

universität freiburg

Alumni-Magazin 2022





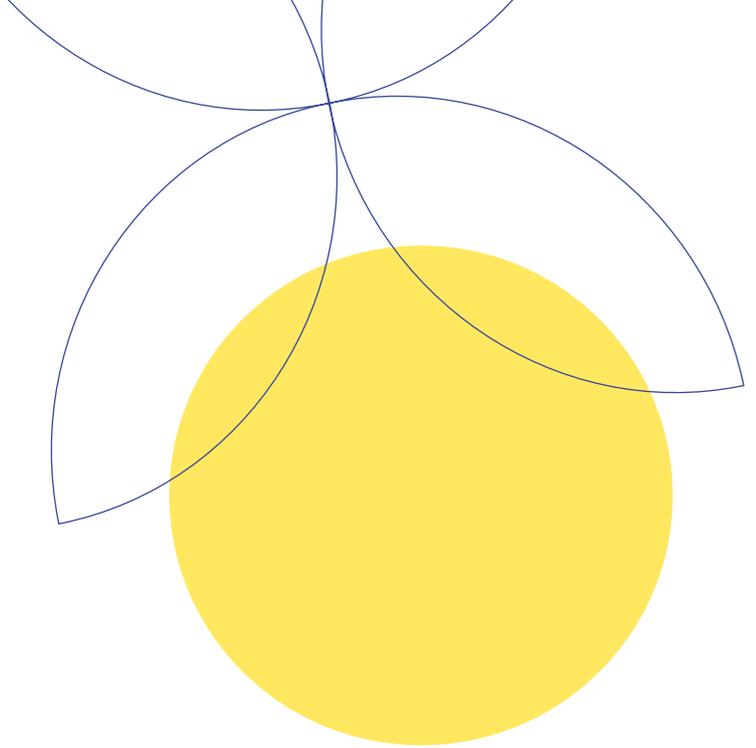
Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Rektorin	2
Beziehungspflege im Dienste der Universität Die Ansprechpartnerinnen in der Abteilung Beziehungspflege und Alumni präsentieren sich und ihre Pläne	4
Neuer Look Die Universität Freiburg erhält ein neues Corporate Design und einen moderneren Internetauftritt	6
Neues Direktorium am Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS) Das weltweit bekannte Institut ist ein Ort wissenschaftlicher Freiheit und zukunftsweisender Forschung	8
Archäologin erforscht 3.400 Jahre alte Stadt im Tigris Die Ausgrabung einer Freiburger Juniorprofessorin erhielt weltweit große mediale Resonanz	10
Impressionen 2022 Eine Bilderauswahl besonderer Momente des zurückliegenden Jahres	12
Die dritte Dimension Digitale Technologien wie Augmented Reality bereichern die kulturwissenschaftliche Lehre	14
Lehrformate europäisch gedacht Die Hochschulallianz EPICUR will dazu beitragen, eine europäische Gesellschaft nachhaltig zu gestalten	17
Fokus auf Nachhaltigkeit Dieses Thema ist in Freiburg in Lehre und Forschung wie in Betrieb und Governance fest verankert	18
Robotisch gewickeltes Naturfasergebäude Im Botanischen Garten der Universität Freiburg ist ein Modell für nachhaltiges Bauen entstanden	20
Hilfe für ukrainische Studierende Durch Spenden sollen Ukrainer*innen ihr Studium und Forschung in Freiburg fortsetzen können	23
Förderverein Alumni Freiburg e.V. Vorstellung des im Mai 2022 neu gewählte Vorstands	24
Impressum	25

Vorwort der Rektorin



Prof. Dr. Kerstin Krieglstein,
Rektorin der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



Liebe Alumnae und Alumni,

auch das zweite Jahr meiner Amtszeit als Rektorin ist wie im Flug vergangen. Seit dem Amtsantritt von Christina Leib als unserer neuen Kanzlerin am 1. April 2022 ist das Rektorat vollständig neu aufgestellt: Mit unseren Prorektoraten möchten wir das Thema Nachhaltigkeit stärken sowie die Bereiche akademische Personalentwicklung und Gender und Diversity zusammenführen, um sie in ihrer Gesamtheit zu betrachten. Auch die Wissenschaftskommunikation und die Kommunikation insgesamt haben für uns einen besonderen Stellenwert. Es gehört schließlich zum Selbstverständnis einer zeitgemäßen und zukunftsgerichteten Universität, diese Themen in allen Bereichen zu leben.

