



**Epoche:** was nach der Revolution von 1968 bleibt > S. 2/3



**Erkundung:** mit einer App Roms Geschichte entdecken > S. 6



**Event:** Tipps und Tricks für ein gelungenes Fest > S. 11

## Die Kraft des Kollektivs



Liebesgeschichte und Menschenmeer: Die Freiburger Sportstudierenden überzeugten in Maurice Ravels „Daphnis et Chloé“. FOTO: ALEX KOCH

### Das Bildungsprojekt „Danse générale“ bringt Musiker, Tänzer, Studierende, Schüler und Migrantinnen auf die Bühne

von Annette Hoffmann

Kaum sind die letzten Klänge des Orchesters „Orso“ verklungen, fällt alle Anspannung ab. Standing Ovations. Als sich die etwa 80 Tänzerinnen und Tänzer auf der Bühne verbeugen, ist die Begeisterung groß. Im Verlauf des Abends hatte das Publikum die Darstellerinnen und Darsteller in drei verschiedenen Stücken gesehen: die Jüngsten in Maurice Ravels „Ma mère l'oye“, Sportstudierende in Ravels „Daphnis et Chloé“ und zum Schluss das „Showteam Matrix“ des Turnvereins Herdern in Igor Strawinskys „Der Feuervogel“. Die drei Ballettmusiken führen in die 1910er Jahre zurück, als der russische Impresario Sergej Djagilew mit seinem weltberühmten Ensemble „Ballets Russes“ die Geschichte des Tanzes revolutionierte. An diesem Samstagabend im Juni 2018 hält Christina Plötze die Fäden in der Hand. Die Dozentin für Tanz vom Institut für Sport und Sportwissenschaft der Universität Freiburg hat das Mammutprojekt „Danse générale“ auf die Bühne gebracht.

Wenn am Ende, nach gut zwei- bis dreiviertel Stunden ein Wermutstropfen bleibt, dann, dass nun vorbei ist, was im vergangenen Semester angefangen und ein so vielfältiges Publikum in das Konzerthaus Freiburg gelockt hat: Orso-Fans und Akrobatikbegeisterte, Familie und Freunde der jungen Darsteller, Jungs mit Sidecut in Trainingshosen und kunstsinnsinnige Frauen mittleren Alters. In der Pause eilen drei Mädchen aus der Wentzinger Realschule im Kostüm durch das Foyer, zwei Schwestern aus Syrien posieren mit einer Freundin für ein Handyfoto des Vaters. Selten überschreiten kulturelle Veranstaltungen die Grenzen zwischen unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen so sehr wie das Tanzprojekt „Danse générale“, für das Rektor Prof. Dr. Hans-Jochen Schiewer die Schirmherrschaft übernommen hat.

#### „Wir spielen für euch“

Szenenwechsel: Am Samstag vor der Premiere ist es in der Aula des Freiburger Friedrich-Gymnasiums schwül und voll, die Stimmung aufgekratzt. Orso-Dirigent Wolfgang Roese sorgt für Konzentration: „Hört zu, wir spielen für euch.“ Christina Plötze zählt: „Vier, fünf, sechs, freeze.“ Noch klappt

das Timing des Finales nicht perfekt. „Noch einmal, so viel Zeit muss sein“, sagt die Choreografin. Die Musikerinnen und Musiker treffen bei dieser Probe das erste Mal mit der Equipe zusammen. Da ist das Showteam Matrix, das 2004 von Plötze gegründet wurde. Die Akrobatinnen und Akrobaten stechen durch ihre Körperbeherrschung und Präzision hervor. Da sind Plötzes Studierende des Schwerpunktfachs Tanz, die nicht nur selbst auftreten, sondern auch mit den Kindern und Jugendlichen die Choreografie des Märchen-Medleys „La mère l'oye“ erarbeitet und dabei ihr didaktisches Wissen unter pädagogischer Begleitung umgesetzt haben. Die Jüngsten sind die heterogenste Gruppe. Sie setzt sich aus Schülerinnen und Schülern der Wentzinger Realschule und der Lörracher Tanzschule 3-Ländereck sowie Teilnehmerinnen des „kick for girls“-Projekts zusammen, bei dem Mädchen aus Syrien, Griechenland, Serbien, Mazedonien und dem Irak mitmachen.

Kathrin Freudenberger, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Sport und Sportwissenschaft, erzählt, dass sie bei „kick for girls“ gemerkt hätten, dass sich nicht alle jungen Migrantinnen durch den

Fußball erreichen ließen. Sie selbst ist seit 2013 dabei und hat ihre Bachelorarbeit über das Projekt geschrieben. Ihr Studium schloss sie mit einer Masterthesis über den Erwerb von interkultureller Kompetenz durch informelles Lernen ab. Dass bei „Danse générale“ neun geflüchtete Mädchen im Konzerthaus tanzten, sei ein Highlight, aber nur der öffentlich sichtbare Teil des Community-Projekts. „Schließlich geht es auch um das Erleben von Gemeinschaft und regelmäßigen Strukturen sowie um Selbstbewusstsein und einen spielerischen Erwerb der deutschen Sprache“, berichtet Freudenberger. Einige der Schülerinnen konnten anfangs weder lesen noch schreiben. Dass Sport einen wichtigen Beitrag zur Integration leisten kann, wurde „kick for girls“ auch offiziell bestätigt: 2017 zeichnete der Deutsche Fußball-Bund das Projekt in Berlin mit dem Integrationspreis aus.

#### Vorbehalte gegenüber Klassik abbauen

Spricht man mit der Lehrerin Elena Hotaki, die an der Wentzinger Realschule Deutsch und Musik unterrichtet, dann erfüllt „Danse générale“ einen umfassenden Bildungsauftrag. Das Projekt baue

Vorbehalte gegenüber klassischer Musik ab, indem es den Schülern ermögliche, einen ganzheitlichen Zugang zur Musik zu finden und sie durch den Ausdruck ihrer Körper zu interpretieren. Dieser Anspruch ist auch die Grundmotivation von Christina Plötze. Bei ihr laufen alle Stränge zusammen – die pädagogischen, gesellschaftspolitischen und künstlerischen.

Plötze hat sich an der Münchner Tanzschule Iwanson im zeitgenössischen Bühnentanz und zur Tanzpädagogin ausbilden lassen, studierte Sport und Deutsch und unterrichtete die Fächer mehrere Jahre in Freiburg und Gengenbach. Bevor überhaupt die ersten Schritte geübt wurden, schauten sich Plötze und die Studierenden Bilder von impressionistischen Malern an und lasen Gedichte und Prosatexte zur Motivgeschichte der Ballette. Plötzes pädagogisches Credo lautet: „Nicht überfordern, aber herausfordern“. „Danse générale“ ist ein kollektiver Kraftakt, an dem der Großteil der Beteiligten ehrenamtlich gearbeitet hat. Wenn Kinder, die ansonsten unter Aufmerksamkeitsdefiziten leiden, hoch konzentriert im prall gefüllten Konzerthaus tanzen, bewege das bei allen etwas, sagt die Choreografin: „Deswegen machen wir das.“

# Bewegung!

Fünfzig Jahre nach dem Epochenbruch bleibt die Frage:  
Wie tief greifend war der Wandel nach 1968?

Der Pariser Mai, die Demonstrationen gegen den Vietnamkrieg, die Schüsse auf Rudi Dutschke: Das Jahr 1968 gilt als Höhepunkt einer studentischen Revolte, die in den 1960er und 1970er Jahren die Welt veränderte. Doch wie ging dieser Wandel vonstatten, und wie tief greifend war er?

Fünfzig Jahre später gibt es darüber verschiedene Ansichten. Mathias Heybrock hat Freiburger Forscherinnen und Forscher gebeten, die Wirkung der 68er zu skizzieren – ein Gedankenmosaik aus unterschiedlichen Disziplinen.

## Tomatenwurf und Weiberräte

Redet man über 1968, steht der Generationenkonflikt im Vordergrund: die Distanzierung von den vom Faschismus geprägten Eltern, die Auseinandersetzung mit den Strukturen einer rigiden Nachkriegsgesellschaft. „Das stimmt auch zu einem guten Teil“, sagt die Soziologin Prof. Dr. Nina Degele. „Doch mindestens ebenso wichtig ist der Wandel der Geschlechterverhältnisse. Und da kommt der berühmte Tomatenwurf ins Spiel.“

In den 1960er Jahren war das Rollenverständnis noch sehr traditionell, selbst unter Studierenden. „Man war nicht einfach zusammen, sondern verheiratet“, sagt Degele. Haushalt und Erziehung der Kinder blieben größtenteils Frauensache. Im SDS,

dem Sozialistischen Deutschen Studentenbund, der den 68er-Protest prägte, waren natürlich auch Frauen organisiert. „Aber sie blieben häufig im Hintergrund, durften Kaffee kochen und Flugblätter verteilen.“ Bis Helke Sander, Delegierte des Aktionsrats zur Befreiung der Frauen, auf einer SDS-Konferenz im September 1968 in Frankfurt eine Rede gegen den Status der Frauen als „Putzfrauen der Revolution“ hielt, wie Degele es formuliert. Als der SDSler Hans-Jürgen Krahl ohne Diskussion zur Tagesordnung übergehen wollte, bewarf die Studentin Sigrid Rieger ihn mit Tomaten. „Das löste eine Menge aus“, betont Degele. Die Frauen gründeten so genannte Weiberräte, Kinderläden entstanden, auch selbstverwaltete Frauenbuchlä-

den, zu denen Männer keinen Zutritt hatten. Im Kampf für selbstbestimmte Sexualität und gegen den Abtreibungsparagrafen 218 war das Jahr 1971 der nächste Meilenstein: „Die von Alice Schwarzer organisierte Aktion ‚Wir haben abgetrieben‘ in der Zeitschrift ‚Stern‘ war dabei ganz wichtig.“

„Die Macht der Schwänze hat ihre Grenze“ konnte man damals bei Demonstrationen auf Plakaten lesen. „Das war teils ziemlich massiv – für viele Männer bestimmt ein Schock“, stellt Degele fest. Für sie hat die Soziologin durchaus Verständnis: „Die Männer waren so fokussiert auf die gesellschaftliche Ebene – das Persönliche als politisch zu denken hat sie überfordert.“ Nur widerwillig begannen sie, die eigenen Rollen sowie das Geschlechterverhältnis zu überdenken. Immerhin – sie begannen. Die Frauenbewegung zeigte eine nachhaltige Wirkung: „Dass wir heute Gleichstellungsbeauftragte in den Rathäusern haben, dass an den Universitäten Gender Studies möglich sind – das ist klar ein Effekt der Frauenbewegung.“

## Molotowcocktail auf der Leinwand

Wenn sie von 1968 spricht, empfiehlt Prof. Dr. Robin Curtis zunächst einen Blick auf die Kinokassen. In Deutschland landete in diesem Jahr der US-Trickfilm „Das Dschungelbuch“ auf Platz eins. Es folgten die Komödie „Zur Sache, Schätzchen“ sowie „Das Wunder der Liebe“, ein „Aufklärungsfilm“ von Oswald Kolle. Zwei Dinge findet die Direktorin des Instituts für Medienkulturwissenschaft daran interessant: Erstens, dass die Leute damals gern deutsche Filme schauten, mehr als heute. Zweitens, dass Unterhaltung dominierte: „Es gab ja auch den feministischen Film ‚Neun Leben hat die Katze‘ oder etwas später den Film ‚Rote Sonne‘. In solch politisch engagierte Filme ist das Publikum allerdings nicht massenhaft geströmt.“ Doch auch das Unterhaltungs- und Genrekino vermag seine Zeit zu spiegeln. Die flotte Komödie „Zur Sache, Schätzchen“ zeichnete als erster deutscher Film das Bild eines nicht bürgerlichen Lebensstils. In den USA landeten 1968 der Science-Fiction-Film „Planet of the Apes“ sowie der Horrorfilm „Night of the Living Dead“ in den Top Ten. „Beide haben deutliche Bezüge zur schwarzen Bürgerrechtsbewegung“, betont Curtis.

Revolutionäre Filme seien in Westdeutschland vor allem an der 1966 gegründeten Berliner Film- und Fernseh-

akademie entstanden. „Die Ausbildung dort war antihierarchisch. Alle lernten alles, also nicht nur Regie, sondern auch Kamera, Schnitt, Ton. An eine kommerzielle Auswertung fürs Kino hat niemand gedacht.“ Zu den Studierenden gehörte Holger Meins, der an dem dreiminütigen Kurzfilm „Wie baue ich einen Molotowcocktail?“ beteiligt war – und 1970 zur RAF ging. „Die Idee war, frei nach Jean-Luc Godard, in etwa: Ein radikaler Filmmacher ist derjenige, der aufhört, ein Filmmacher zu sein.“

Curtis findet es wichtig, die 68er-Bewegung aus heutiger Perspektive nicht zu verklären. Sie verweist zum Beispiel auf den Anteil von Frauen in der Filmbranche. „Natürlich gab es damals auch Regisseurinnen.“ Dazu zählten etwa Ulla Stöckl und May Spils. „Aber ihre Zahl ist seitdem keineswegs gestiegen. Wir sollten das Veränderungspotenzial der Epoche nicht zu hoch bewerten.“ Schon das Genrekino jener Jahre sei in dieser Hinsicht eher skeptisch gewesen. In „Night of the Living Dead“ ist der einzige Überlebende des Angriffs der Untoten ein Schwarzer. Zum Schluss wird er von der Polizei erschossen.



## Protest ist nicht automatisch links

Protestkultur ist heute ein fester Bestandteil der Gesellschaft: „Sie ist sehr präsent und stößt viele Diskussionen an“, sagt die Historikerin Dr. Birgit Metzger. Allerdings ist die Protestkultur weniger dynamisch als noch in den 1960er Jahren. „1968 ist ja eine Chiffre für Veränderungsprozesse, die über einen längeren Zeitraum stattfanden.“ Damals waren es zunächst die Studierenden, die auf die Straße gingen. Der 2. Juni 1967 war ein wichtiges Datum: Bei einer Demonstration in Westberlin erschoss der Polizist Karl-Heinz Kurras den damals 26-jährigen Benno Ohnesorg. „Das sorgte für eine starke Mobilisierung, auch eine Radikalisierung“, berichtet die Forscherin. Gefragt wurde nun auch, ob Gewalt ein legitimes Mittel des Protests sei. Den Weg der späteren RAF, politisch motivierte Morde zu begehen, unterstützte aber nur eine Minderheit. Die bürgerliche Gesellschaft hingegen empfand Protestformen, die heutzutage harmlos

erscheinen, bereits als gewalttätig und reagierte oft scharf: Auf einen Sitzstreik 1966 in Hamburg antwortete die Polizei mit Wasserwerfern und Knüppeln.

