

AUSBLICK

Wohin führt uns die KI?

START

Where is AI leading us?

ANTRIEB

Formula Student Team goes Electric

DRIVE

Formula Student Team goes Electric

AUFBRUCH

Die EKHG und das Projekt Weltethos

VISION

EKHG and the Global ethic project

MAGAZIN DER HOCHSCHULE RAVENSBURG-WEINGARTEN

KONZEPTE



AUSGABE

20
21
01

RW
U

BIST DU DER TYP FÜR KNIFFLIGE AUFGABEN?

DANN BIST DU BEI UNS GENAU RICHTIG!

Die Schnitzer Group ist ein technischer Dienstleister mit 7 Standorten weltweit. Wir bewegen uns im Spannungsfeld zwischen Technologie und Management. Mit unserem Systemic Projectmanagement bieten wir unseren Kunden die Chance, ihre technischen Projekte erfolgreich zu gestalten.

Vertrauen, eigenverantwortliches Arbeiten und internationale Entwicklungsmöglichkeiten werden von uns aktiv gefordert und gefördert.

Wir freuen uns auf Dich.

Du suchst

- ein Praktikum
- eine Abschlussarbeit (Bachelor)
- oder eine Abschlussarbeit (Master)

Du arbeitest gerne

- international
- interdisziplinär
- eigenverantwortlich
- in einem technischen Umfeld

Du bist

- kommunikationsstark
- einsatzfreudig und flexibel
- eigeninitiativ
- reiselustig und ein Teamplayer

Du startest

- individuell
- nach Hochschul-Anforderung
- in Wangen oder in Kornwestheim

Wir bieten

- Praxis-Projekte
- Schulungen/Seminare
- flexible Arbeitszeiten
- #workingwithfriends

Interessiert?

Schnitzer Group GmbH & Co. KG
 ulrike.schnitzer@schnitzer-group.com
 Telefon +49 7522 707969-22
 Paradiesstraße 4
 88239 Wangen im Allgäu
 www.schnitzer-group.com



Liebe Leserinnen und Leser,

außergewöhnliche Ereignisse fördern außergewöhnliches Verhalten zu Tage, im Guten wie im weniger Guten gleichermaßen. Die vergangenen zwölf Monate haben das gezeigt. Selbstlosigkeit und Aggression Tür an Tür. Krisen werfen uns auch auf uns selbst zurück. Darüber, was den Menschen ausmacht, diskutiert die Anthropologie seit der Antike. Ein Ansatz: Wir haben ein Bewusstsein von uns selbst und dem Anderen, wir reflektieren uns und die Welt um uns herum. Und dabei sind wir im Stande, uns gegen den Affekt zu entscheiden.

Auch uns stellt die Krise vor diese Frage nach uns selbst. Die Antwort beinhaltet für uns als Hochschule für angewandte Wissenschaften neben der Ausbildung junger Menschen eben auch in besonderem Maße die Betreuung, das gemeinsame Lernen in Projekten. Gerade diese persönliche Ebene ist es aber, die uns in Zeiten einer Pandemie abhandeln kommt.

Wir haben diskutiert und gemeinsam um Lösungen gerungen. Wir haben Angebote gemacht, die wir schon wenig später aufgeben mussten, um uns wieder auf die Suche nach neuen, besseren Wegen zu begeben. Wir haben nicht immer alles richtig gemacht, wir haben nicht für jedes Problem eine Lösung gefunden. Das Entscheidende ist aber, dass wir uns in dieser beispiellosen Herausforderung gemeinsam auf den Weg gemacht haben.

Wir haben uns eben nicht im Affekt in scheinbare Sicherheit zurückgezogen. Stattdessen haben wir gewagt, Vieles auszuprobieren. Das ist keine Selbstverständlichkeit und das zeichnet uns aus. Mein Respekt gilt allen, die in den vergangenen Monaten zum Gelingen dieses Projektes „Hochschule in Pandemiezeiten“ ihren innovativen Beitrag geleistet haben und weiterhin leisten.

Wir haben uns entschieden, die Pandemie nicht zum Thema dieses Magazins zu machen. So Vieles wurde dazu schon geschrieben und gesagt. Trotzdem spielt Corona natürlich in vielen Beiträgen eine Nebenrolle. Wir wollen stattdessen den Blick auf das richten, was geht, trotz oder gerade wegen dieser außergewöhnlichen Situation. Allen, die zum Erscheinen dieser Ausgabe beigetragen haben, gilt mein herzlicher Dank. Die RWU schreibt viele Geschichten – gut, dass wir sie erzählen.

Dear readers,

extraordinary events lead to extraordinary behaviour, both for the good and for what is not so good. The past twelve months have shown that. Selflessness and aggression side by side. Times of crisis also make us reflect on ourselves. Anthropologists have been discussing what constitutes mankind since ancient times. An approach: We have an awareness of ourselves and others, we reflect ourselves and the world around us. And in doing so we are able to decide against the flow when things get tough.

The crisis also poses us this question about ourselves. For us as a university of applied sciences, the answer includes not only the training of young people but also, to a special degree, the supervision and joint learning in projects. It is precisely this personal level that we lose touch of in times of pandemic.

We have discussed and struggled to find solutions together. We have made offers that we had to give up a little later in order to start looking for new, better ways once again. We have not always done everything right, we have not found a solution for every problem. The most important thing, however, is that we have undertaken to face this unprecedented challenge together.

We have just not withdrawn back into an apparent security when things have got tough. Instead, we dared to try out many new things. This is not something to be taken for granted and that is what makes us different. My respect goes to all those who have made and continue to make their innovative contribution to the success of this “university in times of pandemic” project over the past few months.

We have chosen not to make the pandemic the subject of this magazine. So much has already been written and said about it. Nevertheless, Corona naturally plays a secondary role in many of the articles. Instead, we want to focus on what is possible, despite or rather because of this extraordinary situation. My sincere thanks go to everyone who contributed to the production of this edition. The RWU writes many stories – it is good that we tell them.



Professor Dr. Thomas Spägle
 Rektor der Hochschule Ravensburg-Weingarten

INHALT

TABLE OF CONTENT

- 03 Editorial
- 74 Rückblick
Retrospective
- 80 Realizing Potential.
Shaping the future.
RWU – Fakten, Zahlen und mehr
RWU – *Facts, figures and more*
- 82 Gewinnspiel
Competition



»PERSPEKTIVEN«

- 14 Heidi Reichle
- 26 Theresia Bauer
- 44 Benjamin Karl Gierlich
- 54 Paul Vincent Spieß
- 68 Marion Hanny
- 78 Raphael Ries



Unser Magazin finden Sie auch digital auf unserer Webseite.
You also can find the digital magazine on our website.
www.rwu.de

STUDIUM STUDY

- 06 App-Entwicklung: Ein Mut machender Gefährte
App development: An encouraging companion
- 08 Das FSTW geht mit Strom an den Start
The FSTW starts out with electricity



- 10 Engineering Design: UX ist die Zukunft
Engineering design: UX is the future
- 16 Corona: Was bleibt?
Corona: What remains?

FORSCHUNG RESEARCH



- 20 Künstliche Intelligenz und menschlicher Makel
Artificial intelligence and the human stain

- 30 Individualismus und Pflegebedürftigkeit – wie passt das zusammen?
Individualism and need for care – how do they fit together?



- 33 Forschen und vernetzen: Die Institute der RWU
Research and network: The RWU institutes
- 36 Die Vermessung der Radioaktivität
The measurement of radioactivity

CAMPUS CAMPUS

- 40 Umwelt-AG: Vom Campus in die Köpfe
Environment student working group: From the campus into people's minds
- 46 Bibliothek: Vorsprung durch Erfahrung
Library: Progress by mean of experience



- 48 Du musst dein Ändern leben – das Weltethosprojekt der EKHG
You have to live your change – the Global ethic project of the EKHG
- 56 App-Entwicklung: RWU für die Hosentasche
App development: RWU for your pocket

WELTWEIT INTERNATIONAL



- 58 Hung Sheng Chen: Nichts bereuen
Hung Sheng Chen: No regrets



- 60 Lorenz Mike Carlucci: Die Welt ab der Wiege
Lorenz Mike Carlucci: The world from the cradle
- 62 Isabel Wallisch: Ein halbes Jahr in der ältesten Stadt des Baltikums
Isabel Wallisch: Half a year in the oldest city in the Baltic States

MENSCHEN PEOPLE



- 65 Alumni: Der Blick auf das Big Picture
Alumni: The view of the big picture
- 70 Neue Profs
New profs

EIN MUT MACHENDER GEFÄHRTE

Eine App als Begleiter für einen schwierigen Weg. Die Mediendesignerin Julia Stauber will mit ihrer Abschlussarbeit Alkoholiker auf dem Weg in die Abstinenz unterstützen.

AN ENCOURAGING COMPANION

An app as a companion for a difficult path. With her thesis, media designer Julia Stauber wants to support alcoholics on their way to abstinence.

TEXT: MICHAEL PFEIFFER



„Ab heute.“ Mit diesen Worten beginnen große Vorhaben und Herausforderungen. „Ab heute“ ist der Name der App, die Julia Stauber als Bachelorarbeit im Studiengang Mediendesign und digitale Gestaltung entwickelt hat. Mit ihr will sie alkoholiker Menschen bei deren größter Herausforderung unterstützen: Dem Verzicht auf Alkohol. Eine App zur Festigung der Abstinenz. Dazu musste Julia viel lernen. Was ihr half, war besonders der Kontakt mit Betroffenen.

Ohne ein Verständnis für Alkoholismus wäre die Entwicklung nicht möglich gewesen, sagt Julia Stauber. Dafür suchte sie Unterstützung von Betroffenen und kontaktierte unter anderem die Anonymen Alkoholiker. „Ich habe gefragt: Was hätte euch in der Zeit geholfen? Was brauchen abstinenten Alkoholiker*innen im Alltag? Diese Gespräche haben mir gezeigt, wie schwer es ist, bei der Suchtbekämpfung am Ball zu bleiben.“

„Ich musste mich in das Thema Alkoholismus komplett einarbeiten“, erinnert sich Julia. Unterstützt wurde sie von Silvia Queri, Professorin für Angewandte Psychologie an der RWU. „Sucht ist ein unglaublich komple-

xes Thema und wird in der Gesellschaft meist missverstanden“, sagt die Mediendesignerin. „Es ist einfach noch nicht angekommen, dass Alkoholismus eine Krankheit ist.“

Die Absolventin wählte für ihre App einen erzählenden Ansatz. Nutzer*innen werden direkt angesprochen und sollen so motiviert werden. Kleine Aufgaben wecken das Bewusstsein für die schönen Erlebnisse, die nichts mit Alkohol zu tun haben. Meditationsübungen oder Yoga fördern das Empfinden für den eigenen Körper. Die täglichen Aufgaben dienen auch dazu, von der Sehnsucht nach Alkohol abzulenken. Durch die Zwischenziele und die Aufgaben wird die Alkoholentwöhnung als Reise entworfen. Die App ist dabei ein Mut machender Gefährte.

„Das Smartphone ist das ideale Medium für diese Rolle“, sagt Julia. Längst ist es zu einem Teil von uns geworden. Wir führen eine intime Beziehung mit ihm. Die Mediendesignerin sieht hier Chancen, aber auch Risiken. „Viele Suchtkranke neigen dazu, eine Sucht mit einer anderen zu bekämpfen“, warnt sie. Das von Alkohol aktivierte Belohnungszentrum im Gehirn kann auch von Apps ange-



sprochen werden. Sie hat daher auf ein Belohnungssystem innerhalb ihres Programms verzichtet.

Beim Design stand die sogenannte User Experience, die erlebte Interaktion von Mensch und Anwendung, im Mittelpunkt. „Die App soll angenehm zu nutzen und auf eine Zielgruppe zugeschnitten sein“, sagt Julia. Jeder soll das Programm intuitiv bedienen können und von ihm angesprochen werden. Auch der Einsatz von Farben spielt dafür eine Rolle. „Farben werden subjektiv wahrgenommen, aber sie lösen in Menschen immer was aus und da gibt es Gesetzmäßigkeiten“, erklärt die 25-Jährige. Hellblau und Pflaume werden als ruhig und seriös wahrgenommen.

„Ich will mein Studium nutzen, um etwas zu verändern.“

Dazu verwendet sie in der App Gelb und Orange, Farben die aktiv und sozial auf den Menschen wirken.

Die Anwendung von „Ab heute“ hat Grenzen: „Mit dieser App allein wird kein Alkoholiker trocken. Sie ersetzt keine Therapie oder eine ordentliche Entwöhnung, aber sie kann unterstützen.“ Wer eine Sucht bekämpft, ist immer wieder mit den eigenen Schwächen konfrontiert, mit Zweifeln und dem Alleinsein. „In solchen Momenten, in denen man sich schwach fühlt, braucht es diesen einen Schub“, sagt Julia Stauber.

Zur Marktreife der App braucht es mehr Testungen, mehr Inhalte und finanzielle Mittel. Julia will dranbleiben: „Ich will mein Studium nutzen, um etwas zu verändern.“

EN › „Starting today.“ With these words, major projects and challenges begin. „Ab heute“ (starting today) is the name of the app that Julia Stauber developed as a bachelor thesis in the Digital Media Design degree course. With it she wants to support alcoholic people in their greatest challenge: Abstaining from alcohol. An app to consolidate abstinence. Julia had to learn a lot in order to do this. What helped her especially was the contact with those affected.

Without an understanding of alcoholism, development would not have been possible, says Julia Stauber. To do so, she

sought support from those affected and contacted Alcoholics Anonymous, among other organisations. „I asked: What would have helped you during that time? What do abstinent alcoholics need in everyday life? These conversations showed me how difficult it is to stay on the ball when it comes to combating an addiction.“

„I had to familiarise myself completely with the subject of alcoholism“, Julia remembers. She was supported by Silvia Queri, professor of Applied Psychology at RWU. „Addiction is an incredibly complex subject and is usually misunderstood in society“, says the media designer. „It simply has not been accepted that alcoholism is a disease.“

The graduate chose a narrative approach for her app. Users are addressed directly and are intended to be motivated in this way. Small tasks raise awareness of the beautiful experiences that have nothing to do with alcohol. Meditation exercises or yoga promote a feel for your own body. The daily tasks also serve to distract the person from the yearning for alcohol. By means of the intermediate goals and the tasks, being weaned off alcohol is designed as a journey. The app is an encouraging companion along the way.

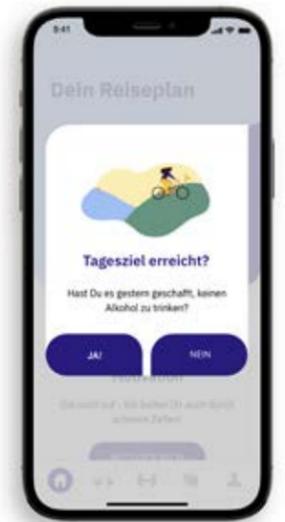
„The smartphone is the ideal medium for this role“, says Julia. It has long since become part of us. We have an intimate relationship with it. The media designer sees opportunities here, but also risks. „Many addicts tend to combat one addiction with another“, she warns. The alcohol-activated reward centre in the brain can also be addressed by apps. She has therefore dispensed with a reward system within her program.

The focus of the design was on the so-called user experience, the interaction between people and the application. „The app should be pleasant to use and tailored to a target group“, says Julia. Everyone should be able to use the program intuitively and be addressed by it. The use of colours also plays a role here. „Colours are perceived subjectively, but they always trigger something in people and there are general rules“, explains the 25-year-old. Light blue and plum are perceived as calm and serious. In addition she used yellow and orange in the app, colours that have an active and social effect on people.

The application of „Ab heute“ has limits: „With this app alone, no alcoholic will stop drinking. It does not replace therapy or proper

weaning off, however, it can provide support.“ Those who fight an addiction are repeatedly confronted with their own weaknesses, with doubts and being alone. „In those moments when you feel weak, you need a helping hand“ says Julia Stauber.

More tests, more content and more financial resources are required for the app to be ready for the market. Julia wants to stay on it: „I want to use my degree to change something.“



Julia Stauber ist 25 Jahre alt und kommt aus der Nähe von Wangen. Sie studierte Mediendesign und digitale Gestaltung an der RWU. An ihrem Studium schätzte sie besonders die Vielfalt der Inhalte und die gemeinsamen Projektarbeiten mit Kommiliton*innen. Auch abseits ihres Studiums beschäftigt sie sich gerne mit Gestaltung und Illustration. Sie fotografiert, am liebsten in der Natur beim Wandern.

Julia Stauber is 25 years old and comes from near Wangen. She studied Digital Media Design at the RWU. What she particularly appreciated about her degree was the variety of content and the joint project work with fellow students. Outside her studies, she also likes to work with design and illustration. She takes photos, preferably in nature while hiking.

MIT STROM AN DEN START

Im August 2009 stellte das Formula Student Team Weingarten (FSTW) der RWU seinen ersten selbstgebauten Rennwagen vor. Seitdem hat sich viel getan: Heute arbeitet das Team am Auto der nächsten Generation.

STARTING OUT WITH ELECTRICITY

In August 2009, the Formula Student Team Weingarten (FSTW) of the RWU presented its first self-built racing car. The first E-Stinger should be launched next season.

TEXT: DENNIS WELGE

Das Jahr 2020 war für alle außergewöhnlich – auch das Formula Student Team Weingarten hatte mit den Umständen, welche die Pandemie mit sich brachte, zu kämpfen. Doch die Krise bot auch eine neue Chance: Das Team arbeitet und entwickelt seitdem die nächste Generation des Rennautos. Mit Elektroantrieb soll der E-Stinger ab kommender Saison als drittes Auto für das FSTW an Wettkämpfen teilnehmen und sich mit Modellen anderer Hochschulen messen.

„Die Elektrifizierung des Automobils ist ein genereller Trend. Unser Elektronikteam hatte sich bereits 2018 die ersten Gedanken gemacht, ein Elektroauto zu konstruieren“, sagt der 21-jährige Simon Dischl, Teamleiter des FSTW und Fahrzeugtechnikstudent. Um Ideen und Erfahrungen auszutauschen, nahmen die jungen Ingenieur*innen der RWU Kontakt zu anderen Formula Student Teams auf. Welche Komponenten eignen sich am besten? Was verwenden die anderen Teams an Motoren und Batteriezellen? „Die Hilfsbereitschaft untereinander ist groß. Als Erstjahresteam im Bereich Elektroantrieb ist es notwendig, uns viel Wissen anzueignen“, sagt Simon Dischl.

Trotz der Unterstützung wird viel selbst ausprobiert und entwickelt. In dem neuen Bereich des Motorsports können die angehenden Ingenieur*innen ihrer Kreativität freien Lauf lassen: „Antriebskonzepte müssen entwickelt und ein Auto von Grund auf neu geplant und gebaut werden“, sagt Simon Dischl.

Bei der Entwicklung entstanden neue Kooperationen mit dem E-Mobility Labor der RWU. „Geplant ist, dass die Studierenden für Arbeiten an Hochvolt-Fahrzeugen qualifiziert werden“, sagt Benedikt Reick. Um den Teammitgliedern die kostenintensive Ausbildung zu ermöglichen, handelte der Institutsleiter und Professor für Fahrzeugtechnik und Elektromobilität ein Sponsoring mit der ZF aus.

Neuer Antrieb – neue Herausforderungen

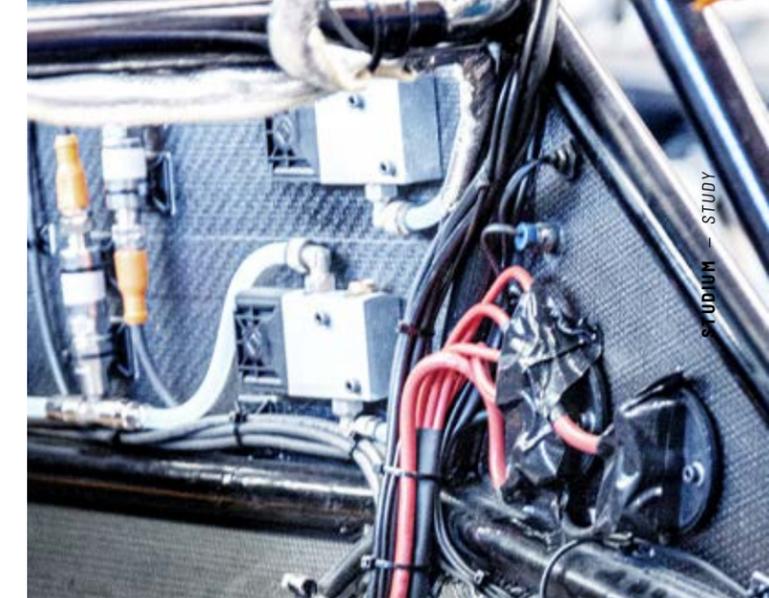
Das Arbeiten mit Strom stellt das FSTW vor neue Herausforderungen. Um effektiv und vor allem sicher arbeiten zu können, benötigen die Studierenden zuverlässiges Equipment, geeignete Arbeitsplätze und sichere Lagermöglichkeiten. Auch hier wird das Team unterstützt: „Wir haben dafür im E-Mobility Labor einen eigenen Bereich eingerichtet bekommen. Auch Sicherheitsschränke zur Lagerung unserer Akku-Pakete stehen uns dort zur Verfügung“, sagt Simon Dischl.

Das Arbeiten an Hochvolt-Systemen birgt mehr Risiken und ist aus Sicherheitsaspekten problematischer als das Arbeiten an einem Verbrennungsmotor. „Hier ist Vertrauen wichtig. Es muss sichergestellt werden, dass bei Arbeiten an kritischen Teilen stets Fachkräfte informiert werden und im Fall eines Unfalls niemand allein ist“, sagt Benedikt Reick.

Nicht nur die Arbeitssicherheit birgt Herausforderungen; auch das Werben neuer Mitglieder und die Umstrukturierung des Teams ist schwierig: „Viele stellen sich unter Rennwagenbauern eher Öl und Benzin vor als Programmieren und Löten von Steuergeräten. Das erschwert das Recruiting“, sagt Dischl. „Wir müssen uns dennoch stärker in Richtung Elektrik weiterentwickeln“, so der 21-Jährige.

Ein Jahresbudget für den E-Stinger

Durch die ausgefallene Rennsaison im Jahr 2020 stehen dem FSTW die zwei anderen Autos mit Verbrennungsmotor ohne Weiteres zur Verfügung und benötigen keine Investitionen mehr. Dem Team war es somit möglich, das Budget einer ganzen Saison für den Bau des Elektroautos einzusetzen. „Wir sind sehr dankbar für die Unterstützung unserer Sponsoren und dafür, dass die Hochschule uns so den Rücken stärkt“, so der Teamleiter.



Das Design des Modells, die CAD-Konstruktion des Autos am Computer und das Packaging von Motor, Batterien und Kühlkörper zur Gewichtsoptimierung sind bereits abgeschlossen.

„Es ist sehr viel neu und es gibt wahnsinnig viel neu zu überdenken“, so Simon Dischl. Zudem bremsen viele Maßnahmen des „Shutdowns“ auch das FSTW aus. „Die Konstruktion zieht sich leider weiterhin“. Lieferschwierigkeiten der Akkus erschweren die Entwicklung sehr. Ziel ist es dennoch, den E-Stinger beim nächsten Roll-Out den Sponsoren und der Hochschule zu präsentieren. ┘

EN › The year 2020 was extraordinary for everyone – the Formula Student Team Weingarten also had to struggle with the circumstances that the pandemic brought with it. However, the crisis also offered a new opportunity: The team has been working and developing the next generation of the racing car ever since. With an electric drive, the E-Stinger will be the third car for the FSTW to take part in competitions from next season and compete with models from other universities.

“The electrification of the automobile is a general trend. Our electronics team had already started thinking about designing an electric car in 2018,” says 21-year-old Simon Dischl, team leader of the FSTW and student of Automotive Engineering. In order to exchange ideas and experiences, the young engineers at RWU made contact with other Formula Student teams. Which components are the most suitable? What motors and battery cells are the other teams using? “The willingness to help each other is great. As a first year team in the field of electric drives, we need to acquire a lot of knowledge,” says Simon Dischl.

Despite the support, the students try out and develop a lot themselves. In the new field of motorsport, the budding engineers can let their creativity run free: “Drive concepts have to be developed and a car has to be planned and built from scratch,” says Simon Dischl.

During the development, new collaborations arose with the RWU E-Mobility Laboratory. “It is planned that the students will be qualified to work on high-voltage vehicles,” says Benedikt Reick. In order to enable the team members to undertake the cost-intensive training, the institute director and professor of Automotive Engineering and electromobility negotiated sponsorship with ZF.

New drive – new challenges

Working with electricity presents the FSTW with new challenges. In order to be able to work effectively and above all safely, students need reliable equipment, suitable workplaces and safe storage facilities. The team also receives support here: “We have a dedicated area in the E-Mobility Laboratory for this. Safety cabinets for storing our battery packs are also available there,” says Simon Dischl.

Working on high-voltage systems involves more risks and is more problematic from a safety point of view than working on an internal combustion engine. “Trust is important here. It must be ensured that specialists are always informed when working on critical parts and that nobody works alone in the event of an accident,” says Benedikt Reick.

Not only work safety poses challenges; recruiting new members and restructuring the team is also difficult: “Many imagine building racing cars as involving oil and petrol rather than programming and soldering control units. That makes recruiting more difficult,” says Dischl. “We still have to develop more in the direction of electrics,” says the 21-year-old.

An annual budget for the E-Stinger

Due to the racing season being cancelled in 2020, the two other cars with combustion engines are readily available to the FSTW and no longer require any investments. The team was thus able to use the budget for an entire season to build the electric car. “We are very grateful for the support of our sponsors and for the fact that the university backs us up in this way,” said the team leader.

The design of the model, the CAD design of the car on the computer and the packing of the motor, batteries and heat sink for weight optimisation have already been completed.

“A lot is new and there is an incredible amount to rethink,” says Simon Dischl. Also many of the ‘shutdown’ measures slowed the FSTW. “Unfortunately we are still in the design phase”. Delivery problems with the batteries make development very difficult. Nevertheless the aim is to present the E-Stinger to the sponsors and the university at the next roll-out. ┘

UX

IST DIE ZUKUNFT

Melih Gürleyik ist preisgekrönter Designer und Honorarprofessor an der RWU. Seit zehn Jahren lehrt er Produktgestaltung in der Fakultät Maschinenbau, an der nun die Studienvariante Engineering Design belegt werden kann.

UX IS THE FUTURE

Melih Gürleyik is an award-winning designer and honorary professor at RWU. For the last ten years he has been teaching product design in the Faculty of Mechanical Engineering, where Engineering Design can now be taken as study focus.

TEXT: CHRISTOPH OLDENKOTTE



Schlichte Funktionalität: Das Design des Linienlasers von Sola ist eine der jüngeren Arbeiten von Melih Gürleyik und seine erfolgreichste.

Sleek functionality: The design of the line laser from Sola is one of Melih Gürleyik's more recent works and his most successful one.

„Ich wusste schon, als ich noch in die Schule ging, dass ich Produktdesigner werden möchte“, sagt Melih Gürleyik. Geboren wird er in Edirne in der Türkei, an der Grenze zu Griechenland. Sein Vater, von Beruf Schneider, lernt dort einen deutschen Textilindustriellen kennen, dem er 1963 nach Minden in Ostwestfalen folgt. Wirtschaftswunderjahre. „Ich kam mit drei Jahren in den dortigen Klosterkindergarten, der noch von Nonnen geleitet wurde. Das Katholische ist mir durchaus vertraut. Wahrscheinlich mag ich Weingarten deshalb so gerne“, sagt Melih Gürleyik heute. Als er fünf ist, zieht die Familie nach Karlsruhe.

Seinen Berufswunsch aus Schultagen verliert er nicht mehr aus den Augen: Anfang der 80er schreibt er sich für Produktgestaltung an der Akademie der Bildenden Künste in Stuttgart ein. „Ich wollte auf jeden Fall an eine Kunstakademie, ich wollte diesen ganzheitlichen Ansatz“, sagt Gürleyik. Egal, in welchem künstlerischen Feld man später arbeite, alles habe einen gemeinsamen Anfang, eine Grundlehre, bestimmte Elemente des Sehens, der Formfindung, der Formsprache. „Diese Bauhaus-Idee von der Vereinigung der freien Künste mit dem Handwerk war an der Akademie zu finden.“

Die Funktion muss ästhetisch sein

Bereits während des Studiums rutscht er in die Selbständigkeit, wie Gürleyik selbst seine ersten Schritte als Produktdesigner bezeichnet. Es entstehen Verpackungen für L'Oréal oder ein Besteck für einen japanischen Hersteller. 1990 gründet er mit einem englischen Kommilitonen sein erstes Design-Büro. Doch es waren schwere Jahre. Man trennt sich wieder. 1996 entsteht dann die heutige Firma MG Design in Stuttgart. 2004 kommt ein Standort in Istanbul hinzu, wo heute ein Großteil der Arbeiten realisiert wird. Waschmaschinen, Klimageräte, Bürobeleuchtung, mechanische Interfaces wie Klospülungen, Staubsauger, Möbel, Mess- und Prüfgeräte, elektrische Handgeräte und vieles mehr. Im Lauf der Jahre sammelt Melih Gürleyik über 40 Designpreise, darunter zahlreiche German Design und Red Dot Awards.

Fragt man Melih Gürleyik, wie seine Designs entstehen, sagt er: „Filtern, sortieren, filtern, sortieren und so weiter.“ Die Maxime dabei lautet: „Die Ästhetik ist eine Funktion des Produkts. Und die Funktion muss ästhetisch sein.“ Er verdeutlicht es an einem Beispiel. „Wir

müssen den Motor nicht verbergen, sondern ihm durch konstruktive Kunstgriffe eine ästhetische Form geben. Nicht nachträglich irgendeine Designsoße darüber leeren.“

Die Aufgabe, die, so Gürleyik, zukünftig immer zentraler sein wird, ist die Gestaltung von Interfaces, von Mensch-Maschine-Schnittstellen, von Bedienoberflächen. Und dabei wird es über die bloße Funktionalität auch immer mehr um das Erlebnis gehen, also um die User Experience. „UX ist die Zukunft“, sagt Gürleyik und verweist auf die Firma Bosch, die ihre Design-Abteilung nur noch UX nenne.

Hinzu kommt die interkulturelle Komponente, die auch im Design eine große Rolle spielt. Auch davon kann Gürleyik aus erster Hand berichten. Ein Küchengerät wird sehr unterschiedlich aussehen, je nachdem, ob es für den türkischen, den chinesischen oder den russischen Markt entwickelt wird.

Über Ideen ins Reden kommen

Der Kontakt an die RWU entsteht für Melih Gürleyik über Michael Niedermeier, den er bereits vor über 20 Jahren kennenlernte. Später plant Niedermeier, mittlerweile Professor an der Fakultät Maschinenbau, die Designperspektive in sein Fach Leichtbau zu integrieren. So kommt es, dass Gürleyik bereits ab 2004 Gastvorlesungen an der RWU hält und ab 2011 als Lehrbeauftragter die Wahlfächer Produktgestaltung & Ästhetik und Praktisches Zeichnen anbietet. Maximal 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmer arbeiten für ein Semester an ihren Entwürfen zu einer gemeinsamen Semesteraufgabe, vom Hocker bis zum Wohnmobil.

„In einem ersten Schritt müssen wir das Beschreiben und die dafür nötige Sprache lernen“, erklärt Gürleyik. „Wir schulen die Wahrnehmung und lernen zunächst, wertfrei zu verbalisieren, was wir sehen.“ Der Einstieg in die Ideenfindung erfolgt dann über Moodboards. „Da habe ich viel von den Werbeleuten gelernt“, sagt Gürleyik, „es geht nicht darum, das Produkt sofort darzustellen, sondern über Ideen ins Reden zu kommen.“ Michael Niedermeier ergänzt: „Es ist wichtig, dass unsere Ingenieurinnen und Ingenieure im Lauf ihres Studiums neben der methodischen Produktentwicklung auch den kreativen Prozess der Produktgestaltung kennen- und anwenden lernen.“



Neue Studienrichtung „Engineering Design“

Das Angebot bewährt sich. Und so entsteht innerhalb des Studiengangs Maschinenbau die neue Studienrichtung „Engineering Design“, die im Sommersemester 2021 erstmals belegt wird. Bereits zu Beginn des Studiums werden neben den technischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen auch Designgrundlagen unterrichtet. Im Hauptstudium werden diese Kompetenzen vertieft, die für die Entwicklung in kreativen und multidisziplinären Teams notwendig sind.

Der Dekan der Fakultät Maschinenbau sieht in dem Angebot auch den Trend zur fakultätsübergreifenden Kooperation widerspiegeln: „Wir können heute nicht mehr in so engen Räumen denken. Ob es nun die Elektrotechnik, die Informatik oder eben das Design ist, das alles spielt im Maschinenbau heute eine wichtige Rolle. Ebenso wie der Maschinenbau relevant ist für die Pflege, die Robotik oder die Elektromobilität“, sagt Professor Dr. Thomas Glogowski.

Auch Melih Gürleyik kommt auf Schnittmengen zu anderen Fakultäten und Studiengängen zu sprechen: „Vor allem mit Blick auf das Interface- und UX-Design kann ich mir eine Zusammenarbeit beispielsweise mit dem Mediendesign sehr gut vorstellen.“ Der Fokus auf UX, so Gürleyik, ließe im Maschinenbau eventuell die Einstiegshürde für Frauen niedriger werden. Und er wäre „ein Aushängeschild für die gesamte Hochschule“. ┘

EN » „I knew when I was still at school that I wanted to become a product designer,” says Melih Gürleyik. He was born in Edirne in Turkey, on the border with Greece. His father, a tailor by trade, met a German textile industrialist there, whom he followed to Minden in East Westphalia in 1963. Years of the economic miracle. “When I was three years old, I went to the monastery kindergarten there, which was still

run by nuns. Catholicism is quite familiar to me. That is probably why I like Weingarten so much,” says Melih Gürleyik today. When he was five, the family moved to Karlsruhe.

He did not lose sight of his career aspirations from his school days: In the early 80s he enrolled in product design at the Stuttgart State Academy of Arts and Design Stuttgart. “I definitely wanted to go to an art academy, I wanted this comprehensive approach,” says Gürleyik. Regardless of the artistic field in which one works later, everything has a common beginning, a basic theory, certain elements of seeing, the perception of shapes, the language of shape. “This Bauhaus idea of combining the liberal arts with the craft could be found at the academy.”

The function must be aesthetic

Already during his studies, he slipped into self-employment, as Gürleyik himself describes his first steps as a product designer. Packaging was made for L’Oréal or cutlery for a Japanese manufacturer. In 1990 he founded his first design office with a fellow student from England. But those were difficult years. They separated. In 1996 the current company MG Design was founded in Stuttgart. In 2004 a location was added in Istanbul, where a large part of the work is now carried out. Washing machines, air conditioners, office lighting, mechanical interfaces such as toilet flushing, vacuum cleaners, furniture, measuring and testing devices, electrical handheld devices and much more. Over the years Melih Gürleyik has collected over 40 design awards, including numerous German Design and Red Dot Awards.

If you ask Melih Gürleyik how his designs are created, he says: “Filtering, sorting out, filtering, sorting out and so on.” The maxim is: “Aesthetics are a function of the product. And the function has to be

Melih Gürleyik wird 1961 im westtürkischen Edirne, im Dreiländereck mit Griechenland und Bulgarien geboren. 1963 geht die Familie nach Deutschland. Die Fächerstadt Karlsruhe mit ihrer Nähe zu Frankreich bezeichnet Melih Gürleyik heute als seine Heimat. In den 80ern studiert er Produktgestaltung an der Akademie der Bildenden Künste Stuttgart und gründet 1996 seine heutige Firma MG Design. 2004 kommt ein Standort in Istanbul hinzu. Seit 2011 ist der vielfach ausgezeichnete Designer Lehrbeauftragter für Produktgestaltung an der Fakultät Maschinenbau der RWU. Im Dezember 2019 wird Melih Gürleyik der Titel des Honorarprofessors verliehen.

Melih Gürleyik was born in 1961 in Edirne in western Turkey, in the border triangle with Greece and Bulgaria. In 1963 the family went to Germany. Melih Gürleyik calls the fan-shaped city of Karlsruhe with its proximity to France his home today. In the 80s he studied Product Design at the Stuttgart State Academy of Art and Design and founded his current company MG Design in 1996. In 2004 a location in Istanbul was added. The multiple award-winning designer has been a lecturer for product design at the Faculty of Mechanical Engineering at RWU since 2011. In December 2019 Melih Gürleyik was awarded the title of Honorary Professor.

aesthetic.” He illustrates this with an example. “We do not have to hide the engine, but rather give it an aesthetic form by means of design tricks. Not pouring some kind of design sauce over it afterwards.”

The task that, according to Gürleyik, will be more and more central in the future is the design of interfaces, of human-machine interfaces, of user interfaces. And besides the mere functionality, it will increasingly be about the experience, that is, the user experience. “UX is the future,” says Gürleyik, making reference to the Bosch company, which calls its design department UX.

There is also the intercultural component, which plays a major role in design. Gürleyik can report on this firsthand. A kitchen appliance will look very different depending on whether it is being developed for the Turkish, Chinese or Russian market.

Start talking about ideas

Melih Gürleyik made contact with RWU through Michael Niedermeier, whom he met over 20 years ago. Later on, Niedermeier, now a professor at the Faculty of Mechanical Engineering, plans to integrate the design perspective into his lightweight construction subject. As a result, Gürleyik has been giving guest lectures at the RWU since 2004 and, as a lecturer, has offered the electives Product Design and Aesthetics and Practical Drawing since 2011. A maximum of 15 participants work for one semester on their drafts for a joint semester task, from stools to mobile homes.

“As a first step, we have to learn how to describe and the language required for it,” explains Gürleyik. “We train perception and first learn to verbalise what we see in a non-judgmental way.” The brainstorming process then takes place via Mood boards. “I learned a lot from advertising people,” says Gürleyik, “it is not about presenting the

product straight away, but rather getting people talking by means of ideas.” Michael Niedermeier adds: “It is important that our engineers get to know and apply the creative process of product design in addition to methodical product development during their studies.”

New study focus “Engineering Design“

This offer has proven itself. And so, within the Mechanical Engineering course, the new study focus Engineering Design is being created, which will be offered for the first time in the summer semester of 2021. In addition to the technical and scientific basics, design basics are taught right from the start of the course. In the main course, these competencies, which are necessary for development in creative and multidisciplinary teams, are deepened.

The Dean of the Faculty of Mechanical Engineering sees the offer as also reflecting the trend towards cross-faculty cooperation: “Today we can no longer think so narrowly. Whether it is electrical engineering, computer science or design, all of this plays an important role in mechanical engineering today. Just as mechanical engineering is relevant for care, robotics or electromobility,” says Professor Dr. Thomas Glogowski.

Melih Gürleyik also talks about intersections with other faculties and courses: “Especially with a view to interface and UX design, I can very well imagine working with media design, for example.” The focus on UX, according to Gürleyik, might lower the entry barrier for women into mechanical engineering. And it would be “a flagship for the entire university”. ┘



PERSPEKTIVEN

„NEHMT EUER LEBEN IN DIE HAND“

“TAKE YOUR LIFE INTO YOUR HANDS”

CHRISTOPH OLDENKOTTE: Corona hat die Welt auf den Kopf gestellt. Was war Ihr eindrücklichstes Erlebnis diesbezüglich seit dem Lockdown im März 2020?

PROF. DR. HEIDI REICHLÉ: Die Umstellung der gesamten Lehre in so kurzer Zeit war aufwendig. Ich musste alle meine Kurse neu aufbereiten. Über das Berufliche hinaus war für mich die Nachricht von einem Todesfall in meinem weiteren Umfeld erschütternd. Ein junger Mann geht zum Austausch in die USA und kehrt nicht zurück. Wenn man solche persönlichen Schicksale mitbekommt, dann ändert sich der Blick.

CO: Sie sind vor zehn Jahren als Professorin an die RWU gekommen. Was hat Sie damals bewogen in die Lehre zu gehen?

HR: Ich hatte zuvor schon Lehraufträge an der heutigen DHBW und das hat mir immer Freude bereitet. Ich musste mich damals entscheiden, ob ich in die Richtung Bankvorstand oder eben in die Lehre gehen möchte. Und ich habe mich dafür entschieden, junge Leute bei ihrer Entwicklung zu begleiten. Ich mag es, mit jungen Menschen zusammen zu sein. Man ist dran am Puls der Zeit, man sieht, wie die Gesellschaft und die Jugend sich verändern. Das mitzugestalten, das gefällt mir. Ich kann Wege aufzeigen.

CO: Hat sich die Lehre in Ihren zehn Jahren als Professorin verändert?

HR: Es wird heute mehr erwartet, und diese Erwartung wird auch artikuliert. Man wird immer mehr Supporter der jungen Generation.

CO: Was ist Ihnen dabei wichtig, über die reine Wissensvermittlung hinaus?

HR: Ich will meinen Studentinnen und Studenten ihre Selbständigkeit aufzeigen, dass es ihr Leben ist, das sie selber in die Hand nehmen müssen. Lasst euch nicht leben, sondern gestaltet selber. Wenn man diese Entwicklung sieht, wie sie dann Kontakt aufnehmen zu Unternehmen, gute Jobs kriegen, das ist für mich die schönste Freude und Bestätigung. Deshalb mag ich auch unsere Abschlussfeiern so. Die Menschen sind nach sechs bis sieben Semestern ganz anders als am Anfang. Manche mussten kämpfen bis dahin, und wir alle waren Teil dieser Qualifikation.

CO: Sie waren nach Ihrem Start direkt beteiligt am Aufbau der Wirtschaftsinformatik an der RWU. Wie haben Sie das erlebt?

HR: Mir wurde direkt in meinem zweiten Semester die Leitung des Studiengangs Wirtschaftsinformatik PLUS Lehramt übertragen. Das war eine intensive Zeit mit den Kolleginnen und Kollegen. Und es gab auch immer den direkten Austausch mit der Wirtschaft. Von dort kam die Anforderung, man brauche mehr digitale Kompetenz im Marketing, das deutlich technischer geworden ist. So haben wir schon bald den Studiengang Internet und Online-Marketing ins Leben gerufen. Dieses Angebot gab es in der Hochschullandschaft kaum.

CO: 2020 wurden Sie Teil des RWU-Rektorats. Welche Erwartungen verbinden Sie mit dieser Verantwortung?

HR: Mich interessieren die damit verbundenen Aufgaben Digitalisierung, Didaktik und Kommunikation. Diese nicht nur in unserem Fachbereich, sondern hochschulweit mitzugestalten, das hat mich gereizt.

CO: Ist nach einem Semester im Rektorat schon ein Zwischenfazit möglich?

HR: In diesem Semester ging es vorwiegend um Corona, darum, die Lehre aufrecht zu erhalten. Wir wollten im Wintersemester möglichst viel Präsenz anbieten. Es war so schön, dass wieder Studierende in den Gebäuden waren. Man konnte unmittelbar sehen, was das Ziel ist, warum wir da sind. Aber dann ging auch das nicht mehr. Nach den digitalen Semestern werden die Vorteile der Präsenzlehre umso klarer.

CO: An welchen Stellen kann eine solche Krise auch eine Chance sein?

HR: Es gibt Branchen, die profitieren. Auch den Schulen wird der Digitalisierungsschub guttun. Da war Corona mancherorts auch ein Wink mit dem Zaunpfahl. Es werden nach der Krise Dinge normal sein, die zuvor vielleicht noch belächelt wurden. ┘

EN > CHRISTOPH OLDENKOTTE: Corona has turned the world upside down. What was your most impressive experience in this regard since the lockdown in March 2020?

PROF. DR. HEIDI REICHLÉ: The conversion of the entire teaching work in such a short time was time-consuming. I had to rewrite all of my courses. Beyond my professional work, the news of a death in my wider environment was shocking. A young man went to the USA for an exchange and did not return. When you observe such personal fates, your perspective changes.

CO: You came to RWU as a professor ten years ago. What made you start teaching back then?

HR: I had previously taught at what is now DHBW and that was always

enjoyable for me. At that time I had to decide whether I wanted to become a board member of a bank or a teacher. And I decided to support young people in their development. I like to be with young people. You have your finger on the pulse, you can see how society and youth are changing. I like helping to shape that. I can show them new paths.

CO: Has teaching changed in your ten years as a professor?

HR: More is expected today, and that expectation is also expressed. I am becoming more and more a supporter of the younger generation.

CO: What is important to you, beyond the pure imparting of knowledge?

HR: I want to show my students their independence, that it is their life that they have to take into their own hands. Do not let others determine your life, but shape it yourself. When you see this development, how they then contact companies, get good jobs, that is the greatest joy and personal fulfilment for me. That is why I like our graduation parties so much. After six to seven semesters, people are very different from how they were like at the beginning. Some had to fight to get there, and we have all become part of that qualification.

CO: After you started, you were directly involved in developing Business Informatics at RWU. How was that experience for you?

HR: In my second semester, I was entrusted with the management of the course Business Informatics PLUS Teaching Post. That was an intense time together with my colleagues. And there was always a direct exchange with business. From there the requirement came that more digital competence was needed in marketing, which has become significantly more technical. So we soon launched the Internet and Online Marketing degree course. There were hardly any such offers in the university landscape.

CO: In 2020 you became part of the RWU Rectorate. What are your expectations in conjunction with this responsibility?

HR: I am interested in the related tasks of digitisation, didactics and communication. It appealed to me to help shape these not only in our department but also throughout the university.

CO: Is an interim conclusion possible after one semester as part of the Rectorate?

HR: This semester was mainly about Corona, about maintaining the teaching activity. We wanted to offer as much attendance-based teaching as possible in the winter semester. It was so nice to see students in the buildings again. You could see immediately what the goal is, why we are there. But then that was no longer possible. After the digital semesters, the advantages of attendance-based teaching become all the more clear.

CO: In what points can such a crisis also be an opportunity?

HR: There are sectors that benefit. The advancement of digitisation will also be good for schools. In some places Corona also brought about changes. Things will be normal after the crisis that may have been ridiculed before. ┘



Heidi Reichle ist bei Meßkirch aufgewachsen. Nach ihrem BWL-Studium an der Berufsakademie (heute DHBW) in Villingen-Schwenningen war sie im Banksektor tätig. Sie promovierte an der Fernuni in Hagen am Lehrstuhl für Steuer- und Prüfungswesen. 2010 wurde sie als Professorin mit den Schwerpunkten Strategie und Controlling, Bilanzrecht und Reporting, Unternehmens- und IT-Recht sowie Marketing und International Economics an die RWU berufen. Sie leitet den Studiengang Wirtschaftsinformatik plus Lehramt und ist seit dem Wintersemester 2020/2021 Prorektorin für Didaktik, Digitalisierung und Hochschulkommunikation.

Heidi Reichle grew up near Meßkirch. After studying Business administration at the vocational academy (now DHBW) in Villingen-Schwenningen, she worked in the banking sector. She did her doctorate at the Distance-Learning University in Hagen at the Chair of Taxation and Auditing. In 2010 she was appointed as a professor at RWU with a focus on strategy and controlling, accounting law and reporting, corporate and IT law as well as marketing and international economics. She heads the business information systems course plus a teaching post and has been Vice Rector for Didactics, Digitisation and University Communication since the winter semester 2020/2021.

WAS BLEIBT?

Die Pandemie ist eine Bedrohung, als solche wurde sie aber auch zum Veränderungsbeschleuniger. Wo haben sich an der RWU gerade dadurch Chancen aufgetan? Und was davon bleibt, wenn der Spuk eines Tages vorüber sein sollte?

WHAT REMAINS?

The pandemic is a threat, but as such it has also accelerated change. Where did this open up opportunities at RWU? And what will remain, if one day the pandemic is over?



TIFFANY HEINRICH

STUDENTIN WIRTSCHAFTSINFORMATIK
STUDENT IN BUSINESS INFORMATICS

„Am Anfang war die Umstellung auf Online-Vorlesungen schon erst mal gewöhnungsbedürftig. Aber es ist auch ein Gewinn, denn es macht Studieren enorm flexibel. Man spart sich Anfahrtswege und kann sich bequem von zu Hause aus dazu schalten. Durch Aufzeichnungen kann ich mir eine Vorlesung auch im Nachhinein noch einmal anschauen und wirklich alles, was für mich relevant ist, mitschreiben. Privat habe ich die Erfahrung gemacht, dass ich wieder mehr Zeit für mich habe. Die Welt dreht sich langsamer und man nimmt sich endlich wieder bewusster wahr. Die gewonnene Zeit, die sich aus weniger Terminen und Verabredungen ergeben hat, kann man für sich nutzen: Endlich mal das Buch lesen, das man schon immer lesen wollte, meditieren, backen oder sogar ein neues Musikinstrument lernen.“

EN › “In the beginning, the switch to online lectures took some getting used to. But it is also a benefit, because it makes studying extremely flexible. You save journeys and can conveniently connect from home. I can rewatch recorded lectures and really take down everything that is relevant to me. In my private life I have found that I have more time for myself again. The world is turning more slowly and you are finally becoming more aware of yourself again. The time gained, which comes from fewer appointments and meetings, can be used for yourself: Finally read the book that you always wanted to read, meditate, bake or even learn to play a new musical instrument.”



TILLMANN PFAUE

LEITER DES TECHNISCHEN BETRIEBS
HEAD OF TECHNICAL OPERATIONS

„Eine ganz praktische Auswirkung von Corona auf uns als Technischen Betrieb an der RWU ist die veränderte Nutzung von Räumen. Wenn eines Tages wieder ein uneingeschränkter Präsenzbetrieb möglich ist, bin ich mir sicher, dass davon was bleibt: mehr digitale Lehre, mehr Homeoffice. Das könnte auch für eine Entspannung der Raumnot sorgen, die immer wieder Thema ist. Zum Beispiel nutzen jetzt manche Kollegen wegen der beschränkten Raumebelegung mobile Arbeitsplätze. Das wäre ohne Corona schwer durchsetzbar gewesen. Aber jetzt merkt man, es geht.“

EN › “One of the very practical effects of Corona on the technical operations unit at RWU is the changed use of spaces. If one day unrestricted attendance is possible again, I am sure that something will remain of it: more digital teaching, more home office. That could also ease the lack of space, which is always an issue. For example, some colleagues now use mobile workstations because of the limited space available. That would have been difficult to enforce without Corona. But now you realise that it works.”



PROF. DR. THOMAS SPÄGEL

REKTOR
RECTOR

„Zunächst fällt es schwer, den Fokus auf Positives zu richten, in Anbetracht einer Pandemie, die bei uns und weltweit so viel Negatives mit sich bringt. Aber ich bin überzeugt, dass Krisen auch einschneidende Veränderungen zum Guten hin bewirken können.“

Im Zentrum dabei steht fast immer die Relativierung tradierter Gewohnheiten und Prozesse: So erfahren wir beispielsweise derzeit, dass man nicht für jede Konferenz und jedes Arbeitstreffen persönlich nach Stuttgart, Berlin oder Asien reisen muss, auch wenn Vieles in Wissenschaft und Forschung durch persönliche Kontakte erst ermöglicht wird. Es gibt nun funktionierende Alternativen. Bleiben wird auch das Öffnen des Lehrbetriebs hin zu hybriden Lehr- und Lernformaten, ohne unsere Stärke der persönlichen Betreuung vernachlässigen zu müssen.“

EN › “At first it is difficult to focus on the positive side, considering a pandemic that brings so many negative things for us and the rest of the world. But I am convinced that crises can also bring about drastic changes for the better.”

The focus is almost always on the relativization of traditional habits and processes: For example, we are currently learning that you do not have to travel personally to Stuttgart, Berlin or Asia for every conference and working meeting, even if a lot in science and research is only made possible through personal contacts. There are now working alternatives. The opening of teaching to hybrid teaching and learning formats will also remain, without having to neglect our strengths in personal support.”



MONIKA ZIEHER

PROJEKTLEITERIN KARRIERETAGE
PROJECT MANAGER CAREER DAYS

„Eine so lebendige Veranstaltung wie die Karrieretage komplett remote stattfinden zu lassen, konnten wir uns anfangs nur schwer vorstellen. Am Ende waren wir aber froh, dass wir es gewagt haben. Wir haben Rückmeldungen von Studierenden erhalten, dass es zum Teil sogar angenehmer war, ohne Getümmel und Gedränge. Man konnte sich intensiver mit den Unternehmen beschäftigen. Die Studierenden bewegen sich ohnehin sehr selbstbewusst im digitalen Raum und haben auch keine Angst davor, sich aktiv einzubringen. Erfahrungen, die sie in ihr späteres Berufsleben mitnehmen werden.“

EN › “Initially, it was difficult for us to imagine that such a lively event as the career days would take place completely on a remote basis. But in the end we were happy that we dared to do it. We have received feedback from students that it was sometimes even more pleasant, without the normal hustle and bustle. It was possible to deal more intensively with the companies. In any case, the students move very confidently in the digital space and are not afraid to contribute actively. Experiences that they will take with them into their future professional life.”



RAMONA HERRMANN

**KOORDINATORIN FÜR INTERNATIONALE
VOLLZEITSTUDIERENDE**
COORDINATOR FOR INTERNATIONAL FULL-TIME
STUDENTS

„Ich habe gemerkt, wie sinnstiftend unsere Events und Exkursionen für unsere Arbeit sind. Die wenigen Präsenzveranstaltungen, die wir trotzdem vor allem mit den neuen internationalen Studierenden durchführen konnten, waren für alle Beteiligten ein großes Aufatmen. Corona hat gezeigt, wie wichtig soziale Interaktion sowohl für unsere Studierenden als auch für uns ist. Zum Ausgleich und für ein gutes Miteinander. Mit unseren Fenster- und Videosprechstunden haben wir alternative Beratungsmöglichkeiten geschaffen. Dennoch ist die Integration der Internationals unter Pandemiebedingungen eine große Herausforderung. Kreativität und Mut sind nach wie vor gefragt, im Kleinen wie im Großen.“

EN › “I have realised how meaningful our events and excursions are for our work. The few attendance-based events that we were able to hold, especially with the new international students, were a big sigh of relief for everyone involved. Corona has shown how important social interaction is for both our students and us. For a balance and for a good togetherness. We have created alternative counseling options with our window and video counseling hours. Nevertheless, integrating international students under pandemic conditions is a major challenge. Creativity and courage are still needed, in small and large ways.”



PROF. DR. EDMUND BÖHM

PROFESSOR FÜR MASCHINENBAU
PROFESSOR OF MECHANICAL ENGINEERING

„Die Corona-Krise war und ist eine der größten Herausforderungen der letzten Jahre. Innerhalb von einem Monat mussten wir alles umstellen. Was wir jetzt in der Not machen mussten, hat aber auch Riesenvorteile: Es wird Ressourcen sparen. Ein Vortrag kann aus der Konserve kommen, dazu gibt es Übungen und Fragerunden. Wir müssen es schaffen, aus der Krise die Chancen zu übertragen. Ich bin überzeugt davon, dass die Kombination von digitalen Formaten und Präsenz eine Verbesserung der Lehre bringen wird.“

EN › “The Corona crisis was and is one of the greatest challenges in recent years. We had to change everything within a month. However, what we had to do now in an emergency also has huge advantages: It will save resources. A lecture can come from pre-prepared resources, additionally there are exercises and questionnaires. We have to manage to draw out opportunities out of this crisis. I am convinced that the combination of digital and attendance-based formats will improve teaching.”



... und als sie das letzte Feature eingebaut hatte,
wusste sie: Diese App wird den Kunden richtig voranbringen.

END

Werde der Held deiner eigenen IT-Geschichte.

Bei **top flow** –

z.B. als Solution Architect.

mehr unter: www.top-flow.de/solution-architect



In Weingarten wurde 2020 ein großes Industrieareal abgebrochen. Fast ein ganzer Stadtteil liegt nun als brache Fläche im Herzen der Stadt und wartet auf seine zukünftige Nutzung. Eine große Chance, mit der aber auch schwierige Entscheidungen verbunden sind. Wie sieht sie aus, die Stadt von morgen? Am Rande dieser Brache ließen die Abrisssbagger eine Mauer stehen, auf die ein unbekannter Graffiti-Künstler den Herrn im schwarzen Anzug sprühte. Mit einem rosaroten Luftballon scheint er alle Hindernisse mühelos zu überwinden. Sinnbild des Aufbruchs. Doch sein Fluggerät ist fragil, schon ein winziger Pikser würde ihn zu Fall bringen. Aber er entscheidet sich nicht für die Bedenken, sondern für den mutigen Start. In diesem Sinne haben wir ihn zum Titelhelden unseres aktuellen Magazins gemacht. Er erlaubt viele Assoziationen und Anknüpfungspunkte in die unterschiedlichsten Themen dieses Heftes. Etwa: Wohin führt uns die KI?

In 2020, a large industrial area was demolished in Weingarten. Almost an entire district is now vacant in the heart of the town, waiting to be used in the future. A great opportunity, but also associated with difficult decisions. What does the city of tomorrow look like? At the edge of this wasteland, the demolition excavators left a wall on which an unknown graffiti artist sprayed the gentleman in the black suit. With a pink balloon he seems to overcome all obstacles effortlessly. A symbol of departure. However, his means of flying is fragile, a tiny prick would bring him down. But he does not hold back due to these concerns, but rather opts for a brave start. With this in mind, we have made him the title hero of our current magazine. It leads to many associations and points of contact in the most varied of topics in this issue. For example: Where is AI leading us?

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

UND MENSCHLICHER MAKEL



Die Künstliche Intelligenz ist eine Schlüsseltechnologie. Vielen gilt sie als Heilsbringer, verspricht sie doch mehr Effizienz, mehr Gestaltungskraft, kurz: eine bessere Zukunft. Wolfgang Ertel ist Leiter des Instituts für Künstliche Intelligenz an der RWU. Seine Perspektive ist nüchterner. Welchen Höhenflug die KI auch immer nehmen sollte, am Ende bleibt der Faktor Mensch – zum Guten und zum Schlechten.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE HUMAN STAIN

Artificial Intelligence is a key technology. Many see it as a saviour, as it promises more efficiency, more creative power, in short: a better future. Wolfgang Ertel is head of the Institute for Artificial Intelligence at RWU. His perspective is more sober. Whichever course AI should take, in the end the human factor remains – for better and for worse.

TEXT: MICHAEL PFEIFFER

Die Natur hat den Menschen als intelligentes Wesen hervorgebracht und scheint sich damit ein großes Problem eingefangen zu haben. Intelligenz ermöglichte es uns, die Ressourcen der Erde auszubeuten, die Biodiversität zu reduzieren und wir sind weiterhin dabei, das Klima des Planeten nachhaltig zu verändern. Der Mensch ist drauf und dran, sich seiner eigenen Lebensgrundlage zu berauben. Kommt hier die Künstliche Intelligenz (KI) zur Rettung?

„Ich habe eine Lieblingsdefinition von KI. Danach ist sie der Versuch, mit Computern Probleme zu lösen, die wir Menschen heute noch besser lösen können“, sagt Professor Dr. Wolfgang Ertel, Leiter des Instituts für Künstliche Intelligenz (IKI) an der RWU. Andere definieren KI als eine Sammlung von Technologien, die kognitive Funktionen von Menschen imitieren oder bei der Erfüllung von Aufgaben Aspekte menschlicher Intelligenz an den Tag legen. KI-Systeme könnten in Zukunft ungeliebte Pflichten erfüllen, unangenehme oder gefährliche Arbeiten übernehmen oder Entscheidungen in Situationen treffen, die für uns Menschen nur schwer zu erfassen sind. Künstliche Intelligenz hat den Menschen zum Vorbild und das Potenzial, ihn in bestimmten Bereichen zu überflügeln. Möglich wurde das, als die Maschinen zu lernen begannen.

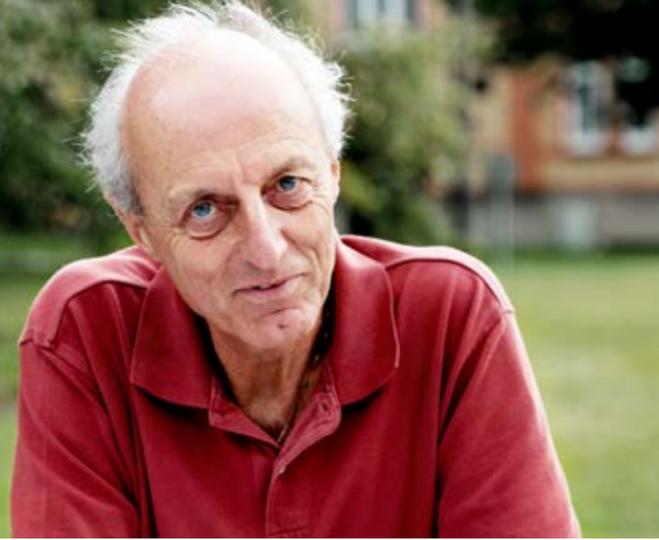
Von roher Gewalt zum lernenden System

1997 besiegte Deep Blue den Schachweltmeister Garri Kasparow. Der Computer schaffte das durch seine Rechenkraft. Die Programmierer hatten ihm eine Datenbank an gespielten Partien gefüttert, mit denen Deep Blue auf sich wiederholende Probleme, vor allem in den ersten Zügen, vorbereitet war. Dazu gaben sie ihm Regeln zur Bewertung der Situation auf dem Brett mit. Deep Blue lernte nichts von selbst. „Das war die klassische Brute-Force-Methode“, sagt Wolfgang Ertel. Schach mit dem Holzham-

mer. Der Computer spielte tausende von Möglichkeiten durch, bewertete diese und entschied sich dann für den Zug, der die beste Position versprach. „Und gleichzeitig war es das Ende der Hardware in der KI-Forschung. Mit Hardware löst man die heutigen Probleme nicht“, sagt Ertel. „Was uns weiterbringt ist Intelligenz. Die Computer müssen lernen können.“

„Deep Blue war eine Logikmaschine, die sich als Formel beschreiben lässt“, sagt Ertel. Gegenwärtige Aufgaben der KI unterscheiden sich davon. „Wir können die Probleme nicht sauber beschreiben“, fasst Wolfgang Ertel zusammen. Weder Problem noch Lösung lassen sich als Formel darstellen. Am Beispiel der Bilderkennung wird das klarer. Wir Menschen schauen auf ein Foto und erkennen meist sofort, ob darauf ein Hund oder eine Katze zu sehen ist. Das Problem ist, dass wir nicht wissen, wie wir zu diesem Wissen kommen. Unser Gehirn lernt diese Fähigkeit ohne unser bewusstes Zutun. „Wenn wir nicht wissen, wie das Erkennen von Bildern geht, dann können wir das nicht in eine Formel schreiben. Dann muss eine KI das eben selbst lernen“, sagt Wolfgang Ertel. „Sie muss ihren eigenen Weg finden.“

In der logikbasierten KI eines Deep Blue werden dem Computer Daten und Lösungswege vorgegeben. Der Rechner spuckt dann die Lösung aus. Lernende Maschinen, wie Künstliche Neuronale Netzwerke, drehen dieses Vorgehen um. Sie bekommen mit den Daten bereits die Antworten. Zum Beispiel tausende von Fotos, die ein Label tragen, das heißt, mit dem Bild kommt die zugehörige, richtige Antwort. Katze oder Hund. Das Neuronale Netz entwickelt nun selbstständig ein Muster, nach dem es zu erschließen versucht, welche der Optionen auf dem Bild zu sehen ist. Diesen Output vergleicht es mit dem Label, also der richtigen Antwort. Liegt es falsch, verschalten sich die künstlichen Neuronen neu, um zu einer anderen Aussage zu kommen. Zu Beginn dieses Trainings



rät das System einfach, entwickelt dann aber mit jedem Versuch und auf Grundlage des Feedbacks ein immer genaueres Vorgehen.

Was simpel klingt, vollzieht sich in den digitalen Hirnen zwischen tausenden künstlichen Neuronen in rasender Geschwindigkeit. So wird die Funktionsweise des menschlichen Gehirns simuliert und die basiert nicht auf logischen Formeln, sondern auf dem Prinzip der Vernetzung. Nach welchem Muster die Maschine vorgeht, erschließt sich dem Menschen nicht mehr – Künstliche Neuronale Netze seien eine Black-Box, in die niemand blicken könne, sagt Wolfgang Ertel. „Ob der Weg zur Lösung ähnlich ist wie bei uns, wissen wir nicht. Aber das Resultat überzeugt.“ Je mehr Daten zur Verfügung stehen, desto genauer wird das Neuronale Netz. Die Grenzen dieser Technologie sind vor allem die Grenzen der zur Verfügung stehenden gelabelten Daten.

Mehr Nachhaltigkeit durch Künstliche Intelligenz?

Worin liegt nun das Versprechen, das die KI für unsere Zukunft bereithält? „Wir können mit KI-Systemen eigentlich alles optimieren“, sagt Ertel. Künstliche Neuronale Netze sind Meister der Mustererkennung. Das schaffen sie auch in Datensätzen, die sich dem Menschen nur mühsam erschließen oder zu komplex für ihn sind. „Durch diese Technologie werden wir in den nächsten 20 Jahren fast jede Spezialaufgabe dieser Welt besser lösen, als wir Menschen es jetzt können.“

Mögliche Anwendungsbereiche sieht Ertel auch mit Blick auf eine nachhaltigere Zukunft, etwa im Gebäude-Management. Moderne Gebäude werden immer komplexer: In ihnen spielen Elemente der Energie, des Komforts und der Sicherheit zusammen. Für den Menschen sind das zu viele Variablen, um eine maximale Effizienz zu erzielen. „Das ist eine Optimierungsaufgabe, die nicht trivial ist“, sagt Ertel. Eine klassische Software, die alle Variablen erfasst und aufeinander abstimmt, wäre zu komplex, als dass ein Mensch sie schreiben könnte. Zu viele Parameter und ihr Zusammenspiel müssten in der Programmierung erfasst und verknüpft werden. „Künstliche Intelligenzen

können hier unter Nutzen von Echtzeitdaten, von Wetterprognosen und menschlichen Routinen die Energieeffizienz von Gebäuden optimieren“, sagt Ertel.

Eine solche Effizienzsteigerung ist auch von KI-gesteuerten autonomen Fahrzeugen zu erwarten. Sie würden nicht nur die optimale Strecke fahren, sondern dabei noch das Fahrverhalten auf einen möglichst geringen Treibstoffverbrauch hin optimieren. Der Mensch als unberechenbares Element am Steuer würde wegfallen. Ginge man einen Schritt weiter, weg vom Individualverkehr hin zu geteilten Verkehrsmitteln, ließe sich durch Künstliche Intelligenz die Wegeplanung von Fahrzeugen so verbessern, dass auf einer möglichst kurzen Strecke möglichst viele Menschen mitfahren könnten. Solche Roboter-Taxis könnten die negativen Einflüsse des Verkehrs deutlich reduzieren. Weniger Autos, die effizienter genutzt werden, bedeuten weniger Ressourcenverbrauch.

„Neue Technologien machen das Leben bequemer und effizienter, aber es gibt auch einen Bumerang-Effekt.“

Auch in der Entwicklungszusammenarbeit werden KI-Systeme bereits genutzt, etwa um Statistiken zu generieren, wo wie viele Menschen in welchen Verhältnissen leben. Computer werten Satellitenbilder aus, um auf die Siedlungsstruktur von Räumen zu schließen. Auf ähnliche Weise arbeiten künstliche Intelligenzen, die beobachten, wo auf der Erde Wald verschwindet. Zudem errechnen sie Prognosen darüber, wo sich dieser Schwund beschleunigen könnte. Ökologische und politische Maßnahmen können so zielgerichtet beschlossen werden.

KI wird bereits eingesetzt, um unsere Lebensgrundlage zu erhalten oder zumindest unseren Einfluss auf sie zu reduzieren. Grund zur Hoffnung, wie es scheint. Wolfgang Ertel ist da skeptisch: „Neue Technologien machen das Leben bequemer und effizienter, aber es gibt auch einen Bumerang-Effekt.“ Solche Fortschritte träfen auf eine Gesellschaft, die nicht bereit scheint, sich zu ändern und das könne Konsequenzen haben, die so nicht Teil der Vision waren. Dafür können sie umso folgenreicher sein.

Der Rebound-Effekt

Ein solches Phänomen beschreibt der Rebound-Effekt: Die gesteigerte Effizienz führt dazu, dass mehr Zeit oder mehr Ressourcen vorhanden sind, die an anderer Stelle ausgegeben werden können. Die Einsparung wird dadurch häufig. Ertel spielt den Rebound-Effekt am Beispiel

zukünftiger Service-Roboter durch. Ein Serviceroboter putzt und räumt die Wohnung auf. Für die Menschen bedeutet das mehr Zeit für Freunde und Familie, Hobbies, Bildung und politisches Engagement. Eigentlich eine paradiesische Vision, die den Einfluss des Menschen auf das Klima aber beschleunigen könnte. Mehr Serviceroboter bedeuten einen höheren Ressourcen- und Energieverbrauch. In der gewonnenen Freizeit wird konsumiert, geist, Ressourcen werden verbraucht. Dieses Verhalten von Menschen zeigt sich auch an anderen Stellen. Effizientere Autos werden mehr gefahren. Die Einsparungen verpuffen, das Geld wird in Flugreisen investiert. Was der Umwelt helfen sollte, bewirkt genau das Gegenteil.

Neue Technologien schaffen auch die Grundlage für ungewollte Konsequenzen. Auch das IKI arbeitet an Service-Robotern und für Ertel ergibt sich daraus ein Dilemma, denn was ihn immer mehr umtreibt, ist die Nachhaltigkeit. „Ich lebe mit diesem Widerspruch tagtäglich“, sagt Ertel. Ein Widerspruch, der auch seine Begeisterung für das Feld der künstlichen Intelligenz trübt. „Für manche Projekte brenne ich nicht mehr so wie früher. Wenn wir Techniken entwickeln, dann sollten wir uns fragen: Was bedeutet das für die Umwelt, für unsere Psyche und so weiter? Wir müssen uns überall fragen, bei jeder Technik: Ist es gut oder ist es schlecht? Hilft es uns oder schadet es uns?“ Das sind für Ertel die Fragen, die immer wichtiger werden, die seiner Meinung nach noch zu wenig Beachtung finden und die er in seinen Vorlesungen zur Nachhaltigkeit stellt.

Ertel engagiert sich bei den Scientists for Future, einem Zusammenschluss von Wissenschaftler*innen, die der Umwelt- und Nachhaltigkeitsbewegung nahestehen. „Wir müssen Farbe bekennen und laut werden, wenn uns die Welt nicht hören will. Wenn wir einfach Zahlen nennen, bekommen wir die Menschen nicht zum Nachdenken. Aber gerade das ist die Aufgabe von Wissenschaft.“ Und wolle man die Menschen zum Nachdenken bringen, sagt Ertel, dann müsse man auch mal den Teufel an die Wand malen.



Der Mensch als Grenze der KI

Der aktuelle Bequemlichkeitsstatus steht auf dem Spiel. Langfristig, weil die Ressourcen fehlen, um ihn zu einer dauerhaften und globalen Lebensart werden zu lassen. Kurzfristig, weil immer mehr Druck auf die Gesellschaft ausgeübt wird. Ertel ist überzeugt, wir müssen unser Handeln und Denken tiefgreifend ändern. „Ich glaube, dass es schwierig ist, eine Veränderung im Denken der Menschen zu bewirken. Um das zu erreichen, müssen wir über Politik reden. Wir müssen über Demokratie reden.“

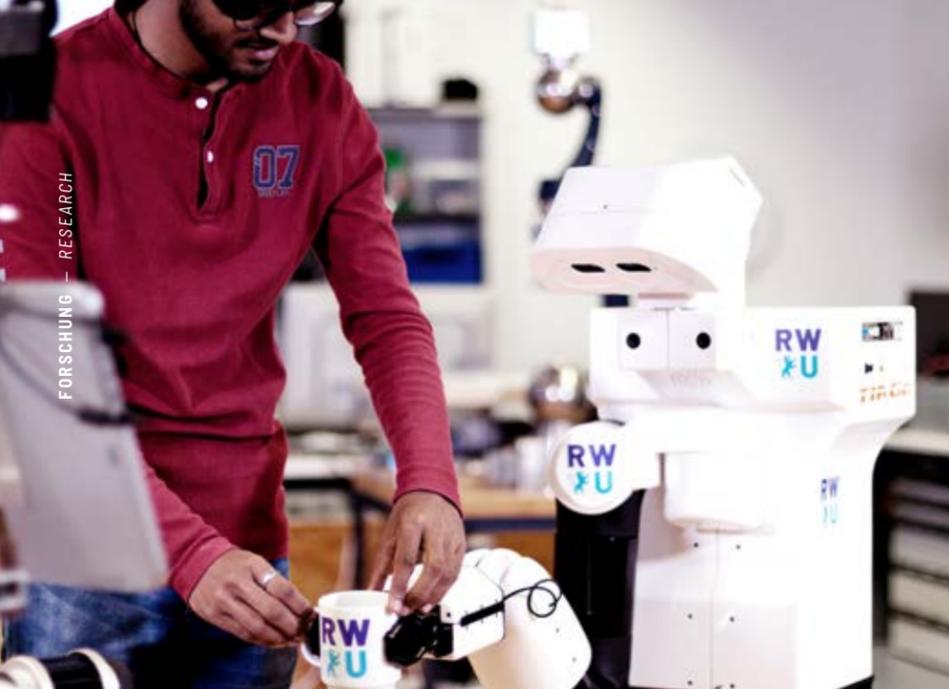
Es scheint nicht der Mangel an Wissen, der uns davon abhält, sorgfältiger mit unserer Welt umzugehen. Es mangelt am Willen. Sowohl der naive Glaube an den Segen der Künstlichen Intelligenz als auch die apokalyptischen Unkenrufe unterschätzen den nach wie vor größten Faktor auf unserer Erde: Den Menschen selbst. ┘

EN › Nature created humans as intelligent beings and seems to have brought a big problem on itself. Intelligence has enabled us to exploit the resources of the earth, reduce biodiversity and we are continuing to change the climate of the planet in the long-term. Man is about to rob himself of his own livelihood. Will Artificial Intelligence (AI) come to the rescue here?

“I have a favourite definition of AI. According to it, AI is an attempt to use computers to solve problems that we humans can still solve better today,” says Professor Dr. Wolfgang Ertel, head of the Institute for Artificial Intelligence (IKI) at RWU. Others define AI as a collection of technologies that mimic the cognitive functions of humans or display aspects of human intelligence in the performance of tasks. In the future, AI systems could undertake unpopular duties, take on unpleasant or dangerous work or make decisions in situations that are difficult for us humans to grasp. Artificial intelligence is modelled on humans and has the potential to surpass them in certain areas. This became possible when machines began to learn.

From brute force to a learning system

In 1997 Deep Blue defeated the world chess champion Garry Kasparov. The computer did it with its computing power. The programmers had fed it a database of games already played, with which Deep Blue was prepared for repetitive problems, especially in the first moves. They gave it rules for assessing the situation on the board. Deep Blue did not learn anything by itself. “That was the classic brute force method,” says Wolfgang Ertel. Chess with a mallet. The computer ran through thousands of possibilities, evaluated them and then decided on the move that promised the best position. “And at the same time it was the end of hardware in AI research. That does not solve today’s problems,” says Ertel. “What brings us forward is not hardware, but rather intelligence. Computers must be able to learn.”



“Deep Blue was a logic machine that can be described as a formula,” says Ertel. Current tasks of AI differ from this. “We cannot describe the problems properly,” summarises Wolfgang Ertel. Neither the problem nor the solution can be represented as a formula. This becomes more clear with the example of image recognition. We humans look at a photo and usually recognise immediately whether it shows a dog or a cat. The problem is that we do not know how we get this knowledge. Our brain learns this ability without our conscious involvement. “If we do not know how to recognise images, then we cannot put it into a formula. An AI has to learn that itself,” says Wolfgang Ertel. “It has to find its own way.”

In the logic-based AI of Deep Blue, data and solution paths are given to the computer. He then spits out an answer. Learning machines, such as artificial neural networks, reverse this approach. They already get the answers with the data. For example, thousands of photos that have a label, that is, the correct answer comes with the picture. Cat or dog. The neural network now independently develops a pattern according to which it tries to determine which of the options can be seen in the picture. It compares this output with the label, i.e. the correct answer. If it is wrong, the artificial neurons interconnect again in order to come to a different conclusion. At the beginning of this training, the system simply makes a guess, but then develops an increasingly precise approach with each attempt and based on the feedback.

What sounds simple is happening in the digital brain between thousands of artificial neurons at breakneck speed. This simulates the functioning of the human brain which is not based on logical formulas, but rather on the principle of networking. The pattern according to which the machine works is no longer apparent to humans — artificial neural networks are a black box that nobody can

see inside, says Wolfgang Ertel. “We do not know whether the path to the solution is similar to ours. However, the result is convincing.” The more data are available, the more precise the neural network becomes. The limits of this technology are primarily the limits of the labelled data available.

More sustainability by means of Artificial Intelligence?

What is the promise that AI holds for our future? “Actually, we can optimise everything with AI systems,” says Ertel. Artificial neural networks are masters of pattern recognition. They also manage this in data sets that are difficult to understand for people or that are too complex for them. “By means of this technology, in the next 20 years we will be able to solve almost every special task in the world better than we humans can do now.”

Ertel also sees possible areas of application with a view to a more sustainable future, for example in building management. Modern buildings are becoming more and more complex: Elements of energy, comfort and security interact in them. There are too many variables for humans to achieve maximum efficiency. “This is an optimisation task that is by no means trivial,” says Ertel. Classic software that records and coordinates all variables would be too complex for a human to write. Too many parameters and their interaction would have to be recorded and linked in the programming. “Artificial intelligence can optimise the energy efficiency of buildings using real-time data, weather forecasts and human routines,” says Ertel.

Such an increase in efficiency can also be expected from AI-controlled autonomous vehicles. They would not only follow the optimum route, but also optimise the driving behaviour for the lowest possible fuel consumption. The human being as an unpredictable element behind the

wheel would be eliminated. If one went a step further, away from individual traffic and towards shared means of transport, Artificial Intelligence could improve vehicle route planning so that as many people as possible could travel along as short a distance as possible. Such robot taxis could significantly reduce the negative impact of traffic. Fewer cars that are used more efficiently mean less consumption of resources.

AI systems are also already being used in development cooperation, for example to generate statistics on where how many people live and in what circumstances. Computers evaluate satellite images in order to draw conclusions about the settlement structure of areas. Artificial intelligence works in a similar way, observing where the forests are disappearing on earth. They also calculate prognoses about where this decline could accelerate. In this way, ecological and political measures can be decided in a targeted manner.

AI is already being used to maintain our bases for life, or at least to reduce our impact on them. Cause for hope it seems. Wolfgang Ertel is sceptical: “New technologies make life more convenient and efficient, but there is also a boomerang effect.” Such advances hit a society that does not seem ready to change and that could have consequences that were not part of the vision. In return, they can have all the more consequences.

The rebound effect

The rebound effect describes such a phenomenon: The increased efficiency means that more time or more resources are available that can be spent elsewhere. This means that the savings are no longer valid. Ertel plays out the rebound effect using the example of future service robots. A service robot cleans and tidies up the apartment. For people this means more time for friends and family, hobbies, education and political commitment. Actually, this is a paradisiacal vision, but one that could accelerate the human influence on the climate. More service robots mean higher consumption of resources and energy. In the free time gained, people consume, travel and use up resources. This behaviour of people is also evident in other places. More efficient cars are driven more. The savings go up in smoke, the money is invested in air travel. What should help the environment does exactly the opposite.

New technologies also create the basis for unwanted consequences. The IKI is also working on service robots and this results in a dilemma for Ertel, because what drives him more and more is sustainability. “I live with this contradiction every day,” says Ertel. A contradiction that also tarnishes his enthusiasm for the field of Artificial Intelligence. “I am not as passionate about some projects as I used to be. As we develop techniques we should ask ourselves: What does this mean for the environment, for our psyche and so on? We have to ask ourselves everywhere, with all technology: Is it good or is it bad?

Does it help us or does it harm us?” For Ertel, these are the questions that are becoming more and more important, that, in his opinion, still receive too little attention and are the ones that he asks in his lectures on sustainability.

Ertel is involved in Scientists for Future, an association of scientists who are close to the environmental and sustainability movement. “We have to show our colours and get loud if the world does not want to hear us. If we just mention numbers, we do not get people to think. But that is the job of science.” And if you want to make people think, says Ertel, then you have to paint the picture as black as you can.

The human being as the limit of AI

The current status of comfort is at stake. In the long term, because the resources are lacking to make it a permanent and global way of life. In the short term, because more and more pressure is being exerted on society. Ertel is convinced that we have to change the way we act and think fundamentally. “I believe it is difficult to make a change in how people think. To do that we have to talk about politics. We have to talk about democracy.”

It does not seem to be the lack of knowledge that is preventing us from being more careful with our world. It is the lack of will. Both the naive belief in the blessings of Artificial Intelligence and the apocalyptic prophecies of doom underestimate what is still the biggest factor on our earth: Man himself. ┘



Wolfgang Ertel ist Gründer des Instituts für Künstliche Intelligenz. Er ist 1959 in Laufenburg geboren und studierte in Konstanz Physik und Mathematik auf Lehramt. Während seines Studiums hörte er einen Vortrag über Künstliche Neuronale Netze, ein Thema, das ihn nicht mehr loslassen sollte. Ertel promovierte an der TU München über Künstliche Intelligenz und verbrachte anschließend ein Jahr in Berkeley, Kalifornien, von wo er an die Hochschule Ravensburg-Weingarten berufen wurde. An seine Zeit in den USA erinnert er sich gerne: „Das war ein bisschen wie in einem Traum.“

Wolfgang Ertel is the founder of the Institute for Artificial Intelligence. He was born in Laufenburg in 1959 and studied physics and mathematics in Konstanz to become a teacher. During his studies he heard a lecture on Artificial Neural Networks, a topic that he never let go. Ertel received his doctorate on Artificial Intelligence from the Technical University of Munich and then spent a year in Berkeley, California, from where he was appointed to Ravensburg-Weingarten University of Applied Sciences. He fondly remembers his time in the USA: “It was a bit like a dream.”



PERSPEKTIVEN

„DIE PIONIERE DES KONSTANTEN WANDELS“

“THE PIONEERS OF CONSTANT CHANGE”



CHRISTOPH OLDENKOTTE: Frau Ministerin, was ist das wichtigste politische Projekt Ihrer zwei Legislaturperioden als Wissenschaftsministerin Baden-Württembergs?

THERESIA BAUER: Es ist weniger ein Projekt als vielmehr eine Linie, die ich von Anfang an verfolgt habe. Nämlich zum einen, den Hochschulen eine bessere Handlungsgrundlage durch bessere Grundfinanzierung zu geben, und zum anderen, ihren Handlungsspielraum auszubauen, damit sie sich und ihre Schwerpunkte stärker selbst definieren. Hochschulen als Unternehmen zu sehen war eine falsche Zielsetzung und die haben wir ein Stück weit korrigiert.

CO: Worauf sind Sie besonders stolz?

TB: Dass es gelungen ist, mit den Hochschulen in ihrer ganzen Vielfalt und Verschiedenheit ein gutes Miteinander aufzubauen und den Hochschulstandort gemeinsam voranzubringen. Eben weil wir nicht top down Ansagen machen, sondern weil wir wollen, dass Hochschulen Orte sind, die selbstbewusst agieren.

CO: Manche Ihrer Vorhaben stießen auch auf Widerstand, Stichwort Studiengebühren. Mit welchem Gefühl reisen Sie zu Veranstaltungen, bei denen Sie schon wissen, dass es Gegenwind geben wird?

TB: Ich versuche mich daran zu erinnern, was ich früher selbst so gemacht habe als Studentin. Ich war in vielen Gremien, im Fakultätsrat, dem Senat, dem Uni-Verwaltungsrat. Und ich habe auch protestiert. Deshalb möchte ich die Menschen so behandeln, wie ich damals behandelt werden wollte: Respektvoll und interessiert und überzeugt davon, dass Menschen, die protestieren, zunächst einmal lautere Motive für ihre Kritik haben. Und die haben sie meist auch.

CO: Haben Sie Verständnis für den Vorwurf, dass die Studiengebühren Löcher stopfen sollen, die an anderer Stelle im Landeshaushalt entstehen?

TB: Schöner wäre es, wir könnten diese Einnahmen komplett bei den Hochschulen lassen. Deutschland ist eines der wenigen Länder, in denen Hochschulbildung weitestgehend aus Steuereinnahmen finanziert wird. Und Steuereinnahmen sind begrenzt. Wir haben diese Einnahmequelle geschaffen, weil alle Ressorts mithelfen mussten beim Sparen. Letztlich konnten wir auf diesem Weg Kürzungen bei den Hochschulen abwenden.

CO: Im März sind Landtagswahlen. Hieße die Wissenschaftsministerin danach wieder Theresia Bauer, was wäre für diese weitere Amtszeit Ihr wichtigstes Anliegen?

TB: Egal wie die Wissenschaftsministerin heißt: Wir müssen mit viel Elan das Thema Digitalisierung weiter vorantreiben. Sowohl was die Qualität der Hochschullehre in der neuen Kombination aus digitalen Komponenten und Präsenz angeht, wie auch im gesamten Forschungsbereich über alle Disziplinen hinweg.

Eine offene Baustelle ist auch der Bereich des Bauens und Sanierens. Wir bräuchten da eine größere Geschwindigkeit und beim Ausgestalten der Bauprojekte eine andere Nähe zwischen den ausführenden Behörden und den Hochschulen.

CO: Wünschen Sie sich manchmal im Sinne einer stärkeren Gestaltungsmöglichkeit eine ausgeprägtere Hierarchie?

TB: Stellen Sie sich vor, ich müsste alle an die kurze Leine legen, was wäre denn das für eine Arbeit? Nicht nur, dass es nicht zu schaffen

wäre, ich möchte das auch nicht. Hochschulen sind Orte, an denen gelernt wird, Verantwortung zu übernehmen und Probleme selber zu lösen. Eben nicht in Deckung zu gehen, sondern zu sagen: Ich habe da eine Zuständigkeit und eine Kompetenz und ich fülle sie aus, auch wenn ich mich damit angreifbar mache.

CO: In diesem Zusammenhang wird oft die Freiheit von Forschung und Lehre zitiert. Was bedeutet Ihnen dieser Artikel 5 des Grundgesetzes?

TB: Hochschulen sollen frei von falscher Abhängigkeit sein und selber agieren können, sowohl die Institution als auch das Individuum darin. Wir brauchen diese Instanzen, die uns das Weiterdenken nahebringen, die uns kritisieren und mit ihren Erkenntnissen vielleicht auch irritieren.

Wir als Politik müssen diesen Freiheitsraum aktiv schützen. Und es ist nicht nur der Freiraum von Professorinnen und Professoren. Es ist auch ein Raum, in dem die nächste Generation die Erfahrung machen soll, dass sie gefragt ist. Deswegen war es mir so wichtig, die Verfasste Studierendenschaft wieder einzuführen und den Doktorand*innen eine eigene Stimme zu geben, um dieses Miteinander aus unterschiedlichen Perspektiven besser erlebbar zu machen.

CO: In Baden-Württemberg gibt es über 80 Hochschulen und sechs verschiedene Hochschultypen. Warum ist diese Vielfalt gut?

TB: Wir brauchen Absolvent*innen und wissenschaftliche Erkenntnisse in allen gesellschaftlichen Bereichen. Nicht jeder möchte die Grundlagenforschung voranbringen, das brauchen wir auch nicht. Wir brauchen auch Leute, die nah an der unternehmerischen Praxis sind, innovative Köpfe, die vorhandenes Wissen schnell in Lösungen umarbeiten. Unsere Hochschullandschaft ermöglicht sowohl den Lehrenden als auch den Studierenden, sich zu überlegen, an welcher Stelle sie am stärksten ihre Potenziale heben können.

CO: Die RWU ist eine Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Wie bewerten Sie die Bedeutung der HAW für eine ländlich geprägte Region wie Oberschwaben?

TB: Die HAW sind die Experten für praxisnahe Wissenschaft. Es geht darum, Lösungen zu erarbeiten, in der Wirtschaft wie im sozialen Leben. Es ist die besondere Gabe und Aufgabe der HAW, diesen Transfer hinzukriegen.

Kein Land erlaubt sich ein dezentraleres Hochschulsystem als Baden-Württemberg. Und das passt genau zu unserem Wirtschaftssystem. Wir haben auch in kleinen Orten und Tälern starke Unternehmen und Weltmarktführer. Dass wir mit den Hochschulen überall vor Ort sind, hat was mit dieser Struktur und seiner Innovationskraft zu tun. Die Unternehmen sagen uns deutlich, dass sie, um innovativ bleiben zu können, den Input der neuesten Erkenntnisse und der jungen Leute brauchen.

CO: Wo sehen Sie für die HAW den größten Handlungsbedarf?

TB: Die Hochschulen müssen junge Leute vorbereiten auf eine Welt, die sich rasant verändert. Es gibt nicht die Packung Fachwissen, mit der man durch den Rest des Lebens kommt. Die Studierenden erhalten eine fachliche Grundlage, die sie befähigt, ein Leben lang weiter zu lernen und sich zu verändern – und den Ort an dem sie arbeiten gleich mit. Sie müssen die Pioniere des konstanten Wandels werden.

CO: In etlichen technischen Studiengängen sind die Bewerberzahlen rückläufig. Ist das eine Momentaufnahme oder ein Trend, auf den reagiert werden muss?

TB: Wir haben es demographisch mit einem Rückgang von Schulabgängern und dadurch mit einer stärkeren Konkurrenz zu tun. Da dürfen die technischen Studiengänge nicht das Nachsehen haben. Wir brauchen viele, viele junge Leute, die den Transformationsprozess in der Energie, in der Mobilität, beim Bauen, im Gesundheitsbereich begreifen und bewältigen können. Um die zu finden, müssen wir Potenziale heben bei den Gruppen, die unterrepräsentiert sind, bei den Frauen oder in unserer Migrationscommunity.

CO: Die RWU beschreitet dabei den Weg der Internationalisierung.

TB: Die RWU macht da hervorragende Arbeit und setzt wirklich Standards, das muss man sagen. Wir müssen bei dem Thema aber auch darauf achten, dass wir die Leute halten können bis zum Studienerfolg und hinein in die Arbeitswelt.

CO: Hatten Sie bei der Fächerwahl für Ihr eigenes Studium bereits eine politische Laufbahn im Kopf?

TB: Wenn damals in den Politikwissenschaften jemand gesagt hätte, er mache das, um Politiker zu werden, ich glaube, der wäre des Saales verwiesen worden. Dieses Studium mit einem solchen Plan aufzunehmen, das galt geradezu als absurd. Wenn man mich fragte, was ich werden will, dann habe ich am ehesten „politische Bildungsarbeit“ gesagt. Verblüffender Weise ist es das mit der Arbeit für die Heinrich-Böll-Stiftung sogar geworden.

CO: Als Landesministerin kommunizieren Sie offensiv über soziale Netzwerke. Nutzen Sie diese auch privat?

TB: Wir sehen, dass es ohne diese Wege offensichtlich nicht geht. Wir erreichen einfach sehr viele Menschen darüber. Aber ich gehöre nicht zu der Sorte Politiker, die vor dem Einschlafen schnell noch ein paar Botschaften absendet.

CO: Erhöht die Kommunikation von Unsicherheit die Glaubwürdigkeit oder wird von der Politik erwartet, immer schon Antworten zu liefern?

TB: Es gibt in der Tat eine Grunderwartung, dass wir Antworten liefern sollen. Man will sich ja gut aufgehoben wissen. Deswegen versuche ich schon, wo ich eine Haltung habe, mich auch festzulegen. Dazu sind wir auch verpflichtet. Wir sind aber ebenso dazu verpflichtet, zuzugeben, dass wir häufig unter Unsicherheit Entscheidungen treffen müssen. Die Wissenschaft macht das noch viel mehr, dass sie die Grenzen des Wissens immer mitkommuniziert. Das hat zuletzt ja auch zu Verdruss geführt. Nachdem man sich bei den Politikern nicht mehr sicher gefühlt hat, hat man gedacht, bei den Wissenschaftlern die letzte Sicherheit zu bekommen. Und dann sagen auch die, wissen wir nicht, kennen wir noch nicht, müssen wir noch dran forschen. Wir würden in autoritären oder verlogenen Systemen landen, wenn wir so tun würden, als gäbe es irgendeine Instanz, die uns diese Unsicherheit nehmen könnte.

co: Ist Kommunikation also auch das Instrument, um Leute wieder ins Boot zu holen, die sich von der Anerkennung demokratischer Prozesse verabschiedet haben?

TB: Ein Teil der Kommunikation, der aufwändigere, besteht darin, Dinge einzuordnen, zu erklären. Und im anderen Teil müssen wir auch sagen, wohin es gehen soll. Damit schaffen wir eine Grundlage, auf der man uns kritisieren kann. Nehmen wir zum Beispiel die Impfstrategie. Da müssen wir uns den Mund fusselig schwätzen, das ist auch die Aufgabe von Politik.

co: Was war Ihr eindrücklichstes Erlebnis in Zusammenhang mit der Corona-Pandemie?

TB: Als wir beim ersten Shutdown gesehen haben, wie sehr diese Maßnahmen die Kinder und Familien belasten. Und wie schnell unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Land dann die Kinderstudie aufgesetzt haben, die die Grundlage für die Öffnung im Frühjahr war. Das hat mich doppelt berührt.

co: Worauf freuen Sie sich am meisten, sollte die Welt wieder so sein wie vor der Pandemie?

TB: Auf ein gutes Konzert, mit vielen gemeinsam Kultur zu erleben, und vielleicht davor oder danach noch was zusammen trinken zu gehen. Das ist aktuell schon echt eine Zumutung. ↵

EN › CHRISTOPH OLDENKOTTE: Minister, what is the most important political project of your two legislative terms as Minister of Science in Baden-Württemberg?

THERESIA BAUER: It is less of a project, and more a line that I have followed right from the start. On the one hand, to give the universities a better basis for action by means of better basic funding, and on the other hand, to expand their scope of action so that they can define themselves and their priorities more strongly. Seeing universities as companies was the wrong goal and we have corrected that a little.

co: What are you particularly proud of?

TB: That we have succeeded in establishing good cooperation with the universities in all their diversity and differences and in pushing Baden-Württemberg as a location for higher education. It is precisely because we do not make top-down announcements, but rather because we want universities to be places that act confidently.

co: Some of your projects also met with resistance, referring to tuition fees. How do you feel when you travel to events already knowing there will be some resistance?

TB: I try to remember what I used to do myself as a student. I was on many committees, on the faculty council, the senate, the university board of directors. And I protested too. That is why I want to treat people the way I wanted to be treated back then: Respectful and interested and convinced that people who protest initially have honest motives for their criticism. And they usually do have them.

co: Do you understand the accusation that the tuition fees are intended to plug holes that arise elsewhere in the state budget?

TB: It would be nicer if we could leave all of this income to the universities. Germany is one of the few countries in which higher education is largely financed from tax revenue. And tax revenues are

limited. We created this source of income because all departments had to help towards saving. Ultimately, we were able to avert cuts at the universities in this way.

co: There are state elections in March. If the Science Minister would then be Theresia Bauer again, what would be your most important concern for this further term of office?

TB: No matter what the name of the Science Minister may be: We have to push the topic of digitisation ahead with great vigour. Both in terms of the quality of university teaching in the new combination of digital and attendance-based components, as well as in the entire research area across all disciplines.

The area of construction and renovation is also an open project. We would need greater speed and a more proximity between the implementing authorities and the universities when designing construction projects.

co: Do you sometimes wish for a more pronounced hierarchy in the interests of greater scope for design?

TB: Imagine if I had to put everyone on a short leash, what kind of job would that be? Not only would it be impossible, I do not want to do it either. Universities are places where people learn to take on responsibility and solve problems themselves. Not to take cover, but rather to say: I have a responsibility and a competence there and I fulfil it, even if it makes me vulnerable.

co: Freedom of research and teaching is often cited in this context. What does this Article 5 of the Basic Law mean to you?

TB: Universities should be free from false dependency and should be able to act themselves, both the institution and the individual within it. We need these bodies who bring us closer to thinking further, who criticise us and perhaps also irritate us with their findings.

We as politicians must actively protect this area of freedom. And it is not just freedom of professors. It is also a space where the next generation should experience that it is in demand. That is why it was so important to me to reintroduce the student body and give the doctoral students their own voice so that this togetherness can be experienced from different perspectives.

co: There are over 80 universities and six different types of universities in Baden-Württemberg. Why is this diversity good?

TB: We need graduates and scientific knowledge in all areas of society. Not everyone wants to advance basic research, and we do not need them to either. We also need people who are close to entrepreneurial practice, innovative minds who quickly convert existing knowledge into solutions. Our university landscape enables both teachers and students to consider where they can best use their potential.

co: RWU is a university of applied sciences. How do you rate the importance of the UAS for a rural region like Upper Swabia?

TB: The UAS are the experts for practical science. It is about working out solutions, both in business and in social life. It is the special gift and task of UAS to manage this transfer.

No state allows a more decentralized university system than Baden-Württemberg. And that fits in perfectly with our economic system. We have strong companies and global market leaders even in

small towns and valleys. The fact that we are with the universities on site has something to do with this structure and its innovative strength. The companies tell us clearly that in order to remain innovative they need the input of the latest knowledge and young people.

co: Where do you see the greatest need for action for the UAS?

TB: Universities have to prepare young people for a world that is changing rapidly. A package of expertise that will get you through the rest of life just does not exist. The students receive a technical basis that enables them to continue learning and changing for a lifetime – and the place where they work along with it. They have to become the pioneers of constant change.

co: The number of applicants is declining in a number of technical courses. Is this a snapshot or is it a trend that needs to be addressed?

TB: Demographically, we are dealing with a decline in school leavers and, as a result, with greater competition. The technical courses should not be left behind. We need many, many young people who can understand and cope with the transformation process in energy, mobility, construction and the health sector. In order to find them, we have to raise the potential of the groups that are underrepresented, of women or of our migrant community.

co: RWU is following the path of internationalisation.

TB: RWU does an excellent job and is really setting standards, that has to be said. Regarding this subject, we also have to make sure that we can keep people until they graduate and get into the world of work.

co: Did you already have a political career in mind when choosing a subject for your own studies?

TB: If someone in political science had said back then that he or she was doing it to become a politician, I think they would have been expelled from the class. Starting this degree course with such an idea was considered absurd. When I was asked what I wanted to be, I was most likely to say “political education work”. Amazingly, it actually turned out to be the work for the Heinrich Böll Foundation.

co: As State minister, you communicate very actively on social media. Do you also use it privately?

TB: We see that obviously we cannot do without these media. We reach a lot of people by means of them. However, I am not that kind of politician who sends a few quick messages before going to sleep.

co: Does the communication of uncertainty increase credibility or is politics expected always to provide answers?

TB: It is true that there is a basic expectation that we should provide answers. You want to know that you are in good hands. That is why I try to commit myself wherever I have an opinion. We are obliged to

Theresia Bauer wird 1965 in Zweibrücken in der Pfalz geboren. In Mannheim und Heidelberg studiert sie Politik, VWL und Germanistik und arbeitet anschließend u.a. als Geschäftsführerin der Heinrich-Böll-Stiftung Baden-Württemberg. Als Mitglied der Grünen zieht sie 2001 in den baden-württembergischen Landtag ein, wo sie zehn Jahre später zur Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst ernannt wird. Theresia Bauer lebt in Heidelberg, ist verheiratet und hat zwei Söhne.

do so. But we are also obliged to admit that we often have to make decisions with uncertainty. Science does this even more, as it always communicates the limits of knowledge. That has also led to annoyance in the end. After you no longer feel secure with politicians, you thought you would get the last bit of security from the scientists. And then they say, we don't know, we don't know yet, we still have to do some research. We would end up in authoritarian or mendacious systems if we pretended that there was some authority that could take this uncertainty away from us.

co: So is communication also the instrument to get people back on board who have said goodbye to the recognition of democratic processes?

TB: A part of communication, the more complex one, consists of classifying and explaining things. And in the other part we also have to say where to go. In this way we create a basis on which we can be criticised. Take the vaccination strategy, for example. We have to talk non-stop, that is also the job of politicians.

co: What was your most impressive experience in connection with the corona pandemic?

TB: When we saw during the first shutdown how much these measures put a strain on children and families. And how quickly our scientists in the country then set up the children study, which was the basis for the opening in spring. That moved me very much.

co: What are you looking forward to most if the world gets back to how it was before the pandemic?

TB: Going to a good concert, to experience culture together with a lot of people, and maybe to go for a drink together before or after. At the moment, that is really quite a lot to ask. ↵

Theresia Bauer was born in Zweibrücken in Rheinland Pfalz in 1965. She studied politics, economics and German in Mannheim and Heidelberg and then worked as Managing Director of the Heinrich Böll Foundation Baden-Württemberg. As a member of the Green Party, she moved into the Baden-Württemberg state parliament in 2001, where she was appointed as Minister for Science, Research and Arts ten years later. Theresia Bauer lives in Heidelberg, is married and has two sons.

INDIVIDUALISMUS

UND PFLEGEBEDÜRFTIGKEIT – WIE PASST DAS ZUSAMMEN?

Die Forschungs Kooperation „care4care“ geht der Frage nach, was sich Menschen für ihre eigene Pflege wünschen. Die Erwartungen und Hoffnungen sind ein Spiegelbild unserer heutigen Gesellschaft. Die Pflegepraxis steht vor großen Herausforderungen.

INDIVIDUALISM AND THE NEED FOR CARE, HOW DO THEY FIT TOGETHER?

The research cooperation „care4care“ investigates what people would like for their own care. The expectations and hopes are a reflection of our society today. Nursing faces major challenges.

TEXT: MICHAEL PFEIFFER

Schlagworte wie „Pflegenotstand“ und „Fachkräftemangel“ wirken für viele jüngere Menschen weit weg. Dabei ist die Pflege der Zukunft mehr als eine abstrakte demografische Herausforderung. Sie betrifft jeden ganz konkret und sie erfordert von den Betroffenen immer mehr Selbstständigkeit in der Planung und Umsetzung.

Das Forschungsprojekt „care4care“ befragte 2.500 Menschen zwischen 65 und 75 Jahren in der Region Bodensee-Oberschwaben, wie sie sich dieser Aufgabe annehmen und welche Anforderungen sie an die eigene Pflege stellen. In der Auswertung der 625 zurückgesandten Fragebögen und weiteren 22 ergänzenden Interviews zeigte sich: Die Befragten sind sich der Relevanz des Themas bewusst, fühlen sich aber häufig wenig informiert.

„Wer sein ganzes Leben eigenständig und selbstbestimmt war, will so auch seinen Lebensabend verbringen.“

Das Wissen holen sich die meisten aus den Medien und Gesprächen im persönlichen Umfeld. „Professionelle Angebote, wie die Pflegestützpunkte, werden zu wenig genutzt“, sagt Claudia Boscher, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsprojekt „care4care“. Dabei sollten sie eine wichtige Lotsenfunktion in einer komplexen und für viele unübersichtlichen Situation einnehmen.

Der Gestaltungsspielraum der Betroffenen ist auch durch das verfügbare Pflegeangebot begrenzt. Der Bereich wird zunehmend privatisiert, klassische Marktgesetze gelten aber nur bedingt. „Ein Wettbewerb hinsichtlich Preis und Qualität findet praktisch nicht statt und viele müssen das nehmen, was sie bekommen. Die Nachfrage übersteigt das Angebot bei weitem“, sagt Dr. Florian Fischer. „Wir können die Zukunft der Pflege nicht allein dem Markt überlassen.“ Der Gesundheits- und Pflegewissenschaftler sieht

Politik und Kommunen in der Verantwortung, gestaltend einzugreifen.

Eine Verantwortung, die über die direkte Pflegesituation hinausreicht. „Viele Menschen haben kaum Anschluss an die öffentliche Infrastruktur. Etwa zwei Drittel der Befragten geben an, in ihrem Alltag auf das eigene Auto angewiesen zu sein. Das ist im Alter aber oft keine Option mehr“, sagt Florian Fischer. Die meisten Studienteilnehmer*innen bevorzugen eine Pflege zu Hause, sei es durch eine häusliche oder ambulante Pflegekraft. Aber rund 20 Prozent der Befragten leben alleinstehend, mehr als die Hälfte in Wohnungen, die nicht barrierefrei sind. „Die eigenen vier Wände können so schnell zu einem Gefängnis werden“, sagt Fischer.

Eine Alternative zur häuslichen Pflege, das Leben im Heim, schreckt viele ab und ist nur für ein Drittel der Befragten vorstellbar. Das traditionelle Pflegeheim hat ein Imageproblem. Das Interesse an alternativen Pflegekonzepten wächst hingegen. Dreiviertel der Befragten können sich vorstellen, im Rahmen eines betreuten Wohnens gepflegt zu werden. Etwa 60 Prozent finden die Idee einer Wohngemeinschaft reizvoll. Häufig gilt das Heim als letzte Möglichkeit, sollte die Pflege zu Hause nicht mehr tragbar sein. Ein sich selbst verstärkender Trend, denn: Mehr Schwerstpflegebedürftige im Pflegeheim machen es für leichtere Pflegefälle immer unattraktiver.

Im Ideal der ambulanten Pflege spiegeln sich umfassende gesellschaftliche Trends wider. Die Menschen leben individualisierter als früher, die Kinder wohnen oft weit weg. „Wer sein ganzes Leben eigenständig und selbstbestimmt war, will so auch seinen Lebensabend verbringen“, sagt Claudia Boscher. Beispielhaft zeige sich das beim Essen. Viele der Befragten äußerten die Sorge, sie müssten sich in ihren Essgewohnheiten umgewöhnen oder Abstriche machen. Diese hohe Bedeutung, die dem Essen beigemessen wird, entspricht einem gesellschaftlichen Trend. Essen ist Ausdruck von Individualität und diese im Alter aufgeben zu müssen, ängstigt viele.

„Die Pflegebedürftigen von morgen sind andere als die von heute. Sie haben anders gelebt, konnten andere Lebensentwürfe verwirklichen und all das in einer der liberalsten Gesellschaften, die es in diesem Land je gegeben hat“, sagt Professor Dr. Maik H.-J. Winter, Leiter des Studiengangs Pflege sowie des Instituts für Gerontologische Versorgungs- und

Pflegerecherche an der RWU. So vielfältig die Lebenswege in unserer Gesellschaft sind, so unterschiedlich sind die Anforderungen an die Pflege.

„Die pflegerische Versorgung ist komplexer geworden“, betont Maik Winter. Er sieht in den wachsenden Ansprüchen an die Pflege einen Auftrag für die Hochschulen. Eine kritische Pflegewissenschaft kann die richtigen Fragen stellen, Entwicklungen anstoßen, begleiten und die Theorie mit der Praxis verbinden. Die Resultate von „care4care“ zeigen jedoch auch: Soll die Pflege von morgen den Menschen genügen, sind Gesellschaft und Politik im Ganzen gefragt. ┘

EN › Catch phrases like “nursing emergency” and “shortage of skilled workers” seem far away for many younger people. Care in the future, however, is more than an abstract demographic challenge. It affects everyone in a very specific way and requires those affected to be more and more independent in planning and implementation.

The “care4care” research project asked 2,500 people between 65 and 75 years in the Lake Constance-Oberschwaben region how they manage this task and what demands they place on their own care. The evaluation of the 625 returned questionnaires and a further 22 additional interviews showed: The respondents are aware of the relevance of the topic, but often feel that they are not well informed.

Most of them get their knowledge from the media and conversations in their personal environment. “Professional offers such as the care support points are not used enough,” says Claudia Boscher, research assistant in the “care4care” research project. They should take on an important guiding function in a complex and, for many, confusing situation.

The freedom of action of those affected is also limited by the care options available. The area is increasingly being privatised, but classic market laws only apply to a limited extent. “There is practically no competition in terms of price and quality and many have to take what they get. The demand far exceeds the supply,” says Dr. Florian Fischer. “We cannot leave the future of care to the market alone.” The health and care scientist sees politics and local authorities as responsible for taking creative action.

A responsibility that goes beyond the direct care situation. “Many people have hardly any connection to the public

infrastructure. Around two thirds of those surveyed state that they depend on their own car in their everyday life. But that is often no longer an option in old age," says Florian Fischer. Most study participants prefer home care, be it by a home or outpatient caregiver. However, around 20 percent of those surveyed live alone, more than half in apartments that are not barrier-free. "Your own four walls can quickly become a prison," says Fischer.

An alternative to home care, life in a nursing home, is a deterrent to many and is only conceivable for a third of the respondents. The traditional nursing home has an image problem. However, interest in alternative care concepts is growing. Three quarters of the respondents can imagine being cared for in assisted living. Around 60 percent find the idea of a residential community appealing. Often, a nursing home is the last resort if care at home is no longer acceptable. A self-reinforcing trend because: More people in need of comprehensive care in nursing homes make it increasingly unattractive for lighter care cases.

Comprehensive social trends are reflected in the ideal of outpatient care. People live more individually than before, and children often live far away. "Anyone who has been independent and self-determined

their entire life also wants to spend their retirement years like that," says Claudia Boscher. This is exemplified in the case of eating. Many of the respondents expressed concern that they would have to change their eating habits or cut back on them. The high level of importance attached to food corresponds to a social trend. Eating is an expression of individuality and having to give it up in old age scares many.

"Tomorrow's people in need of care are different from those of today. They have lived differently and were able to achieve other things in life and all of that in one of the most liberal societies that has ever existed in this country", says Professor Dr. Maik H.-J. Winter, head of the study course Nursing as well as the Institute for Gerontological Supply and Nursing Research at RWU. As diverse as the paths of life in our society are, so are the demands on care.

"Nursing care has become more complex," emphasises Maik Winter. He sees the growing demands on care as an assignment for the universities. A critical nursing science can ask the right questions, initiate developments, accompany them and combine theory with practice. However, the results of "care4care" also show: If the care of tomorrow is to be sufficient for people, society and politics as a whole need to respond. ▽

"Tomorrow's people in need of care are different from those of today. They have lived differently and were able to achieve other things in life."

ZAFH „care4care“

Die „Zentren für angewandte Forschung an Hochschulen für angewandte Wissenschaften“ (ZAFH) des Landes Baden-Württemberg sind hochschulübergreifende Verbünde, zu denen sich mehrere Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Universitäten sowie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen zusammenschließen.

In dem ZAFH „care4care – Fachkräftebedarf in der Pflege im Zeichen von Alterung, Vielfalt und Zufriedenheit“ kooperieren die Hochschulen Esslingen und Ravensburg-Weingarten sowie das Tübinger Institut für angewandte Wirtschaftsforschung mit Praxispartnern: dem Welcome Center Sozialwirtschaft Baden-Württemberg, der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege sowie dem Deutschen Berufsverband für Pflegeberufe Südwest e. V.

Die Leitung des ZAFH liegt bei der Hochschule Esslingen. Gefördert wird das interdisziplinäre Projekt vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg unter Einbindung von Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE).

ZAFH "care4care"

The "Centres for Applied Research at Universities of Applied Sciences" (ZAFH) of the State of Baden-Württemberg are inter-university associations, in which several universities of applied sciences and research universities as well as non-university research institutions come together.

In the ZAFH "care4care – the need for skilled workers in care under the sign of aging, diversity and satisfaction" the Universities of Esslingen and Ravensburg-Weingarten and the Tübingen Institute for Applied Economic Research cooperate with partners from practice: the Welcome Centre Social Economy Baden-Württemberg, the Employer's Liability Insurance Association for Health Services and Welfare and the Deutschen Berufsverband für Pflegeberufe Südwest e. V.

The ZAFH is managed by Esslingen University of Applied Sciences. The interdisciplinary project is funded by the Ministry of Science, Research and Arts Baden-Württemberg with the help of funds from the European Regional Development Fund (ERDF).

FORSCHEN UND VERNETZEN

So vielseitig wie das Studienangebot der RWU sind auch ihre Aktivitäten in Forschung und Transfer. Teil 2 der kurzen Vorstellung der RWU-Institute.

RESEARCH AND NETWORK

Its research and transfer activities are as varied as the range of courses at RWU. Part 2 of the short presentation of the RWU institutes.

An der RWU gibt es momentan sechs Institute. Im letzten Konzept-Heft haben wir bereits das Institut für Digitalen Wandel, das Institut für Elektromobilität und das Institut für Photonische Systeme vorgestellt. In dieser Ausgabe möchten wir einen Einblick in die Arbeit der drei anderen Institute der RWU geben.

Intelligente Roboter – Das Institut für Künstliche Intelligenz (IKI)

Intelligente Programme, Maschinen oder Roboter müssen, wie wir Menschen, lernfähig sein. Die Erforschung dieser faszinierenden Problematik ist die Aufgabe des Institutes für Künstliche Intelligenz (IKI). Ganz besonders wichtig ist hierbei ein zielorientiertes Vorgehen zur Lösung praktischer Anwendungen. Das IKI unter der Leitung von Professor Dr. Wolfgang Ertel kann auf über zwanzig Jahre Erfahrung mit Anwendungen des maschinellen Lernens in diversen Gebieten wie etwa Medizin, Maschinenbau, Robotik, Web-Anwendungen und E-Business zurückgreifen.



Seit Juni 2018 forscht das IKI zum Beispiel an der Entwicklung intelligenter Roboter und an Lernalgorithmen für die verschiedensten KI-Anwendungen. Kurt ist ein solcher Roboter des Instituts, er kann Aufgaben im Alltag übernehmen und neue Tätigkeiten erlernen. „Ziel des Projektes ist ein kooperativer, intelligenter Roboter, der sich in alltäglichen Situationen bewegt, dabei vertrauenswürdig agiert und seine Handlungen mit den Menschen koordiniert“, so Thomas Seywald, Projektleiter am Institut. Die aktuell stattfindende KI-Revolution wird große Auswirkungen auf unser tägliches Leben haben. Dies kann zu einem Gewinn an Lebensqualität führen, aber auch Probleme mit sich ziehen, zum Beispiel durch das Wegfallen von Arbeitsplätzen. Das IKI sieht sich hier in der Verantwortung, die Öffentlichkeit und Entscheidungsträger*innen zu informieren und an einer guten nachhaltigen Entwicklung mitzuwirken.