Bereits im Herbst 2021 haben wir unseren Gesamtstrategieprozess eingeleitet: In zehn Arbeitskreisen zu unterschiedlichen Themenfeldern haben zahlreiche Vertreter*innen der Universität gemeinsam mit dem Rektorat begonnen, Visionen für die Zukunft der Universität Freiburg zu entwerfen. Zudem haben wir eine Auswahl der Exzellenzclusterinitiativen getroffen, mit denen wir für die nächste Runde im Wettbewerb der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder ins Rennen gehen möchten. Die Teilnahme an der Exzellenzstrategie ist ein wichtiger Meilenstein im Gesamtstrategieprozess. Alle Zeichen stehen auf Zuversicht.

Doch leider haben die fatalen politischen Entwicklungen der vergangenen Monate neue und ungeahnte Herausforderungen gebracht, die auch die Universitäten in Atem halten. Unsere Gedanken sind bei allen Opfern des Angriffskriegs Russlands auf die Ukraine. Die Universität Freiburg steht als Gemeinschaft an der Seite der ukrainischen Bevölkerung, die für ihre Freiheit, ihr Land und für die Demokratie kämpft. Die von Russland ausgehenden Aggressionen widersprechen den Werten, für die wir als Universität stehen. Im Rahmen der Möglichkeiten, die Universitäten zur Verfügung stehen, versuchen wir, den Ukrainer*innen und Personen, die sich in Russland der Regierung entgegenstellen, zu helfen.

Wie Ihnen beim Blick auf das vorliegende Magazin vielleicht schon aufgefallen ist, verändert sich die Außendarstellung der Universität Freiburg: Sie hat ein neues, modernes Corporate Design erhalten. Es wird ab Januar 2023 gelten – somit halten Sie die erste Publikation, die in der neuen Optik erschienen ist, in den Händen. Die Hintergründe zu diesem Prozess erläutern wir Ihnen in diesem Heft. Darüber hinaus stellen sich Ihre Ansprechpartnerinnen in der Abteilung Beziehungsmanagement und Alumni sowie der neu gewählte Vorstand des Fördervereins Alumni e.V. vor. Mit einer kurzweiligen Auswahl an Texten und Bildern möchten wir Ihnen zum Jahreswechsel zudem einen Eindruck über besondere Ereignisse und Forschungsergebnisse an Ihrer Alma Mater geben.

Ich wünsche Ihnen eine unterhaltsame Lektüre.

Mit den besten Grüßen

Prof. Dr. Kerstin Krieglstein
Rektorin

Das Rektorat der Universität Freiburg (v.l.): Prof. Dr. Stefan Rensing, Prorektor für Forschung und Innovation, Christina Leib, Kanzlerin, Prof. Dr. Michael Schwarze, Prorektor für Studium und Lehre, Prof. Dr. Kerstin Krieglstein, Rektorin, Prof. Dr. Sylvia Paletschek, Prorektorin für Universitätskultur, Prof. Dr. Marc H. Scholl, Chief Information Officer, Julia Wandt, Geschäftsbereich Wissenschaftskommunikation und Strategie, Prof. Dr. Daniela Kleinschmit, Prorektorin für Internationalisierung und Nachhaltigkeit
Foto: Jürgen Gocke



Beziehungspflege im Dienste der Universität

Voller Tatendrang und mit neuen Ideen blickt die Abteilung Beziehungsmanagement und Alumni unter neuer Leitung auf das kommende Jahr 2023