Drei Elemente machen für Metzger die Protestkultur aus. Da ist zunächst deren rationale Seite, wie sie sich etwa auf einer politischen Demonstration zeigt: Transparente und Ansprachen formulieren Forderungen und Argumente. Daneben gibt es auch eine spielerische, kreative Komponente. Heute sei sie zum Beispiel in den Flashmobs, die urplötzlich in den Alltag der Leute platzen und sie mit witzigen Aktionen zum Nachdenken bewegen wollen, zu beobachten. Drittens findet Metzger das Ineinandergreifen von Protest- und Gegenkultur elementar. „Man protestiert nicht nur, sondern handelt, schafft

sich eigene, alternative Lebenswelten.“ Als Beispiel nennt sie die Kinderläden und die sozialen Bewegungen der 1970er Jahre.

Gegenwärtig sei der Protest heterogen und diversifiziert, auch durch die neuen medialen Möglichkeiten. „Dabei ist er längst nicht automatisch links, liberal, antiautoritär. Er ist auch konservativ oder sogar rechtsradikal. Vor etwa 15 Jahren hat sich das gewandelt.“ Die Historikerin erinnert an die rechte Bewegung der „Autonomen Nationalisten“, die damals von den linken Autonomen den Kapuzenpulli und den chaotischen Organisationsstil übernahm, um gezielt Jugendliche anzusprechen, die die politischen Inhalte der NPD gut fanden, mit ihrer Ästhetik aber nichts anfangen konnten.

## Die Band betritt die Bühne der Welt

Die Musik der 68er? „Das fing ja schon viel früher an“, sagt Dr. Knut Holtsträter vom Zentrum für Populäre Kultur und Musik. Er nennt 1964 als wichtiges Jahr: Bei der „British Invasion“ stürmten die Beatles und die Rolling Stones die Hitparaden in den USA und ließen das Publikum in ekstatische Zuckungen verfallen, die Elvis Presley hüftlahm erscheinen ließen. „Und dann ist es innerhalb kürzester Zeit explodiert“, fasst der Musikwissenschaftler zusammen: Die Band „Grateful Dead“ gründete sich 1965, zwei Jahre später erschien Jimi Hendrix' Debütalbum „Are You Experienced“. 1968 schließlich erreichte die Hippiebewegung im Sommer der Liebe ihren Höhepunkt, und die Bands ließen sich kaum noch zählen. Ihre Musik war psychedelisch und erlaubte Rausch- und andere aufregende Körpererfahrungen: „Das war neu, das gab es vorher nicht – eine ganze Masse von jungen Leuten konnte sich darin wiederfinden.“ Auch politisch sei Musik vorher nicht gewesen, präzisiert Holtsträter: „Die Songs in den Charts verhandelten vormals nur das Private. Es war unerhört, dass man Stellung gegen den Krieg, die Diskriminierung von Frauen oder Schwarzen bezog.“

Musik beeinflusste und spiegelte das Lebensgefühl der 68er wider. Sie wirkte aber auch ganz konkret in die Gesellschaft: „Der neue Musikstil

veränderte den Musikmarkt“, so Holtsträter. Vorher dominierte die Single. Nun machte sich die LP mit teilweise sehr langen Stücken breit. Erste Konzeptalben erschienen, die nicht den einzelnen Hit, sondern das Gesamtkunstwerk in den Vordergrund rückten. Von einer reinen Gegenkultur könne man jedoch schon deswegen nicht sprechen, weil diese Platten von den Giganten der Unterhaltungsindustrie vertrieben wurden. Sie versprachen ein gutes Geschäft, wurden viel und überall gekauft. Auch in Deutschland, wo man die gleiche Musik hörte wie in den USA – mit nationalen Besonderheiten: „Bei uns entwickelten Bands wie Amon Düül den Krautrock, der später wiederum international ausstrahlte.“

Was ist davon geblieben? „Die Politisierung der populären Musik, ganz klar“, hebt der Forscher hervor. Fast noch wichtiger ist ihm aber die Entstehung erster Bands: „Vorher war Musik hierarchisch: Orchester hatten Dirigenten, Einzelinterpreten beschäftigten Begleitmusiker im Angestelltenstatus. Mit der Band gab es jetzt plötzlich das Kollektiv, in dem jedes Mitglied wichtig war.“ Freilich entstanden auch in diesen Gruppen immer wieder Hierarchien. „Aber es war doch eine neue und freiere Organisationsform, die aus der Musik nicht mehr wegzudenken ist.“

Benno  
Ohnesorg  
=  
politischer  
Mord

## Geschichte ins Klassenzimmer bringen

Prof. Dr. Sylvia Paletschek steht auf und holt ein Buch an den Tisch: „Entdecken und verstehen“ – ein Lehrbuch für den Geschichtsunterricht an Schulen. „Der Autor ist Thomas Berger von der Heide“, erläutert die Historikerin. 1968 war er Student in Freiburg und Mitglied der Grundordnungsversammlung, die eine neue „Verfassung“ für die Universität erarbeiten sollte. Im Ringen um eine Bildungsreform war Freiburg schon vor 1968 ein wichtiges Zentrum. 1965 wurde die bundesweite „Aktion Bildungsnotstand“ von hier aus organisiert. Der Pädagoge Georg Picht, Direktor der Privatschule Birklehof bei Hinterzarten, veröffentlichte bereits 1964 seine Streitschrift „Die deutsche Bildungskatastrophe“, die einen großen Nachhall hatte. „Daran

sieht man: Die Studierenden waren nicht die Einzigen, die mit der Bildungspolitik unzufrieden waren“, sagt der Soziologe Prof. Dr. Ulrich Bröckling. Aufgrund der stark gestiegenen Studierendenzahlen sahen auch staatliche Stellen massiven Änderungsbedarf. Nur: Wie sollte die Reform aussehen? Und wie weit konnte die studentische Mitbestimmung dabei gehen? „Über solche Fragen kam es dann bei den Protesten von 1968 zum offenen Streit.“

Die Ordinarien sahen die Freiheit von Forschung und Lehre bedroht. Auch wollten sie sich nicht dem Druck der Studierenden und ihren Forderungen nach Mitbestimmung beugen. Die Drittelparität, also die ausgewogene Besetzung der universitären Gremien mit Professoren, Mittelbau und Studierenden, forderte dabei nicht nur der radikale Sozialistische Deutsche Studentenbund (SDS), sondern etwa

auch der konservative Ring Christlich-Demokratischer Studenten (RCDS). Die Stimmung war aufgeladen, teils aggressiv. „Die hitzigen Debatten jedoch hinterließen bei den Leuten auch das Gefühl: Ich habe Einfluss, ich kann Transformationsprozesse anstoßen“, sagt Paletschek.

Nicht wenige der damals protestierenden Studierenden wurden später Lehrerinnen und Lehrer – und brachten neue pädagogische Konzepte und Inhalte an ihre Schulen, die sie nach 1968 zunächst an den Universitäten erprobt hatten. „Manche dieser Lehrer konzipierten dann sogar Schulbücher“, sagt Paletschek – wie Thomas Berger von der Heide. Sie hatten die Erfahrung gemacht, dass man Geschichte ändern kann – und auch die Methoden des Geschichtsunterrichts in der Schule.

# Messen mit dem Meteobike

Studierende sammeln Daten zum Freiburger Stadtklima – die mobile Wetterstation lässt sich nachbasteln



Startklar für die Stadt: Die mobile Wetterstation kostet etwa 60 Euro und liefert zuverlässige Daten. FOTO: JÜRGEN GOCKE

von Jürgen Reuß

Wenn jede Revolution mit einem Aufbruch beginnt, wie die Fertigerindustrie einmal geworben hat, kann die Freiburger Umweltmeteorologie jetzt sogar die Geschmacksrichtung vorgeben. Es ist Himbeere, präziser gesagt: Raspberry Pi Zero W. Das ist nicht etwa die Bezeichnung für ein neues künstliches Aroma, sondern der Name eines zu drahtloser Kommunikation fähigen Microcomputers. Der revolutioniert bisherige Standards und braucht auch einen gewissen Aufbruch an Studierenden. Damit enden die Parallelen zum Werbespruch auch schon, denn es geht mitnichten um Ernährungswissenschaft, sondern um die Datenerhebung in der Meteorologie. Und da hat der Raspberry das Zeug zum Helden der Datenerfassung. Allerdings kommt es, wie seit dem berühmten Ei des Kolumbus bekannt, nicht nur auf die verwendete Technik, sondern auch auf eine zündende Idee an. Die hatte Andreas



Andreas Christen betreut die neue Wetterstation, die sich auf dem Dach des Chemie-Hochhauses befindet. FOTO: JÜRGEN GOCKE

Christen, Professor für Umweltmeteorologie an der Universität Freiburg.

Klassischerweise werden Wetterdaten weltweit vor allem an Flughäfen gemessen. Schließlich braucht der Flugverkehr möglichst präzise Daten für die Routen. Für Meteorologinnen und Meteorologen ist aber auch die Tatsache wichtig, dass an Flughäfen und über Freilandflächen überall etwa gleiche Bedingungen vorherrschen: eine weite, flache Landschaft, kurz gemähter Rasen und keine Strömungshindernisse. Das macht Klimadaten weltweit besser miteinander vergleichbar.

„Andererseits wohnen mehr als 50 Prozent der Weltbevölkerung in Städten“, sagt Christen. „Die möchten über Wetter und Klima in ihrem Lebensumfeld Bescheid wissen und weniger, was draußen auf dem Flugfeld vorgeht.“ Das Klima unterscheidet sich auch in Freiburg durchaus von den Gegebenheiten am Flughafen. Seit 1999 betreibt die Universität daher eine Wetterstation auf dem Chemie-Hochhaus im Institutsviertel, die inzwischen durch eine neue Station mit erweiterten Funktionen ersetzt wurde und demnächst auch einen neuen Internetauftritt bekommt. Auf die Website greifen täglich mehr als 1.000 Interessierte zu, und im Vergleich zu den am Flughafen erhobenen Daten lässt sich gut der Effekt nachvollziehen, dass Städte so genannte Wärmeinseln bilden, in denen die Temperatur bis zu fünf Grad wärmer sein kann als im Umland.

## Kühler Höllentäler

Nun ist aber auch innerhalb der Stadt das Klima nicht überall gleich. Da kommen die digitale Himbeere und Christens bestechende neue Idee ins Spiel. Der Forscher kombinierte die Fähigkeiten des Raspberry Pi Zero W und die ortsflexible Datensammlung zu einer mobilen Wetterstation in Gestalt eines Meteobikes. Das funktioniert so: Aus Microcomputer, SD-Karte, GPS-Empfänger, Temperatursensor, Powerbank, Fahrradtasche, Rohrstück und Schaumgummi basteln Christens Studierende sich eine mobile, mit dem Smartphone verbundene Wetterstation, klemmen sie sich ans Rad, kurven auf ausgeklügelten Strecken durch Freiburg und erheben und übermitteln so in

Echtzeit meteorologische Daten, die die Unterschiede zwischen Münsterplatz, Sonnhalde und Schwarzwaldstraße unmittelbar sichtbar machen.

Wenn 25 Studierende anderthalb Stunden mit diesen Meteobikes kreuz und quer durch die Stadt radeln, ergibt sich aus den gesammelten Daten ein sehr differenziertes Bild des Stadtklimas – das übrigens ganz nebenbei die jüngst von Promi-Meteorologe Jörg Kachelmann aufgestellte Behauptung widerlegt, der

sie darin, auszuarbeiten, wie diese Daten beispielsweise aussagekräftig zu visualisieren sind.“

Es gibt noch ein anderes Argument für die mobile Datenerfassung: Ein komplettes Meteobike-Set inklusive Tasche kostet 60 Euro, eine hochwertige Wetterstation wie die auf dem Chemie-Hochhaus um die 10.000. „Natürlich gibt es bei dem niedrigen Preis qualitative Abstriche, aber die Studierenden müssen sich dadurch auch darin üben, Abweichungen



Freiburg im Juni 2018: An den blauen Punkten haben die Studierenden tiefere Temperaturen gemessen, die roten Farbtöne zeigen Orte, an denen der Effekt der städtischen Wärmeinsel besonders ausgeprägt ist. QUELLE: ANDREAS CHRISTEN

Höllentäler wirke wie eine nächtliche Heizung: „Im Dreisamtal, das unter dem Einfluss des Höllentälers steht, haben die Studierenden nachts eine drei Grad tiefere Temperatur als im restlichen Stadtgebiet gemessen“, bestätigt Christen das subjektive Empfinden der Freiburgerinnen und Freiburger, die den Wind schon immer als Abkühlung wahrgenommen haben.

## Preiswert und einfach nachzubauen

„Das Meteobike ist gerade in der Lehre eine ungewöhnliche und spannende Methode, Klima wirklich erfahrbar zu machen, also das, was die Studierenden an Witterung auf dem Rad empfinden, direkt über das Smartphone mit den erhobenen Daten abgleichen zu können“, sagt der Forscher. „Gleichzeitig schult es

zu kalibrieren und mit Messfehlern zurechtzukommen“, bekräftigt Christen den Nutzen für die Lehre.

Doch auch in der Forschung kann das Meteobike weltweit Schule machen: Gerade Großstädten in weniger wohlhabenden Ländern bietet es die Möglichkeit, bisher noch fehlende, für die Erforschung des Stadtklimas aber wichtige Daten, etwa aus tropischen Regionen, kostengünstig beizusteuern. Auch das ist ein Grund, warum Christen sowohl den Bastelplan für die mobile Wetterstation als auch die erhobenen Daten als Open Source frei im Netz zur Verfügung stellt.

[www.weather.uni-freiburg.de](http://www.weather.uni-freiburg.de)  
<https://github.com/achristen/Meteobike>

## German U15: Hans-Jochen Schiewer im Amt bestätigt

Die Mitgliederversammlung von German U15 hat Prof. Dr. Hans-Jochen Schiewer, Rektor der Universität Freiburg, im Juli 2018 erneut zum Vorstandsvorsitzenden des Verbunds gewählt. Sein Stellvertreter bleibt Prof. Dr. Georg Krausch, Präsident der Universität Mainz. Die neue Amtszeit beginnt am 1. September 2018 und beträgt zwei Jahre. Schiewer ist seit September 2016 Vorsitzender von German U15, dem Interessenverband von fünfzehn traditionsreichen, medizinführenden und forschungsstarken Universitäten. In seiner zweiten Amtszeit will er besonders für eine zeitgemäße, international wettbewerbsfähige Finanzierung von Universitäten eintreten.

[www.german-u15.de](http://www.german-u15.de)

## Geschenk zum 900. Geburtstag

900. Stadtjubiläum im Jahr 2020: Die Freiburger Stadtverwaltung fordert alle Organisationen, Einrichtungen, Vereine, Initiativen sowie alle Bürgerinnen und Bürger dazu auf, Ideen für das Jubiläumsprogramm einzureichen. Prof. Dr. Gisela Riescher, Prorektorin für Redlichkeit in der Wissenschaft, Gleichstellung und Vielfalt, arbeitet eng mit der Planungsgruppe der Stadtverwaltung zusammen und ruft alle Studierenden, Forschenden, Lehrenden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Verwaltung und Technik dazu auf, sich an der Gestaltung zu beteiligen. Wer mitmachen möchte, schildert das Projekt in dem entsprechenden Formular, das auf der Website der Stadt zum Download bereitsteht. Mitglieder der Universität Freiburg schicken ihre Beiträge bis zum 31. Juli 2018 an Gisela Riescher, die diese koordiniert und an die Projektgruppe übergeben wird.

E-Mail:  
[gisela.riescher@zv.uni-freiburg.de](mailto:gisela.riescher@zv.uni-freiburg.de)  
[www.freiburg.de/pb/Lde/1031968.html](http://www.freiburg.de/pb/Lde/1031968.html)

## Die Wahlergebnisse liegen vor

Bei den Universitätswahlen am 19. Juni 2018 haben Studierende und eingeschriebene Promovierende der Universität Freiburg ihre Vertreterinnen und Vertreter im Senat und in den Fakultätsräten gewählt. Die Wahlbeteiligung bei den Wahlen zum Senat lag bei etwa 13,5 Prozent und war damit zwei Prozentpunkte höher als im vergangenen Jahr. Zeitgleich fand die Wahl zum Studierendenrat der Verfassten Studierendenschaft statt. Studentische Senatsmitglieder ab dem 1. Oktober 2018 sind: Katharina Krahé, Wahlvorschlag „BVS a“, Mira Kopp, Wahlvorschlag „campusgrün Freiburg“, Ines Frankenhauser, Wahlvorschlag „Juso-Hochschulgruppe“, und Robin Eger, Wahlvorschlag „BVS b“. Der Senat repräsentiert alle Bereiche der Hochschule. Die Amtszeit der neu gewählten studentischen Mitglieder dauert ein Jahr, die Amtszeit der derzeitigen Wahlmitglieder der weiteren Gruppen läuft ebenfalls noch bis zum 30. September 2019. Die Fakultätsräte beziehungsweise Großen Fakultätsräte haben auf der Ebene der Fakultäten ähnliche Aufgaben und Funktionen wie der Senat für die Gesamtuniversität. Für diese Gremien wurden jeweils fünf bis sechs studentische Mitglieder gewählt.

# Das Geheimnis eines langen Lebens

Warum Termitenköniginnen besonders alt werden und gleichzeitig extrem fruchtbar bleiben

von Nicolas Scherger

Eigentlich gilt in der Tierwelt: Wer sich viel fortpflanzt, lebt nur kurz – wer weniger fruchtbar ist, wird dafür älter. Doch soziale, also Staaten bildende Insekten scheinen diesem negativen Zusammenhang zu entkommen. Paradebeispiel ist die Königin der Termitenart *Macrotermes bellicosus*. Sie legt ununterbrochen Eier, etwa 20.000 täglich. Trotzdem wird sie bis zu 20 Jahre alt. Arbeiter dieser Art verfügen über das gleiche Erbgut wie die Königin, sind aber unfruchtbar und leben nur wenige Monate. „*Macrotermes*-Königinnen sind wohl die terrestrischen Tiere mit dem höchsten Fortpflanzungserfolg“, sagt die Biologin Prof. Dr. Judith Korb. Wie ist das möglich? Korb hat gemeinsam mit ihrem Doktoranden Daniel Elsner und Dr. Karen Meusemann einen Hinweis darauf gefunden, warum Königin und König – anders als die Arbeiter – praktisch nicht altern.

## Superorganismus in Symbiose

Schon in ihrer Doktorarbeit hat sich Korb mit *Macrotermes bellicosus* befasst. Die Termitenart lebt in der westafrikanischen Savanne und baut mehrere Meter hohe Hügel. Ihr Staat ist arbeitsteilig organisiert, wofür die Forschung den Begriff des Superorganismus etabliert hat: Königin und König sind für die Fortpflanzung zuständig, Soldaten verteidigen die Kolonie, Arbeiter bauen am Hügel und schaffen



Die Königin der Termitenart *Macrotermes bellicosus* legt circa 20.000 Eier am Tag und kann bis zu 20 Jahre alt werden. FOTOS: JUDITH KORB

Gras und Blätter heran. Damit füttern sie einen Pilz, den sie in eigens dafür angelegten Gärten züchten. Er schließt komplexe pflanz-

liche Verbindungen auf und reichert dabei Stickstoff an.

Dieser wiederum ist für die Termiten ein wichtiger Nährstoff, der das Wachstum der Kolonie begrenzt, wenn er nicht in ausreichender Menge vorhanden ist. Da der Pilz extrem empfindlich ist, muss die Temperatur im Hügelinneren stets um die 30 Grad Celsius betragen.

Um dem Geheimnis der Langlebigkeit auf die Spur zu kommen, hat das Freiburger Team zunächst verglichen, welche genetischen Informationen bei jungen und alten Tieren abgelesen und für die Zellen nutzbar gemacht werden – getrennt nach Königinnen, Königen und Arbeitern. „Das Ergebnis hat uns sehr überrascht“, berichtet Korb. „Bei Königinnen und Königen haben wir kaum Unterschiede zwischen alten und jungen Individuen gefunden, bei den Arbeitern dagegen riesengroße.“ Daniel Elsner ergänzt: „Die Handvoll unterschiedlich regulierter Gene in Königinnen und Königen konnten nicht mit dem Altern in Verbindung gebracht werden, obwohl sich die Insekten um fünf Jahre im Lebensalter unterscheiden. Dagegen waren in den nur Monate

älteren Arbeitern Tausende Gene anders reguliert als in den jungen.“ Bei ihnen waren, anders als bei den Königinnen und Königen, viele so genannte transposable Elemente aktiv. Diese werden auch als „springende Gene“ bezeichnet: Sie vervielfältigen sich unabhängig vom Restgenom, bauen sich an anderen Stellen im Erbgut ein und können dadurch Defekte hervorrufen, zum Beispiel andere Gene stilllegen. „Es ist bereits von anderen Modellorganismen bekannt, dass springende Gene etwas mit dem Altern zu tun haben können“, sagt Korb. „Die Frage lautet aber: Warum bleiben sie in Königinnen und Königen inaktiv?“

## Springende Gene stilllegen

Die Ergebnisse des Teams deuten darauf hin, dass das Superorganismus-Konzept eine Erklärung bietet. Im Organismus eines einzelnen Lebewesens hat die Keimbahn die Fortpflanzungsfunktion inne. Dort würden springende Gene besonders großen Schaden anrichten: Sie könnten dafür sorgen, dass Nachkommen nicht lebensfähig sind. Also gibt es in den Zellen der Keimbahn einen Signalweg, der springende Gene stilllegt. „Wir haben herausgefunden, dass dieser so

genannte piRNA-Signalweg in den alten Arbeitern von *Macrotermes bellicosus* herunterreguliert ist, in der Königin und im König aber nicht“, sagt Korb. Die Analogie scheint stimmig: Königin und König übernehmen im Superorganismus die Funktion der Keimbahn, die möglichst keine Gendefekte aufweisen sollte. Die Arbeiter dagegen entsprechen sonstigen Körperzellen, die ersetzbar sind und deshalb altern „dürfen“. Denn es wäre vermutlich energetisch zu aufwendig, den piRNA-Signalweg in allen Zellen eines Organismus – oder in allen Individuen einer Kolonie – dauerhaft aufrechtzuerhalten.

Im nächsten Schritt will das Team mithilfe von Experimenten herausfinden, ob der gefundene Zusammenhang ursächlich ist. „Wir werden bei Königinnen im Labor den piRNA-Signalweg herunterregulieren und erwarten, dass sie dann ebenfalls altern“, erklärt Korb. Zudem wollen die Forscherinnen und Forscher Termitenarten betrachten, die in weniger komplexen Staaten leben – und damit eine ihrer zentralen Thesen überprüfen: „Je sozialer eine Art und, damit verbunden, je stärker ihre arbeitsteilige Organisation ist, desto besser gelingt es ihr, dem negativen Zusammenhang von Fruchtbarkeit und Lebenserwartung zu entrinnen.“



Die Termitenart lebt in der westafrikanischen Savanne und baut mehrere Meter hohe Hügel.

## Für Seed Money bewerben

Seed Money geht in die zweite Runde: Etablierte Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie Forscherinnen und Forscher der Mitgliedsuniversitäten von Eucor – The European Campus können sich bis zum 1. Oktober 2018 für die Förderung bewerben. Voraussetzung ist, dass mindestens zwei Universitäten aus zwei Ländern an einem Projekt beteiligt sind. Ziel ist die Anschubfinanzierung neuer Projekte, die die Entwicklung von Eucor – The European Campus und

die wissenschaftliche Vernetzung weiter voranbringen. Entsprechende Anträge können sowohl für die Förderlinie „Lehre“ als auch für die Förderlinie „Forschung und Innovation“ eingereicht werden. Insgesamt stehen 300.000 Euro zur Verfügung. Die Förderhöchstsumme für ein Projekt liegt bei 60.000 Euro, die maximale Laufzeit bei 18 Monaten.

[www.eucor-uni.org/de/seed-money](http://www.eucor-uni.org/de/seed-money)

## Die Universität Freiburg an der Spitze

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Freiburg haben von 2014 bis 2016 knapp 240 Millionen Euro Drittmittel von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) eingeworben. Damit steht die Universität im aktuellen DFG-Förderatlas, wie schon in der vorherigen Ausgabe für die Jahre 2011 bis 2013, bundesweit auf Rang sieben. Die Gesamtsumme der Drittmittel, die eine Universität einwirbt, hängt jedoch maßgeblich von der Zahl ihrer

Professuren und ihrem Fächerspektrum ab – so erzielen beispielsweise ingenieurwissenschaftliche Disziplinen im Schnitt deutlich höhere Fördersummen als geisteswissenschaftliche. Die DFG hat dies in ihrer Auswertung berücksichtigt: In Relation zur Zahl ihrer Professuren und ihrem Fächerspektrum ist die Universität Freiburg sogar mit großem Abstand die bewilligungsstärkste Universität in Deutschland und belegt den ersten Rang. Freiburg konnte



FOTO: PETER MESENHOLL

sich damit – nach dem bisher zweiten Platz – an die Spitze der deutschen Universitäten setzen.

# Mit dem Handy durch die Ewige Stadt

Angehende Lehrer entwickeln Stadtführungen zur Geschichte Roms: eine App als doppeltes didaktisches Werkzeug

von Sarah Schwarzkopf

Wissen digital vermitteln und dadurch selbst besser verstehen: Das war die Idee der beiden Historiker Julian Zimmermann von der Albert-Ludwigs-Universität und Julian Happes von der Pädagogischen Hochschule (PH) Freiburg. Ihre Studierenden haben gemeinsam Führungen für die Stadt Rom/Italien entwickelt, die nun in Form einer App zur Verfügung stehen. Mit dem Seminar wollten Happes und Zimmermann neue Konzepte der Hochschullehre erproben und die Kompetenzen von PH und Universität zusammenbringen. „Die digitale Welt ist noch nicht im Lehramtsstudium angekommen“, findet Zimmermann: „Wir hatten daher die Idee, eine App als didaktisches Instrument zu nutzen.“

Der Freiburger Verein Future History bot mit einer Stadtführungs-App die technische Voraussetzung. „Es war uns wichtig, etwas Nachhaltiges mit Mehrwert zu schaffen – und gerade für die Lehramtsstudierenden ist der Umgang mit digitalen Medien eine wichtige Kompetenz“, ergänzt Happes. Die fertige App soll an Schulen genutzt werden, um auf Exkursionen die Erfahrung vor Ort zu unterstützen. „Wir wollten Touren entwickeln, die wissenschaftlich valide, gleichzeitig aber zugänglich für Schülerinnen und Schüler sind“, erläutert er.

Mit der Kooperation verfolgten die beiden Dozenten ein fachwissenschaftliches und gleichzeitig ein fachdidaktisches Ziel. „Die Studierenden der PH zum Beispiel haben die Texte zu den Bildern didaktisch professionell formuliert, sodass auch Schulklassen die Informationen nutzen können“, sagt Zimmermann. Die Studierenden schätzten die heterogene Gruppe, in die jeder sein Fachwissen und seine Ideen einbringen konnte. „In unseren Diskussionen sind die wirklich guten Sachen entstanden“, erzählt Nadja Bergis, die an der PH Geschichte auf Lehramt studiert.

## Häuser, Straßen und Hügel

Das Thema des Seminars waren Transformationsprozesse – von der Antike über das Mittelalter bis zum Faschismus des 20. Jahrhunderts – am Beispiel der Stadt Rom. Die Studieren-



Wissenschaftlich valide, aber zugänglich für Schüler: Die Touren führen die Besucher an historisch wichtige Stationen der Stadt Rom.

FOTO: KASTO/FOTOLIA

den beschäftigten sich in Kleingruppen gemeinsam mit einem Thema der Stadtentwicklung und entwarfen eine Route, die an wichtigen Stationen vorbeiführt. Dabei füllten sie die App nach und nach mit Inhalten. „Ich habe mir das Wissen selbst erarbeitet, um ein Produkt zu entwickeln. Mit so einem Ziel verinnerliche ich die Inhalte viel besser“, berichtet Bergis.

Die Stationen sind Häuser, Straßen oder auch Stellen, an denen früher einmal ein Bauwerk gestanden hat. Manche Bilder lassen sich hin- und herschieben und ermöglichen einen Direktvergleich zwischen dem heutigen Erscheinungsbild eines Ortes und beispielsweise einer antiken Rekonstruktionszeichnung. Eine andere Funktion der App legt mithilfe der Augmented-Reality-Technologie die Fotografie eines älteren Gebäudes über das reale Bild, das die Kamera anzeigt. Außerdem verwendeten die Studierenden

topografische Pläne und andere nützliche Materialien, die einen Mehrwert lieferten. Bei der von Bergis' Gruppe ausgearbeiteten Tour beispielsweise, die von Süden nach Norden über den Kapitolshügel führt, ist zu Beginn eine Karte eingebunden: „Beim Kapitol ist wesentlich, wie dieser Hügel in ganz Rom wahrgenommen wird. Diese Bedeutung kann man in der großen Stadt gar nicht erfassen, wenn man oben steht – da ist die Karte hilfreicher als ein Foto.“

In der Pfingstpause ging es dann nach Rom. Eine Woche lang liefen die Kleingruppen gemeinsam die verschiedenen Stadtführungsrouten ab. „Wenn man nachmittags 500 Meter durch die Haupteinkaufszone läuft, kann das ganz schön dauern. Es war daher wichtig, das direkt vor Ort zu testen“, berichtet Happes. Während der Exkursion lernten die Studierenden die Touren der anderen Gruppen kennen.

Sie konnten eigene Bilder machen und die Standpunkte in der App justieren. Nach der Exkursion hatten sie Zeit, ihre neuen Ideen und Materialien einzuarbeiten.

## Aus der Perspektive der Nutzer

„Ich habe vorher unterschätzt, wie viel die App didaktisch bietet“, sagt Nicolas Fiedel. Auch er studiert Geschichte auf Lehramt, aber an der Universität. „Sie hat zwei Seiten: Einmal kann man sie in der Stadt nutzen. Zum anderen kann man selbst eine Tour erstellen – dafür muss man sich aber zunächst mit didaktischen Überlegungen der Perspektive einer Nutzerin oder eines Nutzers annähern.“ Die Studierenden beschäftigten sich mit der Frage, wie man Inhalte so aufbereitet, dass sie für andere verständlich sind. Welche Bilder oder Funktionen sprechen Schüler an? Wie formuliert man Texte anregend?

