



**Das Wasser im Blick**  
Wie helfen Uni-Hydrologen dem Nass der Welt?  
Seite 3



**Eigenes Bier im Studium**  
Warum hat die TU Dresden keine Brauerei?  
Seite 4



**Verpackung im Meer**  
Können Algen das Material der Zukunft liefern?  
Seite 6

Liebe Leser,  
Studieren an der TU Dresden: Darüber wollen wir auf den folgenden Seiten berichten. Die meisten der Texte sind entstanden, bevor die Corona-Pandemie die TUD in den Notbetrieb zwang. Deshalb spiegeln die Texte den Normalbetrieb wider, wie er hoffentlich auch bald wieder zu erleben sein wird.

## DIE EXZELLENZUNIVERSITÄT IN SACHSEN

# Technische Universität Dresden

EINE BEILAGE IN DER SÄCHSISCHEN ZEITUNG | DONNERSTAG, 9. APRIL 2020



Echt oder Täuschung? Julien Kaden steht zwischen zwei Abbildungen des größten Teilchenbeschleunigers der Welt im Institut für Teilchenphysik an der TU Dresden. Das Original befindet sich am CERN in Genf, dem umfangreichsten Forschungszentrum seiner Art. Julien war auch dort schon einmal vor Ort - dank seiner Wissbegier und der Unterstützung durch das „Netzwerk Teilchenwelt“, das an der TUD koordiniert wird. Foto: Thorsten Eckert

## Das Studium aus einem Guss

Zwischen Bachelor und Master ist das „gute alte“ Diplom noch immer ein absolut zeitgemäßer Abschluss: und an der TU Dresden möglich.

VON JENS FRITZSCHE

Während für die meisten nach drei Semestern das Studium mit dem Bachelor-Abschluss schon zur Hälfte geschafft ist, fängt es für Laura Oberender im vierten Semester erst so richtig an. „Und das ist die perfekte Entscheidung gewesen“, sagt die junge Thüringerin, die an der TU Dresden gerade ihr drittes Semester im Studiengang Bauingenieurwesen absolviert hat. Ihr Abschluss ist eben gerade nicht der Bachelor nach drei Jahren. „Was schon ein ziemliches Tempo ist“, macht Laura Oberender aus ihren Bedenken kein Hehl. Auch, dass anschließend ein Master-Studiengang aus weiteren vier Semestern folgen kann, hat sie nicht überzeugt. „Ich wollte von vornherein ein Studium aus einem Guss“, stellt sie klar. „Ein Studium, bei dem zehn Semester behutsam aufeinander aufbauen!“ Genau deshalb hat sie sich für einen Diplomstudiengang entschieden. „Und ich habe es nicht bereut“, lässt Laura Oberender hörbar keine Zweifel zu: „Ich habe in diesen ersten drei Semestern einen umfassenden Überblick über alle Themenfelder bekommen, die dazugehören.“ Das Diplom neben dem Bachelor-/Master-System anzubieten, war eine bewusste Entscheidung der TU Dresden. Schließlich ist gerade der Diplom-Ingenieur ein weltweit anerkannter Abschluss – sozusagen ein Markenprodukt „Made in Germany“. Für viele ist daher die Möglichkeit, ein Diplom zu erwerben, tatsächlich ausschlaggebend für ihren Entschluss, an der TUD zu studieren.

Dass es diese Möglichkeit zudem noch nicht mal eine Stunde Fahrtzeit entfernt von ihrer Heimatstadt in Thüringen gibt, begeistert sie umso mehr. „Und der Ruf der TU Dresden in der Wirtschaft ist exzellent, auch das hat für meine Entscheidung eine wichtige Rolle gespielt“, sagt sie. „Ich habe im Vorfeld mit etlichen Firmen in Thüringen und Sachsen über Chancen im Beruf gesprochen“, erzählt Laura Oberender. „Und alle haben mir deutlich gemacht, dass Absolventen mit Diplom in Deutschland bestens angesehen sind.“ Gerade in der Baubranche, fügt sie an.



Laura Oberender. Die Thüringerin hat sich ganz bewusst für einen Diplomstudiengang entschieden, im Bauingenieurwesen. Foto: Thorsten Eckert

# Auf Kurs in die Teilchenwelt

Die TU Dresden bietet Schülern viele Möglichkeiten, zu testen, welches Studienfach zu ihnen passt. Julien (17) aus Seiffen kommt dadurch einem großen Traum sehr viel näher.

VON ANNETT KSCHIESCHAN

Die Antimaterie hat es Julien angetan. Besser gesagt, die Frage, warum es heute nur noch Materie gibt, obwohl beim Urknall beides zu gleichen Teilen freigesetzt wurde. Eine mögliche Erklärung dafür ist ein Phänomen, das Wissenschaftler CP-Verletzung nennen. Julien Kaden, 17 Jahre alt, offener Blick, breites Lächeln, kann locker erklären, was es damit auf sich hat. Und zwar so, dass es auch der Laie versteht. Wenn er mit Experten darüber spricht, nutzt der Jugendliche allerdings ganz selbstverständlich die Fachbegriffe, die auch die Forscher verwenden.

Julien aus dem beschaulichen Seiffen im Erzgebirge hat seine ersten Schritte auf dem wissenschaftlichen Parkett längst gemeistert. Schülerpraktikum am Institut für Kern- und Teilchenphysik an der TU Dresden, danach die anschließende Masterclass und schließlich drei Tage am CERN, dem größten Forschungszentrum für Teilchenphysik der Welt in Genf. „Das war unglaublich beeindruckend“, erzählt Julien, und man nimmt ihm die Begeisterung ohne Zweifel ab. Und das wiederum begeistert Dr. Uta Bilow. Gemeinsam mit Professor Michael Kobel leitet die Wissenschaftlerin das „Netzwerk Teilchenwelt“, in dem deutschlandweit etwa 250 Forscher von 30 Instituten verbunden sind. Das Ziel des mehrstufigen Programms ist es, junge Leute für die moderne Forschung zu begeistern.

### Workshops in Schulen

Dafür organisieren die Wissenschaftler Stammtische für Physiklehrer, fahren in Schulen, bieten Workshops an und lassen die Schüler selbst experimentieren. „Wir wollen unter anderem zeigen, wo die Teilchenphysik überall Anwendung findet“, sagt Dr. Uta Bilow und nennt als Beispiel die Behandlung einiger Krebsarten, die

mittels Teilchenstrahlung besonders effektiv und gewebeschonend umgesetzt werden kann. Fast 4.000 Jugendliche haben im vergangenen Jahr über das Netzwerk ausprobiert, ob die Physik das richtige Studienfach für sie sein könnte. An der TUD ist das Netzwerk eines von über 30 Angeboten, mit denen die Universität jungen Leuten bei der Wahl des passenden Studienfachs Orientierung gibt. Bei Julien war freilich keine große Überzeugungsarbeit nötig. Physik mochte der Jugendliche schon immer, die Teilchenphysik fand er besonders spannend. Im Lehrplan der allgemeinbildenden Schulen ist dafür aber wenig Raum vorgesehen. Sein Physiklehrer erkannte das Talent des Schülers und machte ihn auf das Programm an der TUD aufmerksam. Zwei Stunden Zugfahrt nimmt Julien seit mehr als einem Jahr nun regelmäßig auf sich, um von Seiffen an den Zelleschen Weg in Dresden zu fahren.

### Immer ein Ansprechpartner vor Ort

Hier, im Andreas-Schubert-Bau der TUD, ist er inzwischen schon fast ein alter Bekannter. Jeweils wochenweise war er in den vergangenen Monaten hier, um an seiner besonderen Lernleistung fürs Abitur zu

schreiben. Natürlich über die CP-Verletzung. Die Wissenschaftler beraten, helfen, vermitteln Kontakte. Der Aufenthalt am CERN wurde Julien durch das Netzwerk ermöglicht. „Julien war von Anfang an sehr engagiert, hat zum Beispiel auch bei der Langen Nacht der Wissenschaften mitgeholfen“, erzählt Dr. Uta Bilow.

Die Unterstützung durch die TUD hat den Schüler bestärkt. „Man wird hier ernst genommen, kann immer jeden fragen und bekommt Möglichkeiten, sich selbst mit ganz aktuellen Projekten zu beschäftigen“, sagt Julien. So wird gegenwärtig in Japan an genau dem Thema geforscht, das den Seiffener besonders interessiert. Über einen Mitarbeiter des TUD-Instituts für Kern- und Teilchenphysik bekam er die Chance, Einblick in die Ergebnisse zu nehmen. In Genf hat er zudem einen Eindruck davon bekommen, wie es ist, Teil der internationalen Wissenschaftsgemeinde zu sein, sich mit Gleichgesinnten aus aller Welt auszutauschen. Auf Englisch natürlich. Auch das gehört dazu.

Julien hat sich längst entschieden. Ab dem Herbst würde er gern Physik studieren. An der TU in Dresden, weil er trotz seiner Begeisterung für die internationale Forschung auch heimatverbunden ist. „Ich mag Seiffen schon sehr gerne“, sagt der Jugendliche. Auch wenn nicht jeder in seinem Umfeld etwas mit Teilchenphysik anfangen kann – Familie und Freunde sind stolz auf seine ersten wissenschaftlichen Schritte und freuen sich mit ihm über die Chancen, die ihm das Netzwerk Teilchenwelt eröffnet hat. Und Julien selbst weiß sehr gut, dass es natürlich noch ein Leben neben der Forschung gibt. Er spielt Volleyball, macht Karate. „Und für meine Freundin nehme ich mir natürlich auch Zeit“, sagt der 17-Jährige und lächelt.

Das nächste Ziel in Sachen Teilchenphysik hat er trotzdem fest im Blick. Seine Besondere Lernleistung ersetzt eine Prüfung im Abitur. Dafür muss Julien seine Arbeit vor einer Prüfungskommission verteidigen. Und dazu darf er Gäste einladen.

Dass er neben Familie und Freundin gern auch seine Betreuer von der TUD dabei hätte, zeigt den Erfolg des Studienorientierungsprojekts vielleicht sogar noch ein bisschen besser als es Statistiken können.

## AUCH DAS IST DIE TUD

Die passende Studienwahl zu treffen, ist oft nicht einfach. Die TUD unterstützt deshalb junge Menschen ab der 9. Klasse mit vielen Angeboten. Schüler können Labore besichtigen und Experimente durchführen. Sie haben die Möglichkeit, an Vorlesungen teilzunehmen, ein Praktikum an einem der Institute zu absolvieren oder sich in ein Frühstudium einzuschreiben. Die **Zentrale Studienberatung** unterstützt Studieninteressierte dabei, sich zu orientieren und den passenden Studienweg zu finden. Die Studienberaterinnen und Studienberater orientieren sich in ihrer Arbeit an den Bedürfnissen, Erfahrungen und Kompetenzen der Studieninteressierten und begleiten sie, ihre eigene Lösung zu

entwickeln und die nächsten Schritte zu planen. Die Beratung kann **per E-Mail, telefonisch, online oder in einem persönlichen Beratungsgespräch vor Ort** erfolgen. Zusätzlich gibt es Workshops und Chats. Auch die Sommeruniversität und die Herbstuniversität (Orientierungswochen) sowie die Schüleruniversität (Frühstudium) gehören zum Angebot der Zentralen Studienberatung.

**Kontakt:**  
Terminvereinbarung via E-Mail: studienberatung@tu-dresden.de  
[web.tud.de/studienberatung](http://web.tud.de/studienberatung)  
[web.tu-dresden.de/uni-testen](http://web.tu-dresden.de/uni-testen)

# Wenn Mutti mit im Hörsaal sitzt

Werden Studierende immer unselbstständiger? Dr. Sabine Stiehler, Leiterin der Psychosozialen Studienberatung, und Claudia Meißner vom Studierendenrat sehen Anhaltspunkte.

VON ANNETT KSCHIESCHAN

**?** Eltern, die ihre Kinder bis ins Klassenzimmer begleiten und jede Note mit dem Lehrer auswerten wollen, erwartet man an Grundschulen heute ja schon fast. Gibt es das Problem wirklich auch an der Universität?  
**Dr. Sabine Stiehler:** Solche Fälle gibt es, ja. Und sie nehmen zu. Allerdings muss man das Ganze entsprechend einordnen. Ich schätze, dass sich bei zehn Prozent der Studenten Eltern über ein normales Maß hinaus einbringen.

**?** Was wäre denn ein normales Maß?  
**Dr. Sabine Stiehler:** Dass Eltern ihre Kinder auf dem Weg in die Selbstständigkeit begleiten, dass sie bei der Suche nach einem passenden Studienfach beraten und dass sie beim Umzug ins erste eigene Zuhause am Studienort noch mit Kisten schleppen. Schließlich ist das keine einfache Lebensphase. Studienbeginn, das erste Mal allein wohnen, die erste ernste Beziehung, vielleicht die erste Trennung – es ist ganz normal, dass Eltern ihren Kindern da durchhelfen möchten. Schwierig wird es, wenn Eltern jeden Tag anrufen oder anrufen werden wollen, wenn die ganze Familie in der Whatsapp-Gruppe den Studenerfolg bewertet oder wenn jede Note abgefragt und im Zweifel dann auch noch selbst eingegriffen wird, wenn die ersten Klausuren nicht wie gewünscht ausfallen.  
**Claudia Meißner:** Dazu muss man sagen, dass Lernen an der Uni anders ist als an der Schule. Es ist gut möglich, dass jemand sein Abitur mit 1,0 gemacht hat und bei der ersten Klausur an der Uni geradeso eine Vier schafft. Dann ist es aber auch wichtig, zu wissen, dass eine Vier in manchen Fächern ein durchaus annehmbarer Start ist, weil in den ersten Klausuren kaum jemand Einsen oder Zweien schreibt. Trotzdem kann eine schlechte Note heute schon häufig für sehr viel Stress und wohl auch Angst sorgen.

**?** Weil die eigene hohe Erwartung nicht erfüllt wird?  
**Dr. Sabine Stiehler:** Die eigene oder die der Eltern. Das ist zum Beispiel ein Aspekt, wenn es um Helikoptereltern geht. Manchmal projizieren Eltern unbewusst eigene, nicht erreichte Lebensziele auf ihre Kinder. Die wiederum erzählen in einem Beratungsgespräch oft zuerst völlig überzeugt, dass sie natürlich ihr Wunschfach studieren. Manchmal fällt dann aber schon nach ein paar Fragen auf, dass hier wohl eher die Eltern (zumindest mit-)entschieden haben.

**?** Welche Probleme haben Kinder, deren Eltern auch im Studium noch sehr stark Einfluss auf ihr Leben nehmen?  
**Claudia Meißner:** Wir merken oft eine gewisse Hilflosigkeit. Zum Beispiel, wenn Erstsemester zur Beratung kommen, weil sie nicht wissen, wann man sich für Prüfungen anmelden muss. Die Frage an sich ist kein Problem, allerdings lässt sich die Antwort leicht selbst im Internet heraus-



Wie viel elterliche Unterstützung hilft und wann wird sie eher zum Problem für junge Leute? Dr. Sabine Stiehler (l.) und Claudia Meißner im Gespräch zum Thema „Helikoptereltern an der Universität“.

Foto: Thorsten Eckert

## „Manchmal projizieren Eltern unbewusst eigene, nicht erreichte Lebensziele auf ihre Kinder.“

Dr. Sabine Stiehler, Leiterin der Psychosozialen Beratungsstelle des Studentenwerks Dresden

finden. Außerdem ist das Thema in den Einführungsveranstaltungen. Oft hat derjenige aber noch nicht einmal selbst nachgeschaut. Solche Situationen gibt es heute öfter. Dass die Waschmaschine im Keller des Studentenwohnheims manchmal sehr grundsätzliche Fragen der Bedienung aufwirft, ist vielleicht auch ein gutes Beispiel dafür. Immerhin stehen ältere Semester da meist schnell und gern mit Hilfe zur Seite.  
**Dr. Sabine Stiehler:** Einerseits gibt es natürlich eine gewisse angewöhnte Bequemlichkeit. Es ist ja erstmal angenehm, wenn man sich um viele Dinge nicht selbst kümmern musste, weil die Eltern das tun. Aber auch Angst und Scham spielen oft eine Rolle. Dann fällt die Abgrenzung schwer. Etwa, wenn eine Studentin, die noch zu Hause wohnt, sich nicht traut, ein „Bitte nicht stören“-Schild an ihre Zimmertür zu hängen, um zu verhindern, dass die Mutter einfach hereinkommt. Oder wenn ein Student ein schlechtes Gewissen hat, wenn er nicht täglich zu Hause anruft, weil er das Gefühl hat, sich um seine Mutter kümmern zu müssen. Manchmal kehrt sich die Eltern-Kind-Beziehung sogar um. Die Gefahr ist noch höher, wenn die Eltern getrennt sind, also die Mutter oder der Vater nach dem Auszug des Kindes vermeintlich verlassen zurückbleibt. Auch das Thema der sogenannten „Arbeiterkinder“ kann hier mit hineinspielen.

**?** Inwiefern?  
**Dr. Sabine Stiehler:** Wenn das Kind das erste Familienmitglied ist, das studiert, sind oft alle Beteiligten unsicher. Das kann zu einem höheren Kontrollbedürfnis bei den Eltern und viel Druck bei den Kindern führen. Sie wollen, dass alles nach Plan läuft, was das Leben und damit auch das Studium aber nicht immer tun. Die vielen neuen Erfahrungen lassen außerdem manchmal das sichere und gewohnte Zuhause noch einmal besonders wichtig erscheinen. Das macht es schwer, wirklich

im selbstverantwortlichen Leben anzukommen, zu dem ja mehr gehört als das reine Studium.

**?** Das Studium soll ja eigentlich eine Zeit des Ausprobierens sein ...

**Dr. Sabine Stiehler:** Ja, das ist die große Chance dieser Lebensphase. Man kann sich in etwas versuchen und im Zweifel auch entscheiden, dass ein anderer Weg besser wäre. Manchmal sagen Studierende in der Beratung, dass sie große Angst haben, Zeit zu verlieren. Ich frage dann schon mal zurück, warum das denn so schlimm wäre und ob es nicht – im Gegenteil – vielleicht gerade jetzt der passende Moment ist, einmal ein wenig Zeit zu verlieren.

**Claudia Meißner:** Und es ist die Zeit, um Fragen zu stellen und auch mal über den Tellerrand zu schauen. Oft haben Studierende aber auch Angst, einen Professor zu fragen, weil sie etwas nicht verstanden haben oder generell unsicher sind. Das geben sie dann erst bei uns in der Beratung zu. Die Professoren beklagen andererseits, dass ihre Sprechstunden oft gar nicht mehr genutzt werden. Die meisten von ihnen freuen sich über Feedback, weil sie ja sonst auch nicht erfahren, ob ihre Lehrveranstaltungen auch wirklich verständlich sind.

**?** Was können Eltern tun, um ihren Kindern gerade kein Helikoptergefühl zu vermitteln?

**Dr. Sabine Stiehler:** Fragen, was das Kind tatsächlich möchte, bei den Antworten zuhören und diese auch aushalten. Denn natürlich kann es sein, dass Sohn oder Tochter ein ganz anderes Ziel haben als die Eltern erhofft haben. Außerdem muss man sich darüber im Klaren sein, dass der Auszug des Kindes das Familienleben neu strukturiert. Vor allem, wenn das letzte Kind das Haus verlassen hat, ändert sich eine ganze Menge. Eltern müssen sich also überlegen, wie sie ihren Alltag für sich und auch miteinander im „empty nest“ neu or-

ganisieren. Wenn das gelingt, klappt auch das Loslassen der erwachsenen Kinder besser. Zuerst aber muss die Leerstelle in der Familienstruktur akzeptiert werden.

**?** Wie helfen studentische und professionelle Beratungsstellen, wenn die Abnabelung doch zum Problem wird?

**Claudia Meißner:** Wir hören zu und raten den Studierenden oft, sich etwas zu suchen, was einem neben dem Studium Spaß macht. Das kann studentisches Engagement sein oder ein Hobby, bei dem man dann auch andere Studierende kennenlernt. Dann geht es schon mal nicht mehr nur um Klausuren und Noten. Das hilft beim Ankommen. Und wir vermitteln bei größeren Problemen natürlich auch zur Psychosozialen Beratungsstelle. Auffällig ist, dass inzwischen immer mehr Erst- und Zweitsemester Hilfe suchen.

**Dr. Sabine Stiehler:** Früher tauchten tiefgreifendere Probleme oft erst auf, wenn eine Prüfung zum zweiten Mal nicht bestanden wurde und nun das ganze Studium auf der Kippe steht. Heute fallen manchen schon die ersten Schritte recht schwer. Wo bei man hier auch sagen muss, dass wir heute mehr sehr junge Studierende haben; manche sind erst 17 Jahre alt. Das spielt natürlich auch eine Rolle. Wir tun dann das, was ich auch Eltern rate: Wir fragen, was der Studierende tatsächlich will. Und wenn dann beim Thema „Kontakt zu den Eltern“ herauskommt, dass jemand vielleicht nur einmal pro Woche zu Hause anrufen möchte, spielen wir ganz konkret durch, wie man das den Eltern vermitteln könnte.

■ Dr. Sabine Stiehler ist Medizinsoziologin, Erziehungs- und Psychologische Beraterin. Sie leitet die Psychosoziale Beratungsstelle des Studentenwerks Dresden.

■ Claudia Meißner studiert Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik und ist Referentin für Soziales beim Studierendenrat der TU Dresden, der ebenfalls eine Studienberatung anbietet.

## Damit das Studium ein Erfolg wird

Schreibblockaden, Ängste, Druck: Studierende mit solchen Sorgen finden an der TU Dresden Hilfe, zum Beispiel im Schreibzentrum.

VON THORSTEN ECKERT UND IRIS WEISSE

Donnerstag, 5. März, 18 Uhr, Zweigstelle der Sächsischen Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek (SLUB) in der August-Bebel-Straße: Auf Hockern, Sitzkissen, im Stehen und auf dem Boden zücken Studierende Stift und Papier und schreiben auf, was ihnen gerade im Kopf herumgeht. In drei Minuten. Dann klingelt der Wecker. Die Übung dient dazu, den Kopf frei zu bekommen und ablen-

kende Gedanken zu verbannen. Denn nun geht's los bei der 4. Langen Nacht des Schreibens, einem Angebot des Schreibzentrums der TU Dresden und der SLUB. Auch Svetlana Gurtz hat sich angemeldet. Sie studiert Lehramt für Russisch und Sport und steht kurz vor ihrer Abschlussarbeit. „Ich bin zur Vorbereitung hier und nehme zum ersten Mal teil.“ Zuvor hatte sie einen der Workshops des Schreibzentrums besucht. „Dabei wurden sehr nützliche Informationen zu Zeitmanagement und To-do-Listen gegeben.“

Die acht speziell geschulten studentischen Schreibberaterinnen und -berater des Schreibzentrums kennen die zwei häufigsten Schreibprobleme: anfangen und die Motivation erhalten. Was hilft, zeigen sie den Teilnehmenden heute bei der Langen Nacht mit Übungen, Tipps und Tricks. Zum Beispiel, beim Schreiben den Austausch zu anderen Studierenden oder Außenstehenden zu suchen. Neben Schreibberatung stehen un-



Inspiration fürs Schreiben holten sich Svetlana Gurtz und viele weitere Studierende bei der Langen Nacht des Schreibens am 5. März im Textlab der SLUB.

Foto: Thorsten Eckert

ter anderem ein Schreibtypentest, regelmäßige Pausen, Kekse und Suppe zur Stärkung sowie Schreibtisch-Yoga auf dem Programm. Dazu gibt es praktische Helpdesks, etwa zum richtigen Recherchieren und Zitieren.

2016 wurde das Schreibzentrum der TU Dresden ins Leben gerufen. Seitdem unterstützt das Team Studierende und Lehrende rund um das akademische Schreiben mit persönlichen Beratungsgesprächen sowie in Workshops und Veranstaltungen auf Deutsch und Englisch. Vermittelt werden außerdem die Schlüsselkompetenzen Zeit- und Projektmanagement, Lern- und Arbeitstechniken sowie

wissenschaftliches Präsentieren und Kommunizieren. „Die fachliche Betreuung können wir nicht ersetzen, aber wir helfen damit den Studierenden auf Augenhöhe bei Ängsten, Sorgen und Termindruck“, sagen Nina Melching und Claudia Hammermüller vom Schreibzentrum. Mehr als 2.500 Studierende haben das kostenfreie Angebot bereits genutzt.

■ Das Schreibzentrum ist eines von mehreren Studienerfolgsprojekten an der TU Dresden, welche Studienabbrüche verringern und Prüfungsergebnisse verbessern sollen: [web.tu-dresden.de/studienerefolg](http://web.tu-dresden.de/studienerefolg)  
Infos zum Schreibzentrum und Terminvereinbarung: [web.tud.de/deinstudienerefolg/szd](http://web.tud.de/deinstudienerefolg/szd)

### AUCH DAS IST DIE TUD

Die Technische Universität Dresden hat sich zum Ziel gesetzt, auch „Gesunde Universität“ zu werden. Es geht dabei unter anderem um gesunde Arbeits- und Studienbedingungen. Heißt, die Uni will durch zahlreiche Projekte den Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz fördern. Dazu gehören beispielsweise die barrierefreie und umweltfreundliche Gestaltung des Campus sowie der Arbeits- und Studienplätze. Auch bei den Lern- und Lehrmaterialien spielt das Thema Umweltschutz künftig eine stärkere Rolle. Nicht zuletzt werden psychische Belastungen im Rahmen von Studium oder der Arbeit an der Universität stärker in den Fokus gerückt. Denn zu einer „Gesunden Universität“ gehören für die Verantwortlichen unter anderem auch Vereinbarkeit von Beruf und Familie, Wertschätzung in Kommunikation und Umgang miteinander sowie Konfliktmanagement. Dazu hat die TUD ein universitäres Gesundheitsmanagement sowie eine umfangreiche Internetseite eingerichtet, auf der beispielsweise Arzt- oder Impftermine gebucht werden können oder auch Tipps für die augenfreundliche Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen zu finden sind. (JF)

# Wasser-Wissen für die ganze Welt

Ob in Sachsen, Kolumbien oder Israel: Hydrologen sind international gefragt, um das kostbare Nass zu nutzen und zu lenken oder auch, um davor zu schützen.

VON IRIS WEISSE

Tom Franitza schenkt sich ein Glas Wasser ein. Aus dem Hahn natürlich. „Es gibt nichts Besseres“, sagt er und trinkt. Er muss es wissen: Der 25-jährige studiert Wasserwirtschaft und hat gerade seine Master-Prüfungen an der TU Dresden hinter sich gebracht. Während seines Studiums hat er sich aber nicht nur mit der Qualität des deutschen Trinkwassers beschäftigt: Wasserversorgung, Wasseraufbereitung und Hochwasserschutz sind globale Themen. Wenn zum Beispiel in der Gluthitze Israels Tomaten, Paprika und Datteln gedeihen, fragt sich so mancher, wie das wohl geht? Die Antwort ist erst einmal einfach – mit viel Gießen. Aber woher das Wasser nehmen in einer Gegend, in der es besonders kostbar und rar ist? Hier kommen Wasserwirtschaftler ins Spiel. Sie wissen, wie man die Ressource Wasser aufbereitet, aufbewahrt und wiederverwendet. So auch in Israel: In einer riesigen Versickerungsanlage wird bei Tel Aviv gereinigtes Abwasser aus der größten Kläranlage des Landes durch mehrere Bodenschichten gefiltert – danach hat es nahezu Trinkwasserqualität und wird zur Bewässerung der Gemüsegelder gefördert. „Durch den Klimawandel werden solche Modelle auch für unsere Regionen immer interessanter“, sagt Tom Franitza. In seiner Bachelorarbeit hat er sich mit der Optimierung von Versickerungsanlagen am Beispiel der Anlage in Tel Aviv beschäftigt und dafür mehrere Monate in Israel geforscht. „Diese Anlage funktioniert seit rund 20 Jahren, aber die Kapazitäten werden durch das Be-



Tom Franitza behält am Geohydraulik-Versuchsmodell der Fachrichtung Hydrowissenschaften den Überblick.

Foto: Thorsten Eckert

**„Durch den Klimawandel werden solche Modelle auch für unsere Regionen immer interessanter.“**

Tom Franitza über Israels größte Versickerungsanlage bei Tel Aviv

völkerungswachstum nicht ausreichen. Deswegen stellt sich die Frage, wie man mehr Abwasser infiltrieren kann.“ Für Tom Franitza ein spannendes Forschungsthema – und in Zukunft vielleicht für Millionen Menschen ein wichtiger Beitrag zur Bewässerung auch in trockenen und heißen Sommern.

#### Ein Masterstudiengang auf Englisch

Wie gefragt das Wasser-Wissen weltweit ist, zeigt auch die internationale Ausrichtung der Hydrowissenschaften an der TUD: Der englischsprachige Masterstudiengang „Hydro Science and Engineering“ mit rund 60 Plätzen wird vor allem von Studierenden aus China, dem arabischen Raum, Afrika und Kolumbien belegt, informiert Christina Görner von der Fachrichtung Hydrowissen-



Marco Andres Diaz-Suarez kam für das Studium der Hydrowissenschaften aus Kolumbien nach Dresden und arbeitet hier mittlerweile für ein Ingenieurbüro.

Foto: Iris Weisse

schaften. „Die Ausbildung in Deutschland hat einen guten Ruf.“ Dem ist auch Marco Andres Diaz-Suarez gefolgt: Der Kolumbianer hatte in seiner Heimat Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen studiert. Danach arbeitete er bei einer Ingenieurconsultfirma und beschäftigte sich auch da näher mit Wasser: „Wasserversorgung, -qualität und -entsorgung sind in Kolumbien ein großes Thema“, sagt der 33-jährige. Auf der Suche nach einem englischsprachigen Studiengang in der Richtung entschied er sich nach einem Aufenthalt in Australien schließlich für Deutschland. Er erhielt ein Stipendium des DAAD und konnte das Studium an der TUD beginnen. Köln und Hannover wären auch möglich gewesen – aber in Dresden haben ihn das Programm und die Struktur des Studiengangs am meisten überzeugt, erzählt er. Besonders beeindruckt habe ihn eine Exkursion zu Hochwasserschutzanlagen in Mitteldeutschland und Tschechien: „Da konnte ich an den echten Beispielen viel über das Hochwasserrisikomanagement lernen“, sagt er. In seiner Masterarbeit befasste er sich mit der Frage, wie man Dammbüche in einer Software simulieren und damit auch vorbeugen kann. Diese Software ist ebenfalls international: Von Forschern aus Zürich als Freeware entwickelt, wird sie von Wissenschaftlern weltweit weiter programmiert. Mittlerweile arbeitet Marco Andres Diaz-Suarez für das Dresdner Ingenieurbüro iKD Ingenieur-Consult und berät unter anderem den Freistaat Sachsen zum Thema Hochwasserschutz.

■ Tom Franitzas Bachelorarbeit ist Teil des SATPlanner-Projekts, welches Versickerungsanlagen erforscht und weiterentwickelt. Ermöglicht wurde der mehrmonatige Auslandsaufenthalt durch die finanzielle Unterstützung des Bundes im Young Scientist Exchange Program YSEP:  
[web.tu-dresden.de/bu/umwelt/hydro/iak/forschung/forschungsprojekte/sat\\_planner](http://web.tu-dresden.de/bu/umwelt/hydro/iak/forschung/forschungsprojekte/sat_planner)  
[web.basement.ethz.ch](http://web.basement.ethz.ch)

■ Bei Fragen Studierender zu Aufhalten im Ausland informiert und berät das Akademische Auslandsamt der TU Dresden, ebenso ist es die Anlaufstelle für ausländische Studierende, die an der TU Dresden studieren möchten:  
[web.tu-dresden.de/international](http://web.tu-dresden.de/international)

SIE MÖCHTEN EXZELLENT WEITERKOMMEN?  
WIR BRINGEN SIE ANS ZIEL.

#### Fundiertes Wissen in allen Bereichen:



**Bildung, Kommunikation und Kultur**  
Überzeugende Mitgestalter



**Gesundheitswesen**  
Wachsende Bedeutung



**Ingenieurwesen**  
Der Ingenieur 4.0



**Medizin**  
Fortbildung für Mediziner



**Wirtschaft, Recht & Management**  
Vielseitig kompetent



Dresden International University GmbH  
Freiberger Str. 37, 01067 Dresden  
[info@di-uni.de](mailto:info@di-uni.de), [www.di-uni.de](http://www.di-uni.de)

**DIU** Dresden International  
Weiterbildungsuniversität der TU Dresden  
University



Tobias Zocher wollte schon immer Pilot werden. Jetzt freut er sich auf eine internationale und hochspannende Zukunft als Ideengeber für den Luftverkehr der kommenden Jahrzehnte.

Foto: privat

# International durchstarten

Die angehenden Verkehrsingenieure der TU Dresden forschen und arbeiten bereits während ihres Studiums in der Praxis – mit besten Aussichten für die Zukunft.

VON SEBASTIAN BURKHARDT

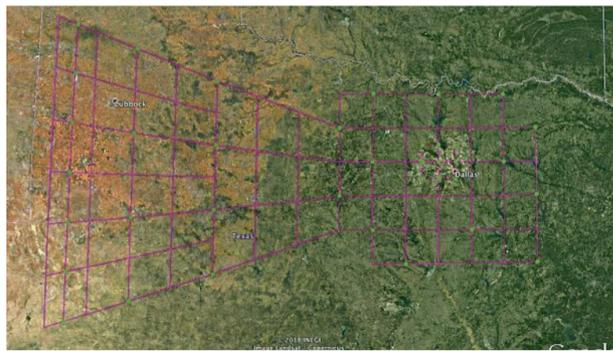
Nicht nur die Planung und Konstruktion von Flugzeugen und Helikoptern ist eine Wissenschaft für sich, sondern auch die Regelung und Weiterentwicklung des gesamten Luftverkehrs. Diesem hochspannenden und für den Verkehr der Zukunft enorm wichtigen Feld widmen sich die Studierenden und Lehrkräfte der Professur für Technologie und Logistik des Luftverkehrs am Institut für Luftfahrt und Logistik der TU Dresden.

Die angebotenen Studienrichtungen sind nicht nur zukunftsweisend, sondern ziehen wegen der großen Expertise und Internationalität an der Professur Studierende aus aller Welt nach Dresden – und geben wiederum den hier eingeschriebenen Studierenden die Möglichkeit, sich von Anfang an international zu orientieren. Einer von ihnen ist Diplomstudent Tobias Zocher. „Ich wollte schon immer super gerne ins Ausland und könnte mir auch vorstellen, später einmal außerhalb von Europa zu arbeiten. Connections habe ich schon einige“, so der 31-Jährige.

Bereits 2018 nahm er im Rahmen der International Conference for Research in Air Transportation (ICRAT) im spanischen Castelldefels an der erstmalig initiierten Student Grand Challenge teil. „Das war eine super Erfahrung für unser gesamtes Team. Wir konnten viel netzwerken sowie

**„Die Möglichkeiten sind quasi unbegrenzt, da unsere Arbeit und Forschung weltweit von Nutzen sind und gebraucht werden.“**

Tobias Zocher, Diplomstudent an der TU Dresden in der Fachrichtung Verkehrsingenieurwesen/Luftfahrtlogistik



Mit einem drohnengestützten Wetter-Analysesystem überzeugten die angehenden Verkehrsingenieure der TU Dresden bei der International Conference for Research in Air Transportation (ICRAT) in Castelldefels.

Foto: Screenshot

mit anderen Wissenschaftlern und Studierenden aktuelle Ideen und Theorien austauschen“, erzählt Tobias Zocher.

Für ihn persönlich sprang die Möglichkeit eines Praktikums in Singapur heraus, sein Kommilitone Kevin Garzon absolviert sein Auslandspraktikum bei der NASA. „Die Möglichkeiten sind quasi unbegrenzt, da unsere Arbeit und Forschung weltweit von Nutzen sind und gebraucht werden“, sagt Zocher. Das mache auch den großen Reiz des Studiums aus, die Internationalität der Luftfahrt. Zudem seien die Themen rund um spritsparendes Fliegen und Klimaneutralität interessant für viele große Firmen weltweit, der Bezug zur Praxis schon während des Studiums dadurch automatisch gegeben.

**Spannende aber anspruchsvolle Themen warten in der Luftfahrt**

Zocher selbst beschäftigte sich in seinem Studium neben den Kernthemen modernes Luftraumdesign, ökologische Nachhaltigkeit und Navigation mit dem so-

genannten Trajectory Management. Dabei handelt es sich um die Analyse und Vorausplanung von Flugrouten im vierdimensionalen Kontext. „Aus Sicherheits- und Planungsgründen fliegen fast alle Flugzeuge auf festen Routen und zu festen Zeiten. Dabei nutzt aber nahezu kein Flugzeug die optimale, ökologisch sinnvolle Route“, so Zocher. Ziel sei es, zukünftig individuelle Routen für jeden einzelnen Flug zu entwickeln, die optimal den Start- und Zielort verbinden. „Es geht im Endeffekt darum, schon vor dem Flug zu wissen, wo sich das Flugzeug zu jeder Zeit aufhalten wird“, erklärt Zocher.

Auch für die Student Grand Challenge in Spanien musste sich das Team etwas einfallen lassen: Es galt, eine Lösung für die Analyse eines Wetterphänomens namens „Dryline“ im US-Bundesstaat Texas zu finden. Das ist bisher durch Wetterstationen oder Satelliten nicht möglich. Die Dresdner entwickelten ein drohnenbasiertes Analysenetz, das sich selbstständig aktiviert.

## Da braut sich was zusammen

In den Studiengängen Chemie und Lebensmittelchemie forschen Studierende in der hauseigenen Uni-Brauerei. Ein Erfolgsrezept, das vielen schmeckt.

VON DR. PETER UFER

Professoren der TU Dresden wissen es genau: Bei den Studierenden sind Hopfen und Malz nicht verloren. Professor Jan J. Weigand und sein Kollege Professor Thomas Henle verfügen sogar über den spannenden Beweis, dass man mit den Zutaten für Bier akademisches Know-how zusammen brauen kann.

Die beiden Wissenschaftler integrierten im Rahmen eines Wahlpflichtpraktikums Technische Chemie sowie Lebensmittelchemie ein Braupraktikum. Pro Jahr erlernen an der hauseigenen Kleinbrauanlage rund 50 Studierende im Wintersemester die Grundlagen der Brauereitechnologie und -analytik. Es geht um die richtige Stammwürze, Bittereinheiten und Farbwerte, den Gärungsverlauf, die Quantifizierung des Kohlenhydrat- und Stickstoffgehalts sowie die chromatographische Analyse von Alkoholen, Estern und Aminosäuren. „Dazu kommen dann auch Fragestellungen aus der Produktentwicklung und aus laufenden Forschungsprojekten, wie zum Beispiel aktuell die Verwertung von Maillard-Produkten durch verschiedene Hefestämme“, sagt Jan J. Weigand. Zum Schluss wird gekostet, also mit sensorischen Methoden das Produkt geprüft. 30 Sorten wie Pils, Hell und Weizen Pale Ales, IPAs, Stout oder Belgisches Dubbel wurden mittlerweile in der TUD-Brauerei hergestellt und erforscht.

**Biername erinnert an einstigen Hochschulgründer**

„Die Resonanz innerhalb der Universität war überwältigend. Unser Praktikum wurde vor drei Jahren mit dem Lehrpreis der Freunde und Förderer der TU Dresden ausgezeichnet“, sagt Thomas Henle. Das Ergebnis der empirischen Hopfenkunde ist das „Lohrmanns“, benannt nach Wilhelm Gotthelf Lohrmann, der 1828 Gründungsdirektor der Technischen Bildungsanstalt in Dresden war, aus der dann die Technische Universität wurde. Demnächst soll das Unibräu marktreif sein und eine Privatbrauerei entstehen. Prost!



Jan J. Weigand, Francisco Arroyo Escobar und Thomas Henle (v.l.n.r.) mit ihrem frischgezapften Uni-Bier; dem „Lohrmanns“.

Foto: Sven Ellger

## Speeddating gegen Hass

Demonstrationen helfen nicht, um die Spaltung der Gesellschaft zu beheben, sagt eine Studentin.

VON DR. PETER UFER

Carolyn Wilken-Fricke studiert im dritten Semester am Zentrum für Internationale Studien (ZIS) der TU Dresden. „Hier bekomme ich einen Überblick über internationales Recht, Wirtschaft sowie Politik, und ich absolviere eine weiterführende Sprachausbildung“, sagt die 21-Jährige. Aber das reicht ihr nicht.

Sie habe gelernt, dass zum einen die Polarisierung der Gesellschaft unaufhaltsam voranschreite, dass man aber zum anderen die tiefen Risse, Hass und Vorur-

teile überwinden kann. Jedenfalls theoretisch. Dass das auch praktisch funktioniert, steht für die Studentin außer Frage. Deshalb engagiert sie sich neben dem Studium bei „Frühlingserwachen“, einem gemeinnützigen Verein, der sich in ganz Deutschland für eine weltoffene und tolerante Gesellschaft vor Ort einsetzt.

**Bierbänke in Dresden-Prohlis und Frühstück in Freiberg**

Die gebürtige Niedersächsin organisiert mit Kommilitonen Begegnungsmärkte. „Wir haben zum Beispiel in Freiberg und im Dresdner Stadtteil Prohlis Bierbänke auf die Marktplätze gestellt, Frühstück angeboten und sind mit allen möglichen Leuten ins Gespräch gekommen“, erzählt sie. Natürlich gehe sie auch auf Demonstrationen, aber die seien nicht wirklich konstruktiv, sondern würden weiter polarisieren. In den moderierten Treffen dagegen sprächen die Menschen über ihre Po-



Carolyn Wilken-Fricke will ein weltoffenes Deutschland. Dafür organisiert sie kreative Punkte, an denen sich Menschen treffen und kennenlernen können.

Foto: Thorsten Eckert

sitionen, es käme zu einem Austausch unterschiedlicher Meinungen. „So entwickeln sich Verständnis und Respekt füreinander. Das ist wie Speeddating gegen Hass“, sagt sie. Der Verein „Frühlingserwachen“ schloss eine Kooperation mit dem Prohliser Quartiersmanagement, denn ab April soll es weitere Gesprächsmärkte geben. „Um Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu gewinnen, waren wir bei Parteien, in Chören und auch bei der Feuerwehr vor

Ort“, sagt Carolyn Wilken-Fricke. Im selben Monat organisiert der Verein an der TUD eine Podiumsdiskussion zum Thema Klimakrise. Und da ist sie schon wieder ganz nah bei ihrem Studium am ZIS, das im Januar 2002 als Zentrale Wissenschaftliche Einrichtung der TUD gegründet wurde. Denn eines der Ziele des Zentrums ist, neben inner- und interuniversitärer Vernetzung, die Zusammenarbeit mit öffentlichen Einrichtungen.

### AUCH DAS IST DIE TUD

Plätze im Wohnheim? Essen in der Mensa? Kitaplätze für den Nachwuchs der Studierenden? Die „Kümmerer“ für all diese wichtigen Rahmenbedingungen rund ums Studium an der Technischen Universität Dresden sind im **Studentenwerk Dresden** zu finden. Unter dem Slogan „ZusammenWirken“ sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Studentenwerks Anlaufstelle für Fragen aus fast allen Lebensbereichen: von der Unterstützung bei sozialen oder auch psychologischen Problemen, über die rechtliche Beratung der Studierenden, bis hin zur Hilfe bei Fragen nach Finanzierungsmöglichkeiten wie Bafög, Stipendien oder auch zum Thema Kredite. Dass Dresden übrigens auch als heimliche deutsche „Hauptstadt der Studentenclubs“ gilt, hat die Elbestadt dem Studentenwerk mit zu verdanken. Denn auch die Arbeit der immerhin 13 Dresdner Studentenclubs wird hier unterstützt. Im Übrigen ist das Studentenwerk Dresden auch ein nicht zu unterschätzender Arbeitgeber: Hausmeister, geringfügig Beschäftigte in den Mensen, Freiwilliges Soziales Jahr oder Berufsausbildung, auch das gehört dazu! (JF) [web.studentenwerk-dresden.de](http://web.studentenwerk-dresden.de)

# Experiment geglückt

Wenn plötzlich Geistes- und Naturwissenschaftler gemeinsam lehren und lernen, steckt eine exzellente Idee dahinter.

VON JANA MUNDUS

Eine Germanistin im Labor. Marina Münkler ist unter die Lebensmittelchemiker gegangen. „Das sieht interessant aus“, sagt sie und zeigt auf eine der farbigen Chemikalien in den gläsernen Behältern. Türkis, Rot, Gelb. Die Professorin für Ältere und frühneuzeitliche deutsche Literatur und Kultur ist nicht zum ersten Mal Gast bei den Naturwissenschaftlern. Vor einigen Jahren hatte sie die Idee, andere Fachrichtungen zu einer Ringvorlesung einzuladen. „Nichts macht mehr Spaß als das Lernen. Gerade dann, wenn wir nicht nur in der eigenen Disziplin unterwegs sind.“ Sie sagt das nicht nur mit Blick auf sich als Dozentin. Vor allem den Studierenden tue es gut, wenn sie nicht nur neben den Kommilitonen des eigenen Fachs sitzen. Ein glücklicher Umstand machte aus dieser ersten Idee bis heute ein besonderes Lern- und Lehrformat an der Exzellenzuniversität TU Dresden.

Die E-Mail einer Germanistin im Postfach – Thomas Henle weiß noch, dass ihn die Einladung zu einer gemeinsamen Ringvorlesung von Marina Münkler damals überrascht hat. „Wir kannten uns ja gar nicht, aber ihren Vorschlag fand ich hervorragend“, erzählt der Professor für Lebensmittelchemie. Nicht nur er sagt zu, auch Kollegen und Kolleginnen aus den Bereichen Wirtschaftswissenschaften und Umweltwissenschaften. „Bei den ersten Treffen war sofort eine gute Atmosphäre zu spüren.“ Mal über den eigenen Tellerrand hinauszuschauen sei für alle absolut interessant gewesen. Zusammen wollen sie das Thema Risiko von verschiedenen Seiten beleuchten. „Die Ansichten und Arbeitsweisen der anderen Fächer waren eine große Bereicherung für mich“, sagt Henle. Die Ringvorlesung findet über drei Semester hinweg statt, den Studierenden gefällt es. Schluss war mit dem Thema danach noch lange nicht.

## Der fachfremde Blick auf das eigene Thema

Alle Beteiligten sind sich damals einig – da geht noch mehr. Im Rahmen der Exzellenzinitiative wird 2014 das Zentrum für interdisziplinäres Lernen und Lehren (ZiLL) als Teil des Zukunftskonzepts „Die Synergetische Universität“ gegründet. Mit dessen Unterstützung entwickeln die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ein Konzept für das Format „Forschen und Lernen im interdisziplinären Kontext“, kurz FLiK. „Das war damals etwas Neues“, sagt Henriette Greulich, heute Leiterin des Zentrums. Kooperationen zwischen Fachbereichen hatte es vorher schon gegeben, nur waren das meist solche, die thematisch schon einen engen Bezug zueinander hatten. „Dass die Germanistin plötzlich mit dem Chemiker in einer Veranstaltung sitzt, war neu.“

In einer interdisziplinären Lehrveranstaltung soll es damals noch einmal um das Thema Risiko und Risikokommunikation



Bücher sind die Welt von Marina Münkler (M.). Doch bei Lebensmittelchemiker Thomas Henle bekam sie Einblicke ins Labor. Ein Mehrwert für sie und die Studierenden. Was daraus geworden ist, koordiniert Henriette Greulich. Foto: Thorsten Eckert

„Dass die Germanistin plötzlich mit dem Chemiker in einer Vorlesung sitzt, war neu.“

Henriette Greulich, Zentrum für interdisziplinäres Lernen und Lehren

tion gehen. Welche Rolle spielt es in der Wirtschaft? Welche beim Klima und in der Lebensmittelbranche? Als Germanistin schaut sich Marina Münkler außerdem an, wie in den verschiedenen Disziplinen über Risiko erzählt wird. Dieser andere Blick auf das eigene Themengebiet ist ein Mehrwert für alle.

## Nicht nur zuhören, sondern ab in die Murmelgruppen

Im Wintersemester 2015/16 findet die Staffelvortragung zum Thema Risiko statt. Sie ist mehr als eine Ringvorlesung, wo jeder Vortragende sein eigenes Thema bearbeitet. In Tandems von zwei oder drei Personen bereiten die Lehrenden die Veranstaltungen vor. „Es fand quasi eine Staffellübergabe statt“, sagt Marina Münkler. Jeder soll Bezug nehmen auf das, was schon Inhalt war und auf das, was noch kommt. Unterschiede und Gemeinsamkeiten der verschiedenen Disziplinen werden so deutlich und können diskutiert werden. „Schon bei der Vorbereitung war das natürlich eine Herausforderung für uns alle, weil wir die fachliche Perspektive des jeweils anderen einnehmen mussten“, sagt Henle, der mit Marina Münkler im Tandem arbeitete. Wo er an Grenzen des eigenen Fachs stieß, half die Kompetenz der Kollegin. „Zu verstehen, wie andere Risiken kommunizieren, war faszinierend zu erfahren.“

Innerhalb der Veranstaltungen experimentieren die Dozenten mit neuen Lehrformaten. Immer mit Unterstützung vom ZiLL. In Kleingruppen, sogenannten „Murmelgruppen“, diskutieren die Studierenden leise bestimmte Fragestellungen, über die dann später gemeinsam gesprochen wird. Lehramtsstudenten reden mit Lebensmittelchemikern, Wirtschaftswissenschaftler mit Literaturwissenschaftlerinnen. „Das war eine interessante Mischung, die wir da hatten“, erinnert

sich die Germanistin. Knapp 70 Leute waren bei der Vorlesung dabei. „Für die war es ungewohnt, dass sie nicht nur Zuhörer waren.“ Am Ende der Veranstaltungen bewerten sich die Dozenten gegenseitig, ob das didaktische Vorgehen gut oder schlecht war. „Selbst nach 25 Jahren im Job war das ein wertvolles Feedback“, so Henle.

FLiK geht noch weiter. Im Sommersemester schließt sich an die Vorlesung ein Praxisseminar an. „Die Studenten sollen mit den Händen und nicht nur mit dem Geist begreifen“, erklärt es Henriette Greulich. Betreut von den Tandems bearbeiten bunt gemischte Gruppen Themen, die schon in der Vorlesung angeklungen sind. Mit interessanten Ergebnissen.

## Mit neuen Einblicken zu neuen Forschungsideen

Noch ein weiteres Mal haben Münkler und ihre Mitstreiter das Modul angeboten. Später begeistern sich auch andere Dozentinnen und Dozenten für die neue Art des Lehr- und Lernkonzepts. Weitere Reihen zu den Themen Bionik, Mensch-Maschine-Interaktion in Produktionsanlagen und Invektivität gab es bisher. „Das ist ein Gewinn für alle, für Lernende und Lehrende“, ist Henriette Greulich überzeugt. Wissen wird gemeinsam erarbeitet. In den Dozenten-Tandems, aber auch in den Studentengruppen. Die neuen Methoden, die vielen aktiven Elemente waren außerdem eine gute Vorbereitung auf die Arbeitswelt.

Die Idee der FLiK-Module soll deshalb auch in Zukunft weiter wachsen. Überreden könne man TUD-Mitarbeiter dazu natürlich nicht. Doch Teilnehmer zu finden, wäre heute nicht mehr schwer. „Am Ende wird damit auch der Respekt vor anderen Fächern gelernt“, sagt Thomas Henle. Daraus würden sich dann vielleicht auch neue Forschungsperspektiven ergeben.

## Die Schule der Zukunft wächst weiter

Mit der Universitätsschule Dresden ist im August 2019 die Schule der Zukunft gestartet. Fast 200 Schülerinnen und Schüler in den Jahrgängen 1, 2, 3 und 5 lernen hier gemeinsam in der Grund- und Oberschule an der Cämmerswalder Straße. Die Universitätsschule ist ein bundesweit einmaliges gemeinsames Projekt der TU Dresden und der Landeshauptstadt Dresden als Schulträger. Der Schulversuch macht es möglich, ganz neue Formen des Lehrens, Lernens und Zusammenlebens zu erproben – und das unter wissenschaftlicher Begleitung.

Im kommenden Schuljahr wird die Unischule weiter wachsen und dann alle Jahrgänge von der ersten bis zur sechsten Klasse beherbergen. Dafür werden mehr Lehrkräfte gebraucht. Auch Seiteneinsteiger können sich bewerben. (ckm)

web tu-dresden.de/gsw/unischule  
web universitaetsschule.org

## AUCH DAS IST DIE TUD

Die TU Dresden ist ein Schmelztiegel der Kulturen. Studierende aus beinahe allen Ländern der Erde kommen nach Dresden – und bringen natürlich ihre Kulturen mit. Das kann zu Problemen führen, ist aber auch eine Chance für spannende Internationalität. Die meisten der Studierenden sind interessiert an der hiesigen Kultur, hiesigen Besonderheiten. Das Kulturbüro der TUD ist dafür ein wichtiger Baustein. Ziel ist es, Land und Leute und vor allem einander besser kennenzulernen, machen die Akteure deutlich. Den internationalen Studierenden solle ein repräsentativer Querschnitt durch das kulturelle, politische, künstlerische und geschichtliche Deutschland vermittelt werden. Im Mittelpunkt stehen dabei Begegnungen zwischen internationalen Studierenden und Deutschen. So werden beispielsweise Länderabende finanziell und organisatorisch unterstützt, zudem werden sogenannte Kultur- und Sprachtandems vermittelt, in denen sich Studierende gegenseitig beim Erlernen der Sprache unterstützen und so auch die Kultur des anderen kennen lernen. (JF)

web tu-dresden.de/kultur

## IMPRESSUM

Die Exzellenzuniversität in Sachsen  
Technische Universität  
Dresden

Eine Beilage der Technischen Universität Dresden

### Redaktion:

Kim-Astrid Magister (verantwortlich)  
Anne Vetter  
Technische Universität Dresden  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
01062 Dresden (Postanschrift)

### Texte/Fotos:

Jens Fritzsche (verantwortlich)  
Sächsische Zeitung GmbH/Redaktionsagentur  
Ostra-Allee 20, 01067 Dresden

### Druck:

DDV Druck GmbH  
Meinholdstraße 2, 01129 Dresden

### Anzeigen:

Verlagsgeschäftsführer Denni Klein (verantwortlich)  
Sächsische Zeitung GmbH  
Ostra-Allee 20, 01067 Dresden  
klein.denni@ddv-mediengruppe.de

# Wenn der „Prof“ auf YouTube ist

Digitale Wissensvermittlung ist für immer mehr Dozenten der TU Dresden ein Thema. Zwei Germanisten sind im Netz sehr umtriebig.

VON JANA MUNDUS

Athochdeutsch als YouTube-Star. Über 43.000 Klicks hat der 40-minütige Film von Alexander Lasch auf der Video-Plattform im Internet. Der Professor für Germanistische Linguistik und Sprachgeschichte an der TU Dresden erreicht damit nicht nur die eigenen Studierenden. Die Kommentare unter dem Video, in dem der Dresdner die Historie des Altdeutschen erklärt, zeigen: Auch andere Lernende freuen sich über diese Un-

terstützung. „Schreibe morgen eine Klausur in historischer Sprachwissenschaft. Jetzt fühle ich mich sicherer“, ist da unter anderem zu lesen. Lasch gehört zu einem immer größer werdenden Teil von Lehrenden an der TU Dresden, die ihr Wissen nicht mehr nur im Hörsaal verbreiten. In Zeiten von Corona wird das wichtiger.

## Digitale Lehrmethoden entstressen die Vorlesung

Die Methode ist schnell erklärt. Alexander Lasch bietet nicht nur Präsenzveranstaltungen für die Studierenden an. Einen Teil des Lernstoffs können sie mit Hilfe seiner YouTube-Videos zu Hause selbst erarbeiten. „Jeder nach seinem eigenen Tempo, das ist der große Vorteil“, sagt er. Träfen sich dann alle im Hörsaal wieder, bliebe so genug Zeit für Diskussionen über das Thema. „Weil wir eben nicht den Druck haben, in 90 Minuten ganz viel Lernstoff vermitteln zu müssen.“ Sicherlich klappe das Erarbeiten in Eigenregie bei dem einen Studierenden



Ihren Professoren Alexander Lasch (l.) und Simon Meier-Vieracker können die Studenten auch auf ihrem Smartphone lauschen – mit Wissenszuwachs. Foto: Thorsten Eckert

besser als bei dem anderen. „Aber spätestens in Klausuren oder Prüfungen müssen sie das Wissen ja parat haben.“ Seit zwei Jahren streamt der Professor seine Vorlesungen außerdem live.

Das alles macht Arbeit, gibt auch Simon Meier-Vieracker zu. Der Professor für Angewandte Linguistik erklärt auf YouTube unter anderem eine Software für die Literaturverwaltung in wissenschaftlichen Arbeiten. Auf der Lernplattform OPAL der TUD

stellt er Skripte und andere Lehrmaterialien ein. Besonders über seinen Twitter-Account hält er Kontakt zur Welt. „Viele Anfragen, zum Beispiel für Vorträge, habe ich über Twitter erhalten“, erzählt er. Twitter sei für viele eine sehr einfache Möglichkeit, sich mit einem Anliegen direkt an Wissenschaftler zu wenden.

Die Lehrkontexte fürs Digitale vorzubereiten koste natürlich Zeit. Aber es würde sich lohnen. „Es macht als Dozent Spaß,

wenn die Studierenden gut vorbereitet in der Veranstaltung sitzen.“ Studieren nur online? Für ihn kein Modell für die Zukunft. „Gerade der Austausch mit anderen ist es ja, der uns geistig weiterbringt.“

## Mit Zwang und Pflicht erreicht keiner etwas

Alexander Lasch denkt schon an neue Möglichkeiten. Er will die Studierenden in Zukunft in die Produktion von Lehrvideos einbinden. „Auch damit sie die Technik verstehen und beherrschen.“ Denn die Generation der „Digital Natives“ sei manchmal gar nicht so technisch versiert wie immer behauptet wird. Sie für die Chancen der digitalen Lernwelten zu begeistern und zu sensibilisieren, findet auch Simon Meier-Vieracker wichtig. Künftig wären durch das Internet noch viel mehr Dinge möglich. Dazu bräuchte es aber den Willen, an solchen Entwicklungen teilhaben zu wollen. „Dazu können wir niemanden zwingen, das muss jeder selbst wollen.“

Die Corona-Krise beschleunigt den digitalen Wandel nun. Die Dozenten und Dozentinnen der TU Dresden sind angehalten, Lehrinhalte online für das Sommersemester anzubieten. Lasch und Meier-Vieracker wollen ihnen helfen: Sie richteten ein Tutorial ein und produzierten kurzerhand Erklärvideos, wie der digitale Einstieg am besten gelingt.

# Ein Ort für gute Ideen

Am Institut für Angewandte Physik ist der Gründergeist sehr lebendig. Das hat auch viel mit dessen Leiter zu tun, dem Physiker Karl Leo.

VON JANA MUNDUS

Manchmal kann es passieren, dass Karl Leo kurz den Überblick verliert. Sieben oder acht? Er denkt eine Weile nach, dann zählt er auf: Novaled, Heliatek, CreaPhys, Senorics, Symboled, Dresden Microdisplay, leXsolar, sim4tec. „Es müssten acht Ausgründungen gewesen sein, an denen ich beteiligt war oder bin“, sagt er dann. Dabei ist er kein Geschäftsmann. Er ist Professor für Optoelektronik an der TU Dresden und Leiter des dortigen Instituts für Angewandte Physik (IAP). Genau dort sind in den vergangenen Jahren viele gute Ideen entstanden und in die Wirtschaft überführt worden. Bei so viel Gründerspirit gehört für Karl Leo aber auch eines immer mit dazu: Der Gedanke, dass auch etwas schiefgehen kann.

Wie die Industrie funktioniert, hat der Physiker Anfang der 1990er-Jahre in den USA gelernt. Zwei Jahre arbeitete er für den Telekommunikationskonzern AT&T in dessen Forschungslabor. „Während dieser Zeit habe ich gesehen, wie schön es ist, ein Produkt zu entwickeln und etwas Nützliches für die Menschheit zu tun.“ Eine Erfahrung, die ihn bis heute prägt.

An der TUD lernt er später Hartmut Fröb kennen. Über Jahrzehnte hatte dieser sich bereits mit Aufdampfquellen beschäftigt. Ein wichtiges Thema, wenn es beispielsweise um Materialreinheit geht, die gerade für die Pharmazie oder die Nanotechnologie essenziell ist. Fröb ist überzeugt, dass das etwas ist, das die Industrie braucht. „Also habe ich gesagt, gründen wir mal eine Firma.“ CreaPhys ist 1999 Leos erste Ausgründung. Ein Erfolg. Seit 2016 gehört das Unternehmen zur weltweit agierenden MBRAUN Group.

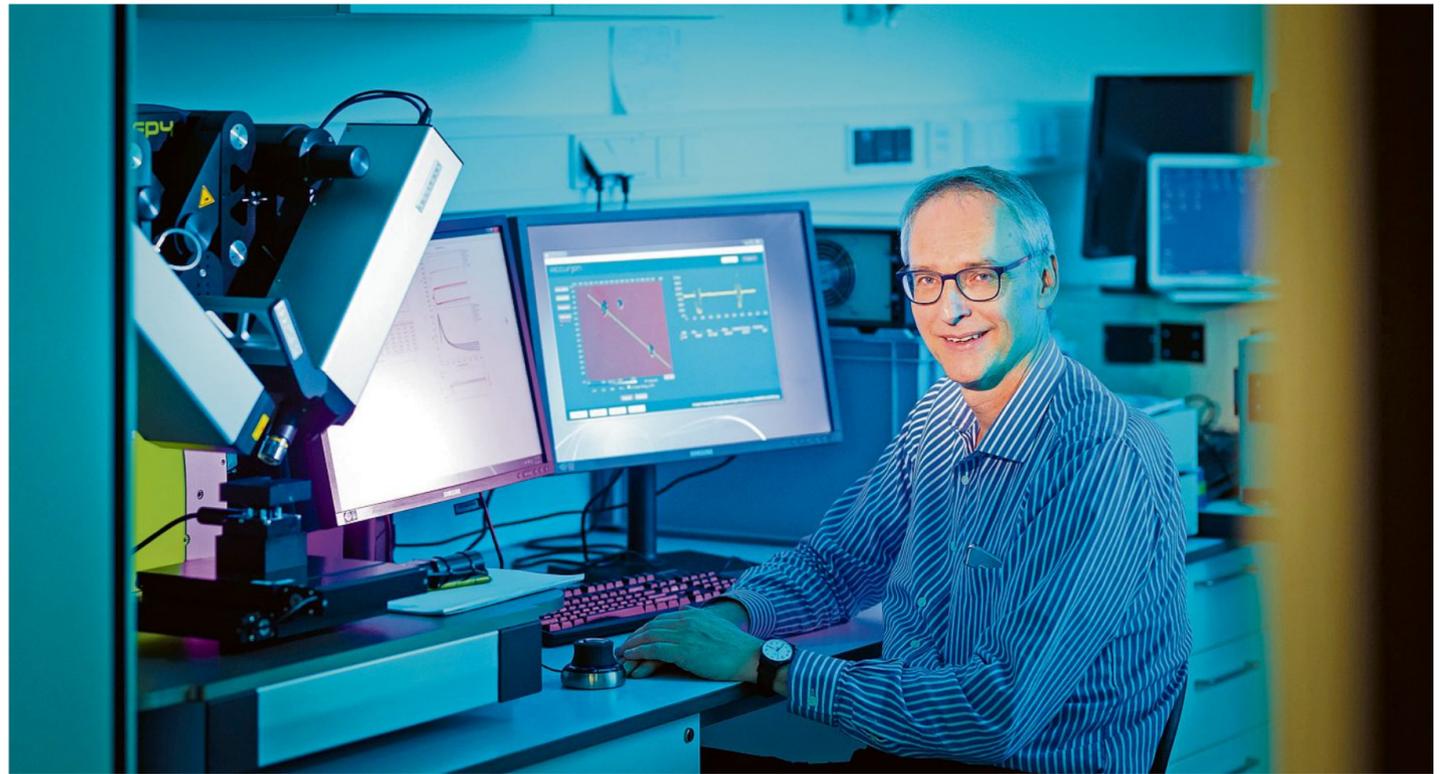
## Gesucht: Kreative Köpfe mit Doppelbegabung

Das IAP zieht heute viele Menschen mit Gründungswillen an, sagt der Professor. Die jährliche Weihnachtsfeier ist ein gutes Beispiel dafür. Dort schauen viele Ehemalige vorbei, die in den ausgegründeten Firmen tätig sind. „Bei denen fragen die aktuellen Studierenden dann natürlich gern nach“, erzählt Leo. Immer wieder entstehen gute Ideen im Team. Manchmal auch Dinge, die wieder verworfen werden. Letztlich sind es oftmals Doktoranden, die nach ihrer Promotion den Schritt ins eigene Unternehmen wagen. „Viele sind damit sehr erfolgreich geworden“, freut sich Karl Leo.

Vorher brauchen sie allerdings Durchhaltevermögen. „Technologieentwicklung heißt meist, es dauert lange und es wird teuer.“ Ein Umstand, der gerade gegenüber

„Es ist leider nur ein Privileg der Wissenschaft, dass wir lange an Dingen arbeiten können. In der Industrie ist das anders.“

Prof. Karl Leo, Leiter des Instituts für Angewandte Physik der TUD



Innovative Entwicklungen bleiben am IAP nicht lange im Labor verborgen. Dafür findet Karl Leo immer wieder mutige Menschen mit Doppelbegabung.

Foto: Ronald Bonns

Investoren kein allzu gutes Argument darstellt. „Von der ersten Idee bis zur tatsächlichen Gründung können schon einmal zwei bis drei Jahre vergehen.“ Die Kunst ist in solchen Phasen auch, Leute zusammenzubringen, die zum einen fachlich exzellent sind und zum anderen gute Unternehmer werden können. „Leute mit solch einer Doppelbegabung zu finden, ist die große Herausforderung.“

## TU Dresden unterstützt den Gründergeist

Von dem Status der TUD als Exzellenzuniversität könnten die Gründer jederzeit profitieren. Zum einen durch die gute Ausbildung, die sie hier bekommen. Dazu gehören beispielsweise auch Businessplan-Seminare, die den Blick auf die eigene Geschäftsidee und die Frage, wo Geld dafür zu bekommen ist, schärfen.

Seit ein paar Jahren wird am IAP auch der Masterstudiengang „Organic and Molecular Electronics“ angeboten. Ausgebildet werden Fachleute, die interdisziplinär eingesetzt werden können und damit auch mögliche Köpfe für weitere innovative Firmen sind. Den Studiengang koordiniert heute das Center for Advancing Electronics (cfaed), das 2012 im Rahmen der Exzellenzinitiative an der TUD entstand. Vermittelt werden während der vier Semester Kenntnisse aus den Bereichen Physik, Chemie, Werkstoffwissenschaft, Elektrotechnik und Maschinenbau. Von dem guten Kon-

takt zu Unternehmen – auch zu früheren Ausgründungen – profitieren die Studierenden, sei es durch Praktika oder durch Kooperationen für ihre Abschlussarbeiten. Wichtig für Gründer sei aber auch eine fundierte Begleitung in der Phase der Patentanmeldung, erklärt Leo. Denn die wäre Pflicht, wenn ein Technologieunternehmen gegründet wird. Zu groß ist ansonsten das Risiko, dass ein Konkurrent die Idee kopiert. Experten der TUD helfen in diesen Fragen und außerdem bei der Vertragsgestaltung für die Ausgründung des Unternehmens. „Zusätzlich holen wir uns meist die TUDAG als Partner mit ins Boot“, sagt der Physiker. Die Transfergesellschaft der TUD ist an vielen Ausgründungen des IAP beteiligt.

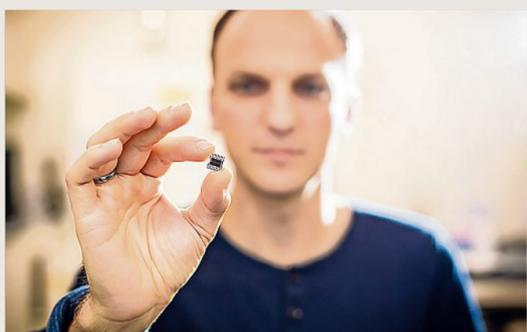
Bei all den neuen Unternehmen, die Karl Leo mit auf den Weg gebracht hat: Gibt es unter den acht einen persönlichen Favoriten, eine Firma, auf deren Entwicklung er besonders stolz ist? „Ich liebe alle meine Kinder gleich“, sagt er und lacht. Sie wären einfach auch schlecht untereinander zu vergleichen. Novaled ist ein Materialhersteller. Seine Technologie ist heute im Display eines jeden Samsung-Smartphones verbaut. „Heliatek entwickelt eine neue Herstellungstechnologie und ein neues Produkt.“ Bis ihre leichten und biegsamen Solarfolien flächendeckend eingesetzt werden können, mussten zwangsläufig einige Jahre vergehen. „Das ist bei solch einem Vorhaben nun einmal unumgänglich

und Teil des Geschäfts“, sagt Karl Leo. Wertvolle Zeite für wertvolle Entwicklungen.

## Hinfallen hilft und bringt die Menschen weiter

Doch er weiß auch, dass das in der Unternehmenswelt nicht immer einfach zu vermitteln ist. „Es ist leider nur ein Privileg der Wissenschaft, dass wir lange an Dingen arbeiten können.“ In der Industrie sind oft schnellere Ergebnisse gefordert. Auch wenn die Fördermöglichkeiten in Deutschland recht gut sind, gibt es Grenzen. Dann müssen auch schwierige Entscheidungen getroffen werden. Der Professor hat selbst schon erlebt, wie das ist. Die ausgegründete Firma sim4tec wollte Software zur Simulation von physikalischen Vorgängen in organischen Bauelementen entwickeln und vertreiben. Der Plan ging jedoch nicht auf, letztlich blieb nur die Insolvenz.

Für Karl Leo kein Problem. „Wenn etwas schiefgeht, ist das gar nicht schlimm“, sagt er. Aus solchen Situationen ließe sich immer etwas lernen. Auch diese Erkenntnis, hat er seiner Zeit in den USA zu verdanken. Dort sei die Fehlerkultur eine deutlich andere als in Deutschland. „Dort geben die Banken sogar gern jemandem Geld, der schon einmal ein Unternehmen in den Sand gesetzt hat.“ Der Gedanke, scheitern zu können, sollte gerade bei Gründern mit in den Köpfen sein. Das mache den Blick am Ende weiter. „Das kann für so ein Vorhaben nur von Vorteil sein.“



Ronny Timmreck, einer der Senorics-Gründer, mit einem Chip, der die Testgeräte Inhaltsstoffe erkennen lässt. Foto: Senorics/Ellen Türke

## Was drin ist: Neuartige Sensoren zeigen es

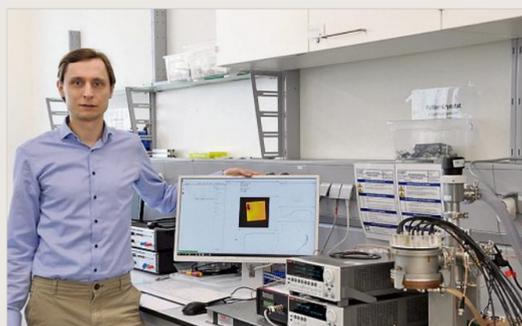
Ist die Bluse aus Seide? Oder die Jacke aus Polyester? Mit der Technologie des Start-ups Senorics lässt sich das leicht herausfinden. Die Dresdner haben neuartige Nahinfrarot-Spektroskopie-Sensoren entwickelt. Die sind kleiner als eine 1-Cent-Münze. Damit können sie Inhaltsstoffe erkennen. „Grundlage ist die Infrarotspektroskopie, bei der eine Probe mit infrarotem Licht bestrahlt wird“, erklärt Mitgründer Ronny Timmreck. Anhand der Wellenlängenverteilung des reflektierten Lichts können die Inhaltsstoffe erkannt und ihre enthaltene Menge bestimmt werden. Mit den daraus von Senorics entwickelten handlichen Messgeräten sind nun Analysen möglich, die bisher nur im Labor funk-

tionierten. Das Unternehmen, das seit 2017 existiert, ist eine Ausgründung der TU Dresden. Heute gehören 32 Mitarbeiter zur Firma. Vor Kurzem hat Senorics ein erstes Demonstrationsgerät für textile Inhaltsstoffe auf den Markt gebracht. Potenzielle Kunden für weitere Anwendungen sollen das System so erst einmal testen können. Die patentierte Technologie ist gefragt. Neben Einsatzmöglichkeiten bei der Überprüfung von Lebensmitteln oder Textilien zeigt sich die Agrarindustrie interessiert an der Innovation. Denkbar wäre auch, dass die Sensoren in Smartphones integriert werden. Dann könnten Diabetiker zum Beispiel erkennen, ob in einem Produkt Zucker enthalten ist. (jf)

## Gute Idee: Per Mausclick zur Messung

Auf dem Weg zu neuen Erkenntnissen wartet auf viele Wissenschaftler gleich zu Beginn eine große Hürde: ein unbekanntes Messgerät. Es gibt unzählige Modelle. Für jedes braucht es eine andere Software. Wer nur zwei von ihnen zusammen nutzt, muss dafür ein neues Programm schreiben. Der Forscher wird zwangsläufig zum Informatiker. Axel Fischer und Felix Kaschura ging es während ihrer Promotion am Institut für Angewandte Physik (IAP) der TU Dresden ähnlich. „Da entstand die Idee für eine Art Baukasten für solche Anwendungsfälle“, erklärt es Fischer. Viele Hersteller von Messgeräten veröffentlichen die notwendigen Befehle für ihre Produkte. Also machten sich die beiden Physiker daran, ein Pro-

gramm zu entwickeln, in dem verschiedene Geräte einfach per Mausclick für eine Messung zusammengestellt werden können. Die notwendige Programmierung erstellt es automatisch im Hintergrund. Seit 2019 wird die Software SweepMe! online angeboten. Viele Geräte bekannter Hersteller wurden bereits integriert. In Zukunft sollen weitere hinzukommen. Die 2018 gegründete Firma zu SweepMe! betreiben beide noch neben ihren eigentlichen Jobs. Forschern wollen sie ihre Software kostengünstig anbieten. Geld verdienen werden sie künftig in Kooperation mit den Herstellern, deren Geräte sie in SweepMe! integrieren. „Außerdem durch Schulungen.“ (Jam)



Mit ein paar Klicks am Computer der Flut an Messgeräten Herr werden: Die Idee kam Axel Fischer bei der Promotion. Fotos: PR



Ludwig Schmidtchen forscht an neuartigen Verpackungsmaterialien aus Meeressalgen. Foto: Thorsten Eckert

## Grüne Alternative: Einpacken mit Algen

Ludwig Schmidtchens aktuelle Forschungsarbeit begann im Asia-Laden. Dort kaufte er die ersten Algen, mit denen er experimentierte. Der Ingenieur für Verarbeitungs- und Textilmaschinenbau ist aber nicht auf der Suche nach dem neuesten Rezept für ein Algen-Menü. Schmidtchen will die Meeressalgen zur grünen Verpackungsalternative machen. „71 Prozent der Erdoberfläche sind von Wasser bedeckt“, erklärt der Doktorand am Institut für Naturstofftechnik der TU Dresden, der inzwischen bei der Firma Brabender arbeitet. Genug Potenzial also, um die Makroalgen in Zukunft zu kultivieren. Momentan ist Kunststoff für Verpackungen das Material der Wahl. „Die kurze Verwen-

nungszeit steht allerdings einer extrem langen Haltbarkeit gegenüber“, sagt der Forscher. Schmidtchen sucht nach Wegen, die Algen für ihren Einsatz in Verpackungen umzuformen. Dazu werden sie zerkleinert und mit Wasser versetzt. Mit Hilfe einer Maschine, des Brabender Doppelschneckenextruders, wird das Wasser mit Druck und Wärme aus der Masse entfernt, das Material fest. In seiner Promotion will der Ingenieur nun klären, welche Algenarten am besten für die Produktion von folienähnlichen Stoffen geeignet sind. „Für marktfähige Lösungen sind eventuell Zusatzstoffe notwendig“, sagt er. Die gute Abbaubarkeit steht aber auch dabei immer im Vordergrund. (Jam)

# Brückenbauerin in Fernost

Die Vietnamesin Thao studierte bis 2008 an der TU Dresden – und ist bis heute auf besondere Art mit ihr verbunden.

VON JANA MUNDUS

Die TU Dresden mitten in Hanoi. Für die Vietnamesin Thao Nguyen Thi Thu ist das ganz normal. Die Germanistin an den dortigen internationalen „The Olympia Schools“, ist zuständig für die Lehrkraftaus- und -fortbildung. Das ist ihr eigentlicher Beruf. Doch sie hat noch einen zweiten. Einen, für den sie kein Gehalt bekommt, der ihr jedoch genauso wichtig ist. Seit zwölf Jahren ist sie Regionalbotschafterin der TU Dresden. Als Absolventin der Dresdner Universität macht sie in Fernost Werbung für ein Studium in Sachsens Landeshauptstadt. Mit viel Spaß, Überzeugungskraft und einer großen Portion Engagement.

Auf einer Bildungsmesse in Hanoi sah sie vor Jahren ein Werbeposter der TUD. Studieren in Deutschland? Das wäre eine Möglichkeit, dachte sie sich. „Ich hatte viele deutsche Bücher gelesen und dachte damals, dass ich sicherlich gut zurechtkommen würde“, erzählt sie. Doch als sie im Sommersemester 2003 nach Dresden kommt, um Germanistik zu studieren, der Schock: „Ich habe wirklich kein Wort verstanden“, gesteht sie und lacht. Eigentlich war Französisch ihre große Liebe. Doch mit der Zeit wächst die Begeisterung für die deutsche Sprache. „Die macht den Kopf klug“, sagt sie. Als sie 2008 ihren Magister-Abschluss geschafft hat, erfährt sie, dass die TUD Regionalbotschafter sucht. „Ich habe mich sofort gemeldet.“

## Von Studienberatung bis hin zu Tipps für Touristen

Heute ist sie eine von 480 Botschaftern in 95 Ländern weltweit. Ihre Motivation dafür ist noch dieselbe wie am Anfang. „Ich möchte meiner Universität einfach etwas zurückgeben.“ Also wirbt sie in Vietnam für ein Studium an der TUD, unterstützt Dresdner Studenten bei der Suche nach Praktikumsplätzen oder wird zur Tourismusexpertin. Denn auch wer nach Vietnam reist, kann sie gern kontaktieren, um sich Insidertipps geben zu lassen. Als Dresdens Oberbürgermeister Dirk Hilbert im Frühjahr 2019 ihr Land besucht, spricht sie mit ihm auch über Möglichkeiten, wie Dresden mit Partnern oder Schulen in Vietnam kooperieren kann.

Für Susann Mayer ist dieser Einsatz für die TUD immer wieder faszinierend. „Es ist unglaublich, was die Regionalbotschafter in aller Welt auf die Beine stellen“, sagt die Leiterin des Absolventenreferats der Universität. „Das sind sozusagen unsere Satelliten.“ Als 2008 die Idee entstand, Regionalbotschafter einzusetzen, war bei Weitem nicht klar, ob das funktionieren wird. Ob zum Beispiel das Interesse dafür da ist. Ob auch hunderte oder tausende Kilometer entfernt die Begeisterung für die TUD weiter in den Herzen brennt. „Wir wussten aus der Vergangenheit nur, dass schon zu DDR-Zeiten bekannt war, dass ausländische Absolven-



Im Herzen Dresdnerin: Die Vietnamesin Thao Nguyen Thi Thu studierte an der TU Dresden Germanistik. Als Vizesprecherin der TUD-Regionalbotschafter hält sie ihrer Studienstadt heute auch aus der Ferne die Treue. Fotos (2): Robert Lohse

ten gern Kontakt zu ihrer Hochschule hatten.“ Es zeigte sich, dass sich diese Einstellung wohl über die Jahrzehnte gehalten hatte. Ob im australischen Auckland, im nicaraguanischen Managua, im irischen Galway oder im pakistanischen Faisalabad – überall auf der Welt sind die ehrenamtlichen Botschafter jetzt zu finden und kompetente Ansprechpartner. Mit ihren Erfahrungen, mit ihrem Wissen, mit ihrer Zeit.

## Wertvoller Austausch rund um den Globus

Damit die Regionalbotschafter immer gut informiert sind über das, was an der TUD gerade aktuell ist, werden sie von Susann Mayer regelmäßig mit News versorgt. „Damit sie Neuigkeiten und Informationen dann bei Fragen an Interessierte weiterleiten können“, sagt sie. Denn gerade auf Bildungsmessen, wie sie auch in Hanoi regelmäßig stattfinden, stellen die Botschafter das Angebot der TUD vor. Kei-

ne Studienberatung im klassischen Sinn. „Sie sind einfach authentisch“, sagt Susann Mayer. Sie erklären, wie die Deutschen ticken. Sie erzählen, wie es sich in Dresden studieren lässt. Der Exzellenztitel der TUD ist dabei ein wichtiges Argument. Viel mehr, als sich das viele vorstellen können, spielen in anderen Ländern solche Titel eine wichtige Rolle bei der Studienentscheidung, weiß die Leiterin des Absolventenreferats.

Bei all dem sind die Ehrenamtler gut vernetzt. „Wir haben online eine Gruppe, in der wir viele Informationen austauschen“, erklärt Thao. Dort geben sie sich auch gegenseitig Tipps, wie Werbeaktionen für die TUD im Heimatland noch besser funktionieren könnten. Aber auch persönliche Treffen gibt es. Im Rahmen der Internationalen Alumni-Wochen kommen einige der Regionalbotschafter regelmäßig zum Austausch zusammen. „In den zurückliegenden Jahren sind dadurch schon manche Freundschaften entstanden“, sagt Thao.

## Einmal Regionalbotschafterin, immer Regionalbotschafterin

Wird ihr das Engagement für ihre Studienstadt neben ihrem Job an der Schule nicht irgendwann zu viel? Die Vietnamesin lächelt und schüttelt den Kopf. „Ich mache das wirklich sehr gern.“ Sie versteht sich als Brückenbauerin. In Zukunft will sie vor allem Kontakte zu vietnamesischen Schulen aufbauen, die über die Initiative „Schulen: Partner der Zukunft“ des deutschen Auswärtigen Amtes schon eine besondere Bindung zu Deutschland haben. Vielleicht wollen deren Schüler später im Ausland studieren? Vielleicht in Dresden? Dass sie ihr Ehrenamt mal aufgibt, glaubt Thao nicht. Ihr Herz hängt an ihrer alten Studienstadt, an ihrer Universität. „Ich werde wohl als Regionalbotschafterin für immer jung bleiben.“

[web tu-dresden.de/absolventen](http://tu-dresden.de/absolventen)  
[web tu-dresden.de/regionalbotschafter](http://tu-dresden.de/regionalbotschafter)



Gute Zeit für Gespräche. Die Alumnitreffen der TU Dresden nutzen viele Regionalbotschafter für den Austausch untereinander.

# Technologietransfer der besonderen Art

Mit der TUD-Studentin Nina Niese kam eine hilfreiche Technologie in den Iran – und die könnte dort zukünftig Umweltprobleme lösen.

VON SEBASTIAN BURKHARDT

Erdöl und Meerwasser vertragen sich nicht besonders gut, nicht einmal im Reagenzglas. Wenn es dann sogar um Öl-Havarien auf dem Meer geht, sind Umweltschäden und umfangreiche Rettungsmaßnahmen vorprogrammiert. Mittlerweile – dank der Arbeit an der TU Dresden – gibt es eine sehr vielversprechende und umweltschonende Methode, ganz ohne Chemikalien. Das Institut für Naturstofftechnik hat das sogenannte

BioBind-Havariesystem entwickelt. Dabei werden kleine aus Naturfasern gepresste Spezial-Pellets auf dem verseuchten Gewässer ausgeworfen, binden das Öl und werden anschließend wieder eingesammelt – so schon sehr erfolgreich erprobt und etabliert im Ostseeraum. 2018 erhielten die Forscher für das Projekt den Wilhelm-Klauditz-Preis für Holzforschung und Umweltschutz.

Am Projekt beteiligt war auch Diplomstudentin Nina Niese. Sie hatte von Anfang an ein Auslandssemester geplant und stellte eher zufällig über eine iranische Kollegin am Institut den Kontakt nach Teheran her. Dort wurde sie dann vor rund eineinhalb Jahren herzlich am Holzforschungsinstitut der Universität begrüßt und konnte die BioBind-Technologie den Iranern näher bringen. „Die Schwierigkeit bestand darin, geeignete Materialien zu finden zur Herstellung der Pellets, da im Iran keine üppige Vegetation wie in unseren Breiten vorherrscht und mit den vorhandenen Rohstoffen gearbeitet werden muss“, so Niese.



Zwar immer mit Kopftuch, aber immer voll dabei: Nina Niese etablierte die BioBind-Technologie an der Universität in Teheran.

Fotos (3): privat

# Digitaler Start ins Sommersemester 2020

Aufgrund der Corona-Pandemie beschreitet die TU Dresden in Sachen digitaler Hochschullehre neue Wege.

Das Ziel von Prof. Alexander Lasch, Studiendekan der Fakultät Sprach-, Literatur und Kulturwissenschaften, ist hochgesteckt: „Keine Lehrveranstaltung soll ausfallen.“ Die technischen Voraussetzungen dafür wurden mit der Plattform OPAL als Ausgangspunkt für Lernumgebungen wie MATRIX-Räumen, Seminaren im Flipped Classroom und Live-Streams von Veranstaltungen geschaffen. Mit der Kreativität von Lehrenden und Studierenden sollen die Konzepte nun erprobt und verbessert werden. Per Twitter und über seinen YouTube-Kanal informiert Prof. Lasch über Empfehlungen zur digitalen Lehre und gibt Tipps für erfolgreiche Veranstaltungen. Sein Kollege Prof. Stefan Odenbach, Studiendekan der Fakultät Maschinenwesen, steht in diesem Zusammenhang vor einer besonderen Herausforderung: Lehrveranstaltungen mit bis zu 1.000 Teilnehmern müssen durchgeführt werden. Dennoch ist sich Prof. Odenbach sicher: „Wir werden ein Semester anbieten, das ungewöhnlich, aber zu bewältigen ist!“ Verschiedenste Formate sind angedacht: vertonte Power-Point-Präsentationen, Vorlesungen im Live-Stream, Übungen in MATRIX-Räumen und Anleitungen für Versuche zu Hause.

Prof. Hans Georg Krauthäuser, Prorektor für Bildung und Internationales, betont, dass alles getan wird, um Nachteile für die Studierenden zu vermeiden. „Alle ziehen dafür an einem Strang: die Lehrenden in den Fakultäten ebenso wie die Beschäftigten in unserem Zentrum für interdisziplinäres Lernen und Lehren.“

Digitale Lehre von Alexander Lasch:  
[web youtu.be/Yldoff3FsXc](https://youtu.be/Yldoff3FsXc)  
[web tu-dresden.de/studium/im-studium/coronavirus](http://tu-dresden.de/studium/im-studium/coronavirus)

## AUCH DAS IST DIE TUD

Welche Funktionen sollte der elektronische Studierendenausweis der TU Dresden haben? Welche Auswirkungen hat die Abschaffung der Umzugsbeihilfe der Stadt Dresden für Studierende, die nach Dresden kommen? Zwei von vielen Fragen, mit denen sich der **Studierendenrat** - kurz Stura - in den vergangenen Monaten beschäftigt hat. Sich einmischen, sich starkmachen für die Interessen der Studierenden, das sind die Aufgaben und das Anliegen der Vertretung. Und zwar mit Blick auf Entscheidungen innerhalb der TUD, aber eben auch außerhalb. Denn wenn die Stadt Dresden zum Beispiel entscheidet, wie der Ausbau des viel befahrenen Zelleschen Weges entlang des Uni-Campus gestaltet werden soll, hat das natürlich massive Auswirkungen auf die Studierenden. Können sie künftig gefahrloser per Rad zu den Seminaren fahren? Kommt eine Straßenbahnlinie? Studierende jeder Fachschaft wählen dabei zunächst ihre eigenen Vertretungen, aus denen werden dann Studierende in das Gesamtgremium entsandt. (JF)

So stellte sie unter Betreuung durch zwei Professoren und mit der Hilfe mehrerer Kollegen Pellets aus Pistazienholz, Bagasse, Weizenstroh und Dattelbäumen her, die analog zur bereits auf der Ostsee erprobten Technologie zukünftig die massive Ölverschmutzung im Persischen Golf reduzieren könnten. „Von den geologischen und geografischen Bedingungen ist der Persische Golf mit der Ostsee vergleichbar“, erklärt Holger Unbehaun, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Dresden und maßgeblich am Projekt beteiligt. „Vorerst haben wir die Technologie nur im kleinen Rahmen an der Universität etabliert“, erzählt Niese. Die iranischen Kollegen seien zwar sehr aufgeschlossen gewesen und zeigten großes Interesse an BioBind. Allerdings erschwere laut Unbehaun aktuell die „politische Großwetterlage“ eine intensivere Zusammenarbeit bei diesem Thema.

Doch das TUD-Institut arbeitet derzeit an einem Erasmus-Programm, das den ständigen Austausch zwischen Studierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitern möglich machen kann.

Nina Niese arbeitet mittlerweile an ihrer Diplomarbeit und blickt zufrieden auf ihre wissenschaftlich und vor allem kulturell spannende Zeit im Iran zurück.

[web p.dw.com/p/305Ex](http://web.p.dw.com/p/305Ex)

# DDV MEDIENGRUPPE: FÜR SACHSEN.

In dieser schweren Zeit halten wir Abstand und rücken dennoch alle ein Stück näher zusammen. Als DDV Mediengruppe tragen auch wir Verantwortung für unsere Kunden, unsere Leser, Partner und Mitarbeiter. So vielfältig wie unsere Unternehmensbereiche, ebenso vielfältig sind auch die Möglichkeiten, mit denen wir uns für die Menschen in Sachsen einsetzen. Wir wollen mit Ihnen zusammenstehen, uns gegenseitig helfen und bestmöglich unterstützen, sei es mit Angeboten für den lokalen Handel, finanzieller Unterstützung oder konkreten Hilfslieferungen.

**WIR SIND WEITERHIN FÜR SIE DA. GEMEINSAM WERDEN WIR DIESE KRISE MEISTERN.**

## 1. GESICHERTE INFORMATIONEN

Wir liefern täglich umfassende und zuverlässige Informationen in der Corona-Krise: mit dem kostenlosen **Newsblog**, im **Corona-Newsletter** und dem Push-Service von **Sächsische.de** oder via Liveticker auf **TAG24**.

## 2. STÄRKUNG DES LOKALEN HANDELS

Wir schaffen mit unserem Onlineshop **ddv-lokal.de** eine Plattform, auf der regionale Händler und Gastronomen ihre Waren und Gutscheine auch in der Krisenzeit ihren Kunden anbieten können, ohne selbst ein digitales Shopsystem zu haben. Mit dem Projekt **#ddvlokalthilft** stärken wir den lokalen Handel und Gastronomie.

## 3. GEZIELTE HILFE

Mit unserem **SZ-Hilfspaket** wollen wir dazu beitragen, dass die Menschen geschützt und gut versorgt zu Hause bleiben können. Wir liefern Ihnen Hygieneartikel und Lebensmittel direkt vor die Haustür: Bestellen Sie benötigte Waren einfach online unter **www.ddv-lokal.de/szhilft**, oder nutzen Sie die **Bestellhotline 0351 4864-1857**. Natürlich können Sie auch den in der **Sächsischen Zeitung** abgedruckten Bestellzettel ausfüllen und per Post zu uns schicken.

## 4. ZUVERLÄSSIGE LIEFERUNG

Alle wichtigen Sendungen und Informationen erreichen Sie auch weiterhin in Ihrem Briefkasten. Unser Postdienstleister **PostModern** sorgt dafür, dass Ihre Sendungen – ob geschäftlicher Brief oder Grußkarte oder Pakete – weiterhin zuverlässig versendet und sicher in Empfang genommen werden können. Unsere **Medienvertriebe** kümmern sich weiterhin um die reibungslose Zustellung Ihrer Zeitung.

## 5. FINANZIELLE UNTERSTÜTZUNG

Freischaffende Künstler, Kreative und Solo-Selbstständige – für viele von ihnen führt der Stillstand des öffentlichen Lebens zu massiven Einbußen. Wir helfen schnell und unbürokratisch: mit dem Corona-Soforthilfe-Programm unserer **Stiftung Lichtblick**, das die Auszahlung von 500 Euro je Antragsteller ermöglicht. Das Antragsformular kann online unter **www.lichtblick-sachsen.de** ausgefüllt werden.

## 6. INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

Ob es um die Stornierung oder Rückerstattung von Ticketpreisen, das Ausstellen von Gutscheinen und Rabatten, den Aufschub eines Zahlungsziels oder die unkomplizierte Umbuchung von Reisen geht – **wir finden für jeden Einzelnen die passende Lösung.**