Es ist Mitte November, der Regen prasselt an die Fensterscheibe und es steht, wie in den vergangenen Jahren schon so oft, eine Zoom-Konferenz an. Kacheln auf dem Bildschirm statt gemeinsam an einem Tisch sitzen. Doch diese digitale Konferenz ist anders: Die Atmosphäre ist von Beginn an herzlich, gelöst, humorvoll. Sonja Jost, die die Abteilung Beziehungsmanagement und Alumni seit dem 1. August 2022 leitet, und Alumni-Managerin Heike Kapp erzählen gern von ihrer Arbeit der vergangenen Monate und ihren Ideen, die sie möglichst bald in die Tat umsetzen möchten. Die beiden strahlen nicht nur eine wohltuende Zuversicht aus, sie sind auch sehr erfreut darüber, dass es „an der Universität Freiburg eine große Offenheit für unsere Arbeit gibt“, sagt Sonja Jost.

Kontakte knüpfen, Themen platzieren, Förderungen ermöglichen

Den Mehrwert ihrer Arbeit sehe sie in der „konzentrierten Interessenvermittlung“, betont die Abteilungsleiterin. Dazu gehöre es unter anderem Kontakte zu knüpfen, langjährige Beziehungen zu pflegen und Themen an den passenden Stellen zu platzieren. Beispielsweise in der Politik, wofür sich das bereits etablierte Format „FreiRäume“, ein parlamentarisches Frühstück in

Stuttgart und Berlin, sehr gut eigne. „Wichtig ist, dass wir stets gut über die Ziele der Universität Freiburg informiert sind, weshalb wir sehr eng mit dem Rektorat, den Fachabteilungen – insbesondere in unserem Geschäftsbereich Wissenschaftskommunikation und Strategie – sowie mit den Expert*innen aus den Fakultäten zusammenarbeiten; so können wir als eine Art Resonanzkörper dienen und helfen, Menschen für unsere Inhalte zu begeistern“, erläutert Jost. Das ist ebenfalls wichtig um die Gruppe der Förder*innen einbinden zu können. „Es gibt ein großes Engagement der Universität nahestehenden Personen, dies gilt es aufzunehmen und in die Zukunftsplanung einzubinden.“

Gemeinsam mit Julia Deimel, der neuen stellvertretenden Leitung und Referentin für Kooperation und Fundraising, und ihrem fünfköpfigen Team möchte Jost gern neue inhaltliche Schwerpunkte setzen, neue Prozesse aufsetzen, die den Studierenden und den Alumni zugutekommen und sich auf die Arbeit mit externen Gruppen aus der Politik, mit Stiftungen und Förder*innen und natürlich den Alumni fokussieren. Erleichtert werde ihre Arbeit durch die Kopplung mit dem Alumni Freiburg e.V., dessen Geschäftsführerin Jost ist.



Sonja Jost leitet die Abteilung Beziehungsmanagement und Alumni. Foto: Sandra Meyndt



Studierende als Zielgruppe

Alumni-Managerin Kapp nickt zustimmend. Ihre Aufgabe ist, die Beziehungen zu allen Ehemaligen der Universität Freiburg zu pflegen und für jede und jeden ein attraktives Angebot zu schaffen. Keine ganz leichte Aufgabe, denn „die Zielgruppe der Alumnae und Alumni ist zwischen 23 und 103 Jahre alt und auch von den Interessen her sehr divers, weshalb ein Mix in der Ansprache notwendig ist“, erläutert Kapp. Dafür nutzt die Abteilung alle ihr zur Verfügung stehenden Kanäle: Publikationen wie dieses Magazin, Social Media, E-Mails, Briefe, und natürlich den direkten persönlichen Kontakt.

„Wir wollen versuchen, die große und wichtige Gruppe der Studierenden, also der zukünftigen Alumnae und Alumni frühzeitig in unsere Arbeit miteinzubeziehen, am besten direkt ab dem ersten Semester. Außerdem wissen wir, