



Gründen, um etwas zu bewegen
Wie „dresden|exists“ neue Ideen voranbringt:
Seite 2



Ausbilden, um die Zukunft zu sichern
Wie die TUD um Nachwuchs in 29 Berufen wirbt:
Seiten 4/5



Kommen, um in der Region zu bleiben
Wie aus internationalen Studierenden Fachkräfte werden:
Seite 7



Studieren, um nachhaltig zu wirken
Wie Alumni der TUD in Umweltberufen erfolgreich sind:
Seite 8

DIE EXZELLENZUNIVERSITÄT IN SACHSEN

Technische Universität Dresden

EINE BEILAGE IN DER SÄCHSISCHEN ZEITUNG | DONNERSTAG, 19. OKTOBER 2023

Wir müssen unsere Stärken stärken

Sachsen braucht Fachkräfte und ebenso innovative Gründerinnen und Gründer. An der TUD gibt es beides. Warum die Universität als Forschungs-, aber auch als Begegnungsort so wichtig ist und warum sächsische Gründer gerade jetzt besonders gute Chancen haben, erzählen TUD-Professor Andreas Pinkwart sowie die Unternehmerin und TUD-Absolventin Mandy Schipke im Gespräch.

In ganz Sachsen freut man sich über die milliardenschwere Ansiedlung des Chipherstellers TSMC. Aber schon jetzt klagen hiesige Unternehmen über viele unbesetzte Stellen. Wie kommen wir an die dringend nötigen Fachkräfte?

A. Pinkwart: Indem wir unsere Stärken stärken! Und die liegen in Sachsen ganz klar in der Bildung. Wir haben beste Studienbedingungen und eine hochexzellente Forschung. Und wir haben top ausgebildete Leute aus aller Welt. 18,6 Prozent der Studierenden und mehr als 30 Prozent der Doktoranden, die an der TUD promovieren, haben einen internationalen Hintergrund. Die Voraussetzungen sind gut.

? Aber wie überzeugt man top ausgebildete junge Leute, ihren Berufsweg weiter in Sachsen zu gehen und vielleicht sogar selbst Gründer werden?

M. Schipke: Indem wir ihnen zeigen, dass es sich lohnt, hierherzukommen und zu bleiben. Und indem man die, die schon hier sind, nicht verschreckt. Da müssen Unternehmen auch noch ein bisschen dazulernen, vor allem in Sachen Flexibilität. Für Absolventen ist nicht nur wichtig, dass sie einen Job finden, der inhaltlich passt. Um anzukommen und zu bleiben, braucht es mehr. Benefits sind für junge Leute heute selbstverständlich. Und sie wollen sich oft auch als Teil einer Gemeinschaft erleben und einen Sinn in ihrer Arbeit sehen. Das versuchen wir in unserem Unternehmen bereits so umzusetzen – mit Flexibilität, Offenheit und zum Beispiel auch Zweisprachigkeit im Arbeitsalltag. Klar ist aber auch, dass gerade kleinere Unternehmen, von denen es in Sachsen besonders viele gibt, natürlich nicht die Möglichkeiten von Bosch oder anderen Großkonzernen haben.

A. Pinkwart: Als Universität sind wir ja auch Arbeitgeber und müssen sicher beim Thema Flexibilität an der einen oder anderen Stelle auch selbst noch dazulernen. Wenn es ums Gründen geht, braucht es neben den praktischen Starthilfen auch Vorbilder. Das können Professoren sein, die Gründungen aktiv unterstützen, aber auch Unternehmer, die begeistern ...

M. Schipke: Und es braucht eine stärkere Verzahnung von Universität und Wirtschaft. Wir haben viele junge Studierende bei uns, schon im zweiten oder dritten Semester, deren Abschlussarbeiten wir auch mitbetreuen. Auf diese Weise entstehen ganz automatisch ein Praxisbezug und eine Verbindung, die manchmal bis zum Berufseinstieg hält.

A. Pinkwart: Das ist auf jeden Fall ein guter Weg. Mit dem neuen Exzellenzcenter „TUD|excite“ haben wir genau solche Verbindungen im Blick. Unter einem Dach



Grafik: TUD, Fotos: Veit Hengst (D), PR (L)

vereinigen wir ab diesem Herbst alle Angebote vom Wissenstransfer zu Unternehmen bis hin zum Gründen – eng verzahnt mit dem Start-up-Service „dresden|exists“. Das bedeutet kurze Wege und gebündelte Informationen.

? Die Universität lernt dazu, Unternehmen ebenfalls. Und die Politik? Was könnte sie tun, damit Gründen – etwa aus dem Studium heraus – leichter wird?

A. Pinkwart: Die steuerliche Entlastung kleiner Unternehmen ist etwas, das Start-ups aus der Universität ebenso nutzen würde wie eine vereinfachte öffentliche Vergabe.
M. Schipke: Was auf jeden Fall helfen würde, wäre weniger Bürokratie – zumindest eine Anlaufstelle, die potenziellen Gründerinnen und Gründern erklärt, welche der

vielen Vorgaben und Formulare wirklich gebraucht werden und was man erst einmal vergessen kann. Und das bitte nicht nur auf Deutsch! Wir brauchen eine Internationalisierung der Ämter, wenn wir wollen, das Menschen aus dem Ausland hier arbeiten, leben und vielleicht auch Firmen gründen.

? Gegründet wird ja aus dem Studium an der TUD heraus schon jetzt ziemlich erfolgreich. Das Robotikunternehmen Wandelbots und der Solartechnikhersteller Heliatek, dessen Gründer Professor Karl Leo jetzt als einer von drei TUD-Professoren auch mit dem UNIPRENEURS-Gründerpreis geehrt wurde, sind nur zwei Beispiele dafür. Sind solche Senkrechtstarter die Ausnahme?

A. Pinkwart: Das sind gute Beispiele, ja. Es sind aber auch Beispiele für Unternehmen, deren Innovation eine breite Anwendung verspricht und sich daher leichter vermittelt. Das ist nicht bei jedem Deep-Tech-Start-up der Fall. Insofern ist die Bandbreite der erfolgreichen Gründungen aus der TUD größer und sehr werthaltig. Das sieht man auch daran, dass die Quote der Start-ups, die Förderungen des Bundes erhalten, bei uns überdurchschnittlich hoch ist.
M. Schipke: Es gibt einfach Gründerinnen und Gründer, die sich so stark auf ihre Forschung und ihr Produkt konzentrieren, dass sie die Öffentlichkeitsarbeit schlicht vergessen. Vielleicht könnte man hier einfach eine Hilfe für diejenigen anbieten, die für dieses Thema keinen Fokus oder vielleicht auch nicht so sehr das Talent haben.

? Nach einer Umfrage des deutschen Start-up-Monitors wird jedes achte Start-up in Deutschland aus einer Hochschule heraus gegründet. Sehen Sie da noch „Luft nach oben“?

A. Pinkwart: Solche Umfragen sind mit Vorsicht zu betrachten, da nicht immer ganz klar ist, nach welchen Kriterien bewertet wird. Oft müssen Start-ups schon eine gewisse Zeit am Markt sein, um überhaupt in so ein Ranking einbezogen zu

werden. Insofern schätze ich die tatsächliche Zahl höher.

M. Schipke: Das denke ich auch. Der Gründungswille an sich ist auf jeden Fall da.

? In welchen Fachbereichen der TUD wird am häufigsten gegründet?

A. Pinkwart: Tatsächlich gibt es die meisten Gründungen im technischen und naturwissenschaftlichen Bereich. Was nicht heißt, dass es in den Geisteswissenschaften nicht genauso spannende Ansätze für Start-ups geben würde.
M. Schipke: Ich denke, viele Absolventen im geisteswissenschaftlichen Bereich haben die Möglichkeit einer Firmengründung erst einmal gar nicht auf dem Radar. Ich habe ja selbst Soziologie studiert und war seinerzeit die einzige Gründerin in meinem Abschlussjahrgang. Man muss sich zuerst einmal vorstellen können, zu gründen – und dann braucht man Mitstreiter. Die hatte ich damals neben einer Affinität zu Technikthemen glücklicherweise. Wir haben uns fächerübergreifend gefunden und schnell festgestellt, dass wir uns wunderbar ergän-

zen. Das ist übrigens bis heute so. Insofern möchte ich ganz klar für Interdisziplinarität plädieren. Diese Erfahrung, die letztlich auch aus einem Uni-Projekt im Rahmen des Studiums generelle stammt, habe ich als sehr prägend erlebt.

A. Pinkwart: Interdisziplinarität ist elementar, das kann ich nur unterstreichen.

M. Schipke: Wir sprachen ja schon über Fördermöglichkeiten für Start-ups. Vielleicht wäre sogar ein Bonus für Firmen, die in fachübergreifenden Teams gegründet werden, denkbar. Es geht dabei gar nicht so sehr um die Höhe der Summe, sondern darum, den Fokus auf einen der wichtigsten Punkte beim Gründen zu legen: Das gemeinsame Umsetzen einer Idee aus unterschiedlichen Perspektiven.

? Und das geht im kleinstädtisch und ländlich geprägten Sachsen genauso wie in Berlin oder anderen Metropolen?

M. Schipke: Das geht gut. Auch, weil sich die Gründerszene durchaus verändert hat. Jeder denkt bei Start-ups an junge Menschen in Berlin, die zwischen zwei Drinks im Hipster-Café die nächste von vielen Softwarefirmen gründen. Tatsächlich haben Investoren inzwischen aber ein größeres Interesse an Deep-Tech-Unternehmen, also Firmen, die vielleicht oft nicht ganz so medienwirksam starten, dafür aber sehr forschungs- und technikstark sind. Und davon gibt es viele in Sachsen.

A. Pinkwart: Das bereits erwähnte Unternehmen Heliatek ist ein gutes Beispiel. Die Gründer haben nicht nur die Idee entwickelt, sondern auch die Maschinen, die zur Umsetzung gebraucht wurden, selbst geplant und hergestellt. Diese Expertise ist natürlich auch für Investoren sehr attraktiv. Das wachsende Interesse an Deep Tech spielt Sachsen und auch der TUD in die Hände. Denn hier liegen unsere Stärken.

? Wo sehen Sie die TUD im „Gründerland Sachsen“, das so ja auch als eigene Marke beworben wird?

A. Pinkwart: Die TUD hat einen festen und wichtigen Platz, weil wir zum einen natürlich ein Ort der Forschung sind, zum anderen aber eben zunehmend auch ein Ort, an dem Firmen gegründet werden. Das ist kein Widerspruch und diese Erkenntnis setzt sich auch intern immer stärker durch. Inzwischen haben wir viele Professoren, die nicht nur Patente anmelden und gründungswillige Studierende unterstützen, sondern auch selbst erfolgreich gründen.
M. Schipke: Ganz wichtig finde ich, an dem man vielleicht die Menschen kennenlernt, mit denen man sich fachlich und menschlich so gut ergänzt, dass man eine Firma gründet, die dann ihrerseits Werte und Jobs in Sachsen schafft.

GESPRÄCH: ANNETT KSCHIESCHAN



Andreas Pinkwart ist seit 2023 Professor für Entrepreneurship und Innovationsmanagement an der TU Dresden. Der Professor für Betriebs- und Volkswirtschaftslehre war zuvor Wirtschaftsminister in Nordrhein-Westfalen und langjähriger Rektor der Handelshochschule Leipzig.



Mandy Schipke hat an der TUD Soziologie studiert und nach ihrem Abschluss gemeinsam mit Kommilitonen die Firma Novum Engineering gegründet, die Batteriespeicheroptimierung anbietet. Sie ist außerdem im Vorstand des Netzwerks Energy Saxony.

Netzwerken im Grünen

Mit Unternehmen im Biergarten plauschen? Das ist nur eine der Ideen, die der Career Service nutzt, um Studierende zu informieren.

VON JANA MUNDUS

Bestes Spätsommerwetter, kühle Getränke, nette Gespräche: Was klingt wie ein lockerer Abend unter Studierenden, war Anfang September eine Veranstaltung mit Zukunftsmehrwert für alle. Organisiert hatte ihn der Career Service der TU Dresden. Das Treffen im Biergarten der Dresdner Kneipe „Paul Rackwitz“ war das Abschlussende der diesjährigen „Tour de Dresden“. Eine Woche lang gingen Studierende vorher auf Entdeckertour durch hiesige Industrieunternehmen. Insgesamt 14 nutzten in diesem Jahr die Gelegenheit, sich innerhalb der Tour vorzustellen – um Praktikanten, Werkstudenten oder künftige Arbeitnehmer zu finden. Bis zu sieben Firmen konnten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Laufe der Woche anschauen. Zum zweiten Mal hatte der Career Service die Tour ermöglicht. „Die Resonanz war super“, sagt Katharina Maier, Leiterin des Career Service. „Sowohl die Unternehmen als auch die Studierenden waren sehr zufrieden.“

Sie und ihr Team haben in den zurückliegenden Jahren ein gutes Gespür dafür entwickelt, welche Formate gut ankommen. Schon 2007 begann an der TUD der Aufbau des Career Service. Heute ist er fester Bestandteil der Unterstützungsangebote für Studierende – mit einem Rundumpaket, das die jungen Leute rege nutzen. Der Career Service hilft im Studium, bei der Berufsorientierung, bei der Suche nach Praktika und später auch beim Berufseinstieg. Er vermittelt Kontakte zu potenziellen Arbeitgebern oder gibt Tipps, wie Bewerbungsunterlagen aussehen, die wirklich Eindruck machen. „Wir veranstalten aber auch Workshops, in denen wir den Studierenden wichtige Schlüsselkompetenzen vermitteln“, fügt die Chefin hinzu. Dazu zählen Themen wie Zeit- und Projektmanagement oder wichtige Moderations-

Viele Firmen nutzen unsere Events auch, um ein besseres Bild davon zu bekommen, wie die jungen Leute heute ticken.