Innovationen für Leben und Pflege im Alter – Institut für Gerontologische Versorgungs- und Pflegeforschung (IGVP)

Zentraler Ausgangspunkt der Forschungsaktivitäten des Institut für Gerontologische Versorgungs- und Pflegeforschung (IGVP) ist die pflegerische Versorgung der Bevölkerung im Zeichen des demografischen Wandels. Im Forschungsverbund „care4care“ wird ermittelt, welche Vorstellungen, Erwartungen und Präferenzen zukünftige Leistungsnutzer*innen pflegerischer Versorgung im ländlichen Raum haben. Ein weiterer Schwerpunkt ist die nutzer*innenorientierte Technikentwicklung für das Altern in unterschiedlichen Pflegesettings. Im Vordergrund stehen dabei Möglichkeiten und Grenzen des Technikeinsatzes für unterschiedliche Personengruppen, wie zum Beispiel alte Menschen, Angehörige, Pfleger oder Menschen mit Beeinträchtigungen. Einen dritten Schwerpunkt bildet die pflegerische Ausbildung. Kennzeichnend ist auch hier der hohe Innovationsgrad: In dem Projekt ERTRAG wurde beispielsweise ein virtueller Ergonomie-trainer für die Pflegeausbildung entwickelt, der Auszubildenden beim Erlernen und Einüben einer rückschonenden Arbeitsweise unterstützt. Zudem erforscht das IGVP seit mehreren Jahren die Akademisierung der Pflege, die mit dem neuen Pflegeberufereformgesetz regelhaft als Qualifikationsweg in Deutschland etabliert ist.

Erfolgreich studieren – Institut für innovative Lehre sowie für angewandte Lehr- und Lernforschung (I3L)

Das Ziel des Forschungsinstituts ist die Weiterentwicklung in allen Lehr- und Lernbereichen sowie in angrenzenden Wissenschaftsgebieten. Der Fokus liegt dabei auf Lehr-Lern-Konzepten, Lehrmethoden, E-Learning und Medieneinsatz. Die Forschungsergebnisse finden Anwendung insbesondere in der Beratung von Studierenden und Lehrenden, in der Curriculumentwicklung sowie in der Evaluierung und im Prüfungswesen. Mit dem InnovationHub bietet die Hochschuldidaktik einen flexiblen Raum an, um Bedürfnissen zeitgemäßer Lehre gerecht zu werden. Die Ausstattung ermöglicht kreative, projektbezogene und agile Arbeitsweisen. „Lehrende werden dabei unterstützt, ihre Inhalte variationsreicher und angepasst an die aktuellen Bedingungen zu gestalten. Und davon profitieren letztlich die Studierenden“, so Professor Dr. Jörg Wendorff, Senatsbeauftragter für Hochschuldidaktik. Die fachbereichsübergreifende Arbeit des Instituts für innovative Lehre in Kombination mit seinen Schwerpunkten Forschung und Beratung führt zu einer Ausstrahlung des Themas über die Grenzen der RWU hinaus. ▽

EN ▸ There are currently six institutes at the RWU. In the last edition of this magazine, we already presented the Institute for Digital Change, the Institute for Electromobility and the Institute for Photonic Systems. In this issue we would like to give you an insight into the work of the three other institutes at RWU.

Intelligent Robots – The Institute for Artificial Intelligence (IKI)

Like us humans, intelligent programs, machines or robots must be capable of learning. Researching this fascinating problem is the task of the Institute for Artificial Intelligence (IKI). A goal-oriented approach to solving practical applications is particularly important here. The IKI under the direction of Professor Dr. Wolfgang Ertel can fall back on over twenty years of experience with machine learning applications in various fields such as medicine, mechanical engineering, robotics, web applications and e-business. For example, since June 2018 the IKI has been researching the development of

intelligent robots and learning algorithms for a wide variety of AI applications. Kurt is such a robot at the institute. He can take on tasks in everyday life and learn new activities. “The aim of the project is a cooperative, intelligent robot that moves in everyday situations, acts in a trustworthy manner and coordinates its actions with people,” says Thomas Seywald, project manager at the institute. The AI revolution currently taking place will have a major impact on our daily lives. This can lead to an increase in quality of life, but it can also cause problems, for example due to the loss of jobs. The IKI sees it as its responsibility to inform the public and decision-makers and to contribute to good, sustainable development.

Innovations for life and care in old age – Institute for Gerontological Care and Care Research (IGVP)

The main starting point of the research activities of the Institute for Gerontological Supply and Nursing Research (IGVP) is the care provision of the population in the face of demographic change. In the research network “care4care” it is determined what ideas, expectations and preferences future users of long-term care will have in rural areas. Another focus is the user-oriented technology development for aging in different care settings. The focus is on the possibilities and limits of the use of technology for different groups of people, such as elderly people, relatives, carers or people with disabilities. A third focus is nursing training. The high degree of innovation is also characteristic here: In the project ERTRAG, for example, a virtual ergonomics trainer was developed for nursing training that supports trainees in learning and practicing a back-friendly way of working. In addition, the IGVP has been researching the academization of nursing for several years, which is established as a qualification path in Germany with the new Nursing Profession Reform Act.

Study successfully – Institute for Innovative Teaching and for Applied Teaching and Learning Research (I3L)

The aim of the research institute is the further development in all teaching and learning areas as well as in related fields of science. The focus is on teaching-learning concepts, teaching methods, e-learning

and the use of media. The research results are used in particular in advising students and teachers, in curriculum development, as well as in evaluation and examinations.

“Teachers are supported in making their content more varied and adapted to current conditions.”

With the InnovationHub, university didactics offers a flexible space to meet the needs of contemporary teaching. The equipment enables creative, project-related and agile working methods. “Teachers are supported in making their content more varied and adapted to the current conditions. And in the end it is the students who benefit,” says Professor Dr. Jörg Wendorff, Senate Commissioner for University Didactics. The interdisciplinary work of the Institute for Innovative Teaching in combination with its focus on research and consulting leads to the topic being broadcast beyond the borders of RWU. ▽

DIE VERMESSUNG DER RADIOAKTIVITÄT

Vor 35 Jahren kommt es in der Ukraine zur Atomkatastrophe. Ein Ereignis, das Eckehard Klemt sein ganzes Forscherleben begleiten wird.

THE MEASUREMENT OF RADIOACTIVITY
35 years ago a nuclear disaster occurred in Ukraine. It was an event that will accompany Eckehard Klemt throughout his research life.

TEXT: CHRISTOPH OLDENKOTTE

Eckehard Klemt wird 1994 als Professor an die RWU berufen. Seine Lehrgebiete sind Physik, die physikalische Messtechnik und Strahlungsmesstechnik. Das Ereignis, das den Großteil seiner Arbeit als Forscher bestimmen wird, liegt zu diesem Zeitpunkt schon acht Jahre zurück. Am 26. April 1986 führt die Simulation eines Stromausfalls zu einem unkontrollierten Leistungsanstieg in Block 4 des Kernkraftwerks Tschernobyl. Um 1:23 Uhr explodiert der Reaktor in der Ukraine. Die freigesetzte Radioaktivität kontaminiert durch Wind und Niederschlag nicht nur die Katastrophenregion, sondern weite Teile Europas. Zu diesem Zeitpunkt hat Eckehard Klemt in Heidelberg gerade seine Promotion über den „Beta-Zerfall freier Neutronen mit Hilfe eines supraleitenden Spektrometers“ abgeschlossen.

„Die Bevölkerung war verunsichert“, sagt Klemt, „sie kamen mit Gemüse, Milch, Fleisch und wollten die Belastung messen.“ Dafür ist 1986 an der RWU noch Professor Dr. Gregor Zibold zuständig. Zibold wird 1990 Rektor, 1994 stößt Eckehard Klemt dazu. Gemeinsam arbeiten sie zwölf Jahre lang an diesem Thema. „In den Anfängen wurde nur gemessen und Ergebnisse mitgeteilt“, sagt Klemt. Die dadurch entstehenden Daten erlauben dann, Zusammenhänge und Zeitabhängigkeiten zu beobachten.

Veränderungen in der Natur mit mathematischen Methoden verstehen

So entwickelt sich das Leistungsspektrum des radioökologischen Labors an der RWU weiter. „Wir machen alle Schritte selber, wir nehmen die Proben, wir messen und wir modellieren“, sagt Klemt. Vor allem die Modellierung stellt nach dem reinen Erfassen und Interpretieren der Daten einen großen Schritt dar: „Es geht darum, mathematisch zu verstehen, warum gewisse Veränderungen in der Natur stattfinden“, erklärt Klemt. „Wir identifizieren Prozesse, benennen Parameter, erstellen Gleichungen und können damit auch Vorhersagen machen.“

Redet man heute über die Nachwirkungen von Tschernobyl, landet man über kurz oder lang bei Wildschweinen. Eckehard Klemt weiß, warum: In den Jahren nach Tschernobyl wurde auch die Belastung vieler Wildtiere gemessen, allein an der RWU insgesamt über 10.000 Rehe. Die Jäger schicken dazu Röhrchen mit 20 Gramm Muskelfleisch ins Labor. Die Werte bei den Wildschweinen sind hoch, doch man nimmt an, sie würden analog zu den Rehen abnehmen. Tun sie aber nicht. Dann werden Mageninhalte untersucht, und man findet heraus, Wildschweine lieben Hirschtrüffel.

Diese ganzjährig wachsende und für den Menschen ungenießbare Pilzart kann deutlich besser als Grünpflanzen hohe Mengen an Caesium 137 aufnehmen und speichern. Noch heute können sie mit 10.000 Becquerel pro Kilo belastet sein. Zulässig für Lebensmittel in Deutschland sind 600. Mit ein Grund dafür ist auch, dass im organischen Boden das Caesium in den obersten Schichten im Wesentlichen erhalten bleibt. Die Pflanzen befinden sich, anders als im mineralischen Ackerboden, in einer Art Kreislauf: aus Laub wird Humus wird Nährstoff wird Laub wird Humus.

See ist nicht gleich See

Von den Böden ist es nicht mehr weit zu den Gewässern. Klemt und sein Team untersuchen unzählige, manche davon über 30 Jahre hinweg. Kleine oberschwäbische Seen, den Bodensee bis hin zum Lago Maggiore, Wasser, Fische, Sedimente. „In manchen Seen waren die Fische bis 1989 über den Grenzwerten“, sagt Klemt, „der Hecht als Ende der Nahrungskette sogar noch bis zehn Jahre nach Tschernobyl.“ Auch bei den Seen gehe es eigentlich nur noch um Caesium 137. Andere radioaktive Nuklide wie Iod 131 mit einer Halbwertszeit von acht Tagen sind nach wenigen Wochen kaum mehr nachweisbar.

Im Bodensee ist auch für das langlebige Caesium 137 bereits heute die Nachweisgrenze fast erreicht ist. Woran liegt das? Die Zuflüsse transportieren viele Tone, sogenannte Illite, in den See. Diese wiederum verfügen über Bindungsplätze für Caesium. Als es nach der Atomkatastrophe in Deutschland am 1. Mai zu regnen beginnt, sind die oberen Schichten des Bodensees bereits so warm, dass sie sich mit den tieferen Schichten nicht durchmischen. Die sehr kleinen Tonminerale schwimmen in der warmen Oberschicht. „Ein Drittel der Radioaktivität“, so Klemt, „ist mit dem Rhein in Richtung Nordsee abgeflossen.“ Und er nennt noch einen weiteren Grund: Im Bodensee gibt es das sogenannte Algenblüten. Die Pflanzen produzieren Kohlensäure, das entstehende Calcit dockt an die schwebenden Tonminerale an, diese werden dadurch schwerer und sinken ab. „Bodenseesediment als Enddeponie“, nennt Klemt das.

Ganz anders der Vorse. Der eiszeitliche Toteissee liegt malerisch in der oberschwäbischen Landschaft. Sein Wasser ist mittlerweile allerdings tausendmal mehr be-

lastet als das des Bodensees, „obwohl nach Tschernobyl das Gleiche runterkam“, sagt Klemt. Es gibt hier kaum Tonminerale, die Caesium binden, außer das, was der Wind gelegentlich vom Acker herüberbläst. Stattdessen gibt es bis zu zehn Meter organisches Sediment und kaum Durchfluss. „Aber es ist nicht gefährlich“ versichert Klemt, „man kann baden, trinken, Fische essen.“

„Wir müssen das ohne Kernenergie hinkriegen“

Ein wichtiger Partner und Cofinancier über die vielen Jahre hinweg wird das Labor Spiez in der Schweiz. Von dort kommt 1999 die Anfrage zu einem Projekt in Sibirien. Am Jenissei, dem zweitlängsten Fluss Asiens, befinden sich unterirdische Kernkraftwerke. Es sollen Radionuklide untersucht werden, die es in Zentral-Europa in der Umwelt nicht gibt. „Es ging auch um die Frage“, so Klemt, „wie kann man nachweisen, dass ein Land waffenfähiges Plutonium produziert, ohne das Land zu betreten?“

„In manchen Seen waren die Fische bis 1989 über den Grenzwerten.“

Eckehard Klemt reist regelmäßig nach Sibirien, von Krasnojarsk bis an den Polarkreis. „Offiziell waren wir nur ‚Beobachter‘“, berichtet er. „Zu Sowjetzeiten waren das verbotene Orte. Ende der 90er aber war alles noch in Wendestimmung.“ Politiker werden besucht, Geschenke gemacht. Wieder übernehmen die Weingartener neben der Aktivitätsmessung vor allem das Modellieren, etwa die Datierung von Sedimenten oder die Konzentration in Sedimenten in Abhängigkeit von der Distanz zum Reaktor.

Spricht man mit Eckehard Klemt über seine jahrzehntelange Arbeit, dann klingt auch eine leichte Wehmut an. Noch drei Jahre will er als Professor in der Lehre tätig sein, dann hat er drei Jahrzehnte voll. Förderanträge für Forschungsprojekte stellt er krankheits-

bedingt keine mehr. Gerade hat er die letzte große Arbeit über Schweizer Seen nördlich der Alpen abgeschlossen. Fragt man ihn abschließend nach der Zukunft der Atomkraft, sagt er, „wir müssen das ohne Kernenergie hinkriegen“ und nennt zur Veranschaulichung eine eindrucksvolle Zahl: Die gesamte Menge an radioaktivem Caesium 137, die nach Tschernobyl auf den Bodensee niederging, beträgt 2,7 Gramm. Das ist so viel wie ein Würfelzucker. Im Vorse waren es demnach etwa 0,001 Gramm. Und dieses Staubkorn hat seine Auswirkungen bis heute. ┘

EN › Eckehard Klemt was appointed as a professor at RWU in 1994. His teaching fields are physics, physical measurement technology and radiation measurement technology. The event that would determine most of his work as a researcher occurred eight years before then. On 26 April 1986, the simulation of a power failure led to an uncontrolled increase in output in Unit 4 of the Chernobyl nuclear power plant. At 1:23 a.m., the reactor in Ukraine exploded. The radioactivity released contaminated not only the disaster region, but also large parts of Europe by means of wind and precipitation. At that time, Eckehard Klemt in Heidelberg had just completed his doctorate on “Beta decay of free neutrons with the help of a superconducting spectrometer”.

“The population was unsettled,” says Klemt, “they came with vegetables, milk, and meat and wanted to measure its exposure.” At RWU in 1986, Professor Dr. Gregor Zibold was still responsible for this. He became Rector in 1990, and Eckehard Klemt joined in 1994. They worked together on this subject for twelve years. “In the beginning, only measurements were made and the results communicated,” says Klemt. The resulting data then made it possible to observe connections and time dependencies.

Understanding changes in nature using mathematical methods

The range of services of the radio-ecological laboratory at RWU continues to develop. “We do all the steps ourselves, we take the samples, we measure and we model,” says Klemt. The modelling represents an especially big step after the pure recording and interpretation of the data: “It concerns understanding mathematically why certain

changes take place in nature,” explains Klemt. “We identify processes, name parameters, create equations and can also use them to make predictions.”

If you talk about the aftermath of Chernobyl today, you will sooner or later end up on the subject of wild boars. Eckehard Klemt knows why: In the years after Chernobyl, the contamination of many wild animals was also measured, at RWU alone a total of over 10,000 deer were measured. Hunters sent tubes with 20 grams of muscle meat to the laboratory. The values in wild boar were high, but it was assumed that they would decrease analogously to the deer. However, they did not. Then the stomach contents were examined and it was found that wild boars love elaphomyces.

This type of fungus, which grows all year round and is inedible to humans, can absorb and store high amounts of cesium 137 much better than green plants. Even today they can be charged with 10,000 Becquerel per kilo. The permitted level for food in Germany is 600. One of the reasons for this is that in organic soil the cesium is essentially retained in the uppermost layers. Unlike in mineral arable soil, the plants are in a kind of cycle: leaves become humus becomes nutrients become leaves become humus.

Not all lakes are the same

It is not far from the soil to the waters. Klemt and his team have investigated countless, some of them for over 30 years. Small Upper Swabian lakes, from Lake Constance to Lago Maggiore, water, fish, sediments. “In some lakes the fish were above the limit values until 1989,” says Klemt, “the pike as the end of the food chain even up to ten years after Chernobyl.” In the lakes, too, the issue is actually only regarding cesium 137. Other radioactive nuclides such as iodine 131 with a half-life of eight days can hardly be detected after a few weeks.

In Lake Constance, the detection limit for the long-lived Cesium 137 has already almost been reached. Why is that? The tributaries transport many clays, so-called illites, into the lake. These in turn have binding sites for cesium. When it began to rain in Germany on 1 May after the nuclear disaster, the upper layers of Lake Constance were already so warm that they did not mix with the lower layers. The very small clay minerals floated in the warm upper layer. “A third of the

radioactivity,” says Klemt, “flowed away with the Rhine in the direction of the North Sea.” And he mentions another reason: In Lake Constance there are so-called algae blooms. The plants produce carbonic acid, the resulting calcite docks onto the floating clay minerals, making them heavier and then therefore sinking. Klemt calls it “Lake Constance sediment as a final landfill”.

The Vorseer is completely different: The Ice Age kettle lake is picturesquely situated in the Upper Swabian landscape. However, its water is now a thousand times more contaminated than that of Lake Constance, “although what came down after Chernobyl was the same,” says Klemt. There are hardly any clay minerals that bind cesium here, apart from what the wind occasionally blows over from the fields. Instead, there are up to ten metres of organic sediment and hardly any flow. “But, it is not dangerous,” assures Klemt, “you can swim, drink, eat fish.”

“We have to get by without nuclear energy”

Spiez laboratory in Switzerland has become an important partner and co-financier over the years. From there Klemt received an inquiry about a project in Siberia in 1999. There are underground nuclear power plants on the Yenisei, the second longest river in Asia. The aim was to study radionuclides that do not exist in the environment in Central Europe. “It was also about the question,” says Klemt, “how can you prove that a country produces weapons-grade plutonium without entering the country?”

Eckehard Klemt travelled regularly to Siberia, from Krasnoyarsk to the Arctic Circle. “Officially, we were only ‘observers’”, he reports. “These were forbidden places during the Soviet era. At the end of the 90s, however, everything was still at a turning point. “Politicians were visited and gifts were given. Once again, in addition to measuring activity, the scientists from Weingarten were primarily responsible for modelling, such as dating sediments or the concentration in sediments depending on the distance to the reactor.

If you talk to Eckehard Klemt about his decades of work, there is also a hint of sadness. He wants to work as a professor in teaching for another three years, and then he will have three decades completed. He no longer submits funding applications for

research projects due to illness. He has just finished the last major work on Swiss lakes north of the Alps. If you finally ask him about the future of nuclear power, he says, “We have to get by without nuclear energy” and gives an impressive number to illustrate this: The total amount of radioactive cesium 137 that fell on Lake Constance after Chernobyl is 2.7 grams. That is as much as a lump of sugar. In the Vorseer it was about 0.001 grams. And this speck of dust has its effects to this day. ┘



Eckehard Klemt wird 1957 in Braunschweig geboren. Dort nimmt er auch sein Physikstudium auf, wechselt dann aber für seine Schwerpunkte Teilchen- und Astrophysik an die Uni in Heidelberg. 1985 wird er promoviert und ist anschließend als wissenschaftlicher Mitarbeiter für die Uni Heidelberg mit Experimenten am Institute Laue-Langevin in Grenoble sowie ab 1989 für das Forschungszentrum ABB tätig. 1994 wird Eckehard Klemt Professor an der RWU, wo er die Radioökologie als Forschungsbereich stark ausbaut.

Eckehard Klemt was born in Braunschweig in 1957. There he also began studying physics, but then switched to the University of Heidelberg to focus on particle and astrophysics. In 1985 he received his doctorate and then worked as a research assistant for the University of Heidelberg with experiments at the Institute Laue-Langevin in Grenoble and, from 1989, for the ABB Research centre. In 1994 Eckehard Klemt became a professor at RWU, where he greatly expanded radioecology as a research area.

DIALUNOX

Unser Firmenname ist Programm

Wir spielen mit Licht und bringen für unsere Kunden Licht ins Dunkel. Tag – Licht – Nacht: DIA-LU(x)-NOX ist der neue Firmenname für QIAGEN's Point-of Need Instrumenten Sparte mit ihrer Niederlassung in Stockach am Bodensee. QIAGEN ist einer der weltweit führenden Konzerne für molekulare Diagnostiklösungen mit über 5000 Mitarbeitern.

Bei DIALUNOX entwickeln und produzieren ca. 80 Mitarbeiter kompakte, optische Messgeräte für die Bereiche Medizintechnik und Laboranalysen und sind darüber hinaus Engineering Partner für Messgeräte mit optischer Einheit. Unser Team setzt sich aus Experten der Bereiche Optik, Konstruktion, System Engineering, Elektronik, Softwareentwicklung und Projektleitung zusammen. Mit über 20 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von hochempfindlichen optischen Messgeräten liefern wir einen

wichtigen Baustein, um schnelle Entscheidungen in den Bereichen Diagnostik, Lebensmittelanalysen u. v. m. am Ort des Geschehens, am „Point of Need“ verlässlich treffen zu können.

Um die Erfolgsgeschichte unseres innovativen Unternehmens fortzuschreiben, ist unser Bedarf an qualifizierten Fachkräften und Ingenieuren besonders hoch. Deshalb werden bei uns kontinuierlich qualifizierte Nachwuchskräfte aus Ingenieurstudiengängen mit starkem Interesse an medizinischen Anwendungen gesucht.

Wir bieten äußerst innovative und spannende Projekte in einem dynamischen und motivierten Team mit flachen Hierarchien. Attraktive Anstellungsbedingungen, ein neues Firmengebäude mit modernem Arbeitsumfeld und nicht zuletzt der Standort in einer der schönsten Regionen Deutschlands – nur 10 Minuten vom Bodensee entfernt – runden unser Angebot ab.



Neugierig geworden? Besuchen Sie unsere Webseite: www.dialunox.com

DIALUNOX GmbH | Bodenseeallee 20 | 78333 Stockach | Tel. 07771 9166-0

In der Umwelt-AG engagieren sich Studierende der RWU und der PH, um Nachhaltigkeit in die Hochschulen und auf den Campus, aber vor allem in die Köpfe der Menschen zu bringen. Widerstände, Erfolgserlebnisse, Mut und Resignation – das alles ist Teil ihrer Arbeit. Aber immer auch die Hoffnung auf eine nachhaltige Zukunft.

FROM THE CAMPUS INTO PEOPLE'S MINDS

In the environment student working group, students from RWU and PH are committed to bringing sustainability to both universities and the shared campus, but above all to people's minds. Resistance, a sense of achievement, courage and resignation – it is all part of their work. But also the hope for a sustainable future.

TEXT: MICHAEL PFEIFFER

VOM CAMPUS IN DIE KÖPFE



Wenn Elisabeth Kaiser über Nachhaltigkeit spricht, klingt sie trotzig. Man merkt, sie ist es gewohnt gegen Widerstände und Einwände anreden zu müssen. Man merkt auch, sie hat Übung darin, ihrer Unzufriedenheit Worte zu geben. „Alles, was irgendwann mal verändert wurde, hatte einen Anfang“, sagt sie. „Immer gab es jemand, der sagte: Mich stört das!“ Was Elisabeth stört, ist unser Umgang mit der Welt, den Wesen und Dingen in ihr. Zeit, etwas zu ändern. „Das Bedürfnis, was zu machen, was zu verändern, das steht am Anfang von Allem“, sagt sie. Für Elisabeth ist die Zeit für Veränderungen schon lange da. Aber wie beginnen Veränderungen an einer Hochschule?

Elisabeth Kaiser ist 21 Jahre alt, Gründerin und ehemalige Vorsitzende der Umwelt-AG, einer Gruppe Studierender von RWU und PH, die sich vorgenommen haben, nachhaltige Projekte an den Hochschulen zu starten, zu fördern und umzusetzen. Den Anfang nahm die Arbeitsgemeinschaft im Sommersemester 2019. Elisabeth studiert Energie- und Umwelttechnik. Die Frage einer nachhaltigeren Gesellschaft beschäftigte sie schon länger, aber als Einzelne stieß sie hier an Grenzen. „Man kann für sich selber nachhaltig sein, aber kann damit nur Begrenzt erreichen. Ich dachte mir, eine AG wäre da cool, aber das gab es noch nicht.“ Also packte sie es an und fand schnell andere Studierende, die sich für Nachhaltigkeit einsetzen wollten.

Die ersten Schritte waren klar und zeitgemäß: Ein Instagram-Account musste her. Hier stellte sich auch zum ersten Mal die Frage, wie das Projekt denn nun heißen sollte. „Umwelt-AG war da natürlich naheliegend.“ Elisabeth lacht. Dann wurde es aber auch praktisch. Auf dem ersten Treffen entstand die Idee, Glühwein und Heiße Schokolade auf dem PHantastischen Weihnachtsmarkt der Pädagogischen Hochschule zu verkaufen – beides vegan.

Glühwein, Insta und die Gesellschaft der Zukunft

Der Verkauf von Heißgetränken hat im Lauf der Geschichte nur selten einen tiefgreifenden Wandel im Denken der Menschen bewirkt. Das ist auch den Studierenden der Umwelt-AG klar. Aber jeder Weg zur Veränderung führt über die Köpfe der Menschen und da müssen sie erstmal hinein. Bekanntheit schaffen und sich als Ansprechpartner etablieren, das sei das Ziel der AG, sagt Elisabeth. „Wir wollen eine Anlaufstelle sein für Menschen, die sich

einbringen wollen oder die vielleicht schon eine konkrete Projektidee haben.“

Mit kleinen Unternehmungen am Großen zu arbeiten, das prägt viele Aktionen der Umwelt-AG. In Workshops werden Bienenwachtücher gemacht, mit denen Frischhaltefolie ersetzt werden kann. Regelmäßig trifft sich die AG mit Freiwilligen zu Campus Clean-Ups. Am Repair-Day heißt es: reparieren statt wegwerfen und neu kaufen. Elisabeth ist überzeugt, nur so kommt das Thema auch in die Köpfe.

In der Arbeit der Umwelt-AG schwingt eine Frage mit: Fängt Veränderung in den kleinen Routinen des Alltags, im Bewusstsein möglichst vieler Menschen an oder soll es doch gleich der große Wurf sein? Wer Veränderungen in einer großen Welt bewirken will, fühlt sich schnell ganz klein. Letztlich sind es aber unsere tagtäglichen Handlungen, die Ressourcen verbrauchen, Müll produzieren und die Umwelt belasten. Wer das Erreichte kleinzureden versucht oder als reine Wohlfühl-Symbolik abtut, macht es sich zu leicht. Die Frage, ob es sich lohnt, ob es einen Unterschied macht, ist schnell gestellt. Aber verändert ist damit noch weniger. Also einfach Augen zu und weiter wie bisher?

Die Arbeit der AG zielt weniger auf Systemsprengung und mehr auf das Handeln und Denken der Individuen ab. Das Thema Nachhaltigkeit muss die Gesellschaft durchdringen und dazu kann die Arbeit der AG auf dem Campus beitragen. „Nachhaltigkeit hört ja an der Hochschule und im Studierendenleben nicht auf, sondern wird in den Alltag, in die Freundeskreise und Familien der Studis weitergetragen“, sagt Elisabeth. Da sind sie wieder, die Köpfe der Menschen.

Kleine Schritte und Erfolgserlebnisse

Nachhaltigkeit ist ein konfliktreiches Thema. Die Argumente der Engagierten greifen tief in die Lebensführung der Menschen ein, in einen liebgewonnenen und bequemen Alltag. Wer einen Satz mit „Verantwortung“ beginnt, ist schnell bei „Schuld“ angelangt und dann machen viele dicht. Das zwingt zur Vorsicht. „Man will den Leuten nicht auf die Nerven gehen“, sagt Elisabeth und es klingt, als habe sie die Konsequenzen schon zu spüren bekommen.

Anklagen, ohne zu nerven. Verbesserung anstreben, ohne das Bestehende wegzureden. Das ist nicht leicht. Ein Problem, das

sich auch durch die Kommunikation mit der Hochschule zieht. „Es ist schwierig. Wir sind relativ neu, wir können es uns nicht gleich mit der Hochschule verschmerzen. Deswegen versuchen wir alles möglichst diplomatisch zu lösen.“ Die Frage bleibt aber bestehen: Ist die AG nicht unbequem genug? „Man muss die richtigen Töne treffen“, sagt Elisabeth. Ideen verkaufen und Win-Win-Situationen schaffen. Man könne darauf hinweisen, dass Nachhaltigkeit auch ein Marketing-Aspekt ist, selbst wenn es der AG nicht um Marketing geht. Kompromisse schmerzen da vielleicht, sind aber nicht wegzudenken. Die Bissigkeit bleibt dabei manchmal auf der Strecke, das ist allen Beteiligten klar. Immer nur motzen, immer nur anprangern, das schafft keinen Willen zur Zusammenarbeit.

Es gibt viel zu tun

Um Veränderungen anzustoßen, kooperiert die Umwelt-AG mit anderen Initiativen auf dem Campus und in der Region. So gab es die Idee eines Hochschulgartens schon länger als Initiative des Club F.A.I.R. Die Studierenden der Umwelt-AG machten mit und das FairBeet steht vor seiner Umsetzung. Gemeinsam mit dem Bund Naturschutz wird an einer Lastenrad-Station für den Campus gearbeitet. Auch das H.O.M.E. ist in dieses Projekt eingebunden. Dort befinden sich inzwischen auch die Räume der Umwelt-AG. Zur räumlichen Nähe auch eine thematische Nähe, sagt Elisabeth. „Es gibt viele Anschlusspunkte zwischen dem Do-It-Yourself-Prinzip des H.O.M.E. und unserem Nachhaltigkeitsgedanken.“

Genug Verbesserungspotenzial würde es an der RWU weiterhin geben, sagt Elisabeth. Etwa bei Energieversorgung und Mobilität. Als Hochschule für angewandte Wissenschaften habe die RWU großen Energiehunger. Maschinen wollen betrieben, Computer mit Strom versorgt und Gebäude beheizt werden. „Warum gibt es hier so wenige Ambitionen, den Strom auch lokal zu erzeugen oder andere nachhaltige Projekte umzusetzen?“, sagt Elisabeth. „Es gibt hier Studis, die Projektarbeiten machen können, es gibt aber auch Profs, die sich auskennen.“ Da entstehe nur langsam ein Bewusstsein für den Handlungsbedarf.

Das trifft auch auf das zu, was in den Augen der Umwelt-AG die zweite große Baustelle ist: Die Frage der Mobilität an und zur Hochschule. „Viele Studis kommen mit dem Auto an die Hochschule, was auch damit zu



tun hat, dass sie aus dem Umland kommen.“ Da sei der Nahverkehr notorisch schlecht. Aber auch von Ravensburg aus ist die Hochschule schlecht mit dem Bus zu erreichen. Elisabeth weiß, dass der Ball hier bei den Verkehrsunternehmen liegt, aber: „Die RWU hat Gewicht und wenn sie dieses Gewicht einsetzt, vielleicht würde sich dann was ändern.“

„Ich will noch nicht aufgeben“

Für die Studierenden der Umwelt-AG geht es darum, einen Einfluss auf die Welt um sie zu nehmen, Antworten zu bekommen auf oft unbequeme Fragen. Was zurückkommt ist, wenn schon nicht uneingeschränkte Sympathie, zumindest eine Resonanz. „Ich habe erfahren, was das Engagement mir zurückgibt. Ich könnte auch nicht mehr ohne. Langfristig würden mir diese Erfahrungen fehlen“, sagt Elisabeth.

Es ist nicht leicht, Spuren in der Welt zu hinterlassen. Manchmal steht die eigene Gewohnheit dazwischen, manchmal Bequemlichkeit. Es gibt viele Hindernisse und viele scheinen unüberwindbar. Dann stellt sich auch Elisabeth manchmal die Frage: Ist es nicht eh schon zu spät? Gerade dann sei die Gemeinschaft wichtig, um Mut zu machen und optimistisch zu bleiben. „Jeder von uns

kennt die Phasen, in denen man das Gefühl hat, alleine dazustehen. Da schaffen die Zusammenarbeit und der Austausch mit anderen Durchhaltevermögen.“ Und dann klingt sie wieder trotzig: „Ich will nicht glauben, dass es sich nicht mehr ändern lässt. Ich will noch nicht aufgeben.“ ▽

EM › When Elisabeth Kaiser talks about sustainability, she sounds defiant. You can tell that she is used to having to address resistance and objections. You can also tell that she has practice in expressing her dissatisfaction. „Everything that was changed at some point had a beginning,“ she says. „There was always someone who said: That bothers me!“ What bothers Elisabeth is how we deal with the world, the beings and things in it. Time for a change. „Everything starts with the need to do something, to change something,“ she says. The time for change has long been there for Elisabeth. But how do changes at a university start?

Elisabeth Kaiser is 21 years old, founder and former Chair of the Umwelt-AG, a group of students from RWU and PH who have decided to start, promote and implement sustainable projects at their universities. The AG started in the summer semester 2019. Elisabeth is studying Energy and

Environmental Engineering. The question of a more sustainable society had worried her for a long time, but as an individual she came up against some limits. „You can be sustainable yourself, but you can only achieve limited things by doing so. I thought a working group would be cool, but it did not exist yet.“ So she tackled it and quickly found other students who wanted to work for sustainability.

The first steps were clear and timely: An Instagram account was needed. Here, for the first time, the question arose as to what the project should be called. „The name Umwelt-AG was natural.“ Elisabeth laughs. But then things got practical. At the first meeting, the idea arose to sell mulled wine and hot chocolate at the PHantastic Christmas market at the teacher training college – both vegan.

Mulled wine, Instagram and the society of the future

The sale of hot beverages has seldom in history changed the way people think. This is also clear to the students of the Umwelt-AG. But every path to change leads through people’s minds and that is where they have to go first. Creating awareness and establishing yourself as a contact person, that is the aim

of the Umwelt-AG, says Elisabeth. „We want to be a point of contact for people who want to get involved or who may already have a specific project idea.“

Working on the big picture with small undertakings is what characterises many of the activities of the Umwelt-AG. Beeswax cloths are made in workshops that can be used to replace cling film. The group meets regularly with volunteers for campus clean-ups. On Repair day, the motto is: repairing instead of throwing away and buying new. Elisabeth is convinced that this is the only way to get the topic into people’s minds.

One question resonates in the work of the Umwelt-AG: Does change begin in the little routines of everyday life, in the consciousness of as many people as possible, or should it be done with a big hit? Anyone who wants to bring about change in a big world quickly feels very small. Ultimately, however, it is our daily activities that consume resources, produce waste and pollute the environment. Anyone who tries to downplay what has been achieved or dismiss it as pure feel-good symbolism makes it too easy for themselves. The question of whether it is worthwhile, whether it makes a difference, is quickly asked. But that changes even less. So do you just close your eyes and carry on as before?

The work of the Umwelt-AG is aimed less at breaking the system and more at the acting and thinking of individuals. The issue of sustainability must permeate society and the work of the working group on the campus can contribute to this. „Sustainability does not stop at the university and in student life, but is carried on into everyday life, in the groups of friends and families of the students,“ says Elisabeth. There they are again, people’s minds.

Small steps and a sense of achievement

Sustainability is a conflictive topic. The arguments of those committed dig deeply into the way people live, into cherished and comfortable everyday life. Anyone who starts a sentence with „responsibility“ quickly arrives at „guilt“ and then many just close up. That forces caution. „You do not want to get on people’s nerves,“ says Elisabeth, and it sounds as if she has already felt such consequences.

Accuse without annoying. Strive for improvements without disregarding what

is existing. That is not easy. A problem that also runs through the communication with the university. „It is difficult. We are relatively new, we cannot just spoil things with the university right away. That is why we try to solve everything as diplomatically as possible.“ The question remains however: Is the Umwelt-AG uncomfortable enough? „You have to hit the right notes,“ says Elisabeth. Selling ideas and creating win-win situations. One could point out that sustainability is also a marketing aspect, even if the working group is not concerned with marketing. Compromises may hurt, but they are essential. The ferocity sometimes falls by the wayside, that is clear to everyone involved. Always moaning, always denouncing, that does not create any will to work together.

There is much to do

To initiate changes, the Umwelt-AG cooperates with other initiatives on campus and in the region. The idea of a university garden had existed for a long time as an initiative of the Club F.A.I.R. The students of the Umwelt-AG joined in and the „FairBeet“ is about to be implemented. A cargo bike station for the campus is being worked on together with the Nature Conservation Society BUND. H.O.M.E. is involved in this project as well and now even shares their rooms with the Umwelt-AG. In addition to the spatial aspect, there is also a thematic proximity, says Elisabeth. „There are many connection points between the Do-It-Yourself principle of H.O.M.E. and our sustainability concept.“

There is still enough room for improvement at RWU, says Elisabeth. For example the questions of energy supply and mobility. As a university of applied sciences, RWU has a great hunger for energy. Machines need to be operated, computers supplied with electricity and buildings heated. „Why are there so few ambitions here to generate electricity locally or to implement other sustainable projects?“ asks Elisabeth. „There are students here who can do project work, but there are also professors who know their way around.“ An awareness of the need for action is only slowly emerging.

This also applies to what is the second major construction site in the eyes of the Umwelt-AG: The question of mobility to and from the university. „Many students come to the university by car, which also has to do with the fact that they come from the surrounding

area.“ Local transport is notoriously bad. But the university is also difficult to get to by bus from Ravensburg. Elisabeth knows that the ball is here in the court of the transport companies, but: „RWU has weight and if it uses this weight, maybe something would change.“

„I do not want to give up yet“

For the students of the Umwelt-AG it is about influencing the world around them, getting answers to often uncomfortable questions. What comes back, if not unreserved sympathy, is at least a response. „I found out what commitment gives me in return. I could not do without it. In the long term I would miss this experience,“ says Elisabeth.

It is not easy to leave your mark on the world. Sometimes your own habits stand in the way, sometimes comfort. There are many obstacles and many seem insurmountable. Then Elisabeth sometimes asks herself the question: Is it not too late anyway? Especially then, the community is important to provide encouragement and to maintain the optimism. „Each of us knows these phases in which you have the feeling of being alone. Working together and exchanging ideas with others creates stamina.“ And then she sounds defiant again: „I do not want to believe that it is too late for change. I do not want to give up yet.“ ▽



Elisabeth Kaiser ist 21 Jahre alt und kommt aus München. Seit 2018 studiert sie an der RWU Energie- und Umwelttechnik. Den Anstoß zur Gründung der Umwelt-AG gab ihr ein Seminar zum Thema Nachhaltigkeit. Dort kam es auch zu den ersten Vernetzungen mit anderen Studierenden.

Elisabeth Kaiser is 21 years old and comes from Munich. She has been studying Energy and Environmental Engineering at RWU since 2018. A seminar on sustainability gave her the impetus to found the Umwelt-AG. It was also there that the first networking with other students took place.



PERSPEKTIVEN

ÜBER GOTT, DIE MUSIK UND DEN WEG INS RECHEN- ZENTRUM

ABOUT GOD, MUSIC AND THE WAY
TO THE DATA CENTER

Benjamin Karl Gierlich ist bei Freiburg im Breisgau aufgewachsen. In Tübingen studierte er sechs Semester an der Eberhard Karls Universität Katholische Theologie. Nach vor dem Abschluss zog es ihn zum Online-Medien Studium nach Furtwangen und danach für den Master in Informatik nach Weingarten. An der RWU arbeitet der 34-Jährige als Systemadministrator im Rechenzentrum.

Benjamin Karl Gierlich grew up near Freiburg im Breisgau. In Tübingen he studied Catholic Theology for six semesters at the Eberhard Karls University. Before graduating, he was drawn to Furtwangen to study Online Media and then to Weingarten for a Master's degree in Computer Science. At RWU, the 34-year-old works as a system administrator in the data centre.

DENNIS WELGE: Corona hat die Welt auf den Kopf gestellt. Was war Ihr eindrücklichstes Erlebnis diesbezüglich seit dem Lockdown im März 2020?

BENJAMIN GIERLICH: Es ging für mich alles wahnsinnig schnell. Anfang März haben wir noch ganz normal gearbeitet und innerhalb weniger Tage mussten wir für die Kolleginnen und Kollegen den gesamten Workspace umstellen. Viele mussten ins Homeoffice. Ich hatte das Glück, weiterhin vom Büro aus arbeiten zu können. Dadurch hatte ich halbwegs das Gefühl von Normalität. Den ganzen Tag alleine zu Hause zu sein, damit wäre ich im ersten Monat nicht gut klargeworden.

DW: Sie arbeiten im Rechenzentrum der RWU. War die Informatik schon immer eine Leidenschaft?

BG: Nein, gar nicht. Ich bin erst sehr spät dazu gekommen, mich damit auseinanderzusetzen. Als Kind war ich sehr an der Kirche interessiert. Ich war schon früh Ministrant und seit meiner Kindheit bis zum Beginn

meines Studiums fast jeden Tag in der Jugendgruppe, der Gemeinde und in der Kirche aktiv. Mit 19 merkte ich, dass ich langsam zu alt für die Jugendarbeit wurde. Um weiterhin Teil dieser Gemeinschaft bleiben zu können, habe ich überlegt, diese Art der Vereinsarbeit professionell als geistlicher Leiter zu verfolgen. Also fing ich an, Theologie zu studieren.

DW: Warum ist die Kirche dann doch nicht als Arbeitgeber in Frage gekommen?

BG: Ich habe das Theologiestudium nie beendet. Nach den ersten zwei Semestern habe ich angefangen, viel Musik zu machen, mir damit mein Leben zu finanzieren und das WG-Leben zu genießen. Das Studium ist hinten heruntergefallen. Vor dem Vordiplom habe ich gemerkt, dass ich diesen Abschluss nicht mehr anstrebe und es für mich an der Zeit ist, mich umzuorientieren.

DW: Sind Sie denn noch gläubig?

BG: Mittlerweile würde ich das verneinen. Ich habe oft versucht, mich durch Gebete und Meditation Gott anzunähern. Aber selbst wenn ich es aus der Glaubenserfahrung versuche zu betrachten, halte ich die Existenz von Gott nicht mehr für die logischste Theorie. Ich komme an einen Punkt, an dem ich sage, entweder ist Gott nicht so mächtig wie er sein sollte, oder er interessiert sich nicht besonders für das Leben auf dieser Erde und ist nach meiner Definition nicht göttlich.

DW: Haben Sie das Musizieren erst während des Studiums für sich entdeckt?

BG: Nein, schon viel früher. Seit der Grundschule sang ich in Chören und mit etwa elf Jahren habe ich angefangen Gitarrenunterricht zu nehmen. Die Musik ist eine Konstante in meinem Leben und ist mir bis heute geblieben; zwar nicht mehr im Chor, aber als Straßenmusiker oder auf offenen Bühnen.

DW: Wie führte Ihr Weg dann in das Rechenzentrum der RWU?

BG: Ich habe mein Abitur an einem Wirtschaftsgymnasium abgeschlossen. Dort belegte ich Kurse, die mein Interesse am Programmieren geweckt haben. Ich fing an, Webseiten zu programmieren und zu gestalten. Das hat mir Spaß gemacht und ich konnte mir etwas dazu verdienen. Daraufhin habe ich Online-Medien studiert und mich für den Master in Informatik in Weingarten eingeschrieben. Während des Studiums bekam ich einen Job als studentische Hilfskraft im Rechenzentrum. Daraus wurde noch vor dem Ende meines Studiums im Jahr 2018 eine Festanstellung. Das war glücklicherweise genau das Richtige für mich und ich freue mich sehr, welchen Weg ich in meinem Leben gegangen bin. ┘

EN › DENNIS WELGE: Corona has turned the world upside down. What was your most memorable experience in this regard since the lockdown in March 2020?

BENJAMIN GIERLICH: It all happened incredibly quickly for me. At the beginning of March we were still working normally and within a few days we had to change the entire workspace for our colleagues. Many had to work from home. I was lucky enough to be able to continue working from the office. That gave me a feeling of more or less normality. Being home alone all day would not have been good for me in the first month.

DW: You work in the RWU data centre. Has IT always been a passion for you?

BG: No, absolutely not. I got to grips with it very late on. As a child, I was very interested in the church. I was an altar boy from an early age and have been active in the youth group, the community and the church almost every day from my childhood until I started studying. When I was 19 I realized that I was getting too old for youth work. In order to remain part of this community, I considered pursuing this kind of association work professionally as a spiritual director. So I started to study Theology.

DW: So why was the church not considered as an employer after all?

BG: I never finished studying Theology. After the first two semesters I started to make a lot of music to finance my life and to enjoy living in a shared apartment. The course fell behind. Before taking my intermediate diploma, I realised that I was no longer aiming for this degree and that it was time for me to reorient myself.

DW: Are you still a believer?

BG: Meanwhile I would say no. I have often tried to draw closer to God through prayer and meditation. But even if I try to look at it from the experience of faith, I no longer consider the existence of God to be the most logical theory. I get to a point where I say either God is not as powerful as he should be, or he does not care much about life on this earth and is not divine by my definition.

DW: Did you only discover music making during your studies?

BG: No, already much earlier. I have been singing in choirs since elementary school, and I started taking guitar lessons when I was about eleven. Music is a constant in my life and has stayed with me to this day; no longer in a choir, but as a street musician or on an open stage.

DW: How did you get into the RWU data centre?

BG: At business high school I took courses that sparked my interest in programming. I started programming and designing websites. I enjoyed that and was able to earn something from it. I then studied Online Media and enrolled for a Master's degree in Computer Science in Weingarten. During my studies I got a job as a student assistant in the computer centre. In 2018 this turned into a permanent position before I finished my studies. Fortunately, that was exactly the right thing for me and I am very happy about the path I have pursued in my life. ┘

VORSPRUNG DURCH ERFAHRUNG



Noch schnell ein Buch für die Hausarbeit abholen – das ist momentan schwierig. Die Lösung: Mehr Online-Angebote. Sebastian Ackermann leitet die Hochschulbibliothek Weingarten und leistet mit seinem Team auch in diesen Zeiten einen wichtigen Beitrag, damit das Studieren weiter gehen kann.

ADVANTAGE THROUGH EXPERIENCE

Quickly pick up a book for your homework – that is difficult at the moment. The solution: More online offers. Sebastian Ackermann heads the Weingarten University Library and, together with his team, makes an important contribution during these times so that studying can continue.

TEXT: DENNIS WELGE

Digitalisierung ist für Bibliotheken kein Fremdwort. In den 80ern begannen sie, ihre Medien digital zu erfassen. Die damals angefangenen Datenbanken legten den Grundstein für die heutigen Bestände und für Möglichkeiten, online auf Bücher und Schriften zugreifen zu können.

Ziel war es, eine interne Verwaltungs- und eine externe Vernetzungsstruktur zu schaffen. „Man wollte weg von Zettelkatalogen. Auch die bundesweite sowie internationale Vernetzung mit anderen Bibliotheken war wichtig“, sagt Sebastian Ackermann.

Rund um die Uhr und überall

Die Entscheidung, neue Wege zu gehen, erst Verwaltungspapiere und dann das Sortiment kontinuierlich zu digitalisieren, Datenbanken anzulegen und sich mit anderen Bibliotheken zu vernetzen, ermöglicht es heute, den Usern überall und jederzeit ein umfassendes Kontingent an Literatur anbieten zu können.

Neben dem „Immer“ und „egal wo“, sind die Vorteile von online abrufbaren Medien

nicht zu übersehen: Auf ein physisches Buch kann immer nur eine Person Zugriff haben. Anders als beim digitalen Angebot, bei dem die Bestände mehrfach in der gleichen Zeit verliehbar sind. Eine Datei ist beständig: Bücher können verschleifen, verloren gehen, gestohlen oder vernichtet werden. Ein Buch nimmt Platz weg, während Dateien beinahe unbegrenzt „gelagert“ werden können.

Ohne Digitalisierung wäre es kaum möglich, schnell und effizient nach Buchtiteln, nach ganzen Kapiteln oder gar nach einzelnen Schlagwörtern zu suchen. Bei der Recherche ist die Möglichkeit, einen Suchbegriff in die Datenbanken eingeben zu können, besonders wertvoll.

Die Bibliothek in Weingarten ist für die RWU und die Pädagogische Hochschule (PH) zuständig. Die gängigste Methode für Studierende und Lehrende ist, sich das Buch oder das Kapitel als PDF auf den Computer zu laden. Wenn man sich im RWU-Netzwerk befindet, kann man von dort aus direkt zugreifen. Außerhalb ist es über das Authentifizierungstool „Shibboleth“ möglich, sich einzuloggen.

Wem gehört hier was?

Vereinzelt sind die Buchtitel auch im EPUB-Format verfügbar. Anders als bei entsprechenden Angeboten in vielen Stadtbibliotheken verfallen die Dateien nicht nach einer gewissen Zeit, sondern stehen dauerhaft zur Verfügung. „Man darf es aber nicht missverstehen; es ist nicht im Besitz der Person. Die Nutzung ist nur für das eigene wissenschaftliche Bedürfnis gedacht. Auch das Hochladen, Weitergeben oder andere Verbreitungen sind nicht erlaubt“, so Sebastian Ackermann.

In Bezug auf die rechtliche Situation bringt die Digitalisierung nämlich immer häufiger Fragen mit sich, welche Zugehörigkeit, Urheberrecht, Vervielfältigung und Lizenzen betreffen. Im elektronischen Bereich gibt es den klassischen Besitz wie im Print nicht. „Wir erwerben eine Lizenz, um darauf zuzugreifen“, sagt Sebastian Ackermann. Beim Kauf einer klassischen Printausgabe erhält man das Recht, diese zu besitzen und sie zu verleihen.

Einzelne Buchlizenzen stehen zum Erwerb selten zur Verfügung. Die Verlage bieten E-Books meist nur in Paketen an. „Jeder Verlag hat dort ein eigenes Modell und das sind wir abhängig von dem, was der Verlag uns vorgibt. Regeln wie die Buchpreisbindung bei Printversionen gibt es hier nicht“. Bei den Datenbanken wird das Zugriffsrecht auf ein oder mehrere Jahre lizenziert.

Die Zukunft für „das Buch“

Damit die Bibliotheken nicht ohne „Bücher“ dastehen, sollte es einen Verlag nicht mehr geben, wird der weitere Zugriff und die Nutzung durch Sicherheitsverträge gewährleistet. In diesem Fall werden die Daten auf Server größerer Bibliotheken übernommen und somit die Zugriffe garantiert.

„Als wissenschaftliche Bibliothek sind wir nicht gegen die Entwicklung hin zum E-Book. Die technischen Vorteile wie etwa mehrere gleichzeitige Zugriffe künstlich zu begrenzen, ist aber nicht richtig“, sagt Sebastian Ackermann. Auch wenn er die digitalen Möglichkeiten innerhalb des Bibliotheksgeschehens begrüßt, sieht er „das Buch“ nicht als ausgestorben. „Ich persönlich sehe die Gefahr nicht, dass das gedruckte Buch in Zukunft aus unseren Regalen verschwindet“, sagt der Leiter der Hochschulbibliothek. Der Wunsch bei vielen sei es noch immer, ein gedrucktes Buch zu lesen. ┘

EN › Libraries are well familiar with digitisation. In the 80s, they began to capture their media digitally. The databases that were started at that time laid the foundation for today's collections and for the possibilities of being able to access books and writings online.

The aim was to create an internal administrative structure and an external network structure. “They wanted to get away from card catalogues. National and international networking with other libraries was also important,” says Sebastian Ackermann.

Around the clock and everywhere

The decision to go new ways, first to digitise administrative documents and then continuously digitise the product range, create databases and network with other libraries, makes it possible today to offer users an extensive contingent of literature anywhere and anytime.

In addition to “always” and “no matter where”, the advantages of online media cannot be overlooked: Only one person can access a physical book at a time. In contrast to the digital offer, where the inventory can be loaned several times at the same time. A file is more constant: Books can wear out, be lost, stolen or destroyed. A book takes up space, while files can be “stored” almost indefinitely.

Without digitisation, it would hardly be possible to search quickly and efficiently for book titles, for entire chapters or even for individual keywords. The ability to enter a search term in the databases is particularly valuable when researching.

The library in Weingarten is responsible for RWU and the University of Education (PH). The most common method for students and teachers is to download the book or chapter as a PDF onto their computer. If you are on the RWU network, you can access it directly from there. Outside it is possible to log in using “Shibboleth”, an authentication tool.

What belongs to whom here?

The book titles are also occasionally available in EPUB format. In contrast to the corresponding offers in many city libraries, the files do not expire after a certain time, but are permanently available. “But one must not misunderstand it; it is not owned by the

person. Use is only intended for your own scientific needs. Uploading, forwarding or other dissemination are also not permitted,” says Sebastian Ackermann.

With regard to the legal situation, digitisation brings with it more and more questions about affiliation, copyright, reproduction and licenses. In the electronic sector there is no classic ownership like in print. “We acquire a license to access it,” says Sebastian Ackermann. When you buy a classic print edition you acquire the right to own it and lend it.

Individual book licenses are rarely available for purchase. The publishers usually only offer e-books in packages. “Every publisher has its own model and we are dependent on what the publisher tells us. There are no rules such as fixed book prices for print versions”. The right to access the databases is licensed for one or more years.

The future of “the book”

In order for the libraries not to be left without “books” if there is no longer a publisher, further access and use are guaranteed by security contracts. In this case, the data are transferred to the servers of larger libraries, thus guaranteeing access.

“As a scientific library, we are not against the trend towards e-books. But artificially limiting the technical advantages, such as several simultaneous access, is not the right thing to do,” says Sebastian Ackermann. Even if he welcomes the digital possibilities within the library, he does not see “the book” as extinct. “Personally, I do not see the danger that the printed book will disappear from our shelves in the future,” says the Head of the university library. Many still want to read a printed book. ┘

Sebastian Ackermann ist in Heilbronn aufgewachsen. An der Hochschule der Medien in Stuttgart beendete er 2010 das Bibliotheks- und Informationsmanagementstudium. Bevor es ihn 2014 als Leiter der Hochschulbibliothek nach Weingarten zog, arbeitete der 36-Jährige an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden als stellvertretende Bibliotheksleitung.

Sebastian Ackermann grew up in Heilbronn. In 2010, he finished his Library and Information Management studies at the Stuttgart Media University. Before he moved to Weingarten as Head of the university library in 2014, the 36-year-old worked at the Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden as deputy library manager.

DU MUSST DEIN ÄNDERN LEBEN

Die evangelisch-katholische Hochschulgemeinde plant für 2021/2022 ein großes Projekt zu dem Thema „Weltethos“. Was verbirgt sich dahinter?

YOU NEED TO LIVE YOUR CHANGE

The Ecumenical University Chaplaincy is planning a large project on the topic of "Global ethic" for 2021/2022. What is it all about?

TEXT: CHRISTOPH OLDENKOTTE



Das Gebäude der Hochschulgemeinde liegt zentral auf dem Campus zwischen PH und RWU. Muhammad Ali, Ishan Rajdhakal, Johanna Hofmann, Nelly Schlüchtermann und Muhammed Sehran (von links) sagen, es gibt viele Wege, die einen an die EKHG führen. Und wenn man erst mal hier war, dann bleibt man auch.

The building of the university Chaplaincy is centrally located on the campus between the PH and RWU. Muhammad Ali, Ishan Rajdhakal, Johanna Hofmann, Nelly Schlüchtermann and Muhammed Sehran (from left) say there are many paths that lead to the EKHG. And once you have been here, you stay.

Die Generation der nach 1945 Geborenen ist die erste, die in Deutschland ihr gesamtes Leben in Frieden leben kann. 75 Jahre „nie wieder“. Im Dezember 2012 verleiht das Nobelkomitee in Oslo den Friedensnobelpreis an die Europäische Union. Sie habe aus einem Kontinent des Krieges einen Kontinent des Friedens gemacht.

Das ist richtig und zweifellos eine große Errungenschaft. Doch leider funktioniert dieses wohlige Panorama nur mit eingeschränktem Blickfeld. Bereits in den 90ern erschüttern die Jugoslawienkriege den Kontinent. Seit 2014 wird in der Ukraine gekämpft. Und der Blick über Europa hinaus zeigt, zu jeder Zeit gab und gibt es Kriege. Abend für Abend bekommen wir die Bilder der Schlachtfelder ins Wohnzimmer serviert. Hört das nie auf? Warum nur schaffen es die Menschen nicht, in Frieden miteinander zu leben? Wer diese Frage stellt, erntet die Blicke für den naiven Träumer.

Kein Frieden ohne Grundlagenforschung in den Religionen

Jemand, der sich traute, diese Frage immer wieder zu stellen und der sich vor allem auch auf die Suche nach Antworten begab, ist der Schweizer Theologe Hans Küng. 1990 erscheint sein „Projekt Weltethos“. Seine Antwort lautet: „Kein Frieden unter den Nationen ohne Frieden unter den Religionen. Kein Frieden unter den Religionen ohne Dialog zwischen den Religionen. Kein Dialog zwischen den Religionen ohne Grundlagenforschung in den Religionen.“

Die evangelisch-katholische Hochschulgemeinde Weingarten EKHG wird sich von Sommer 2021 bis Sommer 2022 in einer groß angelegten Veranstaltungsreihe mit dem Projekt Weltethos befassen – 30 Jahre nach dessen Entstehen so aktuell wie am ersten Tag. Den Auftakt bildet das interreligiöse Friedensgebet im Juli.

Betritt man die Räume der EKHG, trifft man dort auf Sabine Bumüller-Frank und Jirij Knoll. Gemeinsam leiten sie die Hochschulgemeinde. Sie ist katholische Pastoralreferentin, er evangelischer Pfarrer. Und wie sie da sitzen in ihrem gemeinsamen Büro, merkt man, da sind zwei am richtigen Ort angekommen. Ein Ort, dem sie eine Atmosphäre der Zugewandtheit und Toleranz verleihen.

„Weit weg vom Chaos“

Kommt man mit Studierenden ins Gespräch, die sich aktiv an der Hochschulgemeinde beteiligen oder einfach regelmäßig hier vorbeischaun, wird deutlich, wovon Sabine Bumüller-Frank spricht, wenn sie sagt, „die EKHG ist ein Netzwerk aus dem, was da ist.“ Damit meint sie die studiumsbedingt hohe Fluktuation, aber eben auch die bunte Mischung junger Menschen aus der ganzen Welt, die hier zusammenkommt.

Am Tisch sitzen eine evangelische Christin, eine „konfessionslose Agnostikerin“, ein Moslem, ein „Ab-und-zu-Moslem“ und ein Hindu. Ishan Rajdhakal kommt aus Nepal und ist 22 Jahre alt. An der RWU hat er im September 2020 sein Elektrotechnik-Studium abgeschlossen und wird in Ulm mit einem Master weitermachen. Dreieinhalb Jahre hat er in Weingarten gelebt und die EKHG war auch für ihn als Hindu ein wichtiger Bezugspunkt. „Hier ist eine ganz andere Energie, es ist weit weg vom Chaos, ganz ruhig“, sagt er.

Wer bei dem Wort „Gemeinde“ vor allem an Gebet und Gottesdienst denkt, liegt im Falle der Hochschulgemeinde zwar nicht falsch, aber eben auch nicht ganz richtig. Die EKHG ist vielmehr ein offenes Begegnungshaus. Viele Kontakte entstehen über die sozialen Angebote. Zur Gemeinde gehört die Studierendenkneipe Hoki und es gibt ein großes Kursangebot – wenn nicht gerade eine Pandemie Vieles nur auf Distanz stattfinden oder sogar ausfallen lässt. Gebärdensprache, Gitarre für Anfänger und für Fortgeschrittene, Vorträge (auch von Studierenden), Kochkurse, Liturgieteam, der wöchentliche Crêpes-Termin, gemeinsam lernen, kickern, Billard spielen oder einfach nur reden.

„Die Welt ist wie umgedreht“

So verschieden wie die Leute sind auch die Angebote. „Man kann alles anbieten. Wenn ich zum Beispiel gut kochen kann, geb' ich einen Kochkurs“, sagt Johanna Hofmann. Sie kommt aus Gaggenau und studiert seit zwei Jahren an der PH Geschichte, Deutsch und Deutsch als Fremdsprache. „Das Religiöse ist im Hintergrund zwar da, aber es ist nicht primär das, warum Leute hierherkommen“, sagt die 22-Jährige.

Johanna bezeichnet sich selbst als „agnostisch, aber interessiert“. Sie kam über eine Freundin in die EKHG. „Ich schätze es, dass ich hier verschiedene Sichtweisen

WELTETHOS

1990 veröffentlicht der Schweizer Theologe Hans Küng sein „Projekt Weltethos“. Bei seinen empirischen Forschungen rund um den Globus hat er festgestellt, dass allen Weltreligionen und philosophisch-humanistischen Ansätzen grundlegende Werte und Moralvorstellungen gemeinsam sind. Die Goldene Regel beispielsweise, nach der man sich seinen Mitmenschen gegenüber so verhalten soll, wie man selbst behandelt werden möchte, findet sich in allen Traditionen wieder. Ebenso die Forderung, dass alle Menschen menschlich behandelt werden müssen und Werte wie Gewaltlosigkeit, Gerechtigkeit, Wahrhaftigkeit, Gleichberechtigung und Partnerschaft sowie ökologische Verantwortung. Dabei zielt das Projekt Weltethos nicht auf eine Einheit der Religionen. Ziel ist vielmehr Dialog, Zusammenarbeit und Frieden zwischen den Religionen, und dies auf der Basis gemeinsamer Werte. Um diese Werte bewusst zu machen und sie weiterzugeben, gründet Küng 1995 die Stiftung Weltethos für interkulturelle Forschung, Bildung und Begegnung.

GLOBAL ETHIC

In 1990 the Swiss theologian Hans Küng published his "Project Global Ethic". In his empirical research around the globe, he established that all world religions and philosophical-humanistic approaches have basic values and morals in common. The golden rule, for example, according to which one should behave towards one's fellow human beings as one would like to be treated oneself, can be found in all traditions. Likewise the demand that all people must be treated humanely and values such as non-violence, justice, truthfulness, equality and partnership as well as ecological responsibility. The Global Ethic project does not aim for the unity of religions. Rather, the aim is dialogue, cooperation and peace between religions, and this on the basis of common values. In order to raise awareness of these values and to pass them on, Küng established the Global Ethic Foundation for intercultural research, education and encounter in 1995.



kennenlerne. Wir teilen ja trotzdem Werte: Nächstenliebe, Freundlichkeit, Offenheit. Das findet man hier.“

Vor allem auch für die Austausch-Studierenden, die nur für ein oder zwei Semester in Weingarten sind, ist die EKHG ein wichtiger Anknüpfungspunkt. Zudem seien im letzten Jahr viele Erstsemester gekommen, ziemlich verzweifelt und alleine und überfordert mit dem Hochschulalltag, berichtet Johanna. „Die Welt ist wie umgedreht“, ergänzt Ishan, „früher war man immer zusammen und das Web war so ein Wunschort. Jetzt ist alles online und man will sich sehen, was zusammen machen.“

Dass ein Studienbeginn auch heißen kann, sich an einem neuen Ort zurechtfinden zu müssen, der nicht nur weit weg ist vom gewohnten Zuhause, sondern der sich auch noch in einem ganz anderen Kulturkreis befindet, davon erzählen Muhammad Sehran und Muhammad Ali. Auch in ihrer Geschichte spielt die EKHG eine tragende Rolle.

Austausch auf Augenhöhe macht etwas mit beiden Seiten

Beide schrieben sich 2018 an der RWU in Energie- und Umwelttechnik ein. Und beide kommen sie aus Pakistan, Serhan aus Lahor, Ali aus Islamabad. Der leichteren Unterscheidbarkeit halber seien sie in diesem Text beim Nachnamen genannt.

In Pakistan musste er fünfmal am Tag beten, berichtet Sehran. Fünfmal habe er den gesamten Koran auf Arabisch gelesen. Heute bete er nur noch am Freitag. Sein Freund Ali sagt, auch er habe Phasen, in denen er bete. „Immer nur vor den Klausuren“, witzelt Sehran. Ali streitet das nicht ab und bezeichnet sich als „Ab-und-zu-Moslem“.

Beide wollen hier ankommen, aktive Teile der Gesellschaft sein. „Ich will die Leute verstehen, mit denen ich hier lebe und arbeite“, sagt Sehran, dazu gehöre eben auch die Religion. Diesen offenen und unvoreingenommenen Austausch finde er in der Hochschulgemeinde. „Was ist Eure Meinung? Das ist wichtig für mich, auch, was ihr über meine Religion denkt.“

Ein solcher Austausch auf Augenhöhe macht mit beiden Seiten etwas. Wer etwa als Ministrant*in religiös sozialisiert wurde, hatte womöglich bisher wenige Möglichkeiten, so offen ins Gespräch zu kommen. Auf der anderen Seite, berichtet Ali, habe auch er sich verändert. „Ich habe mehr Toleranz gegenüber Menschen und Religionen. Ich will zurückgehen und weitergeben, was ich gelernt habe.“

Das Leben in einer Studenten-WG hat aber auch ganz profane Lernprozesse zur Folge: „Ich musste plötzlich alles selber machen, kochen, putzen, das war am Anfang schwer“, berichtet Sehran. „Ich hatte meine Mama per Skype auf dem Handy und wir haben zusammen gekocht. Jetzt kann ich gut kochen.“

Heimatverbundenheit geht eben auch durch den Magen. „Wenn ich von Weingarten weggehe, habe ich erst keine Lust auf Pakistan. Aber wenn meine Mama kocht, dann ist alles gut“, sagt Ali. Dass sie nun zwei Heimaten haben, zeigt auch ein Satz von Sehran: „Pakistan vermisse ich nach ein paar Monaten, Deutschland nach ein paar Wochen.“

Glauben immer wieder neu finden

Bei aller Vielfalt der Menschen und Angebote, so ist es doch eine religiöse Dimension, die die EKHG im Innersten zusammenhält. „Das Religiöse steht nicht im Vordergrund. Aber die EKHG bietet Berührungspunkte zu religiösen Themen auch für die, die sonst mit Kirche nichts anfangen können“, sagt der Pfarrer Jirij Knoll. Und seine katholische Kollegin ergänzt: „Man kann Glaube heute noch leben, ohne bigott zu sein, ohne vereinnahmt zu werden. Wir sind auch eine Lerninstitution und müssen das immer wieder neu erfinden.“

Daraus spricht die grundsätzliche Bereitschaft, sich immer wieder auf die Suche zu begeben. Die beiden leiten die Hochschulgemeinde. Und sie vertreten auch ihre jeweiligen Amtskirchen in diesem ökumenischen Format. Ihr Verständnis von Kirche und Spiritualität jedoch lebt von Offenheit und Beteiligung.

So kümmert sich ein Liturgieteam um die Gottesdienste zum Anfang und Ende des Semesters. Immer dienstags gibt es eine Frühandacht mit anschließendem Frühstück. In Corona-Zeiten haben sie die Andachten auf Video aufgenommen und den Gemeindegliedern zukommen lassen. Nelly Schlüchtermann ist Teil des Liturgieteam. Die 24-Jährige stammt aus der Nähe von Heidelberg und studiert an der PH evangelische Theologie und Deutsch. Im Februar 2021 beginnt ihr Referendariat.

Vom Studierendenumfeld in die Stadt

Auch an den Vorbereitungen zum Weltethos-Projekt ist Nelly beteiligt. „Wir haben in den vergangenen Jahren schon dreimal ein Friedensgebet organisiert“, erzählt sie. Bereits im Vorfeld waren verschiedene Religionen vertreten und haben Texte und Rituale aus ihrer Religion eingebracht. Auch wenn man nicht dasselbe glaube, so sei man doch Teil einer großen Gemeinschaft. Und die Erfahrung zeigt, eine solche Aktion hat ganz

unmittelbare Auswirkungen. „Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer tragen diese Erfahrung nach außen“, sagt Nelly. Und Johanna ergänzt: „Wenn das überall gemacht würde, hätten wir weniger Probleme.“

Nach dem Friedensgebet im Juli wird sich eine Reihe von Veranstaltungen dem Thema Weltethos widmen. Am 18. November 2021 findet zum Beginn des Wintersemesters die zentrale Auftaktveranstaltung im großen Saal der Akademie statt. Die von der Stiftung Weltethos konzipierte Ausstellung „Weltreligionen – Weltfrieden – Weltethos“ wird im Religionspädagogischen Institut zu sehen sein. Veranstaltungen in den theologischen Fachbereichen der PH ergänzen das Programm. Den Abschluss macht dann wieder ein interreligiöses Friedensgebet im Juli 2022. „Wir werden im Studierendenumfeld starten“, sagt Sabine Bumüller-Frank, „und das Ganze 2022 immer weiter ausweiten, auch mit Playern aus der Stadt.“

Die Frage nach Frieden

Etliche Kooperationspartner konnte die EKHG für das Projekt gewinnen: Dr. Heike Wagner von der Akademie der Diözese Rottenburg

Stuttgart sowie Andrea Bremer, Schuldekanin und Leiterin des Religionspädagogischen Instituts, sind mit dabei. Die International Offices der beiden Hochschulen sind ebenso im Boot wie das Council of Indian Students an der RWU. Neben den Fachbereichen der katholischen und evangelischen Theologie ist auch die islamische Religionspädagogik der PH beteiligt. Deren Vertreter Abdel-Hafiez Massud habe mit seiner poetischen Sprache das Anliegen auf den Punkt gebracht, berichtet Jirij Knoll: „Wir legen eine Dattelpflanzung an, in der wir selber nie ernten werden, aber die nächste Generation.“

Ziel des künigschen Weltethos-Projektes ist nicht eine Einheit der Religionen, sondern vielmehr Dialog und Zusammenarbeit. Nach einem halben Tag in der EKHG könnte man zu dem Schluss kommen, dass hier im Kleinen gelebt wird, wovon Weltethos im Großen spricht. Es ist eben nicht naiv, die Frage nach dem Frieden zu stellen. Ganz im Gegenteil, wir sollten dankbar sein, dass es Menschen gibt, die sich ihrer annehmen und nicht resigniert die Arme verschränken. Letztlich kommt es auf das an, was hier geschieht: Worten folgen Taten, Veränderungen werden gelebt. ▽



EN › The generation born after 1945 is the first to have been able to live their entire life in peace in Germany. 75 years of “never again”. In December 2012 the Nobel Committee in Oslo awarded the Nobel Peace Prize to the European Union. It has made a continent of peace out of a continent of war.

That is right, and it is undoubtedly a great achievement. However, unfortunately this pleasant panorama only works with a limited field of vision. The Yugoslav Wars shook the continent as early as the 1990s. Fighting has been going on in Ukraine since 2014. And a look beyond Europe shows that there have always been and there are still wars. Evening after evening we get pictures of the battlefields served in the living room. Will this never stop? Why cannot people manage to live in peace with one another? Anyone who asks this question is looked upon as a naive dreamer.

No peace without basic research into the religions

The Swiss theologian Hans Küng is someone who dared to ask this question again and again and who, above all, went in search of answers. In 1990 his “Project Global Ethic” appeared. His answer is: “No peace among nations without peace among religions. There is no peace among religions without dialogue between religions. No dialogue between religions without basic research into religions.”

The ecumenical university chaplaincy EKHG will deal with the Global ethic project in a large-scale series of events from summer 2021 to summer 2022 – 30 years after its creation, as topical as it was on the first day. The interfaith prayer for peace in July marks the beginning.

If you enter the EKHG, you will meet Sabine Bumüller-Frank and Jirij Knoll. Together they manage the university chaplaincy. She is a catholic pastoral referent, he is a protestant pastor. And as they sit there in their joint office, you can tell that both have arrived at the right place. A place to which they lend an atmosphere of affection and tolerance.

“Far from the chaos”

If you get into conversation with students who are actively involved in the university chaplaincy or who simply stop by here

Sabine Bumüller-Frank ist Pastoralreferentin und leitet gemeinsam mit ihrem protestantischen Kollegen die evangelisch-katholische Hochschulgemeinde Weingarten (EKHG). Sie wird 1957 in Bad Cannstatt geboren und studiert in Tübingen – wo Hans Küng übrigens von 1960 bis 1996 als Professor tätig ist – katholische Theologie. Bevor sie 2010 an die EKHG kommt, ist sie in einer Gemeinde in Ravensburg tätig und lehrt an der PH. Fragt man sie nach ihrer Rolle als Frau in der Kirche, sagt sie: „Es gibt Menschen in der Kirche, mit denen ich arbeiten will. Sie haben eine Vision von Frieden und von Menschsein. Glauben ist wie ein Garten, wenn ich nichts schaff, dann blüht auch nichts.“

Jirij Knoll ist evangelischer Pfarrer und leitet zusammen mit Sabine Bumüller-Frank die EKHG. Er wird 1962 in Winterthur in der Schweiz geboren und wächst in Oftringen bei Tübingen auf. Sein Theologiestudium absolviert er in den 80ern in Tübingen und Berlin. Seine Stationen als Pfarrer sind Deißlingen bei Rottweil und zuletzt die Fachkliniken Wangen, wo er zehn Jahre als Krankenhausseelsorger tätig ist. Der Song, den er sich im Oktober 2018 bei seiner Einführung in der EKHG von der Bigband wünschte, heißt „What a Wonderful World“.

Sabine Bumüller-Frank is a pastoral referent and, together with her protestant colleague, heads the Ecumenical University Chaplaincy EKHG. She was born in Bad Cannstatt in 1957 and studied Catholic Theology in Tübingen – where, by the way, Hans Küng worked as a professor from 1960 to 1996. Before she came to the EKHG in 2010, she worked in a parish in Ravensburg and taught at the PH. When asked about her role as a woman in the Church, she says: “There are people in the Church that I want to work with. They have a vision of peace and humanity. Faith is like a garden, if I do nothing, nothing will bloom.”

Jirij Knoll is a protestant pastor and heads the EKHG together with Sabine Bumüller-Frank. He was born in Winterthur, Switzerland in 1962 and grew up in Oftringen near Tübingen. He graduated from his theology studies in the 80s in Tübingen and Berlin. He worked as a pastor in Deißlingen near Rottweil and for ten years as a hospital chaplain in the Fachkliniken Wangen. When he was introduced to the EKHG in October 2018, the song he asked the big band to play was “What a Wonderful World“.



regularly, it becomes clear what Sabine Bumüller-Frank is talking about when she says, “the EKHG is a network made up of what is out there.” That is, the high fluctuation due to the degree course, but also the colourful mix of young people from all over the world who come together here.

An protestand Christian, a “non-denominational agnostic”, a Muslim, an “occasional Muslim” and a Hindu are seated at the table. Ishan Rajdhakal is from Nepal and is 22 years old. He completed his electrical engineering studies at RWU in September 2020 and will continue with a Master’s degree in Ulm. He lived in Weingarten for three and a half years and the EKHG was an important point of reference for him as a Hindu. “There is a completely different energy here, it is far from chaos, very calm,” he says.

If you think of prayer and worship when you hear the word “chaplaincy” you are not wrong in the case of the university chaplaincy, but you are not entirely right either. Rather, the EKHG is an open meeting place. Many contacts are made by means of the social offers. The Hoki student pub is part of the chaplaincy and there is a wide range of courses – unless a pandemic means that many things only take place remotely or are even cancelled. Sign language, guitar for beginners and advanced, lectures (also by students), cooking courses, liturgy team, the weekly crêpe appointment, learning together, table football, playing billiards or just talking.

“The world seems to be upside down”

The offers are as diverse as the people. “You can offer anything. If I can cook well, for example, I can give a cooking course,” says Johanna Hofmann. She comes from Gaggenau and has been studying history, German and German as a Foreign Language at the PH for two years. “The religious element is there, in the background, but it is not primarily why people come here,” says the 22-year-old.

Johanna describes herself as “agnostic but interested”. She came to the EKHG by means of a friend. “I appreciate that I get to know different perspectives here. We still share values: Charity, kindness, openness. That is what you can find here.”

The EKHG is an important point of contact, especially for exchange students who are only in Weingarten for one or two semesters. In addition, many freshmen came last year, quite desperate and alone and overwhelmed with everyday university life, reports Johanna. “The world seems to be upside down,” adds Ishan. “In the past we were always together and the web was such a dream place. Now everything is online and you want to see people and do things together.”

Muhammad Sehran and Muhammad Ali tell us that starting your studies can also mean having to find your way in a new place that is

not only far away from your usual home, but that is also in a completely different cultural area. The EKHG also plays a major role in their history.

Exchange on an equal footing does something for both sides

Both enrolled in Energy and Environmental Engineering at RWU in 2018. And they both come from Pakistan, Serhan from Lahor, Ali from Islamabad. To make it easier to distinguish them, they are mentioned by their surnames in this text.

In Pakistan he had to pray five times a day, says Sehran. He read the entire Koran in Arabic five times. Now he only prays on Fridays. His friend Ali says that he too has phases in which he prays. “Always before exams,” jokes Sehran. Ali does not deny this and describes himself as an “occasional Muslim”.

Both want to be accepted here, to be active parts of society. “I want to understand the people with whom I live and work here,” says Sehran, and that includes religion. He found this open and impartial exchange in the university chaplaincy. “What is your opinion? It is important to me, also what you think about my religion.”

Such an exchange on an equal footing does something for both sides. Anyone who was religiously socialised as an altar server, for example, may have had few opportunities to enter into such open conversation. On the other hand, reports Ali, he has changed too. “I have more tolerance towards people and religions. I want to go back and pass on what I have learned.”

Finding faith again and again

However, living in a student flat-share also entails very mundane learning processes: “All of a sudden I had to do everything, cook, clean, that was difficult at first,” reports Sehran. “I had my mother on the phone via Skype and we cooked together. Now I can cook well.” A connection with home also works by means of the stomach. “When I leave Weingarten, initially I do not feel like going to Pakistan. But when my mother cooks, everything is fine,” says Ali. A sentence from Sehran shows that they now have two homes: “I miss Pakistan after a few months, Germany after a few weeks.”

With all the diversity of people and offers, it is still a religious dimension that holds the EKHG together at its core. “The religious element is not in the foreground. But the EKHG also offers points of contact on religious topics for those who otherwise do not know what the church is about,” says Pastor Jirij Knoll. And his Catholic colleague adds: “One can still live faith today without being bigoted, without being co-opted. We are also a learning institution and have to keep reinventing it.”

This speaks of the fundamental willingness to go on a search again and again. The two manage the university chaplaincy. And they also represent their respective official churches in this ecumenical format. However, their understanding of church and spirituality thrives on openness and participation.

A liturgy team takes care of the services at the beginning and end of the semester. Every Tuesday there is a matins followed by breakfast. In Corona times, they recorded the services on video and sent them to the parishioners. Nelly Schlüchtermann is part of the liturgy team. The 24-year-old comes from near Heidelberg and is studying Protestant Theology and German at the PH. Her traineeship will begin in February 2021.

From the student environment to the city

Nelly is also involved in the preparations for the Global Ethic Project. “We have organised a prayer for peace three times in the past few years,” she says. Various religions were represented and contributed texts and rituals from their religion. Even if you do not have the same beliefs, you are part of a large community. And experience shows that such an action has very immediate effects. “The participants convey this experience to the outside world,” says Nelly. And Johanna adds: “If that were done everywhere, we would have fewer problems.”

After the prayer for peace in July, a series of events will be devoted to the subject of Global Ethic. On 18 November 2021, at the beginning of the winter semester, the main starting event will take place in the great hall of the academy. The exhibition “World Religions – World Peace – Global Ethic” conceived by the Global Ethic Foundation will be on view at the Institute for Religious Education. Events in the

theological departments of the PH complete the program. The conclusion will be once again with an interfaith prayer for peace in July 2022. “We will start in the student environment,” says Sabine Bumüller-Frank, “and continue to expand the whole thing in 2022, including with participants from the city.”

The question of peace

The EKHG was able to win over several cooperation partners for the project: Dr. Heike Wagner from the Academy of the Diocese of Rottenburg Stuttgart and Andrea Bremer, School Dean and Head of the Institute for Religious Education, will also be involved. The international offices of both the universities are on board, as is the Council of Indian Students at RWU. The PH departments of Catholic and Protestant Theology and Islamic Religious Education will also be involved. Their representative Abdel-Hafiez Massud got to the heart of the matter with his poetic language, reports Jirij Knoll: “We are creating a date plantation which we will never harvest ourselves, but rather the next generation will.”

The aim of the Küng Global Ethic Project is not a unity of religions, but rather dialogue and cooperation. After half a day in the EKHG, one could come to the conclusion that what the Global Ethic speaks of on a large scale is being lived here on a small scale. It is just not naive to ask the question about peace. On the contrary, we should be grateful that there are people who take care of it and do not fold their arms in resignation. Ultimately, it depends on what happens here: Words follow actions, changes are brought to life. ┘



PERSPEKTIVEN

„NIEMAND HAT STRESS IM KOPF“

“NO ONE IS STRESSED OUT”

Paul Vincent Spieß ist in Weingarten geboren und in Krauchenwies bei Sigmaringen aufgewachsen. Dort machte er sein Abitur, um dann in seinen Geburtsort zurückzukehren. Der 20-Jährige studiert seit dem Wintersemester 2018/2019 Angewandte Informatik an der RWU und arbeitet als studentische Hilfskraft in der Fakultät Elektrotechnik und Informatik.

Paul Vincent Spieß was born in Weingarten and grew up in Krauchenwies near Sigmaringen. There he graduated from high school and then returned to his place of birth. The 20-year-old has been studying Applied Computer Science at RWU since the 2018/2019 winter semester and works as a student assistant in Faculty of Electrical Engineering and Computer Science.

MICHAEL PFEIFFER: Paul, du betreust als studentische Hilfskraft unter anderem die BigBlueButton-Infrastruktur der RWU. Die wurde sehr wichtig in den letzten Monaten. Steckt damit in jeder Vorlesung ein bisschen Paul Spieß?

PAUL SPIESS: Das würde ich jetzt nicht sagen, nein. Aber ich bekomme mit, wenn es brennt. Wobei da inzwischen viel ohne mich läuft. Ich bin ein Fan von Automatisierung. Wenn ein Server ein Problem hat, wird das automatisch erkannt, meistens zumindest, und er deaktiviert sich selbst. Das habe ich so programmiert. Bevor sich jemand um so was kümmern muss, schreibe ich lieber in ein paar Stunden ein Script.

MP: Wie hat das Interesse an der Informatik bei dir angefangen?

PS: Mit meinem Onkel. Er war Bauingenieur und hat für sein Büro selbst ein Programm geschrieben. Das konnte Pläne zeichnen und Statiken ausrechnen. Er hat mir die ersten Sachen gezeigt, mich angeschubst. So habe ich die ersten Zeilen gelernt. Leider ist er vor sechs Jahren gestorben, aber sein Programm ist immer noch im Einsatz.

MP: Wie kamst du dann dazu, an der RWU zu studieren?

PS: Ein paar meiner Cousins und Cousins waren hier und da war es cool, auch hierher zu gehen. Ich wollte auch nicht zu weit von Zuhause weg. Ich bin aus der Nähe von Sigmaringen, und Weingarten ist für mich genau das Richtige. Die Leute sind entspannt. Niemand hat Stress im Kopf. Ich habe im ersten Semester meine Lerngruppe gefunden und wir sind inzwischen sehr gute Kumpels.

MP: Welche Nachteile hast du durch den Pandemie-Betrieb erfahren?

PS: Ich lerne schlecht von Videos. Das wird derzeit zum Problem. In manchen Vorlesungen hänge ich deswegen hinterher. Außerdem musste ich mein Praxissemester verschieben. Ich wollte mich in der IT-Sicherheit bewerben. Das professionelle Einbrechen in die Netze von Firmen, um deren Sicherheitslücken zu finden, das finde ich spannend. Über die Basics hinaus muss ich da aber noch viel lernen.

MP: Siehst du auch einen Gewinn, der durch die Corona-Situation möglich wurde?

PS: Als Gewinn aus der Zeit würde ich die voranschreitende Digitalisierung mitnehmen. Dafür war es jetzt einfach die Zeit und hoffentlich bleibt was hängen. Es gab immer Menschen, die sagen: Digitalisierung, das ist nicht so meins. Bei manchen hat sich das in den letzten Monaten aber vielleicht geändert. Es gibt einen Kurs, in dem nie Moodle benutzt wurde. Jetzt sind das die absoluten Power-User.

MP: Was war dein eindrücklichstes Erlebnis der Pandemie-Monate?

PS: Das Daheimsitzen. Das Nicht-Rauskommen. Das ist schwierig für mich. Ich mochte es immer, an die Hochschule zu kommen. Der persönliche Kontakt fehlt mir. Ich bin eigentlich eher der Typ, der, wenn irgendwas ist, keine Mails schreibt, sondern einfach klopft und Hallo sagt.

MP: Hast du den Eindruck, die Menschen haben sich inzwischen mehr an die neuen Online-Formate gewöhnt?

PS: Das kommt wohl auf die Form der Lehre an. In Vorlesungen eher nicht. Hier wirkt sich die Online-Situation auf die Diskussionen aus. Früher hat der Prof manchmal eine Viertelstunde geredet, dann kam eine Frage auf und den Rest der Stunde wurde debattiert. Das ist jetzt selten. Wenn es 8 Uhr morgens ist, der Prof dich nicht sieht und du die Wahl hast, das Mikro anzuschalten oder stumm sitzenzubleiben, dann entscheidest du dich oft fürs stumme Sitzenbleiben.

MP: Mit Blick auf die Zeit danach: Auf was freust du dich besonders?

PS: Auf die Partys. Das würde mich freuen, wenn es das in meinem Studium nochmal gäbe. Ich bleibe wahrscheinlich bis zum Master, aber gerade fühlt sich das weit weg an. Aber wird schon wieder. ↴

EN › **MICHAEL PFEIFFER:** Paul, as a student assistant you look after the BigBlueButton infrastructure at RWU. It has become very important in the last few months. Does that mean there is a little Paul Spiess in every lecture?

PAUL SPIESS: I would not say so, no. But I know when there is a fire. Although there is now a lot going on without me. I am a fan of automation. When a server has a problem, it is automatically detected, at least most of the time, and it deactivates itself. I programmed it that way. Before anyone has to worry about something like that, I would rather write a script in a few hours.

MP: How did you get interested in computer science?

PS: With my uncle. He was a civil engineer and wrote a program himself for his office. It could draw plans and calculate statistics. He showed me the first things, and encouraged me. That is how I learned the first lines. Unfortunately, he died six years ago, but his program is still in use.

MP: How did you come to study at RWU then?

PS: A couple of my cousins were here and it was cool to come here too. I did not want to be too far from home either. I am from near Sigmaringen, and Weingarten is just right for me. People are relaxed. No one is stressed out. I found my study group in the first semester and we have become very good friends.

MP: What disadvantages did you experience as a result of the pandemic situation?

PS: I learn badly from videos. This is currently becoming a problem. As a result of this, I lag behind in some lectures. I also had to postpone my internship semester. I wanted to apply in IT security. The professional breaking into the networks of companies in order to find their security gaps, I find that exciting. But beyond the basics, I still have to learn a lot.

MP: Do you also see a benefit made possible by the corona situation?

PS: As a benefit from this time, I would say the advancing of digitisation. It was just the time for that and hopefully something will stick. There are always people who say: Digitisation, that is not my thing. For some, however, that may have changed in the last few months. There is one course in which Moodle was never used. Now they are the absolute power users.

MP: What was your most memorable experience during the pandemic months?

PS: Sitting at home. Not getting out. That is difficult for me. I always liked coming to the university. I miss the personal contact. I am actually more the type of person who, when something is wrong, does not write emails, rather I knock and say hello.

MP: Do you have the impression that people have become more used to the new online formats?

PS: That probably depends on the way of teaching. Probably not in lectures. Here the online situation affects the debates. In the past, the professor would sometimes talk for a quarter of an hour, then a question would arise and the rest of the lecture would be debated. That is rare now. If it is 08:00, the professor cannot see you and you have the choice of turning on the microphone or sitting down in silence, then you often choose to sit down in silence.

MP: Looking towards the time afterwards: What are you particularly looking forward to?

PS: Parties. I would be happy if they would again be part of my student life. I will probably stay until the Master's degree, but right now that feels far away. But things will work out. ↴



RWU FÜR DIE HOSENTASCHE

Seit 2019 kleidet sich die RWU in ein neues Gewand. Grund genug, auch die Hochschul-App auf den neuesten Stand zu bringen. Verantwortlich sind dafür vier Studierende. Anfang 2021 war die Entwicklung noch in der heißen Phase. Ein Werkstattbericht.

RWU FOR YOUR POCKET

Since 2019, RWU has been dressed in a new guise. Reason enough to also bring the university app up to date. Four students are responsible for this. At the beginning of 2021, the development was still in the hot phase. A workshop report.

Die Informatiker Paul Spieß und Leon Baumann haben gemeinsam mit den beiden Mediendesignerinnen Jacqueline Dähn und Paula Natter die neue RWU-App entwickelt. Mit ihr sollen alle Mitglieder der Hochschulfamilie einen schnellen und unkomplizierten Zugriff auf wichtige Informationen haben.

Studierende können ihren Notenspiegel oder den Vorlesungsplan aufrufen und Fristen checken. Mitarbeitende und Lehrende erhalten interne Neuigkeiten und Termine. Campus-Gästen bietet die App einen schnellen Zugang zum Mensa- oder Campusplan, auch ohne Login.

Ein kompletter Neuanfang war für das Entwicklungsteam nicht nötig. Bewährtes wurde aus der Vorgänger-App übernommen und der Bedarf an neuen Funktionen durch Nutzerbefragungen ermittelt. Begleitet wurden die Studierenden dabei von Jürgen Graef, Professor für Mediendesign und digitale Gestaltung und Professor Dr. Thorsten Weiss, der das Team in Sachen Datenschutz und Datensicherheit beriet.

Ob Design, Interface oder Programmierung – in der App steckt viel Arbeit und Mühe. Auch nach Fertigstellung wird das noch weitergehen. Die App soll konstant optimiert und weiterentwickelt werden, um Studierenden und Mitarbeitenden ein verlässlicher Begleiter in ihrem RWU-Alltag zu sein. ─

EN The computer scientists Paul Spiess and Leon Baumann developed the new RWU App together with the two media designers Jacqueline Dähn and Paula Natter. With it, all members of the university family should have quick and uncomplicated access to important information.

Students can access their transcript of records or the lecture schedule and check deadlines. Employees and teachers receive internal news and dates. The app offers campus guests quick access to the canteen or campus map, even without a login.

A complete fresh start was not necessary for the development team. What was already tried and tested was taken over from the previous app and the need for new functions was determined by means of user surveys. The students were accompanied by Jürgen Graef, Professor of Digital Media Design and Professor Dr. Thorsten Weiss, who advised the team on data protection and data security.

Whether in the design, interface or programming – there is a lot of work and effort involved with the app. This will continue even after completion. The app will be constantly optimised and further developed in order to be a reliable companion for students and employees in their everyday life at RWU. ─



cgm.com/de

Der IT-Arbeitgeber in der Region.

Unsere intelligenten eHealth-Lösungen stehen für exzellente medizinische Versorgung. Sie sind der Schlüssel, damit Menschen in Zukunft noch wirksamer behandelt werden können. Dabei sind unsere Mitarbeiter*Innen die wichtigste Quelle unseres Erfolgs und Wachstums. Kommen Sie in unser Team und starten Sie gemeinsam mit uns durch. Wir freuen uns auf Sie!

CGM Clinical Deutschland GmbH
Unixstraße 1 • 88436 Oberessendorf
cgm.com/karriere
nadine.hermanutz@cgm.com



QUERDENKER UND VISIONÄR?

Dann leg los im Praktikum oder mit einer Abschlussarbeit bei AESCULAP® in der Medizintechnik. Leiste mit deiner Arbeit einen Beitrag, um die Gesundheit von Menschen weltweit zu schützen und zu verbessern. Vom Tüftler in der Forschung und Entwicklung zum kreativen Kopf in der Innovation und Digitalisierung: In vielen, unterschiedlichen Unternehmensbereichen bieten wir für jeden das Richtige.

AESCULAP® – a B. Braun brand
www.aesculap.de/praktikum

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE



NICHTS BEREUE

Denny ist von Bangkok nach Weingarten gereist, um hier seinen Bachelor in Technik-Management zu machen. Ein Jahr in Deutschland studieren, in Vorlesungen sitzen, Freunde kennenlernen, auf Partys gehen. Einfach eine gute Zeit haben. Dann kam alles anders. Das mit der guten Zeit ließ er sich aber nicht nehmen.

NO REGRETS

Denny travelled from Bangkok to Weingarten to do his Bachelor's degree in Technical Management. Study in Germany for a year, sit in lectures, meet friends, go to parties. Just have a good time. Then everything turned out differently. But he did not miss out on the good times.

TEXT: MICHAEL PFEIFFER

Das Virus kam einige Tage vor Denny in Deutschland an. Als er in München aus dem Flugzeug und in den Zug nach Ravensburg stieg, gab es bereits die erste bestätigte Corona-Infektion in Bayern. Anfang März ging die Lehre an der RWU in den Online-Betrieb. Am Ende wird Denny zwei Semester in Weingarten studiert, einen weiteren Bachelor in der Tasche und keine Veranstaltung in Präsenz besucht haben. Klar hat er sich das anders vorgestellt, aber er sagt auch: „Jedes Ereignis ist eine Chance, die ergriffen werden kann.“ Das gilt auch für eine globale Pandemie.

Von Bedauern spricht Denny nicht. „Wenn ich eine Entscheidung treffe, dann bereue ich sie nicht. Es hängt vom Mindset ab, was man aus der Situation macht.“ Dennys Mindset ist klar: Er will das Beste aus seiner Zeit an der RWU machen, trotz oder gerade wegen Corona. Für den 22-Jährigen eine Frage der Effizienz. Das Studium im Homeoffice, die eingeschränkten Freizeitmöglichkeiten gaben ihm die Zeit, sich mit Neuem zu beschäftigen, etwa mit maschinellem Lernen. „Wenn ich mich entscheiden muss, ob ich im Bett liegen bleibe oder was Neues lerne, dann lerne ich lieber. Am Ende macht mich das glücklicher.“ Denny hat hohe Ansprüche

an sich und seine Leistung und auch eine Vermutung, woher das kommt – wenn auch keine ganz ernstgemeinte. Eigentlich heißt Denny Hung Sheng Chen. „Auf Deutsch heißt das in etwa aufgehende Sonne. Mein Vater hoffte wohl, dass ich ein erfolgreicher Mann werde.“ Denny lacht, aber den Plan scheint er angenommen zu haben.

Geboren und aufgewachsen ist Denny in Thailand, sein Geburtsname ist chinesisch. „Meine Eltern sind aus Taiwan“, erklärt Denny. Die taiwanische Community in Bangkok prägte ihn. Die Sprache seiner Eltern ist die Sprache seiner Kindheit. Thai lernte er erst in der Schule. „Ich hatte unter der Woche thailändische Freunde, lebte aber sonst in einer taiwanischen Community“, erinnert sich Denny. Taiwan oder Thailand – für Denny ist das unwichtig. Für die Bürokratie nicht. Auf dem Papier ist er Taiwanese. Was für seinen Alltag keine großen Konsequenzen hat, bekommt er zu spüren, wenn er in seine Heimat reisen möchte. „Ich brauche ein Visum, wenn ich zu meiner Familie nach Bangkok will.“

Denny scheint zur Internationalität verurteilt und nimmt dieses Urteil freudig an. Seine weiterführende Schule war eine internationale. Er lernte Menschen aus der ganzen Welt kennen. „Da entwickelte sich wohl mein Inte-

resse an den Kulturen dieser Welt.“ „Ich bin neugierig und lerne gerne neue Leute kennen. Mir ist es wichtig, immer wieder meine Perspektive zu erweitern.“ Bei der Wahl seines ersten Studiums schien dieses Interesse zunächst eine untergeordnete Rolle zu spielen. Mit 18 begann er, Engineering Management am SIIT in Bangkok zu studieren. „Ich dachte mir: Mal sehen, ob es mir gefällt. Zum Glück tat es das.“ Das verbindende Element zwischen dem Management und den Ingenieuren zu sein, Missverständnisse auszuräumen und zu vermeiden, fasziniert ihn: „Man muss einen Kompromiss zwischen den beiden Parteien finden. Das ist eine wichtige Rolle.“ Manchmal Ingenieur, manchmal Teil des Managements – Denny sucht sich erneut einen Platz zwischen zwei Welten und die Kommunikation hilft, die Brücken zu schlagen.

Nach seinem Abschluss entschied er sich, sein Studium an der RWU fortzuführen. Er bewarb sich auf einen Platz im Studiengang Technik-Management. An seinem Studium in Weingarten weiß er die Geborgenheit zu schätzen, die ihm auch durch die Zeit der Pandemie geholfen hat. „An großen Unis sind Hunderte von Studierenden in einem Kurs. Hier kennst du schnell jeden und hast eine Verbindung zu allen.“ Geholfen habe, dass

die Welcome Week im Frühjahr noch stattfinden konnte und er ein WG-Zimmer fand. Auch die Hochschullehre gefällt ihm. „Ich mag den deutschen Stil. Man wird aufgefordert zu kommunizieren, aktiv teilzunehmen und sich selbst Gedanken zu machen. Die Profs mögen es, auch mal ungewöhnliche Antworten zu bekommen.“ Meinungen würden wertgeschätzt, wenn sie gut begründet seien. Denny hält das für sinnvoll. „Selbst eine Antwort zu suchen ist effektiver als die Antwort einfach auswendig zu lernen.“

Nach seinem Studium an der RWU wird Denny nach Taiwan reisen und dort einige Zeit bei seiner Großmutter verbringen. Er freut sich auf das Essen, aber zu gemütlich darf er es sich nicht machen. „Wenn ich zu viel Zeit in Taiwan verbringe, werde ich dort zum Militärdienst eingezogen.“ Im Militär eines Landes zu dienen, in dem er nie gelebt hat, kann er sich nicht vorstellen. Er hat weitere Pläne in Europa und will einen Master in Düsseldorf machen. Heimweh kenne er bisher nicht, sagt Denny. Was dem Studenten aus Bangkok fehlt, ist die Großstadt und ihre Möglichkeiten, vor allem: „Kaufhäuser! In Bangkok gibt's in den Kaufhäusern alles: Kleidung, Essen, Elektronik, auch Kinos. Ein Besuch im Kaufhaus ist ein Tagesausflug.“ Und was fehlt noch? „Das Meer“, sagt Denny. Darüber können auch die Spaziergänge am Rösslerweiher nicht hinwegtrösten. Aber letztlich spielt es keine Rolle, ob die Sonne für Denny in Deutschland, Europa oder einem anderen Teil der Welt aufgeht. „Ich bin dort zuhause, wo ich meine Arbeit habe und das machen kann, was ich gerne tue.“ Wer das in einem Auslandsjahr im Pandemie-Modus schafft, der schafft es wohl überall. ▽

EN ▸ The virus arrived in Germany a few days before Denny. When he got off the plane in Munich and on the train to Ravensburg, there was already the first confirmed corona infection in Bavaria. At the beginning of March, teaching at RWU went online. In the end, Denny will have studied for two semesters in Weingarten, will have another Bachelor's degree under his belt and will not have attended any class in person. Of course, he imagined it differently, but he also says: „Every event is an opportunity that can be seized.“ This also applies to a global pandemic.

Denny does not speak of regret. „When I make a decision, I do not regret it. What you do with the situation depends on your

mindset.“ Denny's mindset is clear: He wants to make the best of his time at RWU, despite or because of Corona. A question of efficiency for the 22-year-old. Studying in his home office and the limited leisure opportunities gave him time to deal with new things, such as machine learning. „If I have to decide whether to stay in bed or learn something new, then I prefer to study. In the end it makes me happier.“ Denny has high expectations of himself and his achievements and also a guess where it comes from – even if not a very serious one. Actually, Denny's name is Hung Sheng Chen. „In English this means roughly, rising sun. My father was hoping that I would be a successful man.“ Denny laughs, but he seems to have accepted the idea.

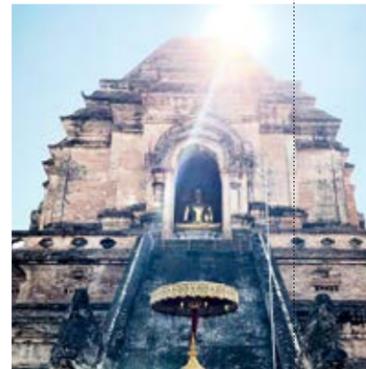
Denny was born and raised in Thailand and his name is Chinese. „My parents are from Taiwan“, Denny explains. The Taiwanese community in Bangkok shaped him. The language of his parents is the language of his childhood. He only learned Thai at school. „I had Thai friends during the week, but otherwise lived in a Taiwanese community“, Denny recalls. Taiwan or Thailand – it is indifferent for Denny. Not for the bureaucracy. He is Taiwanese on paper. What does not have any major consequences for his everyday life, he gets to feel when he wants to travel to his home country. „I need a visa if I want to visit my family in Bangkok.“

Denny seems condemned to internatinality and happily accepts this situation. His secondary school was an international one. He got to know people from all over the world. „That was when my interest in the cultures of this world developed.“ „I am curious and like to meet new people. It is important to me to keep broadening my perspective.“ When choosing his first degree, this interest seemed to play a subordinate role at first. When he was 18, he began to study Engineering Management at SIIT in Bangkok. „I said to myself: Let's see if I like it. Fortunately, I did.“ He is fascinated by being the connecting element between management and engineers, clearing up and avoiding misunderstandings: „You have to find a compromise between the two parties. It is an important role.“ Sometimes an engineer, sometimes part of management – Denny is looking for a place between two worlds again and communication helps to build bridges.

After graduating, he decided to continue his studies at RWU. He applied for a place in the technology management course. What he

appreciates about his studies in Weingarten is the security that has helped him through the time of the pandemic. „At large Universities hundreds of students are in the same course. Here you quickly get to know everyone and have a connection to everyone.“ It helped that the Welcome Week could still take place in spring and that he found a room in a shared apartment. He also likes university teaching. „I like the German style. You are encouraged to communicate, actively participate and think for yourself. The professors like to get unusual answers. Opinions are valued if they are well founded.“ Denny thinks that makes sense. „Searching for an answer yourself is more effective than simply learning the answer off by heart.“

After studying at RWU, Denny will travel to Taiwan and spend some time with his grandmother there. He is looking forward to the food, but he must not make himself too comfortable. „If I spend too much time in Taiwan, I will be drafted into the military there.“ He cannot imagine serving in the military in a country where he has never lived. He has further plans in Europe and wants to do a Master's degree in Düsseldorf. Denny says he has not felt homesick so far. What the student from Bangkok misses is the big city and its possibilities, especially: „Department stores! In Bangkok you can find everything in the department stores: Clothing, food, electronics, even cinemas. A visit to the department store is a day trip.“ And what do you also miss? „The sea“, says Denny. Even the walks along the Rösslerweiher cannot make up for that. But in the end it does not matter whether the sun rises for Denny in Germany, Europe or any other part of the world. „I am at home where I have my job and where I can do what I like to do.“ If you can do it in a year abroad in pandemic mode, you can do it anywhere. ▽



DIE WELT AB DER WIEGE

Lorenz Mike Carlucci hat eine deutsche Geburtsurkunde, eine italienische Staatsbürgerschaft und einen ghanaischen Schulabschluss. Jetzt studiert er an der RWU. Naheliegender war das irgendwie immer, denn die große weite Welt wurde ihm in die Wiege gelegt.

THE WORLD FROM THE CRADLE

Lorenz Mike Carlucci has a German birth certificate, Italian citizenship and a Ghanaian school leaving certificate. Now he is studying at RWU. It was always going to be that way, because the big wide world was set into his cradle.

TEXT: MICHAEL PFEIFFER

„Eigentlich hätte ich überall auf der Welt geboren werden können“, sagt Lorenz. Zum Zeitpunkt seiner Geburt sollte es Tettang sein. Lorenz' ghanaische Mutter und sein italienischer Vater arbeiteten für „Welpartner“, einen Fairtrade-Händler, der sein Hauptquartier in Ravensburg hat. Häufige Reisen und längere Aufenthalte auf der ganzen Welt waren Teil des Jobs. Tettang war ein Zufall. Dennoch scheint sich jetzt mit seinem Studium an der RWU ein Kreis zu schließen.

„Es war mir immer klar, dass ich im Ausland studieren will“, erinnert sich Lorenz. Auch die Wahl des Faches zeichnete sich früh ab. „Als Kind mochte ich es, Dinge aus Metallteilen zu basteln.“ An seine erste eigene Konstruktion kann er sich gut erinnern. „Mit elf Jahren baute ich ein Flugzeugmodell aus Dosen, die ich in Stücke schnitt. Das Modell habe ich noch – allerdings in Ghana.“ Woher dieses Interesse kam, kann sich Lorenz nicht erklären. „Manchmal entdeckt man etwas für sich und das wird dann zur Leidenschaft. Dann weißt du plötzlich: Das ist es, was ich auch in Zukunft machen möchte.“ Diese Leidenschaft führte den 23-Jährigen nach Weingarten an die RWU.

Als Kind hatte Lorenz keine Gelegenheit, viel von Deutschland mitzubekommen. Als er wenige Monaten alt war, ging die Familie nach San Fele, ein kleiner Ort an der Sohle des italienischen Stiefels. Etwa ein Jahr später zogen sie erneut um, nach Accra, der Hauptstadt Ghanas. Dort wollten sich Lorenz' Eltern dau-

erhaft niederlassen, ein Haus bauen, Ruhe finden. Die Welt sollte jetzt zu ihnen nach Hause kommen und das tat sie. „Ich war oft dabei, wenn Lieferungen bei uns ankamen“, sagt Lorenz. „Ich fragte meinen Vater dann: Wo kommt das her und wo geht das hin? Und er zählte auf: Das geht nach Deutschland, das nach Portugal, das nach Italien.“

Warum nicht zurück zu den Anfängen, dachte Lorenz nach der Highschool. „Warum nicht in dem Land studieren, in dem ich geboren wurde?“ Er begann, sich nach technischen Studiengängen in Deutschland umzusehen und liebäugelte mit einem Maschinenbau-Studium. Zwar hatte er bereits in Ghana begonnen Deutsch zu lernen, aber für das Studium reichten seine Sprachkenntnisse dann doch nicht aus. Es war der Zufall, der mitmischte. Der Sohn eines deutschen Bekannten studierte an der RWU. „Ich habe viel Positives über die Hochschule gehört“, sagt Lorenz. Für E-Mobility entschied er sich aus pragmatischen Gründen: Das Studium ist zweisprachig, die ersten Semester auf Englisch und dann erst auf Deutsch. Lorenz hat also Zeit, seine Sprachkenntnisse aufzufrischen und auszubauen. „Dadurch blieb mir ein Jahr Studienkolleg erspart.“ Und er ist überzeugt von den Inhalten seines Studienfachs. „E-Mobilität ist die Zukunft“, sagt Lorenz.

Fühlte sich die Ankunft in Weingarten an wie eine Rückkehr? „Nein“, sagt Lorenz. Dafür sei seine Beziehung zu Deutschland nicht eng

genug. „Aber ich kannte es aus den Erzählungen meiner Eltern und auch aus einigen Besuchen. Ich fühlte mich vorbereitet.“ An manches musste er sich trotzdem gewöhnen, nicht nur an den Dialekt. „In Ghana sind die Leute gastfreundlich, sie heißen dich willkommen als wärst du Teil der Familie. Du kannst die Freude in ihren Augen sehen“, erzählt Lorenz. „Hier sind die Menschen reservierter. Sie bleiben lieber unter sich.“

Daran hat sich Lorenz mit der Zeit gewöhnt und die Zurückhaltung der Menschen kommt ihm sogar entgegen. „Ich mag, dass sich hier jeder um seinen eigenen Kram kümmert. Ich bleibe auch gerne für mich“, sagt Lorenz. Er ist gerne in der Natur und wandert in den nahen Bergen. „Ich mag die kleinen Städte“, sagt Lorenz. Das hält ihn aber nicht davon ab, reisen zu gehen und Freunde zu besuchen. Letzten Sommer war er auf Deutschland-Tour, in Hamburg, Berlin und München.



Geplant war eigentlich ein Urlaub in Norwegen, aber in Pandemie-Zeiten muss die Welt auch mal warten.

Hin und wieder vermisst Lorenz seine Heimat. „Ghana ist sehr lebendig. Es ist immer was los. Musik spielt in der Straße, die Menschen sind draußen. Das ist hier anders. Als ich ankam, kam es mir so ruhig vor. Das meiste spielt sich drinnen ab.“ Manchmal mag er diese Ruhe, manchmal ist es die Musik, die fehlt. Manchmal vermisst er die Offenheit der Menschen, manchmal schätzt er ihre Zurückhaltung. „Ein wenig aus beiden Welten wäre schön“, sagt Lorenz.

Besonders fehlen ihm seine Freunde in Ghana. „Manchmal stelle ich mir vor, was sie dort jetzt tun würden, vielleicht Fußball spielen, danach was zu essen holen.“ Nach seinem Studium will er wieder zurück in die Heimat. Was er da machen wird, das weiß er noch nicht genau. Vielleicht eine Montagewerkstatt gründen. „Mal sehen“, sagt Lorenz, aber Sorgen scheint er sich nicht zu machen. Es wird sich schon was ergeben. Auch wenn sich viele Kreise in Lorenz' Leben schließen, es bleibt Raum für Überraschungen und auch Zufälle – wie der, mit dem damals in Tettang alles begann. ┘

EN „Actually, I could have been born anywhere in the world“, says Lorenz. At the time of his birth, it was Tettang. Lorenz's Ghanaian mother and his Italian father worked for „Welpartner“, a fair trade business with headquarters in Ravensburg. Frequent trips and extended stays around the world were part of the job. Tettang was a coincidence. Nevertheless, he now seems to have come full circle with his studies at RWU.

„It was always clear to me that I wanted to study abroad“, recalls Lorenz. The choice of subject also became apparent early on. „As a child, I liked making things out of metal parts.“ He can well remember his first construction. „When I was eleven, I built a model airplane out of cans that I cut into pieces. I still have the model – but in Ghana.“ Lorenz cannot explain

where this interest came from. „Sometimes you discover something for yourself and that becomes a passion. Then suddenly you know: That is what I want to do in the future.“ This passion led the 23-year-old to Weingarten and RWU.

As a child, Lorenz did not have the opportunity to experience much of Germany. When he was a few months old, the family went to San Fele, a small town at the bottom of the Italian boot. About a year later they moved again to Accra, the capital of Ghana. Lorenz's parents wanted to settle there permanently, build a house and find peace. The world should come to their home now, and it did. „I was often there when deliveries arrived“, says Lorenz. „I then asked my father: Where does it come from and where is it going? And he replied: That goes to Germany, that to Portugal, that to Italy.“

Why not go back to my roots, thought Lorenz after high school. „Why not study in the country where I was born?“ He began to look for technical courses in Germany and contemplated doing a degree in mechanical engineering. Although he had already started to learn German in Ghana, his language skills were not sufficient for the course. It was coincidence that played a role. The son of a German friend studied at RWU. „I have heard a lot of positive things about the university“, says Lorenz. He chose e-mobility for pragmatic reasons: The course is bilingual, the first semesters in English and only afterwards in German. Lorenz has time to refresh and expand his language skills. „This saved me a year of preparatory college.“ And he is convinced of the content of his subject. „E-mobility is the future“, says Lorenz.

Did arriving in Weingarten feel like coming back? „No“, says Lorenz. His relationship with Germany is not close enough for that. „But I knew it from what my parents told me and from some visits. I felt prepared.“ He still had to get used to some things, not just the dialect. „In Ghana the people are hospitable, they welcome you as if you were part of the

family. You can see the joy in their eyes“, says Lorenz. „People are more reserved here. They prefer to keep themselves to themselves“

Lorenz got used to this over time and the reserved nature of the people even suits him. „I like that everyone here takes care of their own business. I also like to keep myself to myself“, says Lorenz. He enjoys being in nature and hiking in the nearby mountains. „I like small towns“, says Lorenz. But that does not stop him from travelling and visiting friends. Last summer he was on tour in Germany, in Hamburg, Berlin and Munich. A vacation in Norway was actually planned, but in times of pandemic the world has to wait.

Every now and then Lorenz misses his home. „Ghana is very lively. There is always something going on. Music is playing in the street, people are outside. It is different here. When I arrived it felt so calm. Most things go on inside.“ Sometimes he likes this calm, sometimes it is music that is missing. Sometimes he misses people's openness, sometimes he appreciates their reserved nature. „A little bit from both worlds would be nice“, says Lorenz.

He especially misses his friends in Ghana. „Sometimes I imagine what they would be doing there now, maybe playing football, then getting something to eat.“ After his studies, he wants to go back home. He does not know yet exactly what he is going to do. Maybe set up an assembly workshop. „We will see“, says Lorenz, but he does not seem to be worried. Something will turn up. Even if many circles in Lorenz's life come full circle, there is still room for surprises and coincidences – like the one that started it all in Tettang back then. ┘



EIN HALBES JAHR IN DER ÄLTESTEN STADT DES BALTIKUMS

Im Februar 2020 reiste Isabel Wallisch nach Estland. Sie verbrachte ihr Auslandssemester in einem besonderen Land in einer außergewöhnlichen Zeit. Mitten in der ersten Welle der Corona-Pandemie.

HALF A YEAR IN THE OLDEST CITY IN THE BALTIC STATES
In February 2020, Isabel Wallisch travelled to a special country for a semester abroad at an extraordinary time, in the middle of the first wave of the corona pandemic.

TEXT: MONIKA ZIEHER

RAVENSBURG
WEINGARTEN

Anfang Februar 2020 reiste Isabel Wallisch nach Tartu. Da ließ sich noch nicht erahnen, wie sehr sich die Welt verändern würde. Die Entscheidung, das Auslandssemester in Estland zu machen, war eigentlich ein Zufall. „Mein Studiengang ist noch relativ jung, deshalb gab es noch keine festen Partnerhochschulen. Im International Office wurde dann geschaut, welche Hochschule möglich wäre und das war dann Tartu. Ich habe mich sehr gefreut, gerade auf die Chance, ein Land kennenzulernen, in das ich sonst vielleicht nicht gereist wäre“, erzählt Isabel. Tartu ist die zweitgrößte Stadt Estlands, nach Tallinn. „Tartu hat eine sehr schöne Altstadt, direkt am Fluss. Das viele Grün und die alten Häuser hatten es mir sofort angetan“, schwärmt sie. Mit zwei Universitäten gilt Tartu als akademisches Zentrum Estlands. Entsprechend umtriebiger ist die Stadt, die etwas mehr als 100.000 Einwohner zählt, mit ihrer lebendigen Kulturszene, vielen Cafés, Bars und Clubs.

Da sie in Deutschland bereits scheinbar frei war, konnte sich Isabel ihre Fächer rein nach Interesse auswählen. Sie belegte Psychologie, Entscheidungsmanagement und Estnisch. Letzteres war eine spannende Sache: „Estnisch ist für uns eine sehr schwierige Sprache. Es gibt 14 Fälle und sehr lange Wörter und Buchstabenkombinationen, die wir im Deutschen nicht haben.“ Dennoch habe es ihr Spaß gemacht, sich mit der Sprache auseinanderzusetzen. Anfang Februar hatte Isabel noch das Glück, viele Kommilitonen und andere Studierende persönlich kennenzulernen: „Es gab Einführungsveranstaltungen und in meinem Wohnheim waren viele Internationals untergebracht.“ Isabel wohnt in einer WG zusammen mit fünf weiteren Studierenden aus Deutschland, Ungarn, Italien und Japan.

„Die Esten sind stolz auf ihr Land, ihre Kultur und ihre noch junge Unabhängigkeit.“

Im März spitzte sich die Lage dann auch in Tartu zu. Dies erfährt Isabel hautnah, als sich in ihrem Wohnheim mehrere Studierende mit Corona infizierten. Innerhalb kürzester Zeit wurde das ganze Wohnheim unter Quarantäne gestellt. „Die Polizei riegelte das Gebäude ab und man durfte seine Wohnung nicht verlassen. Wir haben dann aber schnell alle wichtigen Informationen erhalten und wurden super mit Essen und allem Nötigen

versorgt.“ Isabel wurde negativ getestet und durfte dann auch schon früher wieder nach draußen. An einen frühzeitigen Abbruch ihres Auslandssemesters hat sie zu keiner Zeit gedacht. Auch nicht, als viele Studierende aus anderen Ländern aufgrund von Grenzschließungen die Rückreise antraten. „Ich hatte mich dafür entschieden und wollte es auch durchziehen. Ich habe mich immer sicher dort gefühlt und gut aufgehoben.“ Die Zeit nutzt Isabel, um sich auf die Uni zu konzentrieren, die Umstellung auf Online-Vorlesungen erfolgte schnell und problemlos. Mit ihren Mitbewohner*innen erkundet sie zu Fuß die Umgebung, macht draußen Sport und in ihrer WG vertreiben sie sich die Zeit mit zahlreichen Spieleabenden.

Anfang Mai normalisiert sich das Leben in Tartu. Die Läden, Restaurants und Clubs öffnen wieder. „In Estland waren die Zahlen vergleichsweise schnell wieder gut. Ich hatte das Gefühl, die Esten handelten sehr eigenverantwortlich. Die Menschen aus nordischen Ländern sind ohnehin distanzierter und halten, auch unabhängig von Corona, immer höflichen Abstand zueinander.“ Gleichzeitig erlebt Isabel die Menschen als sehr hilfsbereit. „Und sie sind sehr stolz auf ihr Land, ihre Kultur und ihre noch junge Unabhängigkeit.“

„Wir sind zusammen durch diese Zeit gegangen, das verbindet.“

Im Juni kann Isabel dann doch noch den Sommer genießen, im Meer baden, die unzähligen Seen und Moore in der Umgebung erkunden. „Die Landschaft in Estland ist sehr schön und abwechslungsreich. Je näher man zur Grenze nach Russland kommt, desto mehr verändert sich das Straßenbild und es sieht nicht mehr so europäisch aus.“ Gerne hätte sie auch einen Trip nach Russland gemacht, das war aufgrund der Pandemie aber nicht möglich. So blieb es bei einem Ausflug zur russischen Grenze und einem Blick ins Nachbarland. Die Grenze zu Lettland konnte sie zu Fuß überqueren. Überrascht war Isabel vom Wetter. „Als ich mich anfangs über Estland informiert habe, habe ich mit Temperaturen von bis zu minus 30 Grad im Winter gerechnet. Das Kälteste waren aber minus acht Grad. Das war schon ein wenig enttäuschend.“ Da Tartu im Norden liegt, ist es im Winter lange dunkel, im Frühjahr bleibt es dann dafür immer länger hell. „Man saß draußen und dachte es ist neun, dabei war es aber schon kurz vor

zwölf. Im Sommer wird es nie richtig dunkel. Die Temperaturen waren sehr angenehm. Wir hatten viele lange, laue Nächte.“

Auch wenn die Umstände ihres Auslandssemesters außergewöhnlich waren, ist Isabel sehr dankbar für diese Erfahrung. „Ich nehme so vieles aus der Zeit in Tartu mit, zum Beispiel wie unterschiedlich Menschen sind. Aber auch, wie man sich bei allen Unterschieden aufeinander verlassen kann. Wie alle an einem Strang ziehen und alle dasselbe Verständnis dafür haben, was richtig und falsch ist. Mit den Leuten, mit denen ich viel zu tun hatte, bin ich immer noch gut befreundet. Wir sind zusammen durch diese Zeit gegangen. Das verbindet und bleibt hoffentlich.“ Ein Auslandssemester würde sie jedem empfehlen. „Man lernt so unglaublich viel über das Land und die Kultur. Ich glaube, gerade durch die Corona-Zeit schätzt man es noch viel mehr, so eine Erfahrung machen zu dürfen.“

EN Isabel Wallisch travelled to Tartu at the beginning of February 2020. There was no way of knowing how much the world would change. The decision to do the semester abroad in Estonia was actually a coincidence. „My course is still relatively young, which is why there were no permanent partner universities. The International Office then checked which university might fit and that was Tartu. I was really looking forward to the





chance to get to know a country that I might not otherwise have travelled to," says Isabel, who is studying Business Administration and Entrepreneurship at RWU. Tartu is the second largest city in Estonia, after Tallinn. "Tartu has a very beautiful old town, right on the river. I was immediately taken with the abundant greenery and the old houses," she enthuses. With two universities, Tartu is considered the academic centre of Estonia. The city, which has a little over 100,000 inhabitants, is correspondingly bustling with its lively cultural scene, many cafes, bars and clubs.

Since she did not need any more credits, Isabel could choose her subjects purely according to interests. She selected Psychology, Decision Management and Estonian. The latter was an exciting thing: "Estonian is a very difficult language for us. There are 14 cases and very long words and letter combinations that we do not have in German." Still, she enjoyed dealing with the language. At the beginning of February, Isabel was lucky enough to get to know many fellow students and other students personally: "There were introductory events and there were many internationals in my dormitory." Isabel lives in a shared apartment with five other students from Germany, Hungary, Italy and Japan.

"The Estonians are proud of their country, their culture and their still young independence."

In March, the situation in Tartu also came to a head. Isabel found out about this first hand when several students were infected with corona in her dormitory. The entire dormitory was quarantined within a very

short time. "The police cordoned off the building and you were not allowed to leave your apartment. But then we quickly received all the important information and were well supplied with food and everything we needed." Isabel tested negative and was allowed to go outside earlier. At no time did she think about breaking off her semester abroad. Not even when many students from other countries started their return journey due to border closings. "I decided to do it and wanted to go through with it. I always felt safe there and in good hands." Isabel uses the time to concentrate on university, and the switch to online lectures was quick and easy. She explores the area on foot with her roommates, does sports outside, and in her shared apartment they pass the time with numerous game evenings.

At the beginning of May life in Tartu became normal. The shops, restaurants and clubs opened again. "In Estonia, the numbers became good again relatively quickly. I had the feeling that the Estonians acted very independently. The people from Nordic countries are anyway more distant and, regardless of Corona, always keep a polite distance from one another." At the same time, Isabel experienced the people as very helpful. "They are proud of their country, their culture and their still young independence"

"We went through this time together, that brings people together."

In June, Isabel could still enjoy the summer, swim in the sea, explore the countless lakes and moors in the area. "The landscape in Estonia is very beautiful and varied. The closer you get to the Russian border, the more the streetscape changes and it does not look so European anymore." She would have liked to go on a trip to Russia, but that was not possible due to the pandemic. So she made do with a trip to the Russian border and a look at the neighbouring country. She was able to cross the border with Latvia on foot. Isabel was surprised by the weather. "When I first found out about Estonia, I expected temperatures of up to minus 30 degrees in winter. The coldest was minus eight degrees. That was a little disappointing." Since Tartu is in the north, it is dark for a long time in winter, but it stays light longer in spring. "We sat outside and thought it was nine, but it

was shortly before twelve. It never gets really dark in summer. The temperatures were very pleasant. We had many long, mild nights."

Even if the circumstances of her semester abroad were extraordinary, Isabel is very grateful for this experience. "I take so much with me from my time in Tartu, for example how different people are. But also how you can rely on each other despite all the differences. How everyone pulls together and everyone has the same understanding of what is right and wrong. I am still good friends with the people I have had a lot to do with. We went through this time together. That unites and hopefully will stay so." She would recommend a semester abroad to everyone. "You learn so much about the country and the culture. I think that especially during the Corona period, people appreciate being able to have such an experience even more." ▽

Isabel Wallisch kommt aus der Nähe von Stuttgart und studiert im vierten Semester den Master Betriebswirtschaftslehre und Unternehmerisches Handeln an der RWU. Zuvor hat sie an der HfWU Nürtingen-Geislingen ihren Bachelor in Tourismus- und Gesundheitsmanagement abgeschlossen. Nach ihrem Master will die 26-Jährige gerne im Bereich Vertrieb oder Produktmanagement arbeiten. Sie kann sich aber auch vorstellen, mit einer kreativen Idee den Schritt in die Selbständigkeit zu wagen. „In der Corona-Zeit hat sich gezeigt, dass keine Branche sicher ist. Deshalb will ich offen bleiben für alles, was die Zukunft bringt“, sagt sie.

Isabel Wallisch comes from near Stuttgart and is in the fourth semester of her Master's degree in Business Administration and Entrepreneurship at RWU. Before that, she completed her Bachelor's degree in Tourism and Health Management at the HfWU Nürtingen-Geislingen. After completing her Master's degree, the 26-year-old would like to work in sales or product management. But she can also imagine setting up her own business with a creative idea. "During the corona period it became clear that no sector is safe. That is why I want to stay open to everything the future brings," she says.

DER BLICK AUF DAS BIG PICTURE

Thomas Fuß hat an der RWU Wirtschaftsingenieurwesen und International Business Management studiert. Bei der Firma RAFI absolvierte er sein Praxissemester. Mittlerweile ist er dort Teamleiter im Vertrieb.

THE VIEW OF THE BIG PICTURE

Thomas Fuss studied Industrial Management and International Business Management at RWU. He completed his practical semester at the company RAFI. He is now a team leader in sales there.

TEXT: CHRISTOPH OLDENKOTTE

Mangelnde Treue kann man Thomas Fuß sicherlich nicht vorwerfen: Nach seinem Bachelorabschluss an der RWU hängte er noch den berufsbegleitenden Master International Business Management dran. Und schon zwei Jahre später kehrte er als Lehrbeauftragter an seine Hochschule zurück. „Das war am Anfang schon komisch, plötzlich auf der anderen Seite des Hörsaals zu stehen“, sagt Thomas Fuß. Aber so neu war es dann doch wieder nicht. Bei der Firma RAFI GmbH & Co. KG ist Thomas Fuß mittlerweile Teamleiter Vertrieb. „Und da gehört das Präsentieren natürlich auch dazu“, sagt der 33-Jährige.

Der Firma RAFI ist Thomas Fuß ebenfalls über mehrere Stationen treu geblieben. Als Bachelor-Student absolvierte er dort sein Praxissemester und verfasste schließlich auch seine Abschlussarbeit im Logistikbereich bei dem mittelständischen Technologieunternehmen im Ravensburger Teilort Berg. Danach stieg er als Mitarbeiter in der Qualitätsplanung ein.

Wirtschaftsingenieurwesen verbindet die Technik- mit der BWL-Perspektive

Parallel zum Berufseinstieg nahm Thomas Fuß sein Masterstudium an der RWU auf. „Ich wollte Berufserfahrung sammeln“, sagt er, „aber ich wollte auch mittelfristig in Richtung Führung gehen, da hat mich der MBA überzeugt.“ Besonders weitergebracht hätten ihn die Praxisberichte der Lehrenden und das neue „mindset“, wie er es nennt, der Blick auf das „big picture“.

Thomas Fuß wird Projektleiter und schließlich Key Account Manager für einen globalen Großkunden. „Der Projektleiter ist für die Koordination der verschiedenen Fachabteilungen im Entwicklungsprozess zuständig, also vor allem für den technischen Part“, erklärt er. Der Kundenmanager richte dagegen den Fokus stärker auf den kaufmännischen Prozess und sei im Tandem mit dem Projektleiter der Hauptansprechpartner für



den Kunden. „Für diese beiden Seiten war der Wirtschaftsingenieur optimal“, sagt Thomas Fuß, „weil er die Technik- und die BWL-Perspektive verbindet.“

Die Firma RAFI fertigt Schalter, Taster, Signalleuchten, Befehls- und Meldegeräte. Neben diesen sogenannten Standardkomponenten bilden die Fertigungsdienstleistung elektronischer Komponenten und Baugruppen – z. B. für die Fritz Box – ein zweites Standbein. Hinzu kommen als dritte Säule die HMI für den Systembereich, die Human Machine Interfaces. Ob in der Industrie, dem Maschinenbau, im Bereich Fahrzeuge oder der Elektromedizin, überall bedarf es der individuellen Ausgestaltung dieser Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine.

Seit knapp zwei Jahren ist Thomas Fuß nun Teamleiter Vertrieb und als solcher bei RAFI für eine ganze Branche zuständig, in seinem Fall die Elektromedizin. Es geht um Bediengeräte im medizinischen Kontext, etwa für CTs, Beatmungs- oder Ultraschallgeräte.

VUCA und Key Account Management

2017 machte Thomas Fuß seinen Masterabschluss an der RWU. Lange hielt er es nicht aus ohne akademische Luft. Bereits 2018 nahm er die Arbeit an seiner Promotion auf und entschied sich dazu für den Verbund der Business School an der Universität in Salzburg mit der University of the Sunshine Coast in Brisbane. Der Name der Uni sei nicht ausschlaggebend gewesen für die Entscheidung, versichert er, vielmehr überzeugten ihn die Möglichkeiten, Beruf und Promotion zu verbinden. Ende 2021 erfolgt voraussichtlich der Wechsel von Salzburg nach Brisbane. Mindestens zweimal muss er dann auch nach Australien reisen.

Das Thema der Dissertation sind die Auswirkungen von VUCA auf das Key Account Management. VUCA ist ein Akronym aus den Wörtern volatility (Unbeständigkeit), uncertainty (Unsicherheit), complexity (Komplexität) und ambiguity (Mehrdeutig-

keit). Wie verändert sich das Geschäft, wenn sich die Rahmenbedingungen so schnell verändern können? Was bewirkt die Verunsicherung der beteiligten Menschen? „Welche Rolle spielt zum Beispiel zukünftig die KI?“, sagt Thomas Fuß, „brauchen wir dann überhaupt noch Vertriebler, wie wir sie heute kennen?“ Mit Blick auf seine eigene praktische Arbeit sagt er, die Key Accounts seien vorsichtiger geworden mit Investitionen, Langfristigkeit soll rausgenommen werden. „Der B2C-Bereich war schon immer sehr flexibel, diese Ansprüche wandern immer stärker auch ins B2B-Geschäft.“

„Das Unterrichten macht mir Spaß.“

Seit dem Wintersemester 2019 ist Thomas Fuß Lehrbeauftragter in der International Academy der Fakultät Technologie und Management. Zwei Semesterwochenstunden lehrt er International Companies, B2B Sales Management und zukünftig auch das Practical Sales Project Seminar. Alles auf Englisch. „Das ist heute state of the art“, so Fuß, „wer das nicht will, wird sich beruflich schwertun.“ Mit seinen Erfahrungen in den verschiedenen Funktionen kann Thomas Fuß aus erster Hand berichten. Genau das mache die Studiengänge der RWU aus, sagt er. Es schließt sich ein Kreis. Und wenn man seine Treue zur RWU weiterdenkt, dann wäre die Professur wohl der naheliegende nächste Schritt. „Das Unterrichten macht mir Spaß“, sagt Thomas Fuß, „aber aktuell ist alles top.“

EN › A Lack of loyalty is not something Thomas Fuss can be accused of: After completing his Bachelor's degree at RWU, he added the part-time Master in International Business Management. And just two years later he returned to his university as a lecturer. "It was strange at the beginning to be suddenly on the other side of the lecture hall," says Thomas Fuss. But it was not all new to him. At RAFI GmbH & Co. KG, Thomas Fuss is now the Sales team leader. "And of course making presentations is part of that," says the 33-year-old.

Thomas Fuss has also remained loyal to RAFI for several positions. As a Bachelor's student, he completed his internship there and finally wrote his thesis in the logistics area at the medium-sized technology company in the Ravensburg suburb of Berg. Then he started working as an employee in quality planning.

Industrial Management combines technology with the business administration perspective

At the same time as he started his career, Thomas Fuss started his Master's degree at RWU. "I wanted to gain work experience," he says, "but I also wanted to move in the direction of leadership in the medium term, and the MBA convinced me." The practical reports from the lecturers and the new "mindset", as he calls it, would have helped him get a view of the "big picture".

Thomas Fuss became Project manager and ultimately Key account manager for a

major global customer. "The Project manager is responsible for coordinating the various specialist departments in the development process, primarily for the technical part," he explains. The Account manager, on the other hand, focuses more on the commercial process and is the main contact person for the customer in tandem with the Project manager. "The Industrial Management course was ideal for these two sides," says Thomas Fuss, "because it combines the technology and business administration perspectives."

The RAFI company produces switches, buttons, signal lights, command and signalling devices. In addition to these so-called standard components, the manufacturing services for electronic components and assemblies, e.g. for the Fritz Box, are a second mainstay. The third pillar is the HMI for the system area, the Human Machine Interfaces. Whether in industry, mechanical engineering, in the field of vehicles or electrical medicine, these interfaces between man and machine need to be individually designed.

Thomas Fuss has been the Sales team leader for almost two years and as such is responsible for an entire industry at RAFI, in his case in the field of electromedicine. It is about operating devices in a medical context, for example for CTs, ventilation or ultrasound devices.

VUCA und Key Account Management

In 2017, Thomas Fuss completed his Master's degree at RWU. He could not stand it long without academic air. He started working on his doctorate as early as 2018 and decided to combine the Business School at the University of Salzburg with the University of the Sunshine Coast in Brisbane. The name of the university was not decisive for the decision, he assures, but rather the possibilities of combining work and doctorate convinced him. The move from Salzburg to Brisbane is expected to take place at the end of 2021. He then has to travel to Australia at least twice.

The topic of the dissertation is the effects of VUCA on key account management. VUCA is an acronym made up of the words volatility, uncertainty, complexity and ambiguity. How does business change when the framework conditions can change so quickly? What causes the uncertainty of the people involved? "What role will AI play in the future, for example?", says Thomas Fuss, "will we still need sales people as we know them today?"

Looking at his own practical work, he says that the key accounts have become more cautious with investments, longevity should be taken out. "The B2C area has always been very flexible, these demands are increasingly moving into the B2B business."

Thomas Fuss has been a lecturer in the International Academy of the Faculty of Technology and Management since the winter semester 2019. Two semester hours per week he teaches International Companies, B2B Sales Management and in the future also the Practical Sales Project Seminar. Everything in English. "This is state of the art today," says Fuss, "if you do not want to do that, you will find it difficult to work professionally." Thomas Fuss can report first-hand with his experience in various functions. That is exactly what defines the courses at RWU, he says. It comes full circle. And if you think about your loyalty to RWU, then the professorship would be the obvious next step. "I enjoy teaching," says Thomas Fuss, "but right now, everything is great."

Thomas Fuß ist in Wangen aufgewachsen. Im Allgäu blieb er auch während seines Studiums an der RWU wohnen. Nach dem Bachelorabschluss stieg er bei der Firma RAFI ein und setzte seine akademische Laufbahn mit einem berufs begleitenden Masterstudiengang fort. Mittlerweile wohnt der 33-Jährige in Biberach und hat sich bei RAFI zum Teamleiter Vertrieb hochgearbeitet. Er promoviert an der Universität in Salzburg und ist an der RWU als Lehrbeauftragter tätig.

Thomas Fuß grew up in Wangen. He stayed in the Allgäu during his studies at RWU. After completing his Bachelor's degree, he started at RAFI and continued his academic career with an part-time Master's course. The 33-year-old now lives in Biberach and has worked his way up to Sales team leader at RAFI. He is doing his doctorate at the University of Salzburg and is a lecturer at RWU.



PERSPEKTIVEN

„WAS WIR HIER ALLES MACHEN!“

“IT’S AMAZING ALL THAT WE DO HERE!”

CHRISTOPH OLDENKOTTE: Sie arbeiten in der Finanzabteilung der RWU. Haben Sie sich bewusst für eine Hochschule als Arbeitgeber entschieden?

MARION HANNY: Ich komme beruflich aus dem Verwaltungsfach, und nach verschiedenen anderen Stationen war es mein Wunsch, wieder im Büro zu arbeiten. Dass es dann eine Hochschule geworden ist, finde ich klasse. Als die Stelle ausgeschrieben war, bin ich gerade von Fulda zurück in meine alte Heimat an den Bodensee gezogen. Das Vorstellungsgespräch war im November, es war kalt und mein Auto ist nicht angesprungen. Dann bin ich mit Omas Mercedes, Heiligum, nach Weingarten gefahren. Das Navi hat mich in die Fußgängerzone zur Basilika gelotst. Und bei dem Gespräch saßen dann sieben Leute vor mir, das hatte ich noch nie erlebt. Ich kann mich nicht verkaufen. Ich bin, wie ich bin und biete halt meine Arbeitsleistung an. Aber es war dann sehr nett. Und ich bin sehr glücklich, dass das geklappt hat.

co: Sie sind unter anderem für die Reisekosten an der RWU zuständig. Bekommen Sie von den Reisen auch etwas mit?

MH: Ich lasse mir Postkarten mitbringen und sammle sie. Mein Plan ist es, eine Weltkarte aus Postkarten zu basteln. Dann kann man sehen, die RWU ist auf der ganzen Welt unterwegs.

co: Was macht die Arbeit an der Hochschule aus?

MH: Wenn man einfach mit den Leuten redet, die hier arbeiten, kann man so viel erfahren. Was wir hier alles machen! Der eine erzählt mir, dass er gerade Stahl geschmolzen hat. Der nächste soll einem Roboter was beibringen. Und jemand anderes erzählt mir von einem halbfreien Raum im Keller. Man lernt viele verschiedene Sichtweisen kennen und kann sich seine eigene Meinung bilden. Man entwickelt sich mit den Menschen, mit denen man sich umgibt. Ich habe kein Problem, auf Leute zuzugehen, im Reden bin ich gut. Ich knall halt erst mal meine Meinung auf den Tisch und schaue was passiert. Augenöffner finde ich toll, Sachen, auf die ich nicht gekommen wäre.

co: Wenn Sie die Möglichkeit dazu hätten, was würden Sie an der Hochschule verändern?

MH: Ich würde die Hochschule bunter machen. Studieren kann anstrengend sein, aber Menschen machen hier coole Sachen zusammen. Farben, Möbel, eine Dachterrasse fände ich super. Dass man sehen kann, dass hier nicht nur gelernt wird, sondern dass das auch Spaß macht.

co: Welche Auswirkungen hatten die Corona-Regeln auf Ihre Arbeit?

MH: Es wurde ja nicht mehr gereist. Dementsprechend weniger bis nichts gab es diesbezüglich zu tun. Aber wir haben ja noch andere Aufgaben in unserer Abteilung.

co: Was hat sich für Sie persönlich verändert?

MH: Nicht so viel. Außer dass ich nicht mehr tanzen durfte, das hat mir zugesetzt. Und dass meine Oma nicht mehr rausging und Angst hatte. Meine letzte eigene Reise war der Urlaub im Februar in Thailand. Danach wurde es dann schon schwierig, wenn man nur Freunde besuchen wollte.

co: Was war Ihr eindrücklichstes Erlebnis seit dem Lockdown im März 2020?

MH: Ich habe gelesen, dass Venedig wegen Corona so leer war, dass sogar Delphine in der Lagune waren. Das fand ich beeindruckend, und es macht mich nachdenklich. Wir machen mit unserem Interesse die Dinge auch kaputt. Schade, dass es dazu so was braucht. Wir sollten öfter einfach das Fenster öffnen, die Vögel zwitschern hören. ┘

EN > CHRISTOPH OLDENKOTTE: You work in the finance department at RWU. Did you consciously choose a university as your employer?

MARION HANNY: My professional background is in administration, and after various other positions I wanted to work in the office again. I think it is great that it then became a university. When the position

was advertised, I just moved from Fulda back to my old home on Lake Constance. The interview was in November, it was cold and my car did not start. Then I drove to Weingarten with Grandma’s revered Mercedes. The GPS directed me to the basilica in the pedestrian zone. And during the conversation there were seven people in front of me, something I had never experienced before. I am not good at selling myself. I am who I am and just offer my work. But then it was very nice. And I am very happy that it worked out.

co: Among other things, you are responsible for travel expenses at RWU. Do you get anything back from the trips?

MH: I have postcards brought back and I collect them. My plan is to make a world map out of postcards. Then you can see that RWU is on the move all over the world.

co: What is special about working at the university?

MH: If you just talk to the people who work here, you can learn so much. It’s amazing all that we do here! One tells me that he has just melted steel. The next one is supposed to teach a robot something. And someone else tells me about an echo-free room in the basement. You get to know many different points of view and can form your own opinion. You develop with the people you surround yourself with. I have no problem approaching people, I am good at talking. I just pop my opinion on the table and see what happens. I think eye openers are great, things that I would not have thought of.

co: If you had the opportunity, what would you change at the university?

MH: I would make the university more colourful. Studying can be tiring, but people do cool things together here. Colours, furniture and a roof terrace would be great. That you can see that it is not only about learning here, but that it is also fun.

co: What effects did the Corona rules have on your work?

MH: There was no more travelling. Accordingly, there was less or nothing to do in this regard. But we have other tasks in our department.

co: What has changed for you personally?

MH: Not so much. Except that I was not allowed to dance anymore, that made me feel a little down. And that my grandma no longer went out and was scared. My last trip of my own was the holiday in February in Thailand. After that it became difficult if you just wanted to visit friends.

co: What was your most memorable experience since the lockdown in March 2020?

MH: I read that because of Corona, Venice was so empty that there were even dolphins in the lagoon. I found that impressive, and it makes me think. We also damage things with our interest. It is a shame that it takes something like that. We should just open the window more often and hear the birds chirping. ┘



Marion Hanny ist in Langenargen aufgewachsen und absolvierte in der dortigen Stadtverwaltung die Ausbildung zur Verwaltungsfachangestellten. Nach vier Jahren in Fulda kehrte sie an den Bodensee zurück und begann 2015 in der Finanzabteilung der RWU, wo sie für die Reisekosten und die Zahlstelle verantwortlich ist. Für sich selbst organisiert sie aber nicht so gerne die Urlaube, sagt die 33-Jährige, „ich bin eher so der Typ Reisebüro“.

Marion Hanny grew up in Langenargen and trained as an administrative clerk in the local city administration. After four years in Fulda, she returned to Lake Constance and started in 2015 in the finance department of RWU, where she is responsible for travel expenses and the payment office. But she does not really like organising holidays for herself, says the 33-year-old, “I am more of the travel agency type”.

DR. GERHARD KOCH

PROFESSOR FÜR INFORMATIK
PROFESSOR OF COMPUTER SCIENCE

+ NEUE PROFS

Gerhard Koch ist 1968 in Balingen geboren und wohnt in Bisingen. Er studierte Technische Informatik in Albstadt-Ebingen und Wirtschaftsinformatik an der Fern-Uni in Hamburg. An der University of Louisville promovierte Gerhard Koch in Industrial Engineering. Die Firmen Cisco, IBM und Daimler waren seine wichtigsten beruflichen Stationen. An der RWU war er zunächst als Lehrbeauftragter tätig. Seit März 2020 ist Gerhard Koch Professor für Informatik mit den Schwerpunkten Internet und Netzwerke.

Gerhard Koch was born in Balingen in 1968 and lives in Bisingen. He studied Computer Engineering in Albstadt-Ebingen and Business Informatics at the Distance-Learning University in Hamburg. Gerhard Koch received his doctorate in Industrial Engineering from the University of Louisville. The companies Cisco, IBM and Daimler were his most important professional positions. At RWU he initially worked as a lecturer. Gerhard Koch has been Professor of Computer Science with a focus on Internet and Networks since March 2020.

Ich freue mich an der RWU zu sein, weil ich schon immer mal mein Wissen im Bereich Internet Technologien Studenten weitergeben wollte.

Das Spannende an meinem Fachgebiet ist die breite Palette der Themen von Informatik bis Internet Technologien.

Könnte ich meinen Studierenden nur eine Sache mit auf den Weg geben, dann wäre das, dass alles, was die Studenten an der RWU heute lernen, auch in der Industrie einen Praxisbezug haben wird.

Meine eigene Studienzeit war für mich die schönste Zeit in meinem Leben, weil ich nie wieder so viel Zeit hatte, mich grundsätzlich mit neuen Themen auseinanderzusetzen.

Mein Lieblingsort in der Umgebung ist Lindau.

Wenn ich mir spontan etwas wünschen dürfte, wäre das mehr Zeit für Forschung.

An anderen Menschen schätze ich besonders, dass Sie neue Perspektiven in meine Denkweise bringen.

Mein liebstes Reiseziel ist Neuseeland. Es ist einfach ein traumhafter Ort mit sehr entspannten Menschen.

Wenn ich eine historische Person treffen könnte, wäre das Burkhard Heim. Er ist aus meiner Sicht das in der Physik-Szene völlig unbekanntes Genie.

Im Web verbringe ich am meisten Zeit auf Google.com. Ich suche dort ständig etwas.

Was in meinem Kühlschrank niemals fehlen darf ist Bitterschokolade.

I am happy to be at RWU because I have always wanted to pass on my knowledge of Internet technologies to students.

The exciting thing about my field is the wide range of topics from computer science to internet technologies.

If I could only tell my students one thing, it would be that everything the students at RWU learn today will also have practical relevance in industry.

My own time at university was the best time of my life because I have never had so much time again to grapple with new topics.

My favourite place in the area is Lindau.

If I could make a spontaneous wish, it would be to have more time for research.

What I particularly appreciate about other people is that they bring new perspectives into my way of thinking.

My favourite travel destination is New Zealand. It is just a wonderful place with very relaxed people.

If I could meet a historical person, it would be Burkhard Heim. From my point of view he is the completely unknown genius in the physics scene.

On the web, I spend most of my time on Google.com. I am always searching for something there.

What should never be missing in my fridge is dark chocolate.



DR. THILO EITH

VERTRETUNGSPROFESSOR FÜR GESUNDHEITSÖKONOMIE
DEPUTY PROFESSOR OF HEALTH ECONOMICS

+ NEUE PROFS

I am happy to be at RWU because it is inspiring to meet new people and to support students in achieving their goals.

The exciting thing about my field is the social, economic and political perspectives and valuable insights.

If I could only tell one thing to my students, it would be: You are our future. Therefore: Never be arrogant and be true to yourself.

My own time at university was strenuous for me, but – in retrospect – very fruitful.

My favourite places in the area are of course the RWU lecture halls (and at home).

If I could wish for something spontaneously, it would be, as many of us probably do, that we can again, really and without masks, have face-to-face events together.

I especially value decency and sincerity in other people.

My favourite travel destination is Rügen, because it is simply beautiful there.

If I could meet a historical person, it would be the Hohenstaufen emperor Friedrich II (1194–1250), grandson of Friedrich I Barbarossa, because I would be interested in his assessment of our current society. He was considered a “stupor mundi” and might be good for our time today.

What should never be missing in my fridge is: Good question...Energy!

Ich freue mich an der RWU zu sein, weil es inspirierend ist, neue Menschen kennenzulernen und Studierende bei der Erreichung ihrer Ziele zu begleiten.

Das Spannende an meinem Fachgebiet sind die sozialen, wirtschaftlichen und politischen Perspektiven und wertschöpfenden Erkenntnisse.

Könnte ich meinen Studierenden nur eine Sache mit auf den Weg geben, dann wäre das: Sie sind unsere Zukunft. Deshalb: Seien Sie niemals arrogant und bleiben Sie sich selbst treu.

Meine eigene Studienzeit war für mich anstrengend, aber – im Nachgang betrachtet – sehr fruchtbar.

Meine Lieblingsorte in der Umgebung sind die Hörsäle der RWU natürlich (und zuhause).

Wenn ich mir spontan etwas wünschen dürfte, wäre das, wie es vermutlich sehr viele von uns tun, dass wir wieder – in der Tat und unmaskiert – gemeinsam Präsenzveranstaltungen haben können.

An anderen Menschen schätze ich besonders Anstand und Aufrichtigkeit.

Mein liebstes Reiseziel ist sehr gerne Rügen, weil es dort schlicht schön ist.

Wenn ich eine historische Person treffen könnte wäre das der Stauferkaiser Friedrich II. (1194–1250), Enkel von Friedrich I. Barbarossa, weil mich seine Einschätzung unserer gegenwärtigen Gesellschaft(en) interessieren würde. Er galt als „Stupor mundi“ und würde eventuell unserer heutigen Zeit guttun.

Was in meinem Kühlschrank niemals fehlen darf, ist: Gute Frage ... Energie!

Thilo Eith ist 1974 geboren und wohnt in Weilen u. d. R. (Zollernalbkreis). Nach seiner Ausbildung zum Industriekaufmann und einem betriebswirtschaftlichen Studium promovierte er an der Privaten Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik in Tirol. Im Anschluss an verschiedene Führungspositionen im Gesundheitswesen war Thilo Eith als Hochschullehrer und Studiendekan an der Hochschule Fresenius in Idstein und München tätig, bevor er an die Allensbach Hochschule in Konstanz als Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre wechselte. Er bekleidete dort zusätzlich die Funktion des Prorektors für Forschung. Seit September 2020 ist Thilo Eith Vertretungsprofessor in der Fakultät Soziale Arbeit, Gesundheit und Pflege.

Thilo Eith was born in 1974 and lives in Weilen u. d. R. (Zollernalb district). After training as an industrial clerk and studying Business Administration, he did his doctorate at the Private University for Health Sciences, Medical Informatics and Technology in Tyrol. Following various management positions in the health sector, Thilo Eith worked as a university lecturer and Dean of studies at the Fresenius University of Applied Sciences in Idstein and Munich, before moving to the Allensbach University of Applied Sciences in Konstanz as a Professor of General Business Administration. He also held the position of Vice Rector for Research there. Thilo Eith has been a Deputy professor in the Faculty of Social Work, Health and Nursing since September 2020.

DR. SAMUEL VOGEL

PROFESSOR FÜR PHYSICAL ENGINEERING
PROFESSOR OF PHYSICAL ENGINEERING



Ich freue mich an der RWU zu sein, weil ich mir damit einen Lebenswunsch erfülle und gleichzeitig in der mir am Herzen liegenden Region tätig sein darf.

Das Spannende an meinem Fachgebiet ist die interdisziplinäre Verbindung von Natur- und Ingenieurwissenschaften.

Könnte ich meinen Studierenden nur eine Sache mit auf den Weg geben, dann wäre das: Es gibt nichts Praktischeres als eine gute Theorie (Kurt Lewin).

Meine eigene Studienzzeit war für mich der Beginn einer neuen Weltsicht.

Mein Lieblingsort in der Umgebung ist am Bach, der durch einen naturnahen, alten Wald fließt.

Wenn ich mir spontan etwas wünschen dürfte, wären das die Vereinigten Staaten der Welt.

Mein liebstes Reiseziel ist momentan das Grüne Band, weil es eine naturbelassene Idylle im Herzen von Deutschland ist, eine ganze Palette abwechslungsreicher Landschaften durchschneidet und das Ganze noch mit einem besonderen gesellschaftlichen und politischen Kontext verbindet.

Wenn ich eine (auch historische) Person treffen könnte, wäre das Jean-Jacques Rousseau. Weil mich seine Einschätzung unserer gegenwärtigen Gesellschaft(en) interessieren würde.

Wenn ich drei Dinge auf eine einsame Insel mitnehmen könnte, wären das Lilly, Lea und Marion.

Im Web verbringe ich am meisten Zeit auf OpenStreetMap.

I am happy to be at RWU because it enables me to fulfil a wish in life and at the same time to work in the region that is close to my heart.

The exciting thing about my field is the interdisciplinary connection between natural and engineering sciences.

If I could only tell one thing to my students, it would be: There is nothing more practical than a good theory (Kurt Lewin).

My own time at university was the beginning of a new worldview for me.

My favourite place in the area is by the stream that flows through a natural, old forest.

If I could make a spontaneous wish, it would be the United States of the world.

My favourite travel destination at the moment is the Green Belt, because it is a natural idyll in the heart of Germany, cuts through a whole range of varied landscapes and connects the whole thing with a special social and political context.

If I could meet a historical person, it would be Jean-Jacques Rousseau. This is because I would be interested in his assessment of our current societies.

If I could take three things with me to a lonely island, it would be Lilly, Lea and Marion.

On the web, I spend most of my time on OpenStreetMap.

+ NEUE PROFS

Samuel Vogel ist 1982 in Bad Waldsee geboren und lebt in Mittelurlbach. Sein Diplom in Physik und seine Promotion zum Dr. der Luft- und Raumfahrttechnik absolvierte er an der Uni Stuttgart. Die Firma Rolls Royce Power Systems in Friedrichshafen und Die Ideenfabrik Tettang waren seine wichtigsten beruflichen Stationen. An der RWU arbeitet Samuel Vogel seit März 2020. Er lehrt im Studiengang Physical Engineering mit Schwerpunkt Digitale Technologien.

Samuel Vogel was born in Bad Waldsee in 1982 and lives in Mittelurlbach. His received a diploma in physics and his doctorate to become Dr. of aerospace engineering at the University of Stuttgart. The company Rolls Royce Power Systems in Friedrichshafen and Die Ideenfabrik Tettang were his most important professional positions. Samuel Vogel has been working at RWU since March 2020. He teaches in the Physical Engineering course with a focus on digital technologies.

DR. MARKUS SCHNEIDER

PROFESSOR FÜR INFORMATIK
PROFESSOR OF COMPUTER SCIENCE



+ NEUE PROFS

Markus Schneider studierte an der Hochschule Ravensburg-Weingarten und an der Universität von Sydney. Im Anschluss war er bei der Firma Bosch SI tätig. Nach seiner Promotion an der Uni Ulm sammelte Markus Schneider Erfahrung in seinen Fachgebieten bei der ifm syntron gmbh. Seit März 2020 lehrt er an der Fakultät Elektrotechnik und Informatik. Sein Fachgebiet ist die Künstliche Intelligenz. Markus Schneider ist 1983 in Wangen geboren, wo er derzeit auch lebt.

Markus Schneider studied at Ravensburg-Weingarten University of Applied Sciences and at the University of Sydney. He then worked for Bosch SI. After completing his doctorate at the University of Ulm, Markus Schneider gained experience in his specialist areas at ifm syntron GmbH. He has been teaching at the Faculty of Electrical Engineering and Computer Science since March 2020. His specialist subject is Artificial Intelligence. Markus Schneider was born in 1983 in Wangen, where he currently lives.

Ich freue mich an der RWU zu sein, weil es sich wie Heimat anfühlt.

Das Spannende an meinem Fachgebiet ist, an künstlicher Intelligenz zu arbeiten.

Könnte ich meinen Studierenden nur eine Sache mit auf den Weg geben, dann wäre das: Finden Sie eine Berufung, die Ihnen Freude bereitet.

Meine eigene Studienzzeit war für mich manchmal anstrengend, aber meist spannend und ereignisreich.

Mein Lieblingsort in der Umgebung ist der Bodensee und die Berge.

Meine liebsten Reiseziele sind Städtereisen.

Im Web verbringe ich am meisten Zeit auf Stackoverflow.

I am happy to be at RWU because it feels like home.

The exciting thing about my field is working on Artificial Intelligence.

If I could only tell one thing to my students, it would be: Find a calling that you enjoy.

My own time at university was sometimes strenuous for me, but mostly exciting and eventful.

My favourite place in the area is Lake Constance and the mountains.

My favourite travel destinations are city trips.

On the web, I spend most of my time on Stackoverflow.

Die Artikel in voller Länge und alle weiteren News gibt es auf unserer Webseite.

Find the articles in full length and more news on our website.

www.rwu.de/news



NEUBAU | TEXT: MONIKA ZIEHER, CHRISTOPH OLDENKOTTE | FOTO: FELIX KÄSTLE

NEUES E-MOBILITY LABOR

NEW E-MOBILITY LAB

Die Anzahl der elektrisch angetriebenen Fahrzeuge auf den Straßen steigt, vom Bike über PKWs und Lieferwagen bis hin zum E-Bus. Passend zu dieser Entwicklung übergab Manne Lucha im Namen des Landes Baden-Württemberg am 1. Juli 2020 das neue E-Mobility-Labor an die RWU. „Ich bin beeindruckt von der Mischung aus modernster Architektur und Funktionalität. In diesem Gebäude wird die Zukunft der Mobilität mitgestaltet“, sagte der baden-württembergische Minister für Soziales und Integration, der selbst Absolvent der RWU ist. Ziel des eingeschossigen Neubaus ist es, den Lehrinhalt am Gebäude ablesbar zu machen. So erinnert das neue E-Mobility-Labor mit der auf Stelzen ruhenden, schwebenden Konstruktion an eine Forschungsstation. Die geplanten Photovoltaikanlagen an der Fassade und auf dem Dach ergänzen das Thema der erneuerbaren Energien. ...

EN › The number of electrically powered vehicles on the streets is increasing, from bikes to cars and delivery vans to e-buses. In keeping with this development, Manne Lucha handed over the new E-Mobility Laboratory to RWU on 1 July 2020 on behalf of the state of Baden-Württemberg. „I am impressed by the mixture of the most modern architecture and functionality. The future of mobility is being shaped in this building,“ said the Baden-Württemberg Minister for Social Affairs and Integration, who is himself a RWU graduate. The aim of the single-storey new building is to make the teaching content discernible on the building. The new E-Mobility Laboratory with its floating structure resting on stilts is reminiscent of a research station. The planned photovoltaic systems on the facade and on the roof complement the topic of renewable energies. ...

KARRIERETAGE | TEXT: CHRISTOPH OLDENKOTTE

VIRTUELLE MESSE AN DER RWU

VIRTUAL FAIR AT RWU

Aufgrund der Corona-Pandemie wurden die Karrieretage in diesem Jahr in den virtuellen Raum verlagert. Von 9. bis 11. November 2020 stellten mehr als 50 Unternehmen und Institutionen ihre Angebote in Form von Online-Profilen und Videokonferenzen vor. Insbesondere für die Studierenden war dies ein wichtiges Angebot, da der Einstieg in den Arbeitsmarkt momentan deutlich erschwert ist. Entsprechend erfreulich fiel auch die Resonanz aus, insgesamt besuchten fast 1.000 Studierende die Videokonferenzen. ...

EN › Due to the corona pandemic, the career days have been moved to the virtual space this year. From 9 to 11 November 2020, more than 50 companies and institutions presented their offers in the form of online profiles and video conferences. This was an important offer, especially for the students, as entry into the labour market is currently much more difficult. The response was correspondingly positive: a total of almost 1,000 students attended the video conferences. ...

FIRST RESPONDER | TEXT: DRK RAVENSBURG, MICHAEL PFEIFFER

FÖRDERPREIS FÜR DIE HELFER VOR ORT

FUNDING AWARD FOR THE HELPERS ON SITE

Manchmal piept's in der Vorlesung. Wenn das passiert, wissen die Ersthelfer: Jetzt kommt es auf jede Sekunde an, denn jetzt kann es um Leben gehen. Rund dreißig Studierende, Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen von PH und RWU engagieren sich bei den First Respondern Weingarten. Kommt es an den Hochschulen oder in den umliegenden Wohngebieten zu einem medizinischen Notfall, geht die Alarmierung nicht nur an den Rettungsdienst, sondern auch an die ehrenamtlichen First Responder und die sind meist zuerst am Einsatzort.

Für ihr Engagement wurden die First Responder Weingarten jetzt mit dem Förderpreis „Helfende Hand“ ausgezeichnet. In der Kategorie „Nachwuchsarbeit“ erreichten sie den zweiten Platz. Mit der Auszeichnung soll auf die Bedeutung des ehrenamtlichen Engagements hingewiesen und den im Bevölkerungs- und Katastrophenschutz engagierten Bürgerinnen und Bürgern gedankt werden. ...

EN › Sometimes there is a beep in the lecture. When that happens, the first responders know: Now every second counts, because it could be a matter of life and death. Around thirty students and employees from PH and RWU are committed to the Weingarten First Responders. If there is a medical emergency at the universities or in the surrounding residential areas, the alarm is not only sent to the ambulance service, but also to the voluntary first responders, who are usually first to arrive.

The first responders Weingarten have now been awarded the "Helfende Hand" sponsorship award for their commitment. They came second in the "Young Talent" category. The award is intended to highlight the importance of voluntary work and to thank the citizens who are involved in civil protection and disaster control. ...

STUDIENGÄNGE | TEXT: DENNIS WELGE

DIGITALE ZUKUNFT GESTALTEN

SHAPING THE DIGITAL FUTURE

Die Entwicklung eines neuen Studienganges ist für eine Hochschule ein wichtiger Schritt, um auf den Wandel in Unternehmen zu reagieren. In ihrem Fachbereich Wirtschaftsinformatik hat die RWU nun ihren Masterstudiengang unter dem Namen Digital Business neu aufgestellt. Ziel des dreisemestrigen Masterstudiums sei es, ein fundiertes Wissen in den Bereichen Digital Business, Management, Informatik sowie in entsprechenden Schlüsselqualifikationen zu vermitteln, so der Studiengangsleiter Professor Dr. Jürgen Friedl. ...

EN › The development of a new course is an important step for a university in order to react to changes in companies. In its Business Informatics department, RWU has now repositioned its Master's degree under the name Digital Business. The aim of the three-semester Master's degree is to impart in-depth knowledge in the areas of digital business, management, IT and relevant key qualifications, according to the Head of the course Professor Dr. Jürgen Friedl. ...

REKTORAT | TEXT/FOTO: DENNIS WELGE

NEUE PROREKTORIN HEIDI REICHLÉ

NEW VICE RECTOR HEIDI REICHLÉ



Zum Start des Wintersemesters gab es Veränderungen im Rektorat: Professorin Dr. Heidi Reichle ist seit September neue Prorektorin für die Themen Didaktik, Digitalisierung und Hochschulkommunikation.

Heidi Reichle ist Professorin für Wirtschaftswissenschaften im Fachbereich Digital Business der Fakultät Elektrotechnik und Informatik. „Ich freue mich darauf, in dieser neuen Funktion als Prorektorin auch fakultätsübergreifend, für die ganze Hochschule gestaltend tätig sein zu können“, so die Leiterin des Studiengangs Wirtschaftsinformatik PLUS Lehramt. ...

EN › At the start of the winter semester there were changes in the Rector's office: Professor Dr. Heidi Reichle has been the new Vice Rector for Didactics, Digitisation and University Communication since September.

Heidi Reichle is Professor of Economics in the Digital Business Department of the Faculty of Electrical Engineering and Computer Science. „I am looking forward to being able to work with all the faculties in this new role as Vice Rector for the entire university,“ says the Head of Business Informatics PLUS Teaching Post. ...

REKTORAT | TEXT/FOTO: CHRISTOPH OLDENKOTTE

HENNING RUDEWIG WIEDER ZUM KANZLER GEWÄHLT

HENNING RUDEWIG RE-ELECTED CHANCELLOR



Der Hochschulrat und der Senat der Hochschule Ravensburg-Weingarten haben in ihrer gemeinsamen Sitzung am 15. Dezember Henning Rudewig mit überwiegender Mehrheit im ersten Wahlgang für eine weitere Amtszeit zum Kanzler gewählt. Es wird die dritte Amtszeit von Henning Rudewig an der RWU sein. Seit 2004 hat er das Amt inne, das anfangs noch mit dem Titel des Verwaltungsdirektors benannt war und dann in die Position des Kanzlers überführt wurde. In seiner Vorstellung vor den beiden Gremien ging Henning Rudewig auf die Veränderungen ein, die im Laufe seiner bisherigen Tätigkeit an der RWU geschehen sind. So stieg die Zahl

der Studierenden von 2.000 auf 3.800. Aus 13 Studiengängen wurden 31. Waren es anfangs 69 Professorinnen und Professoren, so sind es heute 103. Das Haushaltsvolumen der Hochschule entwickelte sich in den 14 Jahren von neun auf 28 Millionen Euro. ...

EN › In their joint meeting on 15 December, the University Council and the Senate of the Ravensburg-Weingarten University of Applied Sciences elected Henning Rudewig with an overwhelming majority in the first ballot for another term of office. It will be Henning Rudewig's third term at RWU. Since 2004 he has held the office that was initially

named Administrative Director and was then transferred to the position of Chancellor. In his presentation to the two committees, Henning Rudewig discussed the changes that have occurred in the course of his previous work at RWU. The number of students rose from 2,000 to 3,800. 13 degree courses became 31. In the beginning there were 69 professors, today there are 103. The budget volume of the university increased from nine to 28 million Euro over the 14 years. ...

FAKULTÄT SOZIALE ARBEIT, GESUNDHEIT UND PFLEGE | TEXT/FOTO: MICHAEL PFEIFFER

JÖRG WENDORFF IST NEUER DEKAN

JÖRG WENDORFF IS THE NEW DEAN

Professor Dr. Jörg Wendorff wurde zum neuen Dekan der Fakultät für Soziale Arbeit, Gesundheit und Pflege gewählt. Am 1. September trat der 52-Jährige nun sein neues Amt an der RWU an.

Als thematischen Schwerpunkt für seine neue Funktion nennt Wendorff ein Schlagwort: Kommunikation. „Transparenz gegenüber den Kolleginnen und Kollegen und gegenüber den Studierenden ist mir wichtig.“ Dabei könne er auf die Leidenschaft seiner Kollegen, Kolleginnen und seines Teams im Dekanat bauen. „Ich erlebe die Menschen hier als besonders engagiert. Die machen den Job, um für die Studierenden da zu

sein“, so der neue Leiter der Fakultät mit insgesamt vier Bachelor- und drei Master-Studiengängen.

Ein weiteres Augenmerk soll auf dem Ausbau der digitalen Lehre liegen. „Wir möchten eine Lehre entwickeln, die eine gute und vernünftige Mischung aus Präsenz und E-Learning bietet“, sagt Jörg Wendorff. Digitale Formate sollen die Ausbildung ergänzen, die direkte Kommunikation zwischen Studierenden und Lehrenden bleibe aber wichtig. „Wenn man einen Menschen richtig sieht, ist das eine ganz andere Art des persönlichen Zusammenarbeitens.“ ...

EN › Professor Dr. Jörg Wendorff was elected as the new Dean of the Faculty of Social Work, Health and Nursing. On 1 September, the 52-year-old took up his new position at RWU.

Wendorff states a catchphrase as the subject focus for his new function: Communication. „Transparency towards my colleagues and towards the students is important to me.“ He can build on the passion of his colleagues and his team in the Dean's office. „I see the people here as particularly dedicated. They do the job to be

there for the students“, says the new Head of the faculty with a total of four Bachelor and three Master degree courses.

Another focus will be on expanding digital teaching. „We want to develop a way of teaching that offers a good and sensible mix of attendance-based and e-learning“, says Jörg Wendorff. Digital formats should complement the training, but direct communication between students and teachers remains important. „When you see a person face to face, it is a completely different kind of personal working together. ...“



STATISTIK | TEXT: MICHAEL PFEIFFER, CHRISTOPH OLDENKOTTE

ERNEUTER STUDIERENDENREKORD

NEW STUDENT RECORD

Zum Wintersemester 2020/2021 starteten an der RWU knapp 800 neue Studierende in ihr erstes Semester. Der Rekord des Vorjahrs wird damit nochmals übertroffen: Über 3.800 Studierende sind aktuell an der RWU eingeschrieben. Der Studiengang Soziale Arbeit führt die Bewerbungsstatistik an, dicht gefolgt von dem Bachelorstudiengang Angewandte Psychologie. Insgesamt sind die 31 Studiengänge der RWU voll ausgelastet. Erstmals seit fünf Jahren sind die Bewerberzahlen bei den Bachelor-Studiengängen wieder angestiegen, und das im Vergleich zum Vorjahr um fast zehn Prozent. „Wir vermuten auch hier eine Auswirkung der Corona-Pandemie“, so der Rektor Thomas Spägle. „Viele haben sich vermutlich für den direkten Start ins Studium entschieden, da das Jahr mit Jobs und Reisen ausfallen musste.“ ...

EN › In the 2020/2021 winter semester, almost 800 new students started their first semester at RWU. The record of the previous year has been exceeded again: Over 3,800 students are currently enrolled at RWU. The Social Work degree course leads the application statistics, closely followed by the Applied Psychology Bachelor degree. All in all, the 31 degree courses at RWU are fully complete. For the first time in five years, the number of applicants for the Bachelor's degree courses has risen again, by almost ten percent compared to the previous year. „We suspect an impact due to the corona pandemic here too,“ said Rector Thomas Spägle. „Many have probably decided to start their studies straight away because the year had to be cancelled with regard to jobs and travel.“ ...

INSTITUT FÜR DIGITALEN WANDEL | TEXT: HANNAH BUCHER

1,4 MILLIONEN FÜR DIE GRÜNDERINITIATIVE

1.4 MILLION FOR THE FOUNDER INITIATIVE

Die RWU kann sich über eine Auszeichnung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie BMWi freuen. Über den Förderzeitraum von vier Jahren erhält das Institut für Digitalen Wandel IDW der Hochschule Ravensburg-Weingarten rund 1,4 Millionen Euro für den Aufbau eines Gründerzentrums. „Mit dieser Förderung können wir an der RWU die Unterstützung von Studierenden mit Gründungsinteresse weiterführen und ausbauen“, sagt Birgit Demuth. Sie koordiniert das Projekt GROW „Go youR Own Way“, mit dem der Grundstein zur Förderung der Gründungskultur in Studium und Lehre gelegt worden war. „Daran können wir jetzt anknüpfen und zusätzlich eine gründungsfördernde Infrastruktur zur Verfügung stellen.“ ...

EN › RWU can look forward to an award from the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy BMWi. Over the funding period of four years, the Institute for Digital Change IDW at Ravensburg-Weingarten University of Applied Sciences will receive around 1.4 million Euro for setting up a start-up centre. „With this funding we can continue and expand the support of RWU students interested in founding a company“, says Birgit Demuth. She coordinates the GROW „Go youR Own Way“ project, which laid the foundation for promoting a start-up culture in studies and teaching. „We can now build on this and also provide an infrastructure that supports start-ups.“ ...

HOCHSCHULKOMMUNIKATION
TEXT/FOTO: MICHAEL PFEIFFER

EIN PODCAST UND SEINE HOCHSCHULFAMILIE

A PODCAST AND ITS UNIVERSITY FAMILY

Ein Professor mit Vorschlaghammer zerstört eine Badewanne, ein Motorsport-Team adoptiert eine Katze, digitale Lehre, Diversität und mittendrin: Ein Podcast, der diese Geschichten erzählt. Zwei Mitarbeiterinnen und ein Student der RWU sprechen gemeinsam mit ihren Gästen über Kurioses, Informatives und vor allem Menschliches aus dem Hochschulleben. ...

EN › A professor with a sledgehammer destroys a bathtub, a motorsport team adopts a cat, digital teaching, diversity and right in the middle: A podcast that tells these stories. Two RWU employees and a student talk with their guests about curious things, informative and above all human things from university life. ...





PERSPEKTIVEN

„JEDER MENSCH TICKT ANDERS“

“PEOPLE TICK DIFFERENTLY”

Raphael Ries hat von 2000 bis 2004 an der RWU Maschinenbau studiert und arbeitete zunächst in der freien Wirtschaft. 2009 kehrte er als Assistent im KFZ-Labor und stellvertretender technischer Leiter an die Hochschule zurück. Dort kam er mit dem Gebiet der Arbeitssicherheit in Berührung und wechselte 2011 zu einer Berufsgenossenschaft. Nebenberuflich ist er weiterhin als Lehrbeauftragter im Fach Sicherheitstechnik an der RWU tätig und berät die Hochschule rund um das Thema Arbeitsschutz. Raphael Ries kommt aus Weingarten, ist verheiratet und Vater von drei Kindern.

Raphael Ries studied Mechanical Engineering at RWU from 2000 to 2004 and initially worked in the private sector. In 2009 he returned to the university as an assistant in the vehicle laboratory and deputy technical director. There he came into contact with the field of occupational safety and in 2011 switched to a professional association. As a part-time job, he continues to work as a lecturer in safety technology at RWU and advises the university on all aspects of occupational safety. Raphael Ries comes from Weingarten, is married and has three children.

MONIKA ZIEHER: Sie sind der RWU schon lange verbunden, haben selbst hier studiert. Was genau ist Ihre Aufgabe an der Hochschule?

RAPHAEL RIES: Ich berate die Hochschule in Sachen Arbeitsschutz. Es geht darum, Gefährdungen rechtzeitig zu erkennen und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um sicher zu arbeiten. Das sind dann zum Beispiel Begehungen der Labore, das Überprüfen von Arbeitsverfahren oder auch die Unterstützung bei der Durchführung von Einführungsseminaren. Mit den Studierenden arbeite ich als Lehrbeauftragter der Fakultät Maschinenbau im Fach Sicherheitstechnik.

MZ: Arbeitsschutz hört sich eher trocken an. Was macht Ihnen besonders Freude an Ihrer Arbeit hier?

RR: Als hauptberuflicher Berufsgenossenschafts-Mitarbeiter kontrolliere ich die Betriebe in der freien Wirtschaft. An der RWU bin ich in der anderen Rolle und helfe dabei, die Vorgaben zu erfüllen. Für mich ist es hochspannend, beide Seiten kennenzulernen. Ich sehe dann auch, wieviel Arbeit es macht, manche Bestimmungen umzusetzen. Das macht mich sensibler dafür, was man von den Betrieben fordern kann und welche Vorschriften die Menschen manchmal in den Wahnsinn treiben. Der Arbeitsschutz ist ein sehr komplexes Gebiet mit sehr

vielen Regelwerken. Vielen in einer leitenden Position ist gar nicht bewusst, welche Verantwortung sie tatsächlich tragen. Deshalb ist es mir ein Anliegen, bereits unseren Studierenden das Fachgebiet auf möglichst lebendige Weise zu vermitteln. So können sie später in einer Führungsrolle rechtssicher arbeiten und im Idealfall finden sie sogar ein bisschen Spaß an dem Thema.

MZ: Im vergangenen Jahr spielte der Arbeitsschutz eine herausgehobene Rolle. Welche Herausforderungen haben sich für Sie durch die Corona-Krise ergeben?

RR: Anfangs war das sehr schwierig, da die gesetzlichen Vorgaben schlichtweg fehlten. Wöchentlich, zeitweise sogar täglich, gab es neue Bestimmungen. Wir hatten es ja mit einer komplett neuen Situation zu tun. Da musste man sich die Informationen mühsam auf den Internetseiten des Landes et cetera zusammensammeln. Die größte Herausforderung war es aber eigentlich, die Menschen zu erreichen, und manchmal auch die richtigen Worte zu finden. Technischer Arbeitsschutz ist eine relativ klare Sache, aber jeder Mensch tickt anders. In enger Zusammenarbeit mit der Betriebsärztin, dem technischen Leiter und der Hochschulleitung haben wir es, denke ich, ganz gut hinkommen, den besten Konsens für alle zu erreichen und Regelungen auf dem kleinen Dienstweg schnell umzusetzen.

MZ: Welche Erfahrungen und Eindrücke nehmen Sie persönlich mit aus der Corona-Zeit?

RR: Am einprägsamsten für mich war diese Art Endzeitstimmung im ersten Lockdown. Das Gefühl von Stillstand, keine Flugzeuge mehr am Himmel, morgens alleine im Zug zu sitzen. Als positive Erfahrung nehme ich mit, dass es die Familie wieder mehr zusammengebracht hat. Wir waren viel gemeinsam draußen in der Natur, haben Kinoabende zuhause gemacht und Essen bestellt. Das war sehr entschleunigend.

MZ: Glauben Sie, unsere Gesellschaft kann aus den Veränderungen des vergangenen Jahres auch nachhaltig profitieren?

RR: Ja, ich glaube, dass wir noch mehr gelernt haben, Rücksicht aufeinander zu nehmen. Wenn man krank ist zum Beispiel, einfach daheim zu bleiben. Das ist vielen in unserer leistungsorientierten Gesellschaft schwergefallen. Krank zur Arbeit zu gehen ist aber absolut nicht im Sinne des Unternehmens. Wirtschaftlicher ist doch, man erholt sich zuhause und die Kollegen bei der Arbeit bleiben auch gesund und können effektiver arbeiten als mit einer Erkältung im Umlaufverfahren. Außerdem sehen wir gerade, dass das Arbeitsleben auch entzerrter funktioniert. Termine online abzuhalten, bietet viele Vorteile. Man kann sich Fahrtwege sparen und kann die gewonnene Zeit anders nutzen. Ich glaube schon, dass sich mit diesen Erfahrungen langfristig eine Steigerung der Arbeits- und auch der Lebensqualität ergeben kann. ─

EN › **MONIKA ZIEHER:** You have been associated with RWU for a long time and studied here yourself. What exactly is your task at the university?

RAPHAEL RIES: I advise the university on occupational safety issues. It is about recognising hazards in good time and taking appropriate measures to work safely. These are, for example, inspections of the laboratories, checking work processes or support in the implementation of introductory seminars. Further more I work with the students as a lecturer in the Faculty of Mechanical Engineering in the field of safety technology.

MZ: Occupational safety sounds rather dry. What do you particularly enjoy about your work here?

RR: As a full-time professional association employee, I control the companies in the private sector. At RWU, I am in the other role and help to meet the requirements. It is extremely exciting for me to get to know both sides. I then also see how much work it takes to implement certain provisions. That makes me more sensitive to what can be asked of companies and what regulations sometimes drive people crazy. Occupational safety is a very complex area with a large number of regulations. Many in a managerial position are not even aware of the responsibilities they actually have. It is therefore important to me to convey the subject to our students in the most lively way possible. In this way they can later work in a managerial role with legal certainty and ideally they even have a little fun with the subject.

MZ: In the past year, occupational safety played a prominent role. What challenges did the Corona crisis pose for you?

RR: In the beginning it was very difficult because the legal requirements were just missing. Weekly, sometimes even daily, new regulations were issued. We were dealing with a completely new situation. You had to collect the information on the State website et cetera in a laborious way. The biggest challenge, however, was actually to reach people and sometimes to find the right words. Technical occupational safety is relatively clear, but everyone thinks differently. In close cooperation with the company doctor, the technical director and the university management, I think we managed to achieve the best consensus for everyone and to implement regulations quickly by means of short official channels.

MZ: What experiences and impressions did you personally have from the Corona time?

RR: Most memorable for me was that kind of apocalyptic mood in the first lockdown. The feeling of standing still, no more planes in the sky, sitting alone on the train in the morning. As a positive experience, I would say that it brought the family together more. We spent a lot of time together outside in nature, went to the movies at home and ordered food. That was very decelerating.

MZ: Do you think our society can also benefit sustainably from the changes of the past year?

RR: Yes, I think we have learned to be more considerate of one another. For example, if you are sick, just stay at home. Many found it difficult in our performance-oriented society. Going to work when sick is absolutely not in the company's interest. It is more efficient to recover at home and then your colleagues at work stay healthy and can work more effectively than with a cold going around. In addition, we are currently seeing that working life is also more balanced. Holding appointments online has many advantages. You can save journeys and can use the time saved differently. I do believe that these experiences can improve the quality of work and quality of life in the long term. ─

3800

junge Menschen studieren derzeit auf dem modernen Campus der RWU.
young people are studying on the modern RWU campus.

15%

unserer Studierenden kommen aus dem Ausland und aus über 70 Ländern an die RWU.
of our students come from abroad and from more than 70 countries to RWU.

19

Bachelorstudiengänge in den Bereichen Technik, Wirtschaft und Sozialwesen.
bachelor's degree programs in Engineering, IT and Business, Social Work and Healthcare

12

Masterstudiengänge in den Bereichen Technik, Wirtschaft und Sozialwesen, davon zwei berufsbegleitend.
master's degree programs in Engineering, IT and Business, Social Work and Healthcare including two part-time programs.

REALIZING POTENTIAL. SHAPING THE FUTURE.

Die RWU ist eine Hochschule für Angewandte Wissenschaften in einer der wirtschaftsstärksten Regionen Europas. Das Studienangebot in den Bereichen Technik, Wirtschaft und Sozialwesen zeichnet sich aus durch einen starken Praxisbezug und den engen Kontakt zwischen allen Akteuren. Auf dem familiären Campus der RWU können Studierende ihre Potentiale erproben, erweitern und im interdisziplinären Dialog Zukunft gestalten.

Rund 3.800 junge Menschen aus aller Welt studieren an der RWU. Partnerhochschulen auf allen Kontinenten ermöglichen wertvolle Auslandserfahrungen. Ein Studium an der RWU ist mehr als die Aneignung von Wissen: Hier werden Talente entdeckt und gefördert, hier wachsen Persönlichkeiten, und hier entstehen Freundschaften fürs Leben. ┘

EN › RWU is a University of Applied Sciences in one of the economically strongest regions in Europe. The courses offered in the fields of engineering, IT and business, social work and healthcare are characterised by their strong practical relevance and close contact between all stakeholders. On the friendly campus of RWU, students can try out and expand their potential and shape the future in an interdisciplinary dialogue.

Around 3,800 young people from all over the world study at RWU. Partner universities on all continents enable valuable experience abroad. Studying at RWU is more than just acquiring knowledge: Talents are discovered and promoted here, personalities grow here, and friendships for life are created here. ┘

„What sets us apart? On the one hand there are small courses with very close and intensive supervision. There is one Professor for every 38 students at RWU. On the other hand, it is the strong connection to practice. Knowledge is imparted in an application-oriented and project-related way at RWU.“

Professor. Dr. Sebastian Mauser,
Vice Rector for Student Affairs and Quality Management

Bachelor

- Angewandte Informatik
Applied Computer Science
- Angewandte Psychologie
Applied Psychology
- Betriebswirtschaftslehre und Management
Business Administration and Management
- Elektromobilität und regenerative Energien › DE + EN
E-Mobility and Green Energy › DE + EN
- Elektrotechnik und Informationstechnik › DE + EN
Electrical Engineering and Information Technology › DE + EN
- Energie- und Umwelttechnik
Energy and Environmental Engineering
- Fahrzeugtechnik
Automotive Engineering
- Fahrzeugtechnik PLUS Lehramt
Automotive Engineering PLUS Teaching Post
- Gesundheitsökonomie
Health Economics
- Informatik & Elektrotechnik PLUS Lehramt
Computer Science & Electrical Engineering PLUS Teaching Post
- Internet & Online-Marketing
Internet & Online-Marketing
- Maschinenbau
Mechanical Engineering
- Maschinenbau / Fahrzeugtechnik (ausbildungsintegrierend)
Mechanical Engineering / Automotive Engineering (apprenticeship integrated)
- Mediendesign & digitale Gestaltung
Digital Media Design
- Pflege
Nursing
- Physical Engineering (Technik Entwicklung) › DE + EN
Physical Engineering › DE + EN
- Soziale Arbeit
Social Work
- Wirtschaftsinformatik
Business Informatics
- Wirtschaftsinformatik PLUS Lehramt
Business Informatics PLUS Teaching Post
- Wirtschaftsingenieurwesen (Technik-Management)
Industrial Management

Master

- Angewandte Gesundheitswissenschaft
Applied Health Science
- Betriebswirtschaftslehre und Unternehmerisches Handeln
Business Administration and Entrepreneurship
- Electrical Engineering and Embedded Systems › EN
Electrical Engineering and Embedded Systems › EN
- Informatik
Computer Science
- Mechatronics › EN
Mechatronics › EN
- Produktentwicklung im Maschinenbau
Product Development in Mechanical Engineering
- Soziale Arbeit und Teilhabe
Social Work and Participation
- Technik-Management & Optimierung
Technology Management & Optimization
- Umwelt- und Verfahrenstechnik
Environmental and Process Engineering
- Digital Business
Digital Business

Berufsbegleitende Master Part-time Master's

- International Business Management
International Business Management
- Management im Sozial- und Gesundheitswesen
Management in the Social and Health Care Sector

GET BRANDED

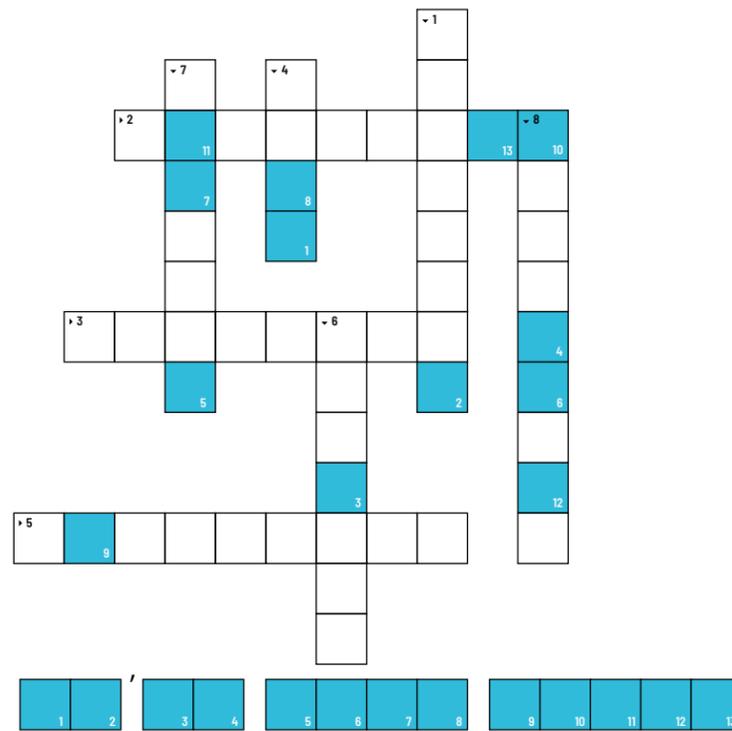
Hoodies und Shirts, Trinkflaschen und Rucksäcke – hol dir deine RWU-Ausstattung!

Im Sommersemester verlosen wir einmal im Monat Produkte aus dem RWU-Shop (www.rwu.de/shop). Hoodies und Sportshirts, Trinkflaschen und Tassen – natürlich alles im RWU-Look. Um an der monatlichen Verlosung teilzunehmen, sende das Lösungswort an pressestelle@rwu.de.

Einsendeschluss für die jeweilige Monatsverlosung ist am 25. April, am 30. Mai und am 27. Juni.

Once a month during the summer semester, we raffle off products from the RWU's shop (www.rwu.de/shop). Hoodies and sports shirts, water bottles and cups – all in the RWU look, of course. To participate in the monthly raffle, send the solution word to pressestelle@rwu.de.

Deadlines for each month's drawing are 25 April, 30 May and 27 June.



- 1 Computer, der erstmals einen Schachweltmeister besiegte
- 2 Vor- und Nachname des Theologen, der 1990 das „Projekt Weltethos“ veröffentlichte
- 3 Historische Person, die Prof. Dr. Samuel Vogel gerne treffen würde
- 4 Abkürzung des RWU-Rennteam
- 5 Forschungskoooperation, die sich mit der Zukunft der Pflege beschäftigt
- 6 Name des Landes, in dem Isabel Wallisch ihr Auslandssemester verbrachte
- 7 Radioaktives Nuklid mit der Massenzahl 137 und einer Halbwertszeit von 30 Jahren
- 8 Nachname des RWU-Honorarprofessors für Produktdesign

- 1 Computer that defeated a world chess champion for the first time
- 2 First and last name of the theologian, who published the "Global ethic Project" in 1990 (ü = ue)
- 3 Historical person, whom Prof. Dr. Samuel Vogel would like to meet
- 4 Abbreviation of the RWU racing team
- 5 Research cooperation dealing with the future of nursing care
- 6 German name of the country, where Isabel Wallisch spent her semester abroad
- 7 Radioactive nuclide with the mass number 137 and a half-life of 30 years
- 8 Last name of the honorary professor of Product Design (ü = ue)

IMPRESSUM – IMPRINT

Herausgeber – Publisher
Der Rektor der Hochschule Ravensburg-Weingarten
Prof. Dr. Thomas Spägele

Redaktion & Konzeption – Editorial staff & Concept
Christoph Oldenkotte (Projektleitung),
Michael Pfeiffer, Ute Nagel, Dennis Welge, Monika Zieher

Anzeigen – Adverts
Ute Nagel
T +49 (0)751 501 – 9552
F +49 (0)751 501 – 9880
ute.nagel@rwu.de

Autoren – Authors
Hannah Bucher, DRK KV Ravensburg,
Jürgen Graef, Ute Nagel, Christoph Oldenkotte, Michael Pfeiffer, Dennis Welge, Monika Zieher

Fotos & Grafiken – Photos & Graphics
Sabine Arndt (MWK), BRANDCODE GmbH,
Lorenz Mike Carlucci, Hung Sheng Chen, Elias Engelhardt, Jack Frog/shutterstock.com, Melih Gürleyik, Tiffany Heinrich, Felix Kästle, Paula Natter, Christoph Oldenkotte, Otto Pfefferkorn, Michael Pfeiffer, Paul Spieß, Julia Stauber, Umwelt-AG, Isabel Wallisch, Dennis Welge

Gestaltung – Design
BRANDCODE GmbH
www.brandcode.de

Übersetzung – Translation
Easytrans24.com GmbH
www.easytrans24.com

Druck – Print
DWS Mack GmbH, Bad Waldsee
www.dws-mack.de

Auflage: 4.600

©2021 Hochschule Ravensburg-Weingarten
www.rwu.de

Follow us on
facebook.com/rw.university
instagram.com/rw.university

Mit Antrieb in die Zukunft



Als familiengeführtes Unternehmen mit über 1.400 Mitarbeitern an 19 Standorten **weltweit** sind wir mit unserer innovativen **Antriebstechnik** und unserer patentierten **Blechverbindungstechnologie** sehr **erfolgreich**. Unsere Kunden sind aus der Automobilbranche und der Elektro-, Weißwaren- sowie Lebensmittelindustrie.

Für unser stetiges Wachstum suchen wir **qualifizierte Mitarbeiter** in den Bereichen Elektrotechnik, Maschinenbau, Fertigung und Vertrieb.

Aktuelle Stellenausschreibungen und Informationen über **Praxissemester** und **Abschlussarbeiten** findet Ihr auf unserer Website.

www.tox-pressotechnik.com

TOX® PRESSOTECHNIK GmbH & Co. KG
Riedstraße 4, 88250 Weingarten



A group of four young people, two women and two men, are sitting outdoors on a blue bench. They are all smiling and laughing, engaged in a conversation. The woman on the left has curly hair and is wearing a white top and a denim vest. The woman next to her has long brown hair and is wearing a bright yellow jacket. The man next to her is wearing a black hat and a yellow jacket. The man on the far right is wearing a patterned beanie and a plaid shirt. The background shows green foliage and a building.

GESUNDNAH

Studiumsplatz sicher! Versicherung auch?

Wo dein Campus ist, sind wir nicht weit. Damit du gut versichert durchs Studium kommst, sind wir vom **AOK-StudentenService** persönlich für dich da. Unter anderem mit:

- ✓ persönlicher Beratung
- ✓ alles über Studenten- und Familienversicherung
- ✓ kostenfreien Online-Seminaren und Fachbüchern

und vieles mehr.

Jetzt informieren beim
AOK-StudentenService

Telefon: 0751 56135-40

E-Mail: michael.schairer@bw.aok.de