„Im Spätmittelalter war das Tiberkniefest in der Hand städtischer Adelsfamilien, die dort um Einfluss konkurrierten. Das war unser Thema. Wir haben versucht, es didaktisch zu reduzieren, und uns auf eine einzelne Adelsfamilie beschränkt, die dieses ganze Gebiet lange kontrolliert hat“, erläutert Fiedel. Seine Stadttour steuert zentrale antike Monumente an, rückt aber deren mittelalterliche Geschichte ins Zentrum. Ein Bild präsentiert die antiken Strukturen – zugemauerte Säulen und Bögen – in einem zur Festung umgebauten Theater. „Wir möchten den Schülern zeigen, wo Geschichte etwas bewegt hat und dass sie das an diesem Ort erfahren können“, fasst Bergis zusammen. „Wenn man so an einer App arbeitet, lernt man selbst sehr viel.“

> [www.future-history.eu](http://www.future-history.eu)

## Abschluss der Lehramtsreform

Im Wintersemester 2018/19 kommt die Reform des Lehramtsstudiums zum Abschluss – und pünktlich zum Start des Studiengangs Master of Education erreicht die Zusammenarbeit der Universität und der Pädagogischen Hochschule (PH) Freiburg in der Lehramtsausbildung eine neue Qualität: Die Hochschulen haben eine Vereinbarung unterzeichnet, der zufolge sie ihr 2015 gegründetes Kooperationsnetzwerk Freiburg Advanced Center of Education (FACE) zur School of Education FACE weiterentwickeln. Die hochschulübergreifende Einrichtung mit eigenen Gremien und einer eigenen Geschäftsstelle soll eng mit den zuständigen Gremien beider Hochschulen zusammenarbeiten: Ihre Aufgabe ist es, die unterschiedlichen Aktivitäten in Lehre, Forschung und Schulpraxis der Lehrerbildung am Standort Frei-

burg zusammenzuführen. Sie koordiniert vor allem die Kooperation in den lehramtsbezogenen Studiengängen. Der auf vier Semester angelegte Studiengang Master of Education stellt die professionsorientierten Inhalte, insbesondere die Bildungswissenschaften, in den Vordergrund. In den ersten beiden Semestern bilden vor allem die Module „Unterrichten“, „Beurteilen und fördern“ und „Erziehen“ die inhaltliche Grundlage für die zwölfwöchige Schulpraxisphase, die im dritten Semester angesiedelt ist. Ihre Masterarbeit verfassen die Studierenden anschließend in einem der beiden Fächer oder in den Bildungswissenschaften.

> [www.face-freiburg.de](http://www.face-freiburg.de)

## Profil schärfen mit dem Ferienprogramm

Das Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Universität Freiburg bietet für Studierende in der vorlesungsfreien Zeit Lehrveranstaltungen zur Profilschärfung in den Bereichen Management, Kommunikation, Medien und EDV an. Wer im Sommerzeit für ein freiwilliges Praktikum hat, kann zudem das Modul „Praktikum plus“ belegen. Es bietet die Möglichkeit, direkte Einblicke in Berufsfelder zu bekommen, die eigenen Kompetenzen besser einzuschätzen und eigene berufliche Ziele klarer zu formulieren. Die Online-Belegung für Bachelor- und Jurastudierende hat am 2. Juli 2018 begonnen.

> [www.zfs.uni-freiburg.de](http://www.zfs.uni-freiburg.de)



... bestell ich gleich!

Der uni'shop bietet euch tolle Geschenkideen.  
[www.shop.uni-freiburg.de](http://www.shop.uni-freiburg.de)

# Fressen und gefressen werden

Mit Raupen aus Knete lernen Schüler Nahrungsketten in der Natur kennen – ein Experiment in acht Ländern

von Sonja Seidel

Annette Schuck und ihr Biologiekurs haben den Baum schon vor einer Weile ausgewählt. Die Gruppe vom Montessori Zentrum ANGELL in Freiburg blickt zur Krone einer jungen Eiche empor, die an einem asphaltierten Feldweg im Rieselfeld zwischen Efeu und Gestrüpp steht. Die Schülerinnen und Schüler der elften Klasse sind mit ihrer Wahl zufrieden. Leyla Strub kramt eine rote Metalldose aus ihrer Tasche und lässt sich im Schneidersitz auf dem Feldweg nieder. Ihre Mitschüler klappen eine Leiter auf und rücken sie auf dem unebenen Boden zurecht. „Ist die so richtig?“ Leyla nimmt eine kleine grüne Knetwurst aus der Dose und dreht sie zwischen Zeigefinger und Daumen. „Sebastian, gib ihr mal die Unterlagen. Da sind Bilder drin, wie die Raupen aussehen müssen“, sagt Lehrerin Schuck. Die Schüler sind an diesem Freitagmittag mit Aufregung und Ernst bei der Sache. Alles muss stimmen, wenn sie ihre Daten erheben. So ist das eben in der Wissenschaft. Die Jugendlichen gehören zu 400 Schülern in acht europäischen Ländern, die in einem Projekt Daten zum so genannten Fraßdruck bei Eichen sammeln.

## Spuren lesen wie Forschende

Wie interagieren pflanzenfressende Tiere und deren Feinde miteinander? Um dies herauszufinden, bringen die Schüler Raupen aus Knete an den Ästen an. Zwei und vier Wochen nachdem sie die Attrappen an der Eiche montiert haben, werden sie dorthin zurückkehren und das Ergebnis begutachten. Haben Vögel in die Knete gepickt, weil sie auf echte, essbare Schmetterlingsraupen hofften? Oder haben Insekten ihre Fresswerkzeuge in die Masse gebohrt? Die in der Knete hinterlassenen Spuren geben Aufschluss darüber, wie viele und welche Tiere sich an dem Baum getummelt haben. Das hängt von den klimatischen Bedingungen ab. Forscherinnen und Forscher werden die Ergebnisse der Schulklassen nutzen, um herauszufinden, wie sich Insektenfraß, die Angriffe durch Räuber und die chemische Abwehr, die die Eichen dagegen einsetzen, in verschiedenen Regionen entwickeln.

„Die Knetraupen sind keine Spielerei, die für die Schulklassen entwickelt wurde. Die Methode wird tatsächlich in der Wissenschaft angewendet“, erklärt Prof. Dr. Michael Scherer-Lorenzen von der Universität

Freiburg. „Der Ansatz eignet sich, um Aktivitäten von Tieren zu messen, die man nicht dauernd beobachten kann.“ Ein Kollege in Frankreich hatte die Idee zu dem Projekt, und der Geobotaniker Scherer-Lorenzen war davon so überzeugt, dass er verschiedene Schulen in der Region Freiburg mit ins Boot holte. „Die Schüler lernen dabei, wie man Daten nach einem standardisierten Protokoll erfasst. Die Klassen müssen nachvollziehbar und exakt arbeiten, damit die Ergebnisse auch einen wissenschaftlichen Wert haben.“

## App statt Maßband

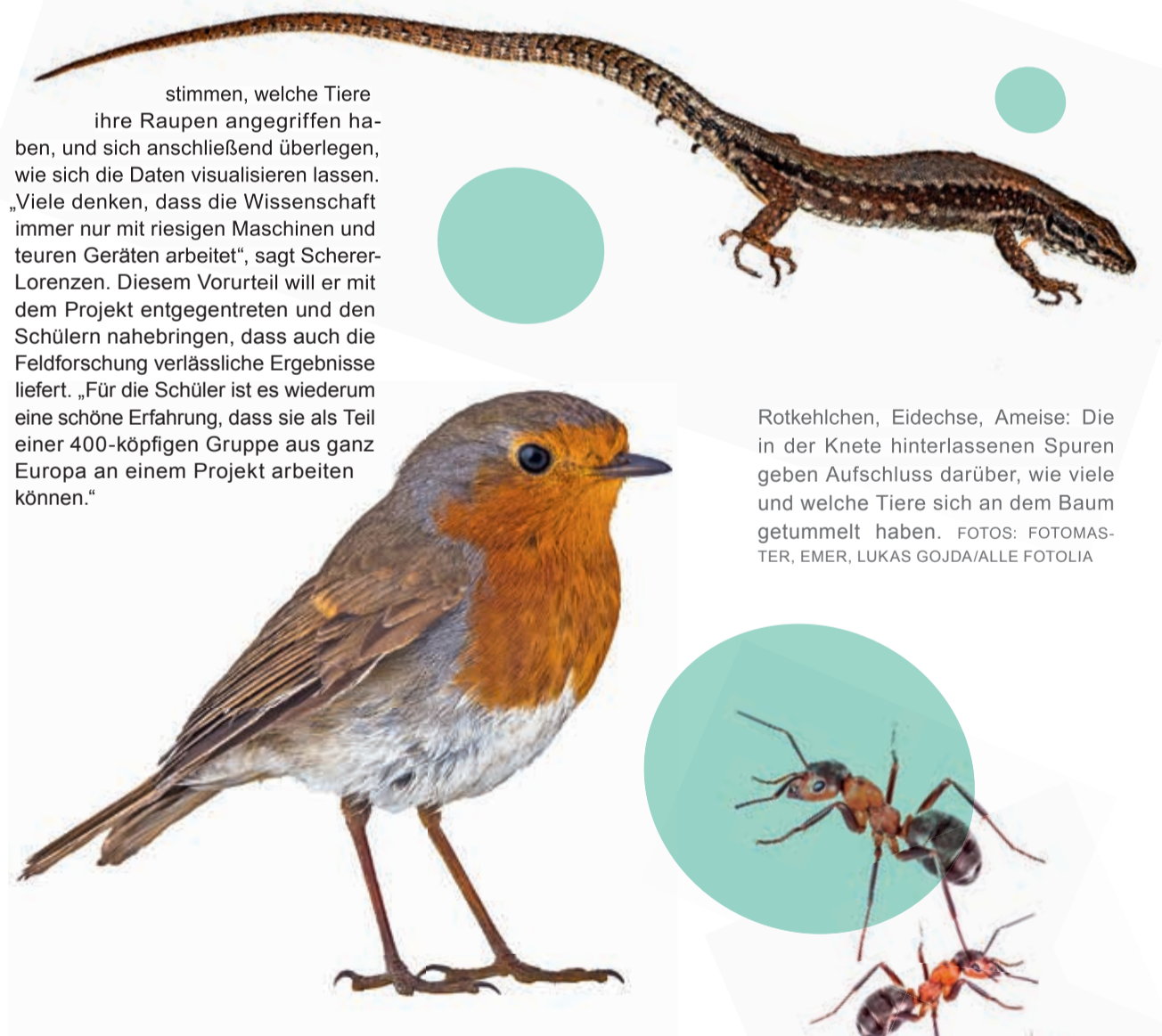
Doch bevor die Freiburger Schüler die ersten Ergebnisse verkünden können, haben sie mit einigen Startschwierigkeiten zu kämpfen. Jemand hat das Maßband im Klassenzimmer liegen lassen, mit dem die Schüler den Umfang des Baumstamms messen wollten. Sebastian Walker weiß sich zu helfen. Er lädt sich eine App auf sein Handy, mit der man Maß nehmen kann. „Ihr dürft das nicht ungefähr machen, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler arbeiten schließlich auch genau“, mahnt Schuck. Sebastian nimmt einen der Kabelbinder, die die Klasse mitgebracht hat. Sie dienen dazu, die Äste zu markieren, an denen die Schüler Raupen angebracht haben – jeweils vier Stück an fünf Ästen sollen es später sein. Sebastian bestimmt mit seinem Handy die Länge des Kabelbinders und schreitet anschließend mit diesem einmal um den Baum.

Über den angrenzenden Weizenfeldern türmen sich mittlerweile Gewitterwolken auf. Die Luft steht. Ein Mückenschwarm tänzelt über den Köpfen der Schüler. Dorothea Schiesser hat sich den Ordner mit den Anweisungen für das genaue Vorgehen geschonappt und legt los. „Müssen das kleine oder große Äste sein?“ Ratlosigkeit in der Gruppe. Dorothea klettert auf die Leiter, biegt einen Ast herunter und zwirbelt den Draht, an dem die Raupe klebt, fest. „Ich bin so was von Forscher!“, sagt sie und lacht. Sie ist mit ihrer ersten wissenschaftlichen Tat zufrieden, zückt ihr Handy und macht noch schnell ein Selfie von sich und der Eiche.

Die Bisspuren werden die Schüler zwei Wochen später zum ersten Mal zählen und fotografieren. Ihre Daten tragen sie anschließend in ein Formular ein. Bevor sie es nach Abschluss des Projekts an eine Doktorandin in Frankreich schicken, die die Ergebnisse auswertet, werden sie sich selbst an einer Analyse versuchen. Anhand der Spuren sollen sie be-



Gut gezwirbelt: Dorothea Schiesser bringt die Raupe an einem Ast an. FOTO: JÜRGEN GOCKE



stimmen, welche Tiere ihre Raupen angegriffen haben, und sich anschließend überlegen, wie sich die Daten visualisieren lassen. „Viele denken, dass die Wissenschaft immer nur mit riesigen Maschinen und teuren Geräten arbeitet“, sagt Scherer-Lorenzen. Diesem Vorurteil will er mit dem Projekt entgegenreten und den Schülern nahebringen, dass auch die Feldforschung verlässliche Ergebnisse liefert. „Für die Schüler ist es wiederum eine schöne Erfahrung, dass sie als Teil einer 400-köpfigen Gruppe aus ganz Europa an einem Projekt arbeiten können.“

Rotkehlchen, Eidechse, Ameise: Die in der Knete hinterlassenen Spuren geben Aufschluss darüber, wie viele und welche Tiere sich an dem Baum getummelt haben. FOTOS: FOTOMASTER, EMER, LUKAS GOJDA/ALLE FOTOLIA

## Jetzt für Weiterbildungspreis bewerben

Bis zu 70.000 Euro für hochschul- und fächerübergreifende wissenschaftliche Weiterbildung in der Region: Das Kooperationsprojekt „Weiter in Südbaden“, an dem die Universität Freiburg beteiligt ist, schreibt erneut den „Continuing Education Development Award“ (CEDA) aus. Ziel des Projekts ist die Schaffung eines Weiterbildungsverbands, der die Angebote der Partner bündelt und ihre Sichtbarkeit erhöht. Der CEDA soll bei der Entwicklung und Umsetzung eines neuen Weiterbildungskonzepts helfen.

> [www.wis.uni-freiburg.de/ausschreibung-2018](http://www.wis.uni-freiburg.de/ausschreibung-2018)

## Mentoring für angehende Lehrkräfte

Im lehramtsspezifischen Mentoring tauschen sich Lehramtsstudierende aus höheren Semestern mit Lehrkräften aller Schulstufen aus und geben in einem zweiten Schritt ihre Erfahrungen an ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen im ersten Studienjahr weiter. Die Studierenden profitieren von den Erfahrungen ihrer Mentorinnen und Mentoren, die aus der Berufspraxis berichten und auf einer persönlichen, informellen Ebene Verständnis für die Komplexität des Lehrberufs wecken. Das Team des Kompetenznetzwerks Studierendenmentoring am Service Center Studium der

Universität Freiburg wählt auf allen Stufen Mentoren aus, die fachlich und persönlich zu ihren Mentees passen. Zudem können die Beteiligten den Rahmen des Mentorings festlegen und entscheiden, ob sich zum Beispiel ein Einzel- oder ein Gruppenmentoring am besten eignet und ob es ein oder zwei Semester dauern soll. Die nächste Runde des Mentorings startet zum Wintersemester 2018/19. Studierende können sich ab jetzt als Mentor oder als Mentee bewerben.

> [www.mentoring.uni-freiburg.de/Lehramtsmentoring](http://www.mentoring.uni-freiburg.de/Lehramtsmentoring)

# Semesterzeiten anpassen, die Finanzierung sicherstellen

Phillip Stöcks schätzt die Möglichkeiten, die Eucor – The European Campus Studierenden eröffnet, sieht aber auch Verbesserungsbedarf

Die Universitäten Freiburg, Strasbourg, Basel, Haute-Alsace und das Karlsruher Institut für Technologie bieten einen grenzüberschreitenden Campus für ihre insgesamt 115.000 Studierenden. Der Studierendenrat von Eucor – The European Campus vertritt ihre Interessen. Pascal Lienhard hat

sich mit Phillip Stöcks, dem Präsidenten des Vereins, über die Arbeit des Rats und die Möglichkeiten der Mobilität unterhalten.

uni'leben: Herr Stöcks, was hat Sie am Studierendenrat von Eucor interessiert?

Phillip Stöcks: Im November 2016 hat die damalige Verwaltung des Studierendenrats Freiburg gefragt, wer die Universität bei Eucor vertreten möchte. Der European Campus

wird immer wieder in der Presse erwähnt. Für mich war allerdings unklar, wie dort eine studentische Partizipation funktionieren kann. In Freiburg hatte sich noch niemand mit dem Thema beschäftigt, ich fand das aber sehr interessant. Da habe ich einfach beschlossen, mich der Sache anzunehmen.

Wie setzt sich der Rat zusammen?

Jede Universität schickt zwei Vertreterinnen oder Vertreter sowie zwei Stellvertreter. Aus diesem Pool werden ein Vorsitzender oder eine Vorsitzende sowie je eine Person für die Verwaltung und die Kassenprüfung gewählt. Wir versuchen, uns halbjährlich zu treffen. Die Diskussion findet der Einfachheit halber meist auf Englisch statt. Lockere Gespräche gibt es auch auf Deutsch oder auf Französisch.

Womit beschäftigt sich der Studierendenrat?

Die Repräsentantinnen und Repräsentanten der jeweiligen Studierendenvertretungen bringen die Anliegen der Studierenden ihrer Universität ein. Als Präsident vertrete ich deren Interessen in den Gremien des European Campus, also in Bezug auf die Strategieplanung oder die zukünftige Gestaltung der Lehre. Neben dieser Arbeit ist es für mich wichtig, die Studierenden direkt zu erreichen und auf das Angebot und mögliche Probleme aufmerksam zu machen. Abstrakte Themen wie Hochschulfinanzierung sind schwierig zu durchschauen und nicht das größte Interesse vieler. Eine erleichterte Mobilität und ein trinationales Angebot hingegen wecken bei

vielen Studierenden Interesse und die Bereitschaft, sich in der Studierendenvertretung zu engagieren.

Worin sehen Sie die Vorteile des European Campus?

Das Projekt kann sehr viele Vorteile bieten. Besonders interessant ist, dass die Universitäten nah beieinander liegen. So wird eine neue Form der Mobilität geschaffen. Im Unterschied zu ERASMUS+ kann man auch nur tageweise Veranstaltungen an einer anderen Universität besuchen. So können auch Studierende, die etwa familiäre Verpflichtungen haben, teilnehmen, und auch die finanziellen Zugangshürden sind geringer. Leider stehen den Studierenden aber nicht die Fördermöglichkeiten von ERASMUS+ offen.

Machen Sie selbst vom Angebot des European Campus Gebrauch?

Bisher nicht. Ich würde aber gerne im kommenden Semester eine Vorlesung in Strasbourg besuchen. Ich will nicht verschweigen, dass es noch große Probleme gibt. So gibt es Hürden wie die Semesterzeiten, die in Karlsruhe und Freiburg andere sind als in Strasbourg, Haute-Alsace und Basel. Das macht es im Sommersemester praktisch unmöglich, auch Veranstaltungen in Frankreich zu belegen. Das Semester beginnt dort schon am 15. Januar, während wir das Wintersemester erst im April abschließen. Die schnellstmögliche Anpassung der Semesterzeiten ist daher eine unserer Kernforderungen. Nur so können viele das Angebot langfristig nutzen.

Welche Herausforderungen sehen Sie derzeit noch?

Viele Studierende wissen nichts vom European Campus, oder ihnen ist nicht klar, welche Möglichkeiten er bietet. Der Studierendenrat und die Universitäten müssen die Sichtbarkeit erhöhen, etwa durch regelmäßige Informationsveranstaltungen und Beratungstermine. Aktuell wird zum Beispiel auch über Eucor-Botschafterinnen und -Botschafter diskutiert. Das ist ein Schritt in die richtige Richtung. Ein weiteres Problem ist die Finanzierung, die zum Teil bald ausläuft, und wie es weitergeht, ist bislang unklar. Die Finanzierung nachhaltig zu sichern sehen wir als eine der größten Herausforderungen. Es gibt außerdem eine europaweite Initiative von Emmanuel Macron, die die Schaffung europäischer Universitätsverbände anstrebt. Aktuell will man den European Campus sehr danach zuschneiden, dabei ist Macrons Idee durchaus kritikwürdig: Die Initiative will keinen breiten, ausdifferenzierten Hochschulraum schaffen, von dem alle profitieren könnten. Stattdessen steht sie für universitäre Netzwerke für die europäische Elite.

Mitmachen

Alle Studierenden sind herzlich eingeladen, sich im Studierendenrat von Eucor – The European Campus zu engagieren.

E-Mail: [student-council@eucor-uni.org](mailto:student-council@eucor-uni.org)  
facebook.com/eucorStudentCouncil



„Die Finanzierung nachhaltig zu sichern sehen wir als eine der größten Herausforderungen“, sagt Phillip Stöcks. FOTO: SANDRA MEYNDT

## Sammelsurium

Schätze in Schaukästen und Vitrinen: Viele Sammlungen der Freiburger Universität dienen nicht nur Forschungs- und Lehrzwecken, sondern sind öffentlich zugänglich. Die Serie „Sammelsurium“ stellt einige der außergewöhnlichsten Sammlungen vor.

### Wildsau, Großtrappe und Elefant

von Eva Opitz

Wer die große Eingangshalle des Zoologischen Instituts der Universität Freiburg an der Hauptstraße betritt, wird von Hunderten Augenpaaren empfangen: Ein Kondor mit riesigen Flügeln fixiert die Eintretenden von der Decke herab, und weiter hinten demonstriert ein Steinadler seine Größe. Bei näherem Hinsehen jedoch entpuppen sich die Augen als winzige Glaskugeln – und die dazugehörigen Lebewesen als präparierte Säugetiere, Vögel oder Reptilien.

Die zoologische Sammlung wurde in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gegründet. Bei der Bombardierung Freiburgs am 27. November 1944 wurde das Inventar komplett zerstört. „Nur die Präparate, die gerade an Museen oder Institute ausgeliehen waren, blieben übrig“, erklärt Stefan Heyl, Akademischer Leiter des Instituts und Kurator der Sammlung. Bei der

Planung des Neubaus in den 1990er Jahren kam der Gedanke auf, wieder eine Sammlung für Forschung und Lehre aufzubauen, diesmal allerdings mit dem Charakter einer Schausammlung.

„Viele Objekte waren Spenden aus zoologischen Gärten oder wurden von privaten Sammlern, Förstern oder Jägern beige-steuert“, sagt Heyl. Bei den meisten Objekten steht auf den Namensschildchen auch der Herkunftsort. Bei der inzwischen sehr selten gewordenen Großtrappe steht überraschend: „Freiburger Sperrmüll“. „Da hat sich jemand seiner vielleicht geerbten Jagdtrophäen entledigt und wusste nicht, wohin mit der Trappe“, vermutet Heyl. Zum Glück habe eine aufmerksame Freiburgerin den großen Vogel in die Sammlung gebracht.

Der Lautvielfalt lauschen

Für Aufmerksamkeit sorgt zudem ein Bärenschädel mit einem Einschussloch, für das die Freiburger Polizei verantwortlich ist. Der Bär war aus dem früheren privaten „Tierpark Krüger“

ausgebrochen und musste getötet werden. Unter den Neuzugängen befindet sich die Haut einer sechs Meter langen afrikanischen Würmeschlange. An die 1.000 Objekte, die Tischvitrinen mit Wirbellosen eingeschlossen, warten auf Besucherinnen und Besucher. „Das ist jedoch nur rund ein Viertel der ganzen Sammlung“, sagt Ulrike Hertel von der Institutsverwaltung. Die restlichen Stücke haben Platz im Magazin gefunden. Hertel hat eine komplette Bestandsaufnahme gemacht und unter anderem die interaktive Akustik-Vitrine mit konzipiert.

Ein in der Vitrine angebrachter Scanner fährt über Barcodes, und der Besucher hört zum Beispiel, wie der Clownfisch mit den Kieferknochen klappt. Mit der Lautvielfalt im Tierreich geht es weiter: In einer weiteren Vitrine zwitschern Vögel miteinander um die Wette. In der Haptik-Truhe warten Präparate darauf, von Menschen „begriffen“ zu werden, denen Sehstörungen oder Blindheit das Schauen unmöglich machen. Die Bionik-Vitrine wiederum informiert über diesen neuen



„Oh, guck mal, ein Dino!“, rufen die meisten Kinder begeistert, wenn sie das Skelett im Eingangsbereich sehen. Tatsächlich handelt es sich dabei um einen jungen Elefanten. FOTO: THOMAS KUNZ

und vielversprechenden Zweig der biologischen Forschung.

Im Eingangsbereich begegnen einem übrigens nicht nur Augenpaare. Knochen für Knochen aufgebaut, thront dort das Skelett eines jungen Elefanten. „Oh, guck mal, ein Dino!“, rufen die

meisten Kinder begeistert, wenn sie ihn sehen, berichtet Hertel. Nach dem Besuch der Sammlung wissen sie es besser.

[www.bio1.uni-freiburg.de/sammlung](http://www.bio1.uni-freiburg.de/sammlung)



# Eine für alles

Im Sommer 2018 kommt eine neue UniCard – ein paar Ideen für die smarte Karte

Das Mittagessen in der Mensa bezahlen, Kopien für die Hausarbeit machen, im Kino oder im Theater Vergünstigungen bekommen: Die UniCard ist ein echtes Allzweckwunder. Ab dem 1. August 2018 wird es eine neue Karte für die Studierenden der Universität Freiburg geben.

Die UniCard kommt im bewährten Look daher, basiert aber auf einem neuen System, das die Daten sicherer verwalten soll.

Wäre es nicht toll, wenn das Kärtchen auch mit ein paar zusätzlichen Features ausgestattet wäre?

Kerstin Ernst und Jürgen Gocke liefern ein paar nicht ganz ernst gemeinte Anregungen.



Nach Belieben das Profilbild austauschen wie bei Facebook, Instagram und Co.: Mit einer Selfie-Funktion könnte man das in Sekundenschnelle erledigen – und müsste die schöne UniCard nicht mit stocksteifen Passbildern verschandeln.

FOTOS: JÜRGEN GOCKE



Auf dem Campus lässt sich jede Rechnung mit der UniCard bargeldlos begleichen. Praktisch wäre es, wenn man auch außerhalb der imaginären Universitätsmauern gleich am nächsten Automaten mit derselben Karte ein paar Scheine abheben könnte.



Nie wieder langes Warten in der Schlange: das Mittagessen in der Mensa einfach mit der UniCard vorbestellen.



Verwechslung ausgeschlossen – es ist eine Gelbwangenschmuckschildkröte! Mit einer Bestimmungsfunktion ließen sich alle Tierarten aus dem Botanischen Garten identifizieren.

Nach einer anstrengenden Lernsession in der Universitätsbibliothek findet man im Drahtesel-Chaos sein Fahrrad oft nicht mehr wieder. Mit einer Suchfunktion ausgestattet, würde die UniCard einen sicher zum richtigen Rad lotsen.



## Neue UniCard

Ab dem 1. August 2018 wird die neue UniCard schrittweise eingeführt. Zunächst bekommen alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2018/19 an der Universität Freiburg eingeschrieben sind, die neue Karte. Ein Foto wird es nicht mehr geben. Auch die Validierung für jedes Semester entfällt, da der Studierendenausweis standardmäßig fünf Jahre gültig ist. Sollte die Karte verloren gehen, wird man sie in Zukunft selbst sperren können. Die alte UniCard bleibt voll funktionsfähig und wird nur nach Ablauf der Gültigkeit oder im Fall des Verlusts ersetzt.

Beis Ende der 1950er Jahre waren es allein die Hausmeister, die sich in den Gebäuden der Universität Freiburg darum kümmerten, dass Beleuchtung, Koksheizungen und Toiletten funktionierten. Seitdem hat sich die Technikbetreuung immer weiter ausdifferenziert: In der Abteilung Technisches Gebäudemanagement (TGM) sorgt heute ein 59-köpfiges Team aus Ingenieuren, Technikern und Handwerkern dafür, dass das Lernen und Arbeiten auf dem Campus reibungslos voranschreiten kann. „Wir sind nur ein Zahnrad im großen Getriebe der Universität“, sagt TGM-Leiter Günter Kürschner. „Aber das muss gut laufen. Denn ohne uns funktionieren Lehre und Forschung nicht.“

#### Insourcing lautet die Devise

Damit alle Zahnräder ideal ineinandergreifen, arbeitet die Mannschaft – abgesehen von den beiden Assistentinnen im Technischen Büro ist die Abteilung tatsächlich eine reine Männerwelt, weil sich bislang einfach keine Frau auf offene Stellen beworben hat – Hand in Hand mit drei weiteren Dienstleistern: dem Hausdienst, wie die Hausmeister heute heißen, dem Rechenzentrum und der Institutstechnik, die unter anderem für die Großgeräte in den jeweiligen Instituten zuständig ist.

Das TGM, das anfangs noch bescheidener „Technische Zentrale“ hieß, weil noch nicht so viel zu managen war wie heute, hat im Mai 2018 seinen 60. Geburtstag gefeiert. Eine so rasante Entwicklung wie während der vergangenen fünf bis sechs Jahrzehnte hat die Albert-Ludwigs-Universität in den 500 Jahren davor wahrscheinlich nicht erlebt. Das TGM weiß ein Lied davon zu singen: Hier entsteht eine neue Fakultät, dort eine neue Universitätsbibliothek, und der Campus hat sich inzwischen auf eine Fläche von 520.000 Quadratmetern in 183 Gebäuden ausgebreitet. Das TGM betreut sie alle, abgesehen von 24 angemieteten Immobilien, die etwa zwei Prozent der Gesamtfläche ausmachen.