Katharina Maier, Leiterin des Career Service der TU Dresden



Zünftiger Biergarten statt schickes Büro: Robert Bergmann (M.) von der Dresdner Firma InfraTec war einer der Unternehmensvertreter, die 2023 bei der „Tour de Dresden“ dabei waren. Ganz ungezwungen kam er auch mit den Studierenden ins Gespräch. Foto: Career Service/K. Gigger

und Präsentationstechniken. 150 Angebote pro Semester gibt es, in Deutsch und auch in Englisch.

Cecilia Czambor kümmert sich im Team um den Kontakt zu den Unternehmen. Seit 2010 arbeitet sie beim Career Service. „Der Anfang war hart“, erinnert sie sich. „Da haben wir knallharte Akquise gemacht, um Firmen zu finden, die mit uns kooperieren.“ Viele hatten die Option noch gar nicht auf dem Schirm, durch gute Kontakte in die TUD Nachwuchs fürs Unternehmen zu finden. „Das Thema Personalmarketing steckte damals noch in den Kinderschuhen.“ Heute sei das viel einfacher. Nun melden sich die Unternehmen von selbst, wollen bei Events des Career Service gern mit dabei sein. „Unsere Herausforderung ist es deshalb heute vermehrt, einen guten Mix hinzukriegen“, macht sie deutlich.

Das unterstreicht auch Katharina Maier. „Wir wollen Angebote für alle Studierenden machen.“ Das hieße eben, dass es auch Formate gibt, die eher Geistes- und Sozialwissenschaftler ansprechen. Am 16. November dieses Jahres findet deshalb zum Beispiel die Veranstaltung „Karriere mit Geist“ statt, ein Berufsorientierungstag speziell für Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften. Informiert werden die Studierenden über die Veranstaltungen auf den verschiedensten Wegen. Zum einen nutzt der Career Service E-Mails, den Studierendennewsletter und die Kanäle der TUD in den sozialen Netzwerken. Plakate und die direkte Ansprache seien laut Cecilia Czambor aber ebenso wichtig.

Immer wieder merken die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Career Service nämlich, dass die Studierenden nicht wissen, dass sie die Angebote auch schon wäh-

rend des Studiums rege nutzen können. „Wir würden uns wünschen, dass sie die Möglichkeiten schon frühzeitig entdecken“, sagt Katharina Maier. Gerade die Workshops seien für den Studienalltag wertvoll.

Informieren können sich Interessierte heutzutage auch ganz bequem von zu Hause aus. Viele Weiterbildungsangebote finden online statt. Jeden Montag ist im Herbst zudem „Career Monday“. Im Live-Stream stellt sich dabei jeweils ein Unternehmen vor. „Viele Firmen nutzen unsere Events auch, um ein besseres Bild davon zu bekommen, wie die jungen Leute heute ticken“, sagt Katharina Maier. Wer den Nachwuchs für sich gewinnen will, müsse eben mit der Zeit gehen. „Bei uns haben Firmenvertreter und Studierende die Chance, unkompliziert miteinander ins Gespräch zu kommen.“ Ein Gewinn für beide Seiten.



Dr. Markus Henke (links) und Fabian Finster verleihen mit ihrem Dresdner Start-up PowerON Maschinen dank einer einzigartigen Technologie Tastsinn. Foto: Thorsten Eckert

Tastsinn für Maschinen: PowerON lässt Roboter mithilfe empfindlicher Sensoren fühlen

Roboter, die fühlen können – nicht mit dem Herzen, aber mit den Fingerspitzen. Das Dresdner Start-up PowerON verleiht den Maschinen dank einer einzigartigen Technologie den Tastsinn. Bisher waren Robotergriffe, wie sie in der Industrie benutzt werden, eher grobmotorisch unterwegs. Das Dresdner Unternehmen versieht die Finger der Maschinen jedoch mit weichen Silikonkissen. Darauf befindet sich eine hauchdünne Folie mit empfindlichen, aufgedruckten Sensoren. Diese lassen die Maschine genau erkennen, was sie greift und wie stark sie deshalb zudrücken kann. Der große Vorteil daran: Bisher mussten die Robotersysteme zeitintensiv auf zu greifende Dinge trainiert werden. Mit den künstlichen Häuten werden die Maschinen flexibel. Nicht nur künstliche Haut wollen PowerON-Geschäftsführer Ernst-Friedrich Markus Henke und sein Team in Zukunft herstellen. Auch künstliche Muskeln und Neuronen sind in Planung. Mit der Idee künstlicher Muskeln beschäftigte sich Henke schon während seiner Promotion vor gut zehn Jahren an der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik der TU Dresden. Im Jahr 2015 begann sein Forschungsaufenthalt an der Universität von Auckland in Neuseeland. Mit dortigen Kollegen entwickelte er erst den Ansatz von elastischen und gleichzeitig intelligenten Materialien weiter und gründete 2019 die PowerON Ltd. in Auckland. 2020 erfolgte mit Unterstützung eines Exist-Stipendiums auch die Gründung der PowerON GmbH in Dresden. „Die Zusammenarbeit mit Dres-

denlexists und der TU Dresden hat uns bei der Gründung enorm geholfen“, sagt Henke. Durch einen Kooperationsvertrag mit der TUD kann das Start-up aktuell sogar Labore und Räumlichkeiten der Universität nutzen. Gerade auch die Unterstützung von Andreas Richter, Inhaber der Professur für Mikrosystemtechnik, sei sehr wertvoll. „Es ist ein sehr produktiver und fairer Austausch.“ Seit 2020 ist Henke außerdem Leiter einer Nachwuchsforschungsgruppe an der TU Dresden. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert sie im Rahmen des Emmy Noether-Programms mit zwei Millionen Euro. Ziel der Wissenschaftler ist: die Erforschung von Materialien und neuer Produktionsverfahren, die flexible Robotersysteme ermöglichen. Pilotkunden aus Deutschland, Indien, den USA und Neuseeland wollen die künstlichen Fingerspitzen nun testen. Das Team von PowerON hat die Technologie so weiterentwickelt, dass die Fingerspitzen schnell austauschbar sind und für unterschiedlichste Greifersysteme auf dem Markt funktionieren. „Wir sind sehr gespannt, was für ein Feedback die Testkunden uns geben“, sagt COO Fabian Finster, der Wirtschaftsmathematik und Wirtschaftswissenschaften an der TUD studiert hat. Bis zum serienreifen Produkt würde deshalb noch etwas Zeit vergehen. Künftig will das Start-up nur noch die Häute produzieren, dann allerdings Tausende Stück pro Tag. „Die Herstellung aller anderen Komponenten werden wir auslagern.“ Damit dieser Punkt schon bald erreicht werden kann, sucht PowerON aktuell Investoren. (jam)

Robotik-Lösungen für die Halbleiterindustrie: Fabmatics automatisiert Prozesse

Kollege Roboter übernimmt in der Industrie immer mehr Aufgaben: um Prozesse effektiver zu machen, um Zeit beziehungsweise Kosten zu sparen. In mancher Branche wirkt der Einsatz von automatisierten Maschinen sogar dem Fachkräftemangel entgegen. Die Dresdner Firma Fabmatics unterstützt vor allem Unternehmen in der Halbleiterindustrie dabei, Automatisierungsprojekte zu realisieren. Martin Däumler steht als Abteilungsleiter Produktentwicklung und Produktsupport bei Fabmatics jederzeit eng mit den Kunden in Kontakt. Das Thema Robotik trieb ihn dabei schon als Student an der TU Dresden um. Zuerst studierte er Verkehrswirtschaft, machte 2013 seinen Master. „Danach wollte ich noch tiefer in die Technik einsteigen“, erzählt er. Er hängt ein Studium in Wirtschaftsingenieurwesen an, das er 2016 abschließt. Als studentische Hilfskraft arbeitet er während des Studiums an der Professur für Technische Logistik. „Wir haben uns mit Materialflusssystemen und Simulationen für mobile Robotiklösungen beschäftigt“, erläutert Däumler. Im Zentrum stehen schon damals Herausforderungen in der Halbleiterbranche. Diesen widmet er sich nach dem Studium auch als Forscher an der Professur.

Im Zuge dessen lernt Däumler seinen heutigen Arbeitgeber kennen, die Firma Fabmatics. Steffen Pollack, der noch zu DDR-Zeiten an der TUD im Fach Elektronik-Technologie und Feinwerktechnik studierte und promovierte, legte bereits 1991 zusammen mit seinen Mitgründern Manfred Jähner

und Lothar Andritzke den Grundstein für das Unternehmen. „Fabmatics war sehr innovationsstark und ich war von den Produkten begeistert“, erinnert sich Däumler. 2018 kommt er in die Firma.

Heute gehen er und sein Team unter anderem der Frage nach, wie sie die automatisierten Maschinen dazu bringen, miteinander und mit den Menschen gut zusammenzuarbeiten. Wenn sie beispielsweise Materialien in Industrieprozessen von A nach B transportieren. „Wir entwickeln unter anderem Software, die die Bewegungen der unterschiedlichen Fahrzeuge orchestriert“, erläutert der Ingenieur. Insgesamt 280 Beschäftigte aus 14 Nationen arbeiten heute für Fabmatics. Neben dem Hauptstandort Dresden gibt es auch Außenstellen in den USA und Asien. Mit der TUD steht Däumler, steht Fabmatics heute in gutem Kontakt. Studierende aus Elektrotechnik, Maschinenbau oder auch Informatik berät Fabmatics regelmäßig zu Karrieremöglichkeiten im Unternehmen. Verschiedene Forschungsk Kooperationen mit der Universität gibt es außerdem, gute Kontakte zu TUD-Ausgründungen ebenfalls. „Nicht zuletzt unterstützen wir die TU Dresden Robotik AG“, erzählt Däumler. „Wir engagieren uns gern für den Nachwuchs, denn der ist auch für unsere Branche die Zukunft.“ An der TUD stünde eine Vielzahl an Vertiefungsmöglichkeiten zur Verfügung. Die Studierenden hätten die Chance, sich umfassend zu bilden. „Die Robotik bietet gerade interdisziplinär viele tolle Perspektiven fürs Berufsleben.“ (jam)



Gleich zwei Fächer hat Martin Däumler an der TUD abgeschlossen: Verkehrswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen. Beides kann er heute bei der Arbeit für Fabmatics gut gebrauchen. Foto: PR/Tommy Halfter

Das Thema Gründen ist präsenter

Seit 1999 unterstützt „dresden|exists“ als Start-up-Service Gründungswillige aus der Wissenschaft. Ein Interview mit dem Leiter Dr. Frank Pankotsch.

Herr Pankotsch, Sie leiten seit über zehn Jahren die Geschicke von „dresden|exists“. Gab es in dieser Zeit eine Idee, die Sie fast selbst zum Gründer gemacht hätte?

Ich durfte viele gute Geschäftsideen kennenlernen. Es gab drei, vier technische Ideen, die ich absolut spannend fand. Da hätte ich mir vorstellen können, als Gründer einzusteigen. Aber manchmal ist es nicht die Idee, manchmal sind es die Menschen, die überzeugen. Da gab es Teams, bei denen ich aus diesem Grund mitgemacht hätte.

Sind die Gründerinnen und Gründer von heute noch mit denen von vor zehn Jahren zu vergleichen?

Da hat sich etwas verändert. Wir merken, dass das Thema Gründen präsenter ist in den Köpfen der Studierenden und der wissenschaftlich Tätigen. Das ist ein Ansporn für uns, dort anzusetzen und zu zeigen, dass die Option durchaus ihren Reiz hat. Ein weiterer Trend: Viele wollen heute gründen, um selbst etwas zu bewegen, um Lösungen für die Gesellschaft zu finden.

Wer kommt denn mit einer Gründungsidee zu Ihnen?

Die gute Hälfte sind Wissenschaftler oder Studierende, die Ideen aus ihrer Forschungstätigkeit oder den Abschlussarbeiten in einem eigenen Unternehmen umsetzen wollen. Die andere Hälfte sind Leute, die durch persönliche Erfahrungen auf eine Geschäftsidee kommen.

Wie gut sind die schon aufs Gründen vorbereitet, wenn sie das erste Mal zu einer Beratung kommen?

Da gibt es eine große Bandbreite. Es gibt Teams, die haben schon einen Geschäftsplan. Die wissen, wie es laufen soll und möchten die nächsten Schritte besprechen. Andere kommen mit einer ersten groben Idee und wollen wissen, was man daraus machen kann. Das ist natürlich ein längerer Weg, den wir gern begleiten.



Viele wollen heute gründen, um selbst etwas zu bewegen, um Lösungen für die Gesellschaft zu finden.

Dr. Frank Pankotsch, Leiter von „dresden|exists“



Gibt es auch Geschäftsideen, bei denen Sie von Anfang an abwinken mussten?

Im Verbund von „dresden|exists“, zu dem insgesamt acht Dresdner Hochschulen und Forschungseinrichtungen gehören, sehen wir pro Jahr gut 100 Gründungsideen. Rund die Hälfte kommt aus der TUD. Nur selten müssen wir im Erstgespräch bremsen, weil es zum Beispiel ähnliches schon gibt. Aber das ist dann eher ein Ansporn. Kann aus der Idee etwas anderes werden oder lässt sich ein neuer Ansatz finden? Wichtig ist immer, dass die Idee zu den Leuten passt, die sie umsetzen wollen.

Wie unterstützt „dresden|exists“ Gründungswillige?

Wir helfen, aus der Idee ein tragfähiges Geschäftsmodell zu machen. Danach unterstützen wir, um Mitstreiter zu finden und ein Team für die Gründung aufzubauen. Wir beraten zur Startfinanzierung und vermitteln über unser Netzwerk Kontakte zu Unternehmen und Partnern, die den Start-ups Feedback geben.

Lange wurde kritisiert, dass sächsische Start-ups in Metropolen wie Berlin oder Hamburg abwandern, weil hier keine idealen Bedingungen für Gründer herrschen. Hat sich das verändert?

Das vermeintliche Abwandern war schon immer ein Mythos. Die deutliche Mehrheit der Gründungen blieb und bleibt in der Region. Was die Bedingungen angeht, da haben wir große Fortschritte gemacht. Anfangs war das Thema Gründen eines, das von der Arbeit öffentlicher Akteure lebte. Über die Jahre ist ein richtiges Ökosystem entstanden. Es gibt Co-Working-Angebote, Initiativen wie die Hightech Startbahn, die bei der Suche nach Investoren helfen. Plattformen wie Silicon Saxony oder das Projekt Smart Systems Hub in Dresden sind wichtige Anlaufstellen. Nicht zuletzt investiert auch die Stadt Dresden.

Wie wichtig ist es dafür, dass die TUD Exzellenzuniversität ist?

Sehr wichtig. Das zieht Köpfe an, die nicht nur in der Forschung top sind, sondern die die dort entstandenen Ideen auch in die Wirtschaft bringen wollen. Und es lenkt den Blick von Investoren, Business Angels oder Unternehmen, die Lösungen suchen, auf den Standort Dresden.

Was wären Ihre Zukunftswünsche für das sächsische Gründertum?

Die guten Angebote sollten wir konsequent fortführen. Dafür braucht es weiterhin eine öffentliche Finanzierung. Den Schwung der letzten Jahre können wir für mehr Internationalität nutzen. Super fände ich, wenn wir gestandene Gründerinnen und Gründer noch mehr motivieren könnten, ihr Wissen an junge Start-ups weiterzugeben – oder dazu, noch sogar einmal zu gründen.

Das Interview führte Jana Mundus.



Ein Forschungsprojekt an der TU Dresden legte die Grundlagen für das Gründen der Dresdner Firma TraceTronic. Deren Geschäftsführer ist Rocco Deutschmann noch heute. Foto: PR

Für die Computer auf Rädern: TraceTronic testet Software für das Fahren der Zukunft

Karosserie, vier Räder, Lenkrad – wenn kleine Kinder ein Auto malen, ist meist nicht viel dran. In richtigen Autos ist im Gegensatz dazu heutzutage nicht nur viel dran, sondern auch viel drin. Software zum Beispiel, die viele wichtige Prozesse rund ums Fahren steuert. Damit all das auf der Straße sicher funktioniert, muss die Software intensiv getestet werden. Das Dresdner Unternehmen TraceTronic ist Experte für das automatisierte Testen solcher Software. In virtuellen Testumgebungen prüfen die Spezialisten das Können der Codes. Die Idee dazu entstand vor Jahren an der TU Dresden. Elektrotechnik zu studieren, das war ihm irgendwie vorherbestimmt. „Mein Opa hatte Elektrotechnik studiert, mein Vater auch“, erzählt Rocco Deutschmann, Geschäftsführer von TraceTronic. „Für mich war das also eine klare Sache“, fügt er mit einem Lächeln hinzu.

2001 schließt er sein Studium an der TU Dresden ab. Danach wird er wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsprojekt „Systematischer Steuergerätestest“ des Instituts für Automobiltechnik der TUD. In seiner Promotion beschäftigt er sich ebenfalls mit dem automatisierten Testen von Software für die Automobilindustrie. „Es gab damals einen Bedarf im Markt“, erinnert er sich. Ein Trend zeichnete sich bereits ab: Das Auto würde immer mehr zum Computer auf Rädern werden. Wenig später entsteht bei einigen Mitarbeitern des Forschungsprojekts der Wunsch, ein eigenes Unternehmen zu gründen. „Ich habe mich nicht in einem Großkonzern gesehen, ich wollte selbst etwas bewegen.“

Gemeinsam mit drei Mitstreitern gründet er 2004 die TraceTronic GmbH. Mit Hilfe der Gründungsexperten bei dresden|exists hatten sie vorher ihren Businessplan geschrieben, den Weg für das eigene Unternehmen geebnet. „Diese Hilfe an der Seite zu haben, war wichtig“, sagt Deutschmann. „Wir hatten viel Leidenschaft, aber anfangs keine Ahnung vom Geschäftlichen.“ Stück für Stück lernen die Gründer dazu. Erster Kunde wird gleich BMW – heute hat TraceTronic über 300 Kunden weltweit, darunter viele weitere große Namen der Automobilbranche.

Kontakte zur TUD hält TraceTronic auch heute noch. Immer wieder ist Rocco Deutschmann auch für Vorträge an der Hochschule. Eine gute Gelegenheit, auch neue Mitarbeiter fürs Unternehmen zu werben. Informatiker, Physiker, Mathematiker oder auch Mechatroniker gehören heute zum Team. Nicht nur in Dresden, sondern auch in den Standorten in den USA oder Korea. „Für uns ist es natürlich von Vorteil, dass die TUD viele gute Leute anzieht“, gibt der Geschäftsführer zu. Was er sich wünschen würde ist, dass noch mehr Frauen in den technischen Berufen Fuß fassen. „Unsere Mitarbeiterinnen zeigen ja sehr gut, dass das keine Männerdomäne sein muss.“

Deutschmann schaut positiv gestimmt in die Zukunft. Themen wie das autonome Fahren machen Software im Auto künftig noch wichtiger. „Das ist genau unser Business, da haben wir in den nächsten Jahren sicherlich an allen Standorten viel zu tun.“ (jam)

Für die Mobilität von morgen: Next Automotive Testing prüft wichtige Komponenten von E-Autos

Wenn es nach dem Vater von Christian Jurisch gegangen wäre, dann hätte der Sohn in Senftenberg studiert. In einem Dorf in der Nähe ist er schließlich aufgewachsen. „Ich wollte aber an die TU Dresden“, erzählt der Geschäftsführer der Next Automotive Testing GmbH heute. Bei einem Tag der offenen Hochschultür an der TUD hätte er sich damals entschieden. In einem der ersten Jahrgänge studiert er ab 2004 Mechatronik. Die TUD sei zu dieser Zeit zwar noch nicht offiziell Exzellenzuniversität gewesen. „Aber die Profs haben uns schon deutlich gemacht, welche gute Ausbildung wir hier bekommen.“ Die umfasst auch ein Gründungsseminar, das er mit Kommilitonen besucht. Sie lernen Wichtiges übers Patentrecht, Betriebswirtschaftslehre – doch nach dem Abschluss entscheidet sich Christian Jurisch erst einmal für eine Anstellung bei Continental.

Dort ist er als Testingenieur tätig und sieht ein Potenzial. „Das Thema Elektromobilität wurde immer größer“, erinnert er sich. Elektroantriebe und andere Komponenten, wie Energiespeicher oder auch die Software, müssen getestet werden. Doch nicht jedes Unternehmen hat die Möglichkeit, solche Tests aus eigener Kraft zu stemmen. Jurisch erinnert sich an sein Gründungsseminar an der Uni und die Familiengeschichte – Vater und Mutter arbeiten beide selbstständig. 2018 legt er ein halbes Jahr Pause ein und bereitet die Gründung eines eigenen Unternehmens vor, beantragt dafür einen Zuschuss. Er will Kunden mit eigens entwickelten standardisierten Tests unter die Arme greifen, das aufwän-

dige Verfahren für sie übernehmen. Im Mai 2018 geht die Next Automotive Testing GmbH an den Start. Christian Jurisch fängt allein an. Heute hat er zehn feste Mitarbeitende plus vier freie, die ihn unterstützen. Gemeinsam führen sie Testprozesse für viele renommierte Automobilsystemzulieferer durch. „Wenn ich jetzt wieder gründen müsste, würde ich es nicht noch mal allein durchziehen“, ist Jurisch ehrlich. Zu groß war der Druck, der da nur auf zwei Schultern lastete. „Die Exist-Gründungsförderung kannte ich damals zum Beispiel gar nicht.“ Zu den Gründungsexperten von „Dresden exists“ sind die Beziehungen dafür heute umso enger. Sie unterstützen ihn mit ihrem Netzwerk bei der Suche nach einem Investor oder einem Stellenangebot. Kontakte seien sowieso immens wichtig für ein junges Unternehmen. „Ohne ein gutes Netzwerk wäre ich nicht über die ersten zwei Jahre gekommen.“ Für ihn sei es während des Studiums gar nicht absehbar gewesen, dass er sein eigenes Unternehmen führen wird. Umso mehr freut es ihn, dass das Thema Gründen heute an der TUD durch verschiedene Angebote unterstützt wird. „Wir haben in Sachsen absoluten Nachholbedarf in Sachen Unternehmertum.“

Seit einer Weile ist seine Firma nicht mehr nur am Standort Dock3 Lausitz (Spreetal), sondern auch in Dresden präsent. Das nächste Ziel hat Christian Jurisch schon vor Augen. Bis 2024 möchte er einen Co-Founder finden. Eine einfache Aufgabe sei das nicht, ist er ehrlich. „Aber bisher haben sich die Dinge ja immer positiv entwickelt.“ (jam)



Christian Jurisch gründete seine Firma Next Automotive Testing 2018 als Ein-Mann-Unternehmen. Nun gehören zehn feste Mitarbeiter zum Team – und es ist noch mehr geplant. Foto: PR

Wie Sachsen die Ausbildung in der Pflege verbessern will

Die Beratungsstelle Pflegeausbildung Sachsen an der TUD ist ein ganz besonderes Projekt, das Antworten auf wichtige Fragen geben will.

Wie lassen sich die Bedingungen in der praktischen Pflegeausbildung für die Auszubildenden so verbessern, dass Ausbildungsabbrüche vorgebeugt wird? Wie gelingt eine bessere Kooperation zwischen Pflegeschule und Praxiseinrichtung in der Ausbildung? Und wie können Praxisanleiter im Pflegeberuf bei ihrer vielfältigen und herausfordernden Tätigkeit unterstützt werden? So thematisch breit wie diese Fragen sind, so verschieden müssen auch die Antworten sein. Und fundiert noch dazu. Ein an der TU Dresden angesiedeltes und durch das Sächsische Sozialministerium auf den Weg gebrachtes Modellprojekt soll helfen, speziell die Akteure der praktischen Pflegeausbildung in Sachsen zu unterstützen.



Dr. Jonas Hänel.
Foto: TUD

Ob Auszubildende, Praxisanleitende oder Pflegelehrende, oftmals sind die Herausforderungen in diesem Bereich äußerst individuell und komplex. Gemeinsam mit den Ratsuchenden versucht die Beratungsstelle, einen jeweils individuell passenden Lösungsweg zu entwickeln. Auch werden Beratungs- und Unterstützungsangebote wie Praxistage, spezifische Workshops oder Onlineseminare erprobt. Diese können über die Homepage des Projektes angefragt oder abgerufen werden. Die Idee dahinter: Es soll eine kostenfreie, individuelle und tiefgründige Beratungsmöglichkeit für Auszubildende und Auszubildende in der praktischen Pflegeausbildung entwickelt und aufgebaut werden. Grundlage ist eine Untersuchung der praktischen Pflegeausbildungslandschaft in Sachsen.

Unter Leitung von Prof. Anja Walter und Dr. Jonas Hänel wurde eine Begleitstudie durchgeführt, um Bedarf und Präferenzen der einzelnen Akteursgruppen zu erforschen. Praxisanleitende, Pflegedienstleitende, Auszubildende, aber auch Pflegelehrende konnten in Interviews und einer Onlineumfrage ihre praktischen Erfahrungen mit der neuen Pflegeausbildung einbringen. Nun werden die Daten ausgewertet, um darauf aufbauend für verschiedene Zielgruppen zugeschnittene Beratungs- und Unterstützungsangebote zu entwickeln. Geplant ist dabei etwa ein spezifisches Mentoringprogramm, in dem Auszubildende andere Auszubildende im Pflegeberuf unterstützen können. Weiterhin sollen die Praxisanleitenden über spezifisch thematisch angepasste Workshopangebote gestärkt werden. Nähere Infos zum Projekt und den Angeboten gibt es auf der Homepage. JF

web www.beratung-pflegeausbildung-sachsen.de

Zwischen Hochspannung

An der TUD auch ohne Studi-Ausweis ganz viel fürs Leben lernen? Viele Ausbildungsberufe ermöglichen eine Qualifikation an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft.

VON AXEL NÖRKAU

Das man an der Technischen Universität Dresden wahre Wissensschätze anzapfen kann, dürfte bekannt sein. Heerscharen von Studentinnen und Studenten haben sich in den Hörsälen und Seminarräumen auf dem Uni-campus oder dem Gelände des Universitätsklinikums ihr akademisches Rüstzeug geholt. Das Ergebnis sind Diplome, Promotionen sowie Patente und daraus folgend wissenschaftliche Laufbahnen, Chefposten, Unternehmensgründungen, etc. pp. Was bedeutet weniger Menschen wissen: Karrieren können an der TUD auch ganz anders ihren Anfang nehmen. Denn jeder junge Mensch mit einem Zeugnis der mittleren Reife in der Tasche kann sich an der Hochschule oder in ihrem Umfeld in zahlreichen Berufen ausbilden lassen – und das in einer überraschenden fachlichen Bandbreite. Immerhin 29 Berufsbilder stehen Abgängerinnen und Abgängern von Real- beziehungsweise Oberschulen zur Auswahl, von Baustoffprüfer/in bis Zahnmedizinische/r Fachangestellte/r.

„Aktuell haben wir hier an der TUD 68 Auszubildende in 13 Berufsbildern“, sagt Katrin Maurer, die als Sachgebietsleiterin Nebengebiete und nebenberuflich Beschäftigte der TUD auch den Berufsnachwuchs an Sachsens zweitgrößter Universität mitbetreut. „Neben dem Studium und der Forschung ist die duale Ausbildung die dritte wichtige Säule unseres Selbstverständnisses als Ort der Wissensvermittlung und Wissensproduktion“, so Katrin Maurer weiter. „Der besondere Charakter der Ausbildung entsteht durch den Ort Universität selbst. Wo gelehrt und geforscht wird, arbeitet auch der Azubi immer an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft mit.“

Konkret zeigen sich die Unterschiede zwischen dem Erlernen eines Berufs an der Uni und einer vergleichbaren Ausbildung in einem produzierenden Unternehmen am Beispiel des Berufsbilds „Elektroniker/in für Geräte und Systeme“. Hier beginnt die Ausbildung mit zweijährigem Lernen in der universitätseigenen Ausbildungswerkstatt. „Unsere Auszubildenden lernen in Kleingruppen unter Anleitung hauptamtlicher Ausbilder“, erläutert Tom Heinrich, Ausbilder an der TUD. „An diese starke Fokussierung auf Grundlagen schließt sich eine anderthalbjährige Fachausbildung in Werkstätten an der TUD an. Die Azubis arbeiten dann beispielsweise am Institut für Hochspannungstechnik oder am Institut für Verkehrstechnik. Wichtig dabei ist die breite Fächerung der Ausbildungsinhalte, die man hier findet. In einer ‚normalen‘ Firma gibt es meist nur eine beschränkte Palette von Produkten und somit Lernobjekten für den Lehrling. Woran unsere Azubis arbeiten, ist im Vergleich dazu ungleich abwechslungs-



„Wo gelehrt und geforscht wird, arbeitet auch der Azubi immer an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft mit.“

Katrin Maurer, Sachgebietsleiterin Nebengebiete und nebenberuflich Beschäftigte an der TUD

reicher.“ Das sieht auch Tim Seemann so, derzeit Auszubildender zum Elektroniker für Geräte und Systeme. „Ich lerne hier gern. Meine Ausbildung bietet mir sehr viele Möglichkeiten, da man hier eben nicht immer nur das Gleiche abarbeitet. Ich nehme eine Menge Wissen und Fertigkeiten auch aus anderen Fachrichtungen mit – fürs spätere Berufsleben ist das natürlich sehr gut.“

Einen Beruf in einem produzierenden Unternehmen zu erlernen, ist eben nicht das gleiche wie seine Karriere im Kontext einer Exzellenzuniversität zu starten. Wer nach seiner Ausbildung hier beruflich weitermacht, kann unter Umständen ein wichtiger Teil eines Forschungsvorhabens werden. Tom Heinrich nennt ein Beispiel: „Ein fähiger Elektroniker ist für den forschenden Ingenieur eine immense Unterstützung. Der Ingenieur weiß zwar, was das Gerät können sollte, er hat bestimmte Vorstellungen und formuliert Anforderungen. Aber wie genau am Ende der Schaltplan aussieht, entscheidet der Elektroniker.“

Ein weiteres Argument für eine Berufsausbildung an der Technischen Universität ist der Charakter der Institution selbst. „Hier auf dem Campus der TUD wird naturgemäß überall geforscht und entwickelt“, sagt Ausbilder Tom Heinrich. „Das ist ein hochkreatives Umfeld, in dem Dinge ohne Scheuklappen und sehr ergebnisoffen angegangen werden. Das gibt allen Beteiligten Raum für ungewöhnliche Herangehenswei-

sen, und diese besondere Arbeitsatmosphäre färbt im besten Fall bereits auf unsere Auszubildenden ab.“ Zusätzlich besteht die Chance, durch den Kontakt mit Studierenden und Ingenieuren verschiedenster Fachrichtungen stetigen Zugang zu aktuellstem Wissen zu haben. Dass die TUD eine sehr internationale Bildungsinstitution ist, sieht Tom Heinrich als zusätzlichen Bonus für alle Lernenden auf dem Campus.

Was unbedingt erwähnenswert ist: Dass man eine duale Berufsausbildung in einem solchen Umfeld absolviert hat, liest sich hervorragend in jedem Lebenslauf.

und da

■ TU Dresden:
Baustoffprüfer/in, Fachrichtung Geotechnik
Biologielaborant/in
Elektroniker/in für Geräte und Systeme, Fachrichtung Mess- und Prüftechnik
Fachinformatiker/in, Fachrichtung Anwendungsentwicklung
Fachinformatiker/in, Fachrichtung Systemintegration

Die Hebamme muss viel wissen, um wenig zu tun

Seit kurzem ist Hebammenkunde ein Studium. Auch an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden kann der Beruf seit Oktober 2021 erlernt werden.

VON SILKE RÖDEL

Eine Geburt ist – nüchtern betrachtet – ein ganz normaler physiologischer Vorgang. Dennoch gibt es kaum etwas Vergleichbares, das unseren Körper, unser Gefühl, unser gesamtes Leben so sehr beeinflusst. Treue Begleiterinnen in der spannenden Zeit davor, dabei und danach sind die Hebammen. Sowohl die Anforderungen an ihren Beruf als auch die Verantwor-

tung sind in den vergangenen Jahrzehnten enorm gestiegen. Da war die Neuordnung von der klassischen Berufsausbildung hin zu einem Studiengang ein logischer Schritt. „Nur ein Aspekt ist beispielsweise, dass die Gebärenden immer älter werden, was verschiedene Risikofaktoren mit sich bringt“, erläutert Katharina Langton. Sie ist wissenschaftliche Leiterin des Studiengangs Hebammenkunde (Bachelor of Science) an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden. „Auch die psychosomatische Ausrichtung der Ausbildung ist wichtiger und umfassender geworden“, ergänzt Friederike Seifert, pädagogische Leiterin des Studiengangs. Dazu zählen zum Beispiel verschiedene Gesprächstechniken, um mit den zu Betreuenden gut kommunizieren zu können. „Das ist besonders wichtig in schwierigen Situationen wie bei stillen Geburten oder gesundheitlichen Problemen.“

Daneben stehen weitere Themen wie die Reproduktionsmedizin, Frühgeburten oder Schwangerschaften nach onkologischen Vor-

erkrankungen vermehrt im Fokus. „Die Geburtsmedizin hat sich in den vergangenen Jahren unglaublich weiterentwickelt. Auch die Hebammenkunde muss sich daran orientieren und dementsprechend wissenschaftsbasiert agieren“, sagt Katharina Langton. Lag beispielsweise die Dammschnitttrate zum Ende der DDR noch bei über 90 Prozent, gibt es heute Kliniken mit einer Rate von zwölf Prozent oder weniger.

Die ganze Familie im Blick

Neben Schwangerschaft und Geburt ist die Wochenbettbetreuung ein großes Aufgabenfeld von Hebammen. „Ziel ist immer die optimale Versorgung von Mutter und Kind, aber auch der gesamten Familie“, sagt Friederike Seifert. So müssen sich Hebammen beispielsweise ebenso mit Babys Schlafgewohnheiten wie mit Unterstützungsmöglichkeiten für junge Familien oder verschiedenen Familienmodellen auseinandersetzen.

Wer heute als Hebamme arbeiten möchte, muss über eine breite Fachexper-



Katharina Langton (l.) und Friederike Seifert leiten den Bachelor-Studiengang Hebammenkunde an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden. Foto: Friederike Seifert

tise verfügen, diese ständig aktualisieren und erweitern. „Unser Leitspruch heißt: Man muss viel wissen, um wenig zu tun“, fasst Friederike Seifert zusammen. Hinter

diesem kurzen, prägnanten Satz verbirgt sich auch die Kunst zu erkennen, inwiefern ein Eingreifen notwendig ist oder man der Natur freien Lauf lassen kann.

g und Handwerk



Grafik: Ulrich Pahlitzky/TUD. Fotos: Axel Nörkau (1), privat (1)

Die Auszubildenden, die man auf dem Universitätscampus antrifft, stellen aber nur einen vergleichsweise kleinen Teil der (meist) jungen Frauen und Männer dar, die an Einrichtungen der Technischen Universität einen Beruf erlernen. Ungleich mehr Azubis werden am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus auf das Arbeitsleben vorbereitet. Zu den rund 6.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des größten Krankenhauses der Landeshauptstadt gesellen sich derzeit etwa 600 Auszubildende. In insgesamt 17 Fachbereichen eignen sie sich fundiertes berufliches Wissen an. So wie Anna Georgi, die sich nach dem Erlangen der Hochschulreife an einem beruflichen Gymnasium und einigen Semestern Studium schließlich für eine Ausbildung zur Gesundheits- und Kinderkrankenpflegerin entschieden hat. „Gereizt hat mich vor allem die Möglichkeit, meine Ausbildung mit der hier angebotenen Vertiefung im Bereich Kinderkrankenpflege zu absolvieren. Das und die Chance auf einen thematisch vielfältigen Lehralltag mit den Möglichkeiten einer großen Kinderklinik waren für meine Entscheidung ausschlaggebend.“

Die Vorteile, die eine Ausbildung an einem Krankenhaus dieser Größe mit sich bringt, stellt auch Silke Manthey-Wanecek gern heraus. Sie hat in den frühen 90er-Jahren am Universitätsklinikum den Beruf der Kinderkrankenschwester erlernt und anschließend an der Berliner Charité Medizinpädagogik studiert. Heute ist sie Schulleiterin der Carus-Akademie am Uniklinikum, und damit Chefin des gesamten Ausbildungsbetriebes für Gesundheitsfachberufe am größten Krankenhaus der Landeshauptstadt. „Das berufliche Lernen bei einem Maximalversorger-Krankenhaus bringt unter anderem mit sich, dass die Auszubildenden Einblicke in viele medizinische Fachgebiete erhalten“, er-

klärt die Schulleiterin. „Dazu kommt, dass die Ausbildung an modernster Technik erfolgt, und ein Haus wie das unsere durch seine Größe und breite Aufstellung beste Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeiten bietet.“ Und das übrigens nicht nur für Job-Aspiranten, die gleich nach dem Schulabschluss mit der Ausbildung beginnen. Silke Manthey-Wanecek legt Wert auf die Tatsache, dass auch Ältere, die beruflich umsteigen möchten, an der Uniklinik immer eine Chance haben werden, solange sie sich den hohen Anforderungen einer Ausbildung stellen



„Ich lerne sehr gern hier. Meine Ausbildung bietet mir viele Möglichkeiten.“

Tim Seemann

möchten. Der Lohn der Mühen ist auf jeden Fall ein Abschluss, mit dem man sich überall sehen lassen kann. „Ich glaube, dass ein hier abgelegter Berufsabschluss hochangesehen ist und den Einstieg ins Arbeitsleben immens erleichtert. Ich werde nach meiner Ausbildung auf jeden Fall hierbleiben und auf der Kinderintensivstation der Uniklinik arbeiten“, sagt Anna Georgi. „Grundsätzlich würden wir gern alle unsere Azubis übernehmen. Der Fachkräftemangel ist auch in unserer Branche stark zu spüren. In bestimmten Gesundheitsfachberufen, so zum Beispiel im Bereich der Pflege, liegen die Übernahmechancen derzeit bei 100 Prozent“, weiß Silke Manthey-Wanecek.



„Ein hier abgelegter Abschluss erleichtert den Einstieg ins Arbeitsleben immens.“

Anna Georgi

„Aber wir haben natürlich auch einen Ausbildungsauftrag für die gesamte Gesellschaft“, sagt sie. „Aber wir haben natürlich auch einen Ausbildungsauftrag für die gesamte Gesellschaft.“ Gut zu wissen für alle, die ihre berufliche Zukunft nicht unbedingt in einem Medizinberuf sehen: Das Uniklinikum bietet auch eine Vielzahl nicht medizinischer Ausbildungsgänge an – auf dem Klinikcampus kann man sich in einem hochprofessionellen und weitgefächerten Lernumfeld auch das Wissen für kaufmännische und weitere Berufe mit auf den Weg geben lassen.



An der TU Dresden werden Berufsschullehrer ausgebildet sowie Lehr-Lern-Ansätze und -Materialien entwickelt – und das seit fast einhundert Jahren. Foto: BIBB

Berufsbildung made in Dresden

An der TUD wird seit fast einhundert Jahren an der besten Berufsausbildung geforscht. Und das eng mit beruflichen Schulen und Unternehmen.

VON JENS FRITZSCHE

Wenn vom Kampf gegen den Fachkräftemangel die Rede ist, spielen berufliche Schulen eine wichtige Rolle. Denn hier werden die Fachkräfte für die Unternehmen ausgebildet. Und genau an diesem Punkt kommt auch die TU Dresden ins Spiel, sagt Prof. Stephan Abele. Er ist der stellvertretende Direktor des Instituts für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken an der TUD. „Ein etwas komplizierter Name“, sagt der Professor für Berufspädagogik fast ein wenig entschuldigend. Denn eigentlich ist sein Institut ganz nah dran. Nah an der Wirtschaft, die dringend Fachkräfte braucht. Nah dran aber auch an Sachsens beruflichen Schulen, an denen es ebenfalls Personalmangel gibt. „Wir wissen also, wo es klemmt“, so der Professor. Und meint das sowohl mit Blick auf die Qualität in der Berufsbildung als auch mit dem Wissen, dass hierzulande dringend gut ausgebildete Berufsschullehrer benötigt werden. „In einer Studie haben wir zum Beispiel herausgefunden, dass es in der Wirtschaft eine beachtliche Gruppe Ingenieure gibt, die sich vorstellen könnten als Lehrkräfte zu arbeiten.“ Und so schlägt der Professor ein attraktiveres Masterstudium vor. „Damit könnten hier relativ zügig Lehrkräfte auf hohem Niveau an die beruflichen Schulen kommen.“

Genau das ist eine der wichtigen Aufgaben seines Instituts. Und das hat im Übrigen eine lange Tradition. „Wir feiern im kommenden Jahr das hundertste Jubiläum“, so Stephan Abele. Seit nun also schon fast einhundert Jahren werden hier in Dresden die Berufsbildung erforscht „und in Abstimmung mit gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Anforderungen Lernansätze und -materialien entwickelt“ sowie Lehrkräfte für Berufsschulen ausgebildet. „Und das aktuell auf sehr breiter Basis“, unterstreicht der Dresdner Experte. Die Studierenden am Institut bilden nach dem Studium junge Menschen

unter anderem zu Kfz-Mechatronikern aus, auch zu Pflegekräften, Erziehern oder Köchen. „Für diese Breite sind wir bestens aufgestellt; wir sind mit immerhin zehn verschiedenen Professuren eines der größten Institute zur Berufsbildung in Deutschland“, klingt Stephan Abele durchaus ein wenig stolz.

Besonders wichtig ist den TUD-Wissenschaftlern dabei die enge Verzahnung mit Unternehmen, beruflichen Schulen und der Berufsbildungspolitik. Zum einen, um zu erfahren, welche Ansprüche Unternehmen und die Gesellschaft an künftige Fachkräfte stellen – zum anderen, um auch auf sich ständig verändernde Rahmenbedingungen reagieren zu können. So wird die Professur für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken beispielsweise im Januar 2024 ein Projekt zur Digitalisierung in der Kfz-Ausbildung starten. „Gemeinsam mit dem Berufsschulzentrum Gustav Anton Zeuner, dem Haus des Kfz-Gewerbes und Autohäusern – um wirklich auch die unterschiedlichsten Perspektiven ins Boot zu holen“, so Stephan Abele.

Und mit einem Vergleich erläutert der Professor dann, warum auch die Erforschung der Didaktik eine so bedeutende Rolle an seinem Institut spielt – der richtige Weg also, das Wissen an die Berufsschüler zu vermitteln. „Wenn ich zu meiner Ärztin gehe, hoffe ich ja auch, dass sie das richtige Medikament für mich findet!“ Wie in der Medizin gilt auch in der Berufspädagogik, dass nicht jeder Mensch gleich ist. „Deshalb machen wir unsere Studierenden auch dahingehend fit, möglichst einen lernförderlichen Weg gehen zu können.“ Und natürlich, so der Professor, gehören hier auch wissenschaftliche Studien dazu, um diese Wege zu finden und vor allem zu testen. Auch hier arbeitet die TUD eng mit der Praxis zusammen. Wie gut die Ausbildung letztlich ist, soll zum Beispiel in einer Berufsbildungs-Pisa-Studie ermittelt werden. „An deren Vorbereitung arbeite ich gerade mit“, so der Dresdner.

Propos Blick über den deutschen Tellerrand: Das Institut entwickelt auch Lehrpläne für die Berufsbildung im Ausland. Zum Beispiel in Vietnam und China, mit auf diese Länder zugeschnittenen Konzepten.

Eines wird also deutlich: Wenn vom erfolgreichen Kampf gegen den Fachkräftemangel die Rede ist, kommt man der TU in Dresden nicht vorbei ...

In diesen Berufen bilden die TU Dresden s Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden aus

Gärtner/in, Fachrichtung Baumschule
Gärtner/in, Fachrichtung Zierpflanzenbau
Industriemechaniker/in
Mechatroniker/in
Mikrotechnolog/e/in
Produktionsmechaniker/in Textil
Textil- und Modenäher/in/-schneider/in (neu ab 2024)
Tierpfleger/in, Fachrichtung Forschung und Klinik
Verwaltungsfachangestellte/r

■ **Universitätsklinikum:**
Fachinformatiker/in für Systemintegration
Fachkraft für Lagerlogistik
Gebäudereiniger/in
Kaufmann/-frau für Büromanagement
Kaufmann/-frau im Gesundheitswesen
Krankenpflegehelfer/in
Koch/Köchin
Medizinische/r Fachangestellte/r
Medizinische/r Technolog/e/in für Laboratoriumsanalytik

Medizinische/r Technolog/e/in für Radiologie
Operationstechnische Assistenz
Pharmazeutisch-kaufmännische/r Angestellte/r
Pflegefachmann/-frau
Pflegefachmann/-frau, Vertiefung Pädiatrie
Physiotherapeut/in
Zahnmedizinische/r Fachangestellte/r

Das Hebammenstudium an der Medizinischen Fakultät der TU Dresden ist dual aufgebaut. Das bedeutet, dass die Studierenden nicht nur an der Fakultät lernen, sondern auch bei einem Praxispartner. 14 Kliniken kooperieren dafür mit der TUD. „Mit einem dieser Praxispartner schließen die Studierenden vorab einen Ausbildungsvertrag und erhalten von diesem auch eine entsprechende Vergütung“, sagt Katharina Langton. Die praktische Ausbildung umfasst zudem Praxiseinsätze bei außerklinisch arbeitenden Hebammen.

Fit in Theorie und Praxis

Das Studium dauert sieben Semester und ist modular aufgebaut. Themen der Module sind beispielsweise Grundlagen der Anatomie, die Neugeborenen- und Säuglingsentwicklung oder berufsethische Rahmenbedingungen. Mit zwei Wahlpflichtmodulen können individuelle Schwerpunkte gesetzt werden. Auf dem Stundenplan stehen neben Vorlesungen und Seminaren auch Exkursionen, Praktika sowie Übungen im Simulationslabor.

98 Prozent aller Geburten in Deutschland finden in Kliniken statt. Daher wird auch im Studium bereits mit verschiedenen Berufsgruppen interprofessionell zusammengearbeitet. „Dadurch steigen das Bewusstsein und Verständnis für den anderen, was letztendlich den Frauen zugutekommt“, erklärt Katharina Langton.

Insgesamt stehen in Dresden 25 Studienplätze pro Jahr zur Verfügung. „Der Bedarf ist natürlich viel höher, auch um eine 1:1-Betreuung gewährleisten zu können“, sagt Friederike Seifert. Da fast alle Hebammen in Deutschland Frauen sind, ist der Bedarf an flexiblen Arbeitszeitmodellen groß, zudem muss sich die Arbeit auf mehrere Schultern verteilen.

Gute Perspektiven für die Zukunft

Durch das Studium öffnen sich den Absolventen nun zusätzliche Möglichkeiten. Nach dem Bachelor können sie entweder weiter studieren oder aber auch im Ausland arbeiten. „Der Abschluss ist international anerkannt“, sagt sie. Nachwuchskräfte werden national wie international gesucht. Den größten Anteil bilden Kliniken und die ambulante Versorgung. Hier gehen in den kommenden Jahren zahlreiche Hebammen in Rente. „Aber auch in Lehre und Forschung werden Hebammen zunehmend gebraucht“, so Katharina Langton. Ein großer Vorteil des Berufs sind die vielfältigen Wahlmöglichkeiten. „Ein beliebtes Arbeitsmodell bei vielen Kolleginnen ist beispielsweise die Kombination aus Freiberuflichkeit und der Tätigkeit in einer Klinik“, erläutert Friederike Seifert.

■ Zentrum für Hebammenwissenschaft / Studiendekanat
Hebammenkunde, Haus 160, EG, Zi. 0.119
studiendekanat-heb@tu-dresden.de

Lehramtsstudium an der TU Dresden

Neben dem Lehramt an berufsbildenden Schulen, bietet die TU Dresden drei weitere Studiengänge an: Lehramt an Grundschulen, Lehramt an Oberschulen und Lehramt an Gymnasien. Wer sich für ein Lehramtsstudium an der TUD entscheiden möchte, hat die Qual der Wahl: Es stehen 367 Kombinationsmöglichkeiten an Fächern und/oder Fachrichtungen zur Auswahl. Ausführliche Informationen zu den einzelnen Studiengängen finden sich online in vier Informationsbrochüren. Im aktuellen Wintersemester haben 806 Erstsemester ihr Lehramtsstudium an der TUD begonnen. Damit werden derzeit über 4300 junge Menschen an der TUD für den Schuldienst ausgebildet. Das Lehramtsstudium setzt sich aus den Bildungswissenschaften, zwei Fächern/Fachrichtungen inklusive Fachdidaktiken/Berufsfelddidaktiken, schulpraktischen Studien (Praktika) und Ergänzungsstudien

zusammen. Nach dem ersten Staatsexamen folgt der Vorbereitungsdienst. Mit dem zweiten Staatsexamen in der Tasche können sich die jungen Lehrerinnen und Lehrer an den Schulen bewerben. Vielleicht sogar an der Universitätschule Dresden. Der gemeinsam mit der Stadt Dresden aus der Taufe gehobene Schulversuch bietet TUD-Studierenden die einzigartige Möglichkeit, innovative Lehr-Lernformate bereits im Studium zu erproben und im Rahmen der angewandten Bildungsforschung auch zu erforschen, um so bestmögliche Voraussetzungen für die Ausbildung der nächsten Generationen zu schaffen. (AV)

■ Hier gibt's alle Infos zum Lehramtsstudium an der Technischen Universität Dresden:
web <https://tu-dresden.de/zlsb/lehramtsstudium/vor-dem-studium>
web <https://universitaetsschule.org>

IMPRESSUM

Die Exzellenzuniversität in Sachsen
Technische Universität Dresden

Eine Beilage der Technischen Universität Dresden

Redaktion:

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

Texte/Fotos:

Jens Fritzsche (verantwortlich)
Redaktionsagentur
DDV Sachsen GmbH
Ostra-Allee 20
01067 Dresden

Druck:

DDV Druck GmbH
Meinholdstraße 2
01129 Dresden

Layout:

Rita Schönberger-Gay
Redaktionsagentur
DDV Sachsen GmbH

Nach dem Studium zu den ganz Großen

Unternehmen wie ZEISS, Infineon, Deutsche Bahn oder BASF gehören zu den großen Playern der deutschen Wirtschaft. Tausende Beschäftigte gehören zu ihren Belegschaften – unter ihnen auch viele Absolventinnen und Absolventen der

TU Dresden. Manche von ihnen haben sogar schon während des Studiums ersten Kontakt zu ihrem späteren Arbeitgeber. Über das Deutschlandstipendium, gemeinsame Forschungsprojekte oder Veranstaltungen ist die TUD mit vielen

großen Wirtschaftsunternehmen vernetzt. An dieser Stelle erzählen vier ehemalige TUD-Studenten, wie sie ihren Job gefunden haben und welche Rolle die fundierte Ausbildung an der TUD genau dabei gespielt hat.

Software nach Maß



Foto: PR

Der Informatikunterricht in der neunten Klasse war der Wendepunkt. Während viele seiner Mitschülerinnen und Mitschüler noch überlegten, was sie später einmal werden wollten, stand für **Lucas Braeschke** fest: Er wird Informatik studieren. Zum Studium zog es den im brandenburgischen Wandlitz aufgewachsenen aber nicht in die nahe gelegene deutsche Hauptstadt. „Ich hatte mich nach geeigneten Hochschulen umgesehen und die Rahmenbedingungen in Dresden haben für mich einfach gestimmt“, erinnert er sich.

2012 beginnt er sein Informatikstudium an der TU Dresden. Das Dresdner Unternehmen Saxonia Systems AG ist zu diesem Zeitpunkt bereits seit vielen Jahren erfolgreich in der Softwareentwicklung tätig. „Ich kannte das Unternehmen bereits von Messen, Projekten und Präsentationen an der TU Dresden“, erzählt Braeschke. Als er Anfang 2019 seinen Master in der Tasche hat, bewirbt er sich dort und kann kurz darauf als Softwareentwickler einsteigen. 2020 geht das Unternehmen in die Carl Zeiss AG über und firmiert seitdem als Carl Zeiss Digital Innovation GmbH.

Heute entwickelt Braeschke immer noch mit großer Leidenschaft Software und ist zudem als Projektkoach im Unternehmen tätig. Was ihn an seiner Arbeit fasziniert? „Mit jedem Kundenprojekt bekommen wir neue Einblicke in die unterschiedlichsten Themenwelten.“ Die passenden Lösungen dafür zu finden, sei immer wieder eine spannende Herausforderung. Er ist froh, dass er durch sein Informatikstudium an der TU Dresden das nötige Wissen dafür mitbekommen hat. „Aber die Informatik ist ein weites Feld.“ Im Studium hätten damals alle Fachbereiche versucht, das Wichtigste zu vermitteln. Im Job hätte er aber schnell gemerkt, dass er vieles davon gar nicht braucht.

„Ich glaube, das Informatikstudium wird sich in den nächsten Jahren verändern“, ist er deshalb überzeugt. In der Arbeitswelt drehe sich heute vieles darum, Anwendungen zu entwickeln und Prozesse zu optimieren. Dabei ginge es weniger um das reine Programmieren an sich, sondern darum, zu verstehen, wie Dinge funktionieren. „Natürlich braucht man ein Grundverständnis dafür, wie ein Computer funktioniert.“ Aber eben auch ein ganzes Stück mehr. (jam)

ZEISS

- Im Jahr 2020 übernahm die Carl Zeiss AG die Dresdner Saxonia Systems AG. Neuer Name ist seitdem Carl Zeiss Digital Innovation GmbH.
- Das Unternehmen (Hauptsitz Dresden) entwickelt individuelle Softwarelösungen für Kunden (z.B. aus Automobil- u. Medizintechnik)
- 570 Mitarbeiter in Deutschland und Ungarn

Start mit Stipendium



Foto: PR

Schon mit sechs Jahren steht **Daniel Gerl** mit seinem Vater am Lötisch, fügt Drähte und Elektronik zusammen. Das prägt ihn. In der Schule mag er Mathematik und Physik, schreibt in der Oberstufe eine Seminararbeit zum Thema Photovoltaik. „Nach dem Abitur in Niederbayern bin ich dann gleich zum Studium nach Dresden gegangen“, erzählt Gerl. Es wird, ganz klar, Elektrotechnik. Im Studium spezialisiert er sich auf die Informationstechnik und auf das Thema Halbleiterdesign.

Sein Weg zu Infineon beginnt im vierten Semester. Er bewirbt sich um ein Deutschlandstipendium. Studierende erhalten damit pro Monat 300 Euro. Die eine Hälfte übernehmen private Förderer wie Unternehmen, Stiftungen, Alumni und andere Privatpersonen. Die anderen 150 Euro kommen vom Bund. Daniel Gerl wird als Stipendiat von Infineon unterstützt. „Das war eine große Erleichterung und eine finanzielle Entlastung für mich“, beschreibt er die Gefühle von damals. Ob die Studierenden engeren Kontakt zu ihren Förderern halten, ist ihnen überlassen. Gerl ist froh, Einblicke ins Unternehmen zu bekommen. „Ich habe das Dresdner Werk besucht, war Werkstudent und später Praktikant.“ Auch seine Abschlussarbeit schreibt er im Unternehmen. „Das hat wunderbar funktioniert, weil ich die Leute ja schon kannte.“

Seit 2023 kann sich der 24-jährige Diplom-Ingenieur der Elektrotechnik nennen. Eigentlich hätte er voll in die Arbeitswelt einsteigen können. „Aber ich hatte einfach das Gefühl, noch nicht genug gelernt zu haben für den Job“, erklärt er. Sein neues Ziel: die Promotion. Als Doktorand ist er seit Mai 2023 für Infineon in München tätig. Auch dabei helfen die Kontakte, die er schon während des Studiums an der TUD aufbauen konnte.

Gerls Thema ist Digitaldesign. Er beschäftigt sich mit der Verarbeitung der Daten, die Sensoren oder Nutzer durch ihre Eingaben zur Verfügung stellen und anhand derer komplexe Entscheidungen für unterschiedliche Prozesse getroffen werden müssen. Gerade fürs autonome Fahren ist das extrem wichtig. „Der große Pluspunkt meines Studiums war, dass der Fokus sehr auf Selbstständigkeit gelegt wurde.“ Klar gab es auch genug Raum für Rückfragen. „Aber dieses Ausprobieren können, das hilft mir heute.“ (jam)

Infineon

- Die Infineon Technologies AG ist der größte Halbleiterhersteller in Deutschland.
- Infineon hat mehrere Standorte in Deutschland. Größter Fertigungsstandort ist die 1994 gegründete Niederlassung in Dresden.
- Das Unternehmen ist weltweit tätig. Insgesamt über 56.000 Mitarbeiter arbeiten für Infineon.

Zug um Zug zum Job



Foto: PR

Es ist eine Mammutaufgabe – von der sich **Christoph Kautter** allerdings nicht abschrecken lässt. Bei der DB Netz AG der Deutschen Bahn ist er Teil des Projekts rund um die Neubaustrecke Dresden-Prag. Es ist ein wichtiges Teilstück der geplanten Verbindung zwischen Berlin und Prag, die per Zug künftig in zweieinhalb Stunden schaffbar sein soll. Vom Erzgebirge aus rollt die Bahn dann durch einen mindestens 25 Kilometer langen Tunnel nach Tschechien. Es wird der längste Eisenbahntunnel Deutschlands. Während der Planungen hält Kautter aktuell wichtige Fäden in der Hand. Als Manager für das sogenannte „Building Information Modeling“, kurz BIM, sorgt er dafür, dass alle wichtigen Informationen rund um das Projekt digital allen Partnern zur Verfügung stehen. In einem digitalen Modell wird später alles visualisiert. Das ist auch

wichtig für den späteren Bauprozess. „Es ist auf jeden Fall eine sehr spannende Aufgabe, die ich da habe“, sagt Kautter, der schon während seines Studiums an der TUD zur Deutschen Bahn fand.

2009 begann er Verkehrsingenieurwesen zu studieren. „Mein Interesse am Verkehrswesen war schon als Schüler groß und ich hatte mich umgeschaut, was es in diesem Bereich zu studieren gibt.“ Der Studiengang an der TUD war bereits damals renommiert. „Der Einstieg war super, weil es Brückenbau und eine Erstsemesterwoche gab“, erinnert er sich. Probleme, den Anschluss nicht zu finden, hatte er deshalb nicht. Er vertiefte später Verkehrsplanung und -technik. Viele Straßen und Strecken plante er in dieser Zeit für Belegarbeiten. „Das hilft mir heute noch, wenn ich als Auftraggeber agieren muss.“ Ab 2011 ist er Deutschlandstipendiat, erhält jeden Monat 150 Euro von der Deutschen Bahn und 150 Euro vom Bund. Im Rahmenprogramm für die DB-Stipendiaten lernt er das Unternehmen besser kennen. Es folgt ein Praktikum in der DB Netz Zentrale und auch die Diplomarbeit schreibt er für das Planungsunternehmen der DB. „Das war wunderbar, dass ich einen Förderer hatte, der mir gleichzeitig wichtige Kontakte vermitteln konnte.“

An der TUD Verkehrsingenieurwesen zu studieren, sei die absolut richtige Entscheidung gewesen. „Das würde ich heute wieder genauso machen.“ Und er verrät: Bei der Deutschen Bahn seien TUD-Alumni gern gesehen. (jam)

DB Netz AG

- Die DB Netz AG ist eine Tochter der Deutschen Bahn.
- Sie kümmert sich um den Betrieb und die Instandhaltung des über 33.300 Kilometer langen Schienennetzes in Deutschland.
- Zum Unternehmen gehören 51.000 Mitarbeiter.
- Die DB Netz AG hat mehrere Standorte in Deutschland, auch in Dresden.

Gigantische Chemie



Foto: PR

Der Respekt vor dem Chemiestudium war groß. Daran kann sich **Danny Haubold** gut erinnern. Ein Überflieger im Schulfach war er nämlich ganz und gar nicht. „Aber ich fand Chemie extrem spannend, es hat mir immer Spaß gemacht.“ Das wäre doch eine gute Voraussetzung, dachte er sich. An der TU Dresden studiert er Chemie. Das sei durchaus hart gewesen, Ende des zweiten Semesters hätten einige Kommilitonen bereits aufgegeben. „Ich glaube schon, dass für dieses Studium eine gute Portion Leidenschaft nötig ist.“ Die hat er.

Während des Masterstudiums bewirbt er sich um ein Deutschlandstipendium – und bekommt es. 300 Euro erhält er jeden Monat, deren Finanzierung sich der Bund und das Unternehmen BASF teilen. Für ihn ein Glücksfall. „Im Master hatte ich noch gar keine richtige Ahnung, was mich in der Berufswelt erwarten würde.“ Durch seinen Förderer bekommt er nun einen guten Einblick, besucht etwa den Stammsitz in Ludwigshafen am Rhein – mit zehn Quadratkilometern das größte zusammenhängende Chemieareal der Welt. „Das war einfach nur gigantisch“, erinnert er sich. Auch während der Promotion an der TUD hält Haubold Kontakt zur BASF und bewirbt sich danach für einen Job am BASF-Standort Schwarzeide – mit Erfolg.

Heute widmet er sich beruflich der Frage, wie die Chemiebranche, und damit auch BASF, dem Fachkräftemangel entgegenwirken kann. „Wir wollen unsere Produktionsanlagen mit Hilfe von Automation, Digitalisierung und Optimierung so umwandeln, dass wir künftig mit weniger Personal produzieren können.“ Das habe einen ersten Hintergrund. „Um wichtige Produkte der Chemiebranche herzustellen, braucht es Arbeitskräfte. Die fehlen aber schon heute.“ Deshalb müssten neue Ideen her. Absolventen der TUD seien heute bei BASF gern gesehen, weiß Haubold. „Die Ausbildung in Dresden wird im Unternehmen sehr wertgeschätzt.“ Zu seinem ehemaligen Professor Alexander Eychemüller hat er immer noch Kontakt, und er ist im TUD-Alumninetzwerk aktiv. Aus seiner Promotionszeit, die ihn zu Forschungsaufenthalten nach Chicago oder Dubai führte, weiß er nämlich eins: „Man erreicht nichts allein, sondern nur in Kooperation.“ (jam)

BASF

- Die BASF SE ist mit ihrem Umsatz von über 87 Milliarden Euro im Jahr 2022 der weltweit größte Chemiekonzern.
- BASF betreibt 239 Standorte in 91 Ländern. Der Standort Schwarzeide gehört zu den größten in Europa.
- Die BASF Schwarzeide GmbH ist u. a. Produzent wichtiger Materialien der Batterieproduktion für E-Autos.



Für Jian Xuan Lai aus Malaysia (l.) und die Chinese Manzhi Liu (r.) hat sich die Beratung in Sachen Bewerbung bei Birgit Brand (M.) absolut gelohnt. Die Expertin vom Career Service der TU Dresden half den beiden bei der Jobsuche in Deutschland.

