

Investitionskategorie	Plan	IST Q3
Wissenschaftliche Investitionen	2,0	1,5
Gesamt §§26, 27, 28		10,3

Text: Markus Huber | Controlling