Doch es kommen nicht nur immer neue Gebäude dazu, auch deren technische Ausstattung wird aufwendiger. Wurden 1958 bei Neubauten nur knapp 20 Prozent der Gesamtkosten dafür eingesetzt, geht heute glatt die Hälfte allein für die Technik drauf. Und die will regelmäßig gewartet und möglichst sofort instand gesetzt werden, wenn's mal irgendwo klemmt – und das stets nach Maßgabe der neuesten Verordnungen für Hygiene, Brandschutz und Energieeinsparungen. Weil die Dinge immer komplexer werden, hat Kürschner seine Mannschaft gerade in hoch

spezialisierte Teams für Kälte, Lüftung, Sanitär, Heizung, Elektrotechnik, Notstrom und anderes aufgeteilt, schließlich wollen sie so viel wie möglich selbst erledigen. In-statt Outsourcing lautet die Devise. Zwei Teams sind für die Gebäude am Flugplatz zuständig und kennen sich – vom Know-how der Spezialisten unterstützt – mit allem aus. Seit 2015 wurde das TGM-Team um sieben neue Mitarbeiter verstärkt, und vermutlich wird auch dies noch nicht das Ende des Wachstums sein. Mit dem Weismann-Haus im Institutsviertel hat das TGM nach diversen Kellerasylen inzwischen ein festes Domizil.

#### Augenduschen und Klimaanlage

Eine „Büromaschinenwerkstatt“, wie es sie noch in den 1980er Jahren gab, sucht man dort vergebens. Deren Personal war damals schon von drei Mitarbeitern auf zuletzt nur noch einen Angestellten geschrumpft. Seine hohe Zeit hatte der Betrieb, als jede Schreibkraft zu Urlaubsbeginn ihre Schreib- und Rechenmaschine zur Wartung in die Werkstatt brachte. Um Schreibgeräte müssen sich die Techniker des TGM längst nicht mehr kümmern. Dafür ist jetzt als einer der weiteren technischen Dienstleister das Universitätsrechenzentrum zuständig, das die Netzwerke für die schöne neue Welt der digitalen Kom-

munikation bereitstellt. Aber auch die ist darauf angewiesen, dass der Strom zuverlässig fließt und die warm laufenden Geräte gekühlt werden. Nicht zuletzt haben die Fachleute vom TGM die auf den Dächern installierten Rückkühlwerke für die Klimaanlagen im Blick, damit sich Personal und Bevölkerung auf deren hygienisch einwandfreien Zustand verlassen können.

Langweilig dürfte es dem TGM-Team nicht so schnell werden, auch weil die Gruppe mit den unterschiedlichsten Personen und Fachbereichen zusammenarbeitet. An solchen Schnittstellen komme es leicht zu Abstimmungsproblemen, berichtet Kürschner. Und weil der 2011 aus Göttingen nach Freiburg gekommene 53-Jährige nicht nur Ingenieur, sondern auch Manager ist, strebt er nach effizienteren Abläufen: So will er die Datenbanken über die vorhandene Technik auf den neuesten Stand bringen und für jedes Gebäude einen Ansprechpartner rekrutieren, der die Kommunikation nach innen und nach außen mit dem TGM koordiniert. Etwa wenn, wie kürzlich, in einem der Biologie- oder Chemielabore die Augenduschen nicht hoch genug spritzen. Im Notfall müssen diese Geräte in der Lage sein, versehentlich ins Auge gelangte Chemikalien sofort zu neutralisieren. Die Labornutzerinnen

und -nutzer haben alle „Rettungsgeräte“ überprüft. Nur ein kleiner Teil war fehlerhaft – den bringt nun das TGM in Ordnung.

Es sei jedoch nicht immer die Technik, die für Kummer Sorge, sagt Kürschner und beklagt, dass manche Nutzer unachtsam oder gar zerstörerisch mit der vorhandenen Infrastruktur umgehen. Das Ergebnis: beschmierte Wände, beschädigte Türen und Waschbecken. Zwar sei man im Vergleich zu anderen Universitäten in Freiburg noch gut dran. „Aber seit etwa drei Jahren erleben wir einen zunehmenden Vandalismus. Das ist für unsere Abteilung eine große Belastung.“ Auch diese trägt dazu bei, dass das TGM an seine Grenzen stößt. Nicht zuletzt deshalb plädieren Kürschner und seine Mitarbeiter dafür, die Universitätsbibliothek nachts, wenn nur noch wenige dort arbeiten, zu schließen. „Es kann nicht immer alles unbegrenzt zur Verfügung stehen.“ Günter Kürschner geht es dabei auch um den sparsamen Umgang mit Ressourcen – einschließlich denen seiner Mitarbeiter.

[www.zuv.uni-freiburg.de/organisation/d4/d4.2](http://www.zuv.uni-freiburg.de/organisation/d4/d4.2)

#### Außenbeleuchtung

Der Stromverbrauch der Universität entspricht dem einer Kleinstadt. Das TGM ist daher immer auf der Suche nach Einsparmöglichkeiten. Allein die 237 Außenleuchten verbrauchten noch im Jahr 2011 so viel Strom wie 62 Einfamilienhäuser. Heute ist der Verbrauch vergleichbar mit dem von 17 Einfamilienhäusern. Erreicht wurde dies, indem die 80-Watt-Hochdruck-Quecksilberdampf Lampen zunächst durch 42-Watt-Energiesparlampen und schließlich durch kostengünstige 23-Watt LED-Lampen ersetzt wurden.



FOTO: JÜRGEN GOCKE

# Licht, Luft, Lift

Das Technische Gebäudemanagement sorgt dafür, dass Lernen und Arbeiten auf dem Campus reibungslos voranschreiten können

von Anita Rüffer

#### Belüftung und Innenraumbeleuchtung

Dicke Luft im Hörsaal? Fenster aufreißen und fünf Minuten durchlüften war gestern. In modernen Hörsälen messen Sensoren ständig den je nach der Zahl der Anwesenden schwankenden Kohlendioxidgehalt der Luft und steuern die Frischluftzufuhr entsprechend. Eine ausgetüftelte Lichttechnik sorgt außerdem für einen sparsamen Umgang mit Energie. Einige ältere Hörsäle wurden nachgerüstet. Das TGM kümmert sich um die regelmäßige Wartung. Es gibt aber auch noch Hörsäle, bei denen der Letzte die Fenster schließt und das Licht ausknipst.



FOTO: KLAUS POLKOWSKI

#### Rauchmelder

Etwa 25.000 Rauchmelder sind in den Hörsälen, Seminarräumen und Laboren der Universität installiert. Das TGM überprüft im dreimonatigen Turnus, ob sie funktionieren, und einmal jährlich, ob im Ernstfall Alarm ausgelöst würde.



FOTO: JÜRGEN GOCKE

#### Aufzüge

Mehr als 100 Aufzüge muss das TGM jährlich sicherheitstechnisch warten: Sind die Zugseile in einwandfreiem Zustand? Ist die Steuerung in Ordnung? Im Brandfall fährt ein Aufzug automatisch in eine Evakuierungsetage.



FOTO: SANDRA MEYNDT

# Wenn alles glatt läuft, fehlt das Adrenalin

Melanie Hübner und Gregor Kroschel vom Eventmanagement der Universität geben Tipps für gelungene Veranstaltungen



Entspannte Klänge im Peterhofkeller, feierliche Preisverleihung in der Aula, studentisches Treiben im Stadion des SC Freiburg: Die Veranstaltungen spiegeln die vielen Facetten der Universität wider. FOTOS: PATRICK SEEGER

**Die Sicherheit der Gäste bedenken, eine passende Location finden, das Catering organisieren, die Technik checken und die Werbetrömmel rühren: Die Planung einer Veranstaltung kann sehr aufwendig sein. Melanie Hübner und Gregor Kroschel sind für das Eventmanagement an der Universität Freiburg zuständig. Im Interview mit Kerstin Ernst erzählen sie, was das A und O beim Planen eines Events ist und warum nicht immer alles wie am Schnürchen laufen muss.**

**uni'leben: Frau Hübner, Herr Kroschel, was muss man bei der Organisation einer Veranstaltung beachten?**

**Hübner:** Brandschutz und Sicherheit! Das sind zwei wichtige aktuelle Themen, bei denen die Kontrollen und Auflagen des Landes sehr streng sind. Wenn man eine Veranstaltung ausrichtet, muss man dafür sorgen, dass die Gäste in Sicherheit sind. Vor einem Event muss ich mich fragen: Wo soll die Veranstaltung stattfinden, und wie groß muss der Raum für die Anzahl der Personen sein? Braucht man unter Umständen eine Einlasskontrolle? Wer haftet für die Garderobe, und sind die Fluchtwege im Notfall frei zugänglich?

**Kroschel:** Außerdem muss man sich im Vorfeld grundsätzlich klar machen, welche Ziele man mit einer bestimmten Veranstaltung erreichen will und an welche Zielgruppe sie sich richtet. Dabei sollte man sich Gedanken darüber machen, was die Gäste von dem Termin erwarten. Und nach der Veranstaltung ist es wichtig, alles auszuwerten und sich zu fragen, ob man seine Ziele erreicht hat. Daraus kann man viel für die weitere Arbeit lernen.

**Wie viel Zeit sollte man denn für die Organisation und Planung einkalkulieren?**

**Kroschel:** Das kommt auf die Art des Events und die Anzahl der Personen an. Wenn ich eine Veranstaltung mit Sponsoring finanzieren möchte, muss ich ein bis zwei Jahre im Voraus mit dem Einwerben der Gelder anfangen. Das Konzept und die Idee müssen schon stehen, wenn ich mich an die Sponsorinnen und Sponsoren wende. Die Detailplanung passiert dann erst später. Das Gute ist: Bei wiederkehrenden Veranstaltungen hat man oft schon einen Plan parat, und der ganze Prozess geht schneller.

**Hübner:** Wir planen meistens Veranstaltungen, bei denen der Rektor auftritt. Er hat einen sehr vollen Terminkalender, da müssen wir den gewünschten Termin mindestens ein Dreivierteljahr im Voraus ankündigen. Und dann gibt es auch Veranstaltungen, die andauernd Thema sind: Mit dem Ende eines Erstsemestertags fängt für mich schon die Planung des nächsten an. Er findet im SC-Stadion statt, und ich muss dem Club Bescheid geben, wann der nächste Termin ist. Der SC Freiburg muss sich ja mit dem Spielplan der Bundesliga abstimmen.

**Was sind die Highlights Ihrer Arbeit? Da hat man doch sicher das eine oder andere kuriose Erlebnis.**

**Kroschel:** Die Menschen, mit denen man in Kontakt kommt, spielen eine große Rolle. Besonders witzig fand ich mal ein Erlebnis auf dem Wissenschaftsmarkt: Als alle Zelte bereits aufgebaut waren, lief ein Ordnungsbeamter nach Dienstschluss vorbei, zeigte auf ein Zelt und sagte: „Das da habe ich nicht genehmigt.“ Wir waren skeptisch, mussten der Sache aber trotzdem nachgehen, ohne dass jemand etwas davon mitbekam. Schließlich stellte sich heraus, dass der Mann gar nicht mehr für den Wissenschaftsmarkt zuständig und die Information veraltet war.

**Hübner:** Da stimme ich zu: Die Menschen sind das Beste. Gern gesehene Gäste sind auch die so

genannten Schnittchenjäger: Besucherinnen und Besucher, die nur kommen, um sich die Taschen mit Schnittchen vollzuladen. Ein schönes Erlebnis hatte ich mal bei einem Sommerball im Konzerthaus Freiburg. Auf einmal kam jemand vom Sicher-

**Kroschel:** Genau, nach außen hin klappt meistens alles, und das ist auch das Wichtigste: Wenn die Veranstaltung in die Richtung läuft, in die sie geplant wurde, bekommt das Publikum nichts mit – außer wenn der Ton ausfällt, wie es mal beim Dies



Frühzeitig loslegen und alles im Blick behalten: Melanie Hübner und Gregor Kroschel planen die zentralen Veranstaltungen der Universität Freiburg. FOTO: KLAUS POLKOWSKI

heitspersonal auf mich zu und sagte: „Frau Hübner, da ist ein Mann mit einem Gong.“ Wir wollten natürlich nicht riskieren, dass dieser Mann plötzlich mit seinem Gong Krach macht, also durchsuchten wir das ganze Gebäude – und fanden niemanden. Später kam dann heraus, dass sich ein Kollege vom Sicherheitspersonal einen Scherz erlaubt hatte.

**Gibt es Veranstaltungen, bei denen immer alles glatt läuft?**

**Hübner:** Nein, und ich glaube auch, dass es langweilig wäre, wenn immer alles wie geplant lief. Dann würde auch der Adrenalinschub fehlen. Ich sage immer: „Hauptsache, die Gäste kriegen es nicht mit.“

Universitäts der Fall war. In solchen Fällen muss man gut improvisieren können. Die Rednerin hat es gelesen genommen und mit einer kräftigeren Stimme gesprochen.

## Feste feiern für Profis

Planungshilfen, Checklisten und eine Übersicht mit Ansprechstellen: Melanie Hübner und Gregor Kroschel haben für alle, die eine universitäre Veranstaltung planen, ein Informationspaket zusammengestellt.

[www.zuv.uni-freiburg.de/service/eventmanagement](http://www.zuv.uni-freiburg.de/service/eventmanagement)

## Eine Nacht im Museum

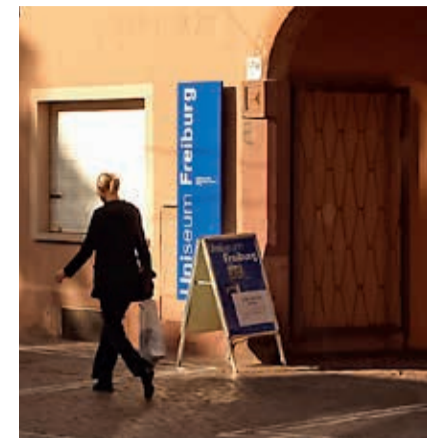


FOTO: BASCHI BENDER

Am 21. Juli 2018 öffnen die städtischen Museen wieder ihre Türen für die Freiburger Museumsnacht. Zwischen 18 Uhr und 1 Uhr nachts werden Besucherinnen und Besuchern mehr als 100 Programmpunkte geboten – von Konzerten über Performances bis hin zu thematischen Führungen. Auch das Uniseum beteiligt sich an der Veranstaltung: Ab 19 Uhr lädt es unter anderem zu den Führungen „Zepter und Hühnerdiebe – die Universität Freiburg in der Gründungszeit“ und „Nachtgeflüster am und im KG I – ein Gebäude erzählt Freiburger Geschichte“ ein. Bei einem Science Slam wird die Slammerin Julia Braun außerdem erklären, was Comic-Superhelden und das Immunsystem gemeinsam haben. Das musikalische Begleitprogramm gestaltet der Freiburger „Bächlechor to go“. Tickets für die Freiburger Museumsnacht gibt es im Vorverkauf und am Veranstaltungstag an den Kassen aller Museen. Im Uniseum können am Abend keine Tickets erworben werden. Der Eintritt kostet im Vorverkauf 10 Euro, an der Abendkasse 12 Euro. Für Personen unter 18 Jahren ist der Eintritt kostenlos.