Foto: Thorsten Eckert

Halbleiterriese TSMC und TUD kooperieren

Die TU Dresden unterstützt die Ansiedlung des weltgrößten Halbleiterherstellers TSMC in Dresden mit einer Fachkräfteoffensive in der Mikroelektronik. Am 19. September wurde dafür in Taiwan die Kooperationsvereinbarung für ein „Semiconductor Talent Incubation Program“ unterzeichnet. Das bundesweit einzigartige Programm ist speziell darauf ausgerichtet, bis zu einhundert sächsische MINT-Studierende pro Jahr an einem sechsmonatigen Auslandsprogramm in Taiwan teilnehmen zu lassen, wo sie an einer taiwanesischen Partneruniversität studieren und bei TSMC praxisnah wichtige Kompetenzen erwerben. Zugleich eröffneten der Freistaat Sachsen und die TU Dresden ein wissenschaftliches Koordinierungsbüro in Taiwans Hauptstadt Taipei.

web <https://tu-dresden.de/studium/im-studium/auslandsaufenthalt/semiconductor-talent-incubation-program>



Hilfe beim Karrierestart

Ausländische Studierende bleiben oft für den Job in Sachsen. Der Career Service hilft bei der Bewerbung.

VON JANA MUNDUS

Der Effekt war spürbar. Nachdem Birgit Brand vom Career Service der TU Dresden gemeinsam mit Manzhi Liu an deren Bewerbungsunterlagen gearbeitet hatte, stieg die Zahl der Einladungen zu Vorstellungsgesprächen deutlich. „Die Sache mit dem Lebenslauf funktioniert in Deutschland einfach anders als bei uns“, erzählt Manzhi, die ursprünglich aus China stammt. Während es in ihrer Heimat um eine breite und detaillierte Darstellung der bisherigen Ausbildung und Kenntnisse geht, ist in deutschen Bewerbungen Tiefe gewünscht. Ein Fakt, den Birgit Brand und das Team des Career Services gern vermitteln. Gerade für internationale Studierende haben sie viele Tipps parat – nicht erst zum Studienabschluss.

Für Jian Xuan Lai geht das Maschinenbaustudium 2022 langsam zu Ende, als sie sich beim Career Service meldet. Schon 2016 kam sie aus Malaysia fürs Studieren nach Dresden. „Die Idee, danach hier zu arbeiten, war schon länger in meinem Kopf“, erzählt sie. Auch sie nutzt das Angebot der Bewerbungsberatung. „Mein Passfoto ging gar nicht“, erzählt sie von der damaligen Kritik und muss lachen. „Da musste ich mich kümmern, um ein ordentliches Bewerbungsfoto machen zu lassen.“ Sie beeilt sich, denn wenige Tage später soll bereits die „Tour de Dresden“ stattfinden. Bei der Veranstaltung des Career Service haben

Rund zehn Prozent der internationalen Studierenden nutzt jedes Jahr unser Angebot.

Birgit Brand, Mitarbeiterin Career Service TU Dresden

Studierende die Möglichkeit, verschiedene Unternehmen im Rahmen von Besichtigungen kennenzulernen. Für Jian Xuan eine besondere Überraschung: Drei der 14 beteiligten Unternehmen haben Standorte in ihrem Heimatland. „Ich dachte: Das wäre natürlich fantastisch, wenn ich die Arbeit in Deutschland mit Besuchen in Malaysia kombinieren könnte.“ Bei der Veranstaltung stellt sie sich einem Vertreter von Systema vor, überreicht ihm ihre Unterlagen. Das Dresdner Unternehmen entwickelt Software. „Ich habe gesagt, ich bin zwar keine Softwareentwicklerin, aber ich komme aus Malaysia.“ Eine Woche später findet das Bewerbungsgespräch statt, sie bekommt einen Job.

Dass die Arbeit des Career Service so schnell Früchte trägt, das sei schon selten, räumt Birgit Brand ein. „Rund zehn Prozent der internationalen Studierenden nutzen jedes Jahr unser Angebot“, erklärt sie. „Die meisten kommen aus China, Indien und dem europäischen Ausland.“ Viele greifen schon während des Studiums auf die umfangreichen Beratungsangebote des Career Service zurück. „Gerade im Bewerbungsprozess können wir unterstützen, helfen aber auch weiter in Fragen des Arbeits- und Aufenthaltsrechts.“ Genaue Zahlen, wie viele Studierende aus dem Ausland nach dem Studium in Dresden oder Sachsen bleiben, gibt es nicht. „Aber es sind viele, die sich dafür interessieren und einige, die geeignete Stellen finden. Ein wichtiges Ziel ist, erste Erfahrungen im deutschen Arbeitsmarkt zu sammeln.“

Manzhi Liu kam 2013 nach Deutschland, begann ein Studium in Betriebswirtschaftslehre an der TUD. Mit Birgit Brand übte sie auch für die Bewerbungsgespräche, ging wichtige Fragen der Interviews vorab mit ihr durch. Mit Erfolg. Sie arbeitet

heute für eine Wirtschaftsprüfungsgesellschaft in Frankfurt am Main. „Die gehört weltweit zu den Big Four“, sagt sie ein wenig stolz. Ihr Mann ist aktuell Postdoc an der TU Dresden. „Wir hatten ursprünglich gar nicht geplant, hierzubleiben. Es hat sich eher ergeben“, berichtet sie. „Aber es ist schön, wie sich alles entwickelt hat.“

Zentrale Anlaufstelle für internationale Studierende an der TU Dresden ist das International Office. Auch auf dessen Angebote weist Birgit Brand immer wieder hin. „Es gibt wirklich ganz viele Dinge, die ausländische Studierende an der TUD für sich nutzen können.“ Fest stünde aber auch: Oft hieße die Devise eben „Hilfe zur Selbsthilfe“. Da könne sie verstehen, wenn der eine oder die andere erst später im Studium auf Beratungsmöglichkeiten stößt, die hilfreich sind. „Gerade am Anfang ist es einfach sehr viel und die Studierenden müssen sich erst einmal im Studium und im Leben in Dresden zurechtfinden.“

Manzhi und Jian Xuan unterstreichen ebenfalls, dass es wichtig sei, die Serviceangebote rege zu nutzen. „Man kann nicht warten, dass etwas passiert. Man muss sich kümmern und aktiv werden“, sagt Manzhi. Jian Xuan hat noch einen anderen wichtigen Tipp. „Ausländische Studierende dürfen keine Angst haben, Deutsch zu sprechen.“ Das brauche es nun mal, wolle man später in Deutschland arbeiten. Deshalb unbedingt raus aus der eigenen Community und mit Deutschen ins Gespräch kommen. Gute Englischkenntnisse seien aber ebenso wichtig, ergänzt Manzhi. Als sie nach Dresden kam, konnte sie besser Deutsch als Englisch sprechen. Ein Sprachkurs half ihr auch da weiter. „Heute schreibe ich im Job alle Berichte in Englisch. Ohne meine Sprachkenntnisse könnte ich meinen Beruf gar nicht ausüben.“

Mit Wind in die Welt

Das Meißner Unternehmen UKA gestaltet seit 2021 ein Modul für TUD-Studierende. Die bekommen dabei internationale Einblicke.

Wind- und Solarkraft sind wichtige Bausteine der Energiewende. Das in Meißen gegründete Unternehmen UKA entwickelt, baut und betreibt seit 1999 Wind- und Solarparks. Rund 880 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sind heute in Europa, Nord- und Südamerika für UKA tätig. Von dem internationalen Know-how profitieren seit 2021 auch TUD-Studierende.

Michael Grassmann kennt die TU Dresden gut. Bis 2015 hat er hier selbst Betriebswirtschaftslehre studiert und anschließend an der Professur für Betriebliches Rechnungswesen/Controlling von Professor Thomas Günther promoviert. Am UKA-Standort Dresden ist er nun für den Bereich Internationales Business Development verantwortlich. „Ich war nach der Promotion weiterhin Lehrbeauftragter für das Modul ‚Finanzanalystenbericht‘ und da kam Professor Günther und mir die Idee für eine Kooperation“, schildert er. Im Modul „Finanzanalystenbericht“ gibt es nun regelmäßig eine Zusammenarbeit zwischen der TUD und UKA. Um Praxiserfahrung zu sammeln, übernehmen die Studierenden dabei die Rolle von Analysten und bewerten eine Auswahl an börsennotierten Unternehmen. „Die legen wir vorher mit der Professur fest.“ Die Studierenden arbeiten wie echte Aktienanalysten, die im Auftrag eines Investors ein Unternehmen bewerten. „Das bietet einen Einblick in die Praxis, und die Ergebnisse sind immer spannend.“

Mit der Zeit entwickelte sich ein zweites Kooperationsfeld: UKA bietet aktiv Themen für Abschlussarbeiten an der TUD an. Wer will, kann während dieser Zeit auch als Werkstudent tätig sein. „Die Studierenden erfahren dabei auch, wie faszinierend die Arbeit eines internationalen Projektentwicklers wie UKA ist.“ Klar, dass UKA dem Nachwuchs, wenn möglich, ein Angebot für die berufliche Zukunft unterbreitet. „Als weltweit agierendes Unternehmen ist das, glaube ich, eine attraktive Perspektive für viele junge Leute.“ (jam)

InfraTec: TUD-SpinOff mit Tradition

Im Jahr 1991 gründeten Dr. Matthias Heinze und Dr. Matthias Krauß ein Unternehmen, das heute weltweit agiert.

Einfach loslegen, das war die Devise. Während andere nach der Wende erst einmal Zeit brauchten, um sich zu orientieren, nutzten Matthias Heinze und Matthias Krauß die neuen Chancen. Kennengelernt hatten sich die beiden promovierten Elektroingenieure bei ihrer Arbeit an der TU Dresden. Ihre große Leidenschaft schon damals: die Infrarottechnologie. Mit ihrer Hilfe lassen sich Temperaturen ortsaufgelöst messen sowie Gase und Brände erkennen. Die beiden ahnen damals, dass hinter der Technologie auch ein interessanter Markt steckt. 1991

gründen sie deshalb zusammen mit weiteren TUD-Absolventen die InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik als Spinoff der TU Dresden.

„Unsere ersten Räumlichkeiten hatten wir damals im Keller des ehemaligen Kindergartens der TU Dresden“, erzählt Matthias Heinze. Mit 850.000 D-Mark Fördergeld starteten sie. Fünf Millionen D-Mark jährlichen Umsatz wollten sie bis 1997 schaffen. Heute erwirtschaftet InfraTec als führender Spezialist für Infrarotsensorik und -messtechnik weltweit über 40 Millionen Euro Umsatz pro Jahr. Der Geschäftsbereich Infrarotmesstechnik entwickelt modernste Wärmebildkameras und Software. Der Geschäftsbereich Infrarotsensorik plant und fertigt pyroelektrische Detektoren, die bei der Gasanalyse oder Feuer- und Flammensensorik zum Einsatz kommen.

Aktuell entsteht am Stammsitz auf der Gostritzer Straße in Dresden ein Erweiterungsbau. Er bietet mehr Platz für die 240 Mitarbeiter. „Wir wollten immer hier ent-



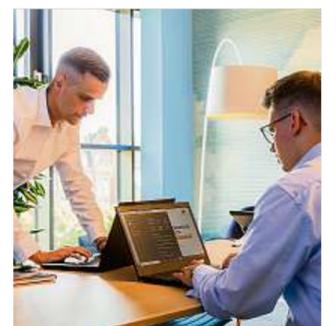
Wagten 1991 den Schritt ins Ungewisse: Dr. Matthias Krauß (l.) und Dr. Matthias Heinze lernten sich an der TU Dresden kennen und gründeten gemeinsam die InfraTec GmbH.

Foto: Thorsten Eckert

wickeln, produzieren, verkaufen und in Dresden bleiben“, unterstreicht Krauß. Heute gehören auch Standorte in den USA, in Großbritannien und China zur Firma. Entwicklungskooperationen mit der TU Dresden waren in der Vergangenheit immer wieder Teil der Firmengeschichte. Nicht zuletzt sind rund ein Fünftel der Belegschaft Absolventen der TUD.

Für beide Geschäftsführer rückt der Ruhestand in den nächsten Jahren immer näher. Drei Gründerfamilien teilen sich die

Verantwortung, die Kinder sind bereits mit an Bord. „Es gibt auch ein ausgezeichnetes Führungskräfteforum außerhalb der Familien“, beschreibt es Heinze. Überhaupt stünden die Zeichen für das Unternehmen gut, ergänzt Krauß. Im Bereich der Erneuerbaren Energien sei die Infrarottechnologie gefragt. Zum Beispiel, um Windkraftanlagen optimal einzustellen. „Für InfraTec gibt es also noch viel zu tun.“ All das schafft auch künftig Möglichkeiten für weitere Kooperationen mit der TUD. (jam)



Michael Grassmann (l.) mit Werkstudent Patrick Leistner, der beim Modul an der TUD dabei war.

Foto: PR/UKA

Tropfen für Tropfen gute Ideen

Wasser ist ein wichtiges Gut – und mancherorts schon ein knappes. Drei TUD-Absolventen suchen nach Lösungen.

VON JANA MUNDUS

Wasser ist nicht nur die Quelle des Lebens. Es ist auch ein kostbares Gut, das unsere Existenz und die Zukunft des Planeten maßgeblich beeinflusst. Mit einem Anteil von etwa 70 Prozent an der Erdoberfläche mag es reichlich erscheinen, doch die Realität ist alarmierend. Mehr als zwei Milliarden Menschen weltweit haben immer noch keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Zudem ist Wasser die treibende Kraft hinter der Landwirtschaft, der Energieerzeugung oder auch der Industrie. Doch auch hierzulande gewinnt das Thema Wasserknappheit immer mehr an Bedeutung. Die Trockenheit der vergangenen Jahre ließ vielerorts den Grundwasserspiegel sinken. Ideen und Lösungen sind nun gefragt, um Trinkwasserknappheit und Probleme für die Wirtschaft zu vermeiden. An der TU Dresden werden seit vielen Jahrzehnten Studierende in den Fächern Wasserwirtschaft und Hydrologie ausgebildet. Mit dem gesammelten Wissen unterstützen sie nun bei ihren Arbeitgebern Projekte, die einen nachhaltigen Umgang mit dem kostbaren Nass ermöglichen sollen.

Industriewasser nutzbar machen

Als gebürtiger Dresdnerin ist Dr. Anita Haupt das Elbehochwasser 2002 noch in dramatischer Erinnerung. „Das Wasser war einfach überall, das war beängstigend“, erzählt sie. Welche Kraft Wasser hat, das zeigte sich damals an vielen Stellen in Dresden. „Aber mir ist in diesen Augenblicken auch sehr deutlich geworden, dass Wasser überall gebraucht wird.“ Schon vor dem Augusthochwasser hatte sie sich für den Studienbeginn im Fach Wasserwirtschaft an der TU Dresden entschieden. Wie Trinkwasser, Abwasser und das Wasser aus industriellen Prozessen behandelt werden können, diese Frage treibt sie an.

Nach dem Studium, der Promotion und mehreren Jahren in der Forschung entscheidet sie sich 2019 für einen Job bei der DAS Environmental Expert GmbH in Dresden. Das Unternehmen entwickelt und produziert Umwelttechnologielösungen, die Industrieunternehmen einen verantwortungsbewussten Umgang mit den Ressourcen Wasser und Luft ermöglichen. Anita Haupt prüft für Kunden individuell, wie sich deren Industriewasser behandeln und auch wiederverwenden lässt. „Dabei ist es ganz wichtig, die richtige Balance zu finden“, erklärt sie. Die Wasseraufbereitung koste Geld. „Nur nachhaltig zu sein, klappt nicht. Es muss auch wirt-

schaftlich sein.“ In vielen Fällen wäre es eine sinnvolle Lösung, wenn Unternehmen das Wasser für die gleichen Prozesse wiederverwenden können. „Das spart Abwasser und gleichzeitig den Einsatz von Frischwasser.“ Mit den ehemaligen Kollegen an der TUD steht sie noch in regem Austausch. „Mich interessiert der Transfer der guten Ideen in die Praxis.“

Neue Erholungsräume schaffen

Für Niclas Einert führte der Weg nach dem Bachelor direkt nach Dresden. Mit dem Abschluss in Geoökologie in der Tasche, kam er 2019 zum Masterstudium an die TUD. Der englischsprachige Studiengang „Hydro Science and Engineering“ hatte ihn angelockt. „Nach einem sehr breitgefächerten Bachelor-Studiengang fand ich den Fokus

auf das Thema Wasser sehr interessant.“ Wasser als Naturelement, Ressource, Rohstoff – die Ausbildung an der TUD deckt alle Facetten des Themas ab. Seine Masterarbeit schreibt er in Kooperation mit der Wismut GmbH. Dort hatte er schon vorher wiederholt als Praktikant und Werkstudent gearbeitet.

Die Zusammenarbeit geht auch nach dem Abschluss weiter. Einert übernimmt als Fachgebietsverantwortlicher die Betreuung der Sanierung der industriellen Abwasseranlage Culmitzsch am Standort Seeligenstadt in Thüringen. Sie ist eine von vier Anlagen, in denen die feinkörnigen Rückstände der Uranerzaufbereitung über Rohrleitungen eingespült und eingelagert wurden. Aus nicht nutzbaren Flächen werden durch die Sanierung Erholungsräume. „Es ist schön und interessant, auf diesem Weg et-

was für die Zukunft zu schaffen“, beschreibt er es. Die Ausbildung an der TUD hätte ihm für den Job viel gebracht. „Wir konnten schon im Studium viel praktisch anwenden, das bereitet einen gut vor.“ Einen Tipp hätte Einert jedoch, was die Studieninhalte betrifft: Ausgleichsmaßnahmen, Auflagen im Naturschutz und behördliche Regelungen spielen in der Praxis eine immer größere Rolle. „Das war im englischsprachigen Master so nicht Thema, da könnte die TUD künftig mehr anbieten.“

Guter Grund Grundwasser

Mit Regeln und Gesetzeslagen muss sich auch Ulrike Schöbel auskennen. Sie ist Prokuristin bei der UBV Umweltbüro GmbH Vogtland, arbeitet im Büro in Senftenberg – mitten in der Lausitz, wo das Thema Sanierung ehemaliger Tagebauegebiete an der Tagesordnung ist. „Das Thema Grundwassersanierung hat mich schon im Studium an der TUD angesprochen“, erzählt sie. 2017 hat sie ihren Master im Studiengang Hydrologie gemacht. Nach dem Abschluss geht sie aber nicht zurück in die mecklenburgische Heimat, sondern entscheidet sich für einen Job bei UBV. „Ich wollte in kein riesiges Unternehmen, son-

dern mich lieber in einem kleineren Büro engagieren und die regionale Wertschöpfung stärken.“

Ihr Aufgabenbereich im Unternehmen ist abwechslungsreich. Sie betreut Sanierungsprojekte – so beispielsweise als rahmengenutachterliche Begleitung der Boden- und Grundwassersanierung des Werkgebiets Schwarze Pumpe. Sie erstellt Modelle für Grund- und Oberflächenwasser und wertet meteorologische Daten hinsichtlich der Grundwasserneubildung aus. Für die Festung Königstein verbindet sie das historische Wassermanagement mit dem zukünftigen.

„Für Wasserversorger werden wir außerdem als Berater tätig“, nennt sie ein weiteres Beispiel. Wollen sich zum Beispiel große Industrieunternehmen ansiedeln, klären Ulrike Schöbel und ihre Kollegen, ob dadurch eventuell vorhandene Wasserressourcen negativ beeinflusst werden. Während in anderen Regionen Deutschlands das Grundwasser sinkt, hat die Stadt Hoyerswerda ein anderes Problem. Nach Stilllegung eines Großteils der Tagebaue in der Lausitz ist das Grundwasser großräumig angestiegen. Die Gebäude müssen vor dem aufsteigenden Grundwasser geschützt werden. UBV betreibt die Anlagen, die für diese Grundwasserniederhaltung notwendig sind.

Der Kontakt zur TUD besteht bis heute. Die UBV arbeitet auch über Forschungsoperation mit ihr zusammen. Regelmäßig sind Ulrike Schöbel und ihre Kollegen auch zu Veranstaltungen an der Universität. „Eine gute Gelegenheit, um auch mit Studierenden ins Gespräch zu kommen.“ Den Nachwuchs für das Thema Wasser zu begeistern sei das Ziel. „Es ist ein Zukunftsthema, das gute Leute braucht.“



Wie können wir in Zukunft nachhaltiger mit der wertvollen Ressource Wasser umgehen? Wie hier im Labor der DAS Environmental Expert GmbH in Dresden suchen vielerorts schlaue Köpfe nach Lösungen. Wir stellen drei TUD-Absolventen vor, die das Thema Wasser zu ihrem Beruf gemacht haben.

Foto: PR/DAS



Dr. Anita Haupt ist Abteilungsleiterin bei der DAS Environmental Expert GmbH in Dresden. Foto: PR



Niclas Einert machte seinen Master an der TU Dresden und ging danach zur Wismut GmbH. Foto: privat



Ulrike Schöbel arbeitet im Senftenberger Büro der UBV Umweltbüro GmbH Vogtland. Foto: privat

Wie aus einem Schnuller ein Sandförmchen wird

HolyPoly aus Dresden weiß, wie Kunststoffe recycelt werden können. TUD-Absolventen helfen mit.

Das Schnullermonster ist gefräßig. Es verspeist nicht nur ausgediente Nuckel. Auch Milchflaschen oder Babytrinkbecher aus Kunststoff landen in seinem Pappbauch. In Kindergärten überall in Deutschland stehen die großen und farbenfrohen Sammelbehälter mit Monsterkonterfei der Firma NUK: Die sammelt die Kunststoffartikel, um daraus Sandförmchen zu produzieren. Die Idee dazu wurde mit HolyPoly aus Dresden entwickelt. Zwei Absolventen der TU Dresden haben daran einen großen Anteil.

Rot, weiß, blau, gelb – kistenweise lagert das Kunststoffgranulat in der großen Halle von HolyPoly. Früher waren das Babyartikel, jetzt sind es Ausgangsstoffe für die Herstellung von buntem Sandspielzeug. „Die Idee ist, den Kunststoff nach Gebrauch

nicht einfach zu verbrennen, sondern im Kreislauf zu halten und wiederverwenden“, erklärt Dorothee Wendler den Gedanken dahinter. Maschinenbau mit Vertiefung Leichtbau- und Kunststofftechnik hat sie an der TU Dresden studiert. Nach dem Studium suchte sie einen Job, der die eigenen Werte widerspiegelt. „Ich wollte etwas tun, das dem Nachhaltigkeitsgedanken folgt“, sagt sie. Bei HolyPoly ist sie heute für die Produktentwicklung und Fertigungsoptimierung zuständig.

Die junge Firma hilft großen Unternehmen dabei, neue Ideen für das vermeintliche Lebensende ihrer Produkte zu finden. Wie kann ein Rücknahmesystem aussehen? Wie können Stoffströme geschaffen werden? Was kann aus dem gewonnenen Kunststoff Neues entstehen? „Wir arbeiten mit bekannten Marken wie Bosch, Lamy oder Mattel zusammen“, erläutert Jakob Reck, der an der TUD das gleiche Studium absolvierte wie seine Kollegin. „Gerade die haben einen großen Einfluss.“ Ziel sei es, den recycelten Kunststoff wieder in hochwertige Anwendungen zu bringen – und den Menschen zu zeigen, dass genau das möglich ist.



Einen Raum weiter zeigen die beiden, was damit gemeint ist. Mit dem Spielwarenhersteller Mattel, bekannt durch seine Barbiepuppen, arbeitet HolyPoly ebenfalls zusammen. Das gesammelte alte Plastikspielzeug wird zerkleinert, sortiert und gewaschen. Eine Maschine macht daraus

kleinste Plastikstückchen. Aus diesem Granulat entstehen neue Dinge. Aktuell beispielsweise ein Spielplatz in der von der Flutkatastrophe 2021 betroffenen Gemeinde Swisttal. „Bis zur Granulierung machen wir das alles hier“, erklärt Dorothee Wendler. Wenn gewünscht, entwickeln sie auch

Die gestapelten Klemmbausteine sind neu – aber aus recyceltem Kunststoff. Für Kunden wie etwa Mattel lassen sich Dorothee Wendler (l.) und Jakob Reck bei HolyPoly in Dresden genau dafür Ideen einfallen. Foto: Thorsten Eckert

Prototypen für neue Produkte. Deren Herstellung in Serie übernehmen dann aber andere Partnerunternehmen.

Durch das Maschinenbaustudium an der TU Dresden sind die beiden HolyPoly-Beschäftigten bestens in Sachen Technik ausgebildet. In den Räumen der Firma stehen im kleinen Maßstab Maschinen, die in großindustriellen Prozessen genutzt werden. Daran sammeln sie Erfahrungen und Daten, die dann für die Kunden wichtig sind. „Wir sind keine Beratungsfirma, die alles am Schreibtisch denkt. Wir probieren das wirklich selbst aus“, sagt Reck.

Die nächsten Projekte stehen schon ins Haus. Genauer dürfen die beiden nicht verraten, aber diesmal geht es um Elektrogeräte. „Im Bereich der Spielwaren und Babyartikel ist der Druck durch die Endverbraucher schon größer, dass sich die Hersteller dem Umweltgedanken verpflichten“, fügt Reck hinzu. Andere Branchen hätten da noch Nachholbedarf. Doch es gäbe durchaus Bewegung auf dem Markt. „Das Bewusstsein wächst auf jeden Fall, das spüren wir deutlich“, sagt Dorothee Wendler. Gute Ideen von HolyPoly aus Dresden sind also auch künftig gefragt. (jam)