[www.uniseum.de](http://www.uniseum.de)

## Hilfe an der Fahrradstation

Der Verein Alumni Freiburg e.V. hat an der Technischen Fakultät eine Fahrradstation eingerichtet. Alle Mitglieder der Universität, insbesondere Studierende der Technischen Fakultät, können sie kostenlos nutzen, um selbst kleine Reparaturen vorzunehmen. An der Station lassen sich Fahrräder einhängen; außerdem sind Werkzeuge und eine Luftpumpe angebracht, mit denen sich beispielsweise ein platter Reifen flicken oder neue Bremsbeläge anbringen lassen. Die Station befindet sich auf der Fläche zwischen dem Gebäude 52 und der Mensa und wird von der Fachschaft der Technischen Fakultät betreut, die die Anschaffung angeregt hat.



Die Fahrradstation befindet sich auf dem Campus der Technischen Fakultät. FOTO: KLAUS POLKOWSKI

# Der Grenzgänger

2017 wurde Joachim Frank der Nobelpreis für Chemie verliehen – seine Karriere begann mit einem Studium in Freiburg

von Anita Ruffer

Kein romantischer Schauer läuft ihm über die Haut, wie er es eigentlich erwartet hatte: „Ich bin selbst überrascht, wie wenig ich emotional berührt bin, wenn ich durch die Freiburger Altstadtgässchen bummle“, sagt Prof. Dr. Joachim Frank, der schon lange in New York/USA zu Hause ist. Immerhin ist es schon 55 Jahre her, dass er an der Albert-Ludwigs-Universität sein Vordiplom in Physik absolvierte. Dass damit der Grundstein für eine beispiellose Karriere gelegt wurde, die im Oktober 2017 in die Verleihung des Nobelpreises für Chemie mündete, konnte er damals nicht ahnen. Im Abitur hatte er in Physik eine Eins gehabt, doch an der Universität hatte er anfangs Mühe, den Vorlesungen zu folgen. „Dabei dachte ich, dass ich mich mit linearer Algebra und der Differential- und Integralrechnung auskenne.“

Zeitweise zweifelte Frank, ob er das richtige Fach gewählt hatte. Vermutlich hätte er auch für die Geisteswissenschaften getaugt. Denn heute schreibt er neben wissenschaftlichen Texten auch Prosa und Gedichte und entdeckt beim Lesen von Franz Kafka und

Robert Musil gerade den Reichtum der deutschen Sprache neu. Aber sich auf eine brotlose Kunst einlassen? Sein Vater hatte ihm seinerzeit nicht einmal zugetraut, jemals von einer Arbeit als Physiker leben zu können. Frank wurde im Kriegsjahr 1940 in Siegen geboren und ist in der Nachkriegszeit aufgewachsen: „Die Menschen strebten nach Sicherheit.“ Das Physikstudium durchzusetzen kostete ihn einige Überzeugungskraft. „Ich hätte nie zugegeben, dass es mich anfangs überforderte.“ Das war ja auch nicht zu erwarten gewesen bei einem, der schon als Kind chemische Experimente unter der elterlichen Veranda anstellte und Radios zusammenbaute.

## Schöne Künste und Chemie

Für ihn jedenfalls sei es ein Glück gewesen, dass er zum Studieren erst mal in eine kleinere Stadt wie Freiburg gegangen sei. „Da war die Ablenkung nicht so groß wie in Berlin oder München.“ Bahnbrechend sei das Vordiplom gewesen: Es brachte ihm wegen seiner guten Leistungen ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes ein. Dafür vorgeschlagen hatte ihn Ludwig Genzel, ein Professor für Experimentalphysik, den er zehn Jahre später zufällig in den USA an der Cornell University wiedertraf, wo er selbst als Postdoktorand arbeitete.



Joachim Frank zweifelte zunächst an seiner Studienwahl und hatte Schwierigkeiten, den Vorlesungen zu folgen. Heute ist er Nobelpreisträger. FOTO: KLAUS POLKOWSKI

Seit 1997 ist Frank amerikanischer Staatsbürger. Gerne wäre er auch Deutscher geblieben. Aber der bürokratische Aufwand – „basierend auf einem Gesetz aus der Nazizeit“ – stieß ihn ab. Den Kontakt zum Bundespräsidenten nutzte er für einen neuen Anlauf.

## Gesellschaftliches Bewusstsein

In Freiburg kennt sich Frank kaum noch aus. „Es ist viel gebaut worden.“ Die Buchhandlung, die „am Münster angeklebt war“, sucht er vergebens. Seinerzeit hatte er dort Bilder von Paul Klee entdeckt und alle 40 Künstlerpostkarten gekauft, die feilgeboten wurden. Bei einem Zahnarzt, „der seine Praxis in einem der Stadttore hatte“, war er in Behandlung. „Das war meine einzige Auseinandersetzung mit dem historischen Freiburg.“ Auch seine erste Unterkunft im Haus einer Studentenverbindung, aus der er bald austrat, kann er nicht wiederfinden. Das Kapitel ist ihm peinlich. „Damals hatte ich noch kein gesellschaftspolitisches Bewusstsein.“ Das hat sich gründlich geändert: Schon in München demonstrierte Frank in den 1960er Jahren gegen den Verleger Axel Springer, in Berkeley/USA ging er gegen den Vietnamkrieg auf die Straße. Und heute nimmt er kein Blatt vor den Mund, wenn es um die Eskapaden des US-Präsidenten Donald Trump geht: „Ich verfolge das mit Entsetzen.“

Mit dem Stipendium in der Tasche ging Frank nach München, wo er sich in die von der Studienstiftung geförderte interdisziplinäre Zusammenarbeit stürzte. Der Austausch zwischen Studierenden verschiedener Fächer muss für einen Grenzgänger wie ihn, der sich in den schönen Künsten ebenso heimisch fühlte wie in den Naturwissenschaften, ein gefundenes Fressen gewesen sein. „Kybernetik, molekulare Genetik“ – das waren die Themen,

über die sich die Studierenden die Köpfe heiß redeten. Von der Physik war der Weg in die Biologie und Biomedizin nicht weit. „Das wurde dann später Chemie genannt.“ Und so kam ein Physiker zum Nobelpreis für Chemie.

„Die Reaktion der Deutschen darauf hat mich sehr bewegt“, bekennt der verheiratete Vater zweier Kinder mit deutlich amerikanischem Akzent. Selbst der Bundespräsident gratulierte.

# Im Falle eines Feuers

Osama Makansi hat Flüchtlinge in Sachen Brandschutz trainiert und zwei Preise dafür gewonnen

von Stephanie Streif

Alles begann mit einem Zufall. Osama Makansi wollte einem Freund und Landsmann helfen. Der Syrer hatte im Rahmen eines Stipendienprogramms versehentlich Zusagen von zwei Universitäten für ein Studium der Anglistik bekommen – eine aus Erlangen und eine aus Freiburg. Zweieinhalb Jahre ist das jetzt her. Also beschlossen die beiden jungen Männer, mit Wolfgang Hochbruck, Professor am Englischen Seminar der Albert-Ludwigs-Universität, über die Situation zu sprechen. Schließlich kann sich kein Mensch teilen. Die Angelegenheit des Freundes war schnell geklärt. Man saß noch beisammen, unterhielt sich und sprach auch über die vielen Flüchtlinge, die in den Wochen zuvor die Grenze nach Deutschland passiert hatten. Und über ein Brandschutzprogramm, an dem der Englischprofessor, seit vielen Jahren bei der Freiwilligen Feuerwehr Denzlingen aktiv, gerade arbeitete. Heute sind der Literaturwissenschaftler Hochbruck und der Informatiker Makansi ein Team. Der Doktorand hat für sein soziales Engagement zwei Auszeichnungen erhalten: 2018 den Preis des Deutschen Akademischen Austauschdiensts (DAAD) für internationale Studierende und 2017 den Freiburger Alumni-Preis für soziales Engagement.

Osama Makansi ist ein Flüchtling und auch wieder nicht. Er kommt aus Syrien; seine Heimatstadt Aleppo verließ der heute 28-jährige Informatiker schon 2012: Er ging in die Türkei, um nicht zum Militär zu müssen. Seine Familie blieb zurück. Die Firma, für die er in der Türkei knapp drei Jahre lang arbeitete, lieferte die Technik für Apparaturen zur Passkontrolle – Maschinen, die mithilfe eines Bildverarbeitungsprogramms erkennen, welcher Pass gültig ist und welcher nicht. Die Frage, wie sich die Auflösung von Videos verbessern lässt, machte Makansi schließlich auch zum Thema seiner Arbeit. Er habe schon in Syrien gemerkt, dass er unbedingt in die Wissenschaft wolle, erzählt der junge Mann. Seine Hände reden mit, unterstreichen seine Formulierungen. Also bewarb sich Makansi von der Türkei aus beim DAAD für das Stipendienprogramm „Leadership for Syria“ – und wurde genommen. 2015 kam er nach Freiburg und absolvierte seine Masterprüfung mit der Note „sehr gut“. Seit drei Monaten schreibt er jetzt an seiner Doktorarbeit. Auch darin geht es um Bildverarbeitung und die Frage, wie selbst fahrende Systeme, zum Beispiel Autos, von Bildern lernen können.

Und die Begegnung mit Wolfgang Hochbruck? Da sei schnell mehr daraus geworden, sagt Makansi. Hochbrucks Idee habe er sofort spannend gefunden: „Die Notwendigkeit, den in Massenunterkünften un-



Osama Makansi engagiert sich bei der freiwilligen Feuerwehr und plant bereits seine Ausbildung zum Feuerwehrmann. FOTO: JÜRGEN GOCKE

tergebrachten Flüchtlingen zu erklären, wie Brände vermieden werden können und was im Falle eines Feuers getan werden muss, etwa die richtige Notrufnummer zu wählen oder den Feuerlöscher sachgerecht zu entsichern und zu benutzen. All so was.“ Zusammen entwickelten die beiden Männer ein Brandschutzerziehungsprogramm und tourten damit durch einige im Landkreis Emmendingen gelegene Flüchtlingsunterkünfte. Makansi übersetzte dabei nicht nur ins Arabische, sondern erklärte immer auch, was in Deutschland anders ist

als zum Beispiel in Syrien. Es gebe da schon Unterschiede: „In Syrien kommt die Feuerwehr nicht immer, wenn man sie ruft. Hier schon.“ Natürlich mussten die Flüchtlinge während des Trainings auch selber ran. Viele hätten das super gefunden, erzählt Makansi. „Einige wollten danach auch gleich bei der Feuerwehr einsteigen.“

Osama Makansi, der zusammen mit seiner Frau in Freiburg-Weingarten wohnt, ist selbst längst der Freiwilligen Feuerwehr Denzlingen beigetreten. Er findet es wichtig, mit anzu-

packen, und plant bereits seine Ausbildung zum Feuerwehrmann. Und seinen Umzug nach Denzlingen. „Ich will anderen Menschen helfen“, sagt er. Und ganz plötzlich schwenkt das Gespräch zum weit entfernten Syrien, und er erzählt von den Weißhelmen, die dort Menschen aus zerbombten Häusern ziehen und Verletzte nach Angriffen erstversorgen. Das beeindruckt ihn. Und wenn er dort schon nicht helfen könne, engagiere er sich eben hier. Vielleicht kehre er irgendwann auch wieder zurück. „Aber nur in ein Syrien nach dem Krieg.“



FOTOS: SANDRA MEYNDT

## Ausgezeichnet

Der Rechtswissenschaftler Dr. **Jieyu Feng** von der Nanjing University in Nanjing/China hat ein Humboldt-Forschungsstipendium für Postdoktoranden erhalten. Mit dem Stipendium unterstützt die Alexander von Humboldt-Stiftung überdurchschnittlich qualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland am Anfang ihrer Laufbahn. Feng forscht zu der Frage, ob die Abtretung einer Forderung abstrakt oder kausal ausgestaltet wird. In Freiburg wird er sich sowohl mit dem deutschen Recht als auch mit der rechtsvergleichenden Perspektive befassen, um Vorschläge und Lösungen für das chinesische Recht zu entwickeln. Gastgeberin ist Prof. Dr. **Sonja Meier** vom Institut für Ausländisches und Internationales Privatrecht.

Prof. Dr. **Jie-Hong Jiang** von der National Taiwan University in Taipei/Taiwan hat das Humboldt-Forschungsstipendium für erfahrene Wissenschaftler erhalten. Das Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung richtet sich an überdurchschnittlich qualifizierte Forschende aus dem Ausland. Jiang forscht zu den logischen und algorithmischen Grundlagen für die automatische Verifikation und Synthese von Schaltungen und Systemen. Gastgeber ist Prof. Dr. **Christoph Scholl** vom Institut für Informatik.

Dr. **Jonas Jutzi**, Biologiedoktorand der Spemann Graduiertenschule für Biologie und Medizin in der Sektion Molekulare Hämatologie des Universitätsklinikums Freiburg, hat im April 2018 den Forschungspreis der Marina & Willi Bär-Stiftung erhalten. Der mit 10.000 Euro dotierte Preis wird für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der akuten myeloischen Leukämie (AML) vergeben. AML ist die häufigste Leukämieform bei Erwachsenen und tritt oft aggressiv auf. Jutzi wird für eine präklinische Studie ausgezeichnet, die nahelegt, dass eine bestimmte Mutation im Erbgut die Entstehung von AML begünstigt.

Das University College Freiburg (UCF) hat den „Erasmus Prize for the Liberal Arts and Sciences“ 2018 an **Roosje van der Kamp** und **Felisa Mesuere** verliehen. Das UCF vergibt die mit 5.000 Euro dotierte Auszeichnung jährlich für Arbeiten, die ein Thema in einer besonders vorbildlichen Weise auch unter wissenschaftshistorischer oder erkenntnistheoretischer Perspektive behandeln und über Fächergrenzen hinweg zu einem methodisch-theoretischen Austausch beitragen. Van der Kamp und Mesuere teilen sich das Preisgeld,

das von der Sparkasse Freiburg-Nördlicher Breisgau gestiftet wird. Roosje van der Kamp hat ihre Abschlussarbeit zum Thema „Depressionen im Kontext philosophischer und moderner Diskurse“ verfasst. Felisa Mesuere hat über Gender-Ambiguität in Claudio Monteverdis Oper „L'Orfeo“ aus dem frühen 17. Jahrhundert geschrieben.

Die Theologische Fakultät hat **Kurt Kramer**, Architekt, Glockensachverständiger und bis 2008 Glockeninspektor im Erzbistum Freiburg, die Ehrendoktorwürde verliehen. Kurt Kramer gelte als einer der weltweit profiliertesten Glockenexperten. Seine Beschäftigung mit Glocken reiche von hoch differenzierten technischen Kenntnissen über künstlerische Zugangs- und Gestaltungsweisen bis hin zur wissenschaftlichen Reflexion und deren Vermittlung.

Beim Dies Universitatis 2018 hat Rektor Prof. Dr. **Hans-Jochen Schiewer** zwei herausragenden Persönlichkeiten wegen ihres besonderen Engagements für die Universität Freiburg die Ehrensensatorinnen- und Ehrensensatorwürde verliehen: Die Eheleute **Gerda Ruf** und Dr. **Fritz Ruf** erhalten die Auszeichnung für ihren Beitrag zur positiven Entwicklung der Technischen Fakultät, insbesondere für die Förderung von Forschungsgebieten im Namen der Fritz-Hüttinger-Stiftung.

Außerdem hat der Rektor beim Dies Universitatis drei herausragende Persönlichkeiten für ihre besonderen Verdienste um die Universität Freiburg mit der Universitätsmedaille geehrt:

Dr. **Bernd Dallmann**, Präsident der Regio-Gesellschaft, erhält die Universitätsmedaille für sein Engagement in seiner langjährigen Position als Geschäftsführer der Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe (FWTM) für die Universität Freiburg.

**Marianne Haardt**, Stiftungsdirektorin der Stiftungsverwaltung Freiburg, erhält die Universitätsmedaille für ihr Engagement als Direktorin der Stiftungsverwaltung, die sie zu einem der wichtigsten Partner der Universität bei der Förderung begabter und bedürftiger Studierender weiterentwickelt hat. Auch Haardts verdienstvolle Zusammenarbeit mit dem Familienservice soll mit der Auszeichnung gewürdigt werden.



Prof. Dr. **Rudolf Korinthenberg**, Studiendekan der Medizinischen Fakultät von 2006 bis 2017, erhält die Universitätsmedaille für seine Verdienste um die berufsbezogene Weiterentwicklung der Lehre und die Belange der Studierenden der Medizinischen Fakultät – unter anderem durch die Einrichtung des Trainingszentrums SkillsLab für praktische Fertigkeiten. Außerdem würdigt die Auszeichnung seine Pionierarbeit bei der Akademisierung der Gesundheitsberufe an der Universität Freiburg, beispielsweise der Neueinrichtung des Studiengangs Pflegewissenschaft.

Der Rechtswissenschaftler Prof. Dr. **Osamu Nishigami** von der Universität Kobe/Japan hat ein Humboldt-Forschungsstipendium für erfahrene Wissenschaftler erhalten. Das Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung richtet sich an überdurchschnittlich qualifizierte Forschende aus dem Ausland. Nishigami wird an der Universität Freiburg rechtsvergleichend die Probleme von verwaltungsinternen Rechtsstreitigkeiten insbesondere in Form von Organstreitigkeiten untersuchen, die beispielsweise zwischen Gemeinden und Zentralregierung im Zusammenhang mit der Genehmigung von großen Infrastrukturprojekten entstehen. Gastgeber ist Prof. Dr. **Jens-Peter Schneider** vom Institut für Medien- und Informationsrecht.

## Aus den Fakultäten

### Medizinische Fakultät

Prof. Dr. **Marco Prinz** vom Institut für Neuropathologie des Universitätsklinikums Freiburg und dem Exzellenzcluster BIOS Centre for Biological Signalling Studies hat den an ihn ergangenen Ruf an die Universität Wien/Österreich abgelehnt.

### Fakultät für Chemie und Pharmazie

Der Rektor hat Prof. Dr. **Gunhild Layer**, bisher Universität Leipzig, mit Wirkung vom 1. Juni 2018 zur Professorin im Fach Pharmazeutische Biologie ernannt.

### Technische Fakultät

Der Rektor hat Dr. **Mirko Schäfer**, Institut für Nachhaltige Technische Systeme, mit Wirkung vom 1. Juli 2018 für die Dauer von drei Jahren zum Akademischen Rat ernannt.

## Glückwunsch

### DIENSTJUBILÄEN 25 JAHRE

Prof. Dr. **Monika Fludernik**,  
Englisches Seminar

Dr. **Rainer Giersiepen**,  
Institut für Informatik

Dr. **Dirk Goepfel**,  
Fakultät für Chemie und Pharmazie

Prof. Dr. **Sebastian Goette**,  
Mathematisches Institut

Prof. Dr. **Michael Müller**,  
Institut für Pharmazeutische  
Wissenschaften

**Franz Richardt**,  
Institut für Mikrosystemtechnik

**Jürgen Saborowski**,  
Physikalisches Institut

**Sonja Sernatinger**,  
Zentrale Universitätsverwaltung

### VENIA LEGENDI FÜR

Dr. **Ingo Breunig**,  
Mikrosystemtechnik

Dr. **Philipp Diehl**,  
Innere Medizin

Dr. **Dominique Endres**,  
Experimentelle Psychiatrie

Dr. **Thalia Erbes**,  
Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Dr. **Markus Gödel**,  
Experimentelle Medizin

Dr. **Daniel Hiller**,  
Mikrosystemtechnik

Dr. **Fritz Hörmann**,  
Mathematik

Dr. **Klaus-Peter Knobloch**,  
Experimentelle Medizin

Dr. **Karsten Köneke**,  
Physik

Dr. **Susanne Kühn**,  
Physik

Dr. **Sven Arke Lang**,  
Chirurgie

Dr. **Marta Rizzi**,  
Experimentelle Medizin

Dr. **Felix Paul Ulbrich**,  
Anästhesiologie

Dr. **Ralf Wimmer**, Informatik



## Abgelichtet



FOTO: DFJ UNIVERSITÄT FREIBURG

**Flower Power an der Dreisam:** Wie hat die sexuelle Revolution von 1968 die Gesellschaft verändert? Was ist aus dem kämpferischen Geist geworden, der vor 50 Jahren die Studierenden auf die Straße trieb? Die Studierenden des Masters „Deutsch-Französische Journalistik“ begeben sich mit einer Multimedia-Reportage auf Spurensuche – inklusive Hippiegewand. [www.pr.uni-freiburg.de/go/68er-bewegung](http://www.pr.uni-freiburg.de/go/68er-bewegung)

## Abgewogen

## Methoden für die Masse

**Seit die Science Community digital vernetzt ist, lautet das Zauberwort „Crowdsourcing“: Um ihre Vorhaben umzusetzen, holen sich Forschende motivierte Laien ins Boot. Diese sammeln fleißig Daten, entwickeln Ideen, geben Feedback und dürfen immer öfter bestimmen, woran die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler arbeiten. Sollte man wirklich auf die Schwarmintelligenz, die Weisheit der vielen, setzen oder die Forschung den Profis überlassen? Nicolas Scherger und Rimma Gerenstein sind sich nicht einig.**

## Pro: Wer zahlt, bestimmt

Nirgendwo lebt es sich so gut wie in einer Scheinwelt. Deshalb ist es allzu menschlich, Illusionen so lange wie möglich aufrechtzuerhalten. Aber auf Dauer geht es so natürlich nicht. Wie schön, dass die Steuereinnahmen sprudeln! Tatsächlich jedoch ist der Staat pleite. Alles muss auf den Prüfstand. Mehr denn je haben die Bürgerinnen und Bürger ein Recht, darüber zu entscheiden, wie ihr Steuergeld sinnvoll eingesetzt wird. Freiheit der Wissenschaft? Romantische Idee. Aber leider nicht mehr vermittelbar.

Letztlich ist der Kurswechsel überfällig. Denn wie das Universum entstanden ist, was im Inneren einer Körperzelle passiert oder ob der Mensch einen freien Willen hat, interessiert unterm Strich herzlich wenig. Kein Wunder also, dass sich die Wissenschaft vom Rest der Welt gründlich entfremdet hat. Nun rücken endlich die drängenden Fragen der Menschheit in den Mittelpunkt der Forschung – vom Graduiertenkolleg zur Ermittlung der Stauvermeidung auf Autobahnen und an Supermarktkassen über das Leistungszentrum zur artgerechten Haltung von

Goldhamstern und Wellensittichen bis hin zum Exzellenzcluster, der die Zutaten für den perfekten Pizzabelag ermittelt.

Klar ist auch: Es handelt sich um einen globalen Trend. Und wie so oft sind die USA wieder mal viel konsequenter. Dort wird das Motto „Wer zahlt, bestimmt“ schon bald nicht nur für Themen, sondern auch für Ergebnisse gelten. Und so wird schon in Kürze in präsidialen Twitter-Nachrichten zu lesen sein, dass viele dumme Ideen und Konzepte aus düsterer Vergangenheit nun eindeutig wissenschaftlich widerlegt sind – ob Klimawandel, Freihandel oder pluralistische Gesellschaften.



FOTO: NAZAROV SERGEY/ FOTOLIA

Viele Köche verderben den Brei: Der Volksmund lehrt uns, dass auf die Macht der vielen kein Verlass ist. Im besten Fall führt sie zu knurrenden Mägen, im schlimmsten in den Ruin. Zugegeben: Verkochter Haferschleim lässt sich gerade noch verkraften. Doch betrachtet man die Weltgeschichte, wird klar, dass die Entfesselung des Schwarms als Hiobsbotschaft zu werten ist: Die digitale Revolution schenkte der Welt Youtuberin Dagi Bee und Millionen von Wutbürgern die Kommentarfunktion als Mittel der Selbstbefähigung. Von anderen Revolutionen ganz zu schweigen – die industrielle hat Ikea, die amerikanische den Doppelwhopper und die sexuelle Tinder hervorgebracht.

Nun dräut mit Crowdsourcing die nächste Vollkatastrophe. Sollen Hinz und Kunz wirklich die Labore und Bibliotheken regieren und die Zukunft der Wissenschaft bestimmen? Forscherinnen und Forscher brauchen keine Hilfe vom Pöbel: Die Germanisten zählen Metaphern, die Theologen beten, und die Biologen machen was mit Fruchtfliegen. Dass sie damit Recht

haben, zeigen wir ihnen, indem wir sie lebenslang mit Steuergeldern alimentieren. Nicht vorzustellen, wie rapide das Niveau sinken würde, wenn der Laienschwarm seine Alltagsorgen in



FOTO: FOTOPARUS/ FOTOLIA

den Mittelpunkt der Forschung drängte – vom Graduiertenkolleg zur Ermittlung der Stauvermeidung auf Autobahnen und an Supermarktkassen über das Leistungszentrum zur artgerechten Haltung von Goldhamstern und Wellensittichen bis hin zum Exzellenzcluster, der die Zutaten für den perfekten Pizzabelag ermittelt.

Nicht zuletzt hat Crowdsourcing das Potenzial, die derzeitige Regierung endgültig zu sprengen. Wer im Namen der Wissenschaft Pizza futtert, arbeitet schließlich und sollte auch dafür bezahlt werden. Vorhang auf für eine neue Debatte über den Mindestlohn.

## Impressum

uni'leben, die Zeitung der Universität Freiburg, erscheint viermal jährlich.

## Herausgeber

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, der Rektor, Prof. Dr. Hans-Jochen Schiewer

## Verantwortlich für den Inhalt:

Rudolf-Werner Dreier, Leiter Öffentlichkeitsarbeit und Beziehungsmanagement

## Redaktion

Rimma Gerenstein (Redaktionsleitung), Nicolas Scherger, Sonja Seidel

## Anschrift der Redaktion

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Albert-Ludwigs-Universität  
Fahnenbergplatz  
79085 Freiburg  
Telefon: 0761/203-4302  
Fax: 0761/203-4278  
E-Mail: [unileben@pr.uni-freiburg.de](mailto:unileben@pr.uni-freiburg.de)

## Auflage

14.000 Exemplare

## Gestaltung, Layout

Jürgen Oschwald

## Druck und Verarbeitung

Freiburger Druck GmbH & Co. KG

## Vertrieb

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit  
und Beziehungsmanagement  
ISSN 0947-1251

© Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion. Namentlich gekennzeichnete Texte geben nicht unbedingt die Meinung des Verlags oder der Redaktion wieder.

uni'leben erscheint online unter [www.leben.uni-freiburg.de](http://www.leben.uni-freiburg.de)

uni'leben ist klimaneutral auf 100 Prozent Altpapier gedruckt. Das Papier ist mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ zertifiziert.

ClimatePartner  
klimaneutral  
gedruckt

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen dieses Produkts wurden durch CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate ausgeglichen.

Zertifikatsnummer:  
311-53210-0310-1003  
[www.climatepartner.com](http://www.climatepartner.com)



## Abgehört

## Begehrte Brise

**Der Hochsommer ist in Freiburg angekommen, die heißen Arbeitstage hat er im Schlepptau. Vielerorts kämpfen die Menschen mit Ventilatoren gegen die überhitzten Synapsen. Sonja Seidel hat sich bei einem der Dauerdreher erkundigt, wie er sich auf die Saison vorbereitet hat.**

**uni'leben: Hallo, Ventilator. Wie gefällt es Ihnen, wieder im Einsatz zu sein?**

**Ventilator:** Es tut gut, endlich wieder gebraucht zu werden. Die kalten Monate sind immer eine Durststrecke. Dann trinken alle im Büro warmen Tee,

reiben sich die Hände an der Heizung, und an mir sammeln sich die Wollmäuse.

**Eigentlich doch eine schöne Vorstellung, nur ein paar Monate im Jahr arbeiten zu müssen.**

Wie bitte? Das ist doch nicht Ihr Ernst! Die meiste Zeit des Jahres ignorieren mich die Menschen, und dann soll ich plötzlich wieder von 0 auf 100 Umdrehungen einwandfrei laufen. Vom überhitzten Motor zum Burnout ist es nur ein kurzer Weg.

**Jetzt halten Sie aber mal die Luft an!**

Wenn Sie wüssten, was ich hier täglich erlebe: verschwitzte Achseln und tiefende Gesichter, die sich mei-

ner Brise entgegenstrecken; Sandalen, die unter Schreibtischen hervormüffeln. Wie es mir dabei geht, fragt niemand. Alle wollen nur die schnelle Abkühlung.

**Wie haben Sie sich denn auf die Herausforderungen der heißen Saison vorbereitet?**

Ich habe mir für die Wintermonate ein ganzheitliches Fitnessprogramm verordnet. Wenn man bis zu acht Stunden am Tag rotieren muss, ist Ausdauer gefragt. Ich habe deshalb meine Kondition trainiert und wie jeder Top-Performer viel mit mentalen Bildern gearbeitet: Föhnchen, die sich in meinem Wind drehen, spanische Windmühlen ... Sie wissen schon.



FOTO: SANDRA MEYNDT

**Apropos Top-Performer: Haben Sie keine Angst, dass man Sie bald durch eine Klimaanlage ersetzt?**

So ein Quatsch! Der Mensch will mein laues Lüftchen und kein wohltemperiertes Raumklima. Denn was macht er lieber als arbeiten? Richtig: über die Hitze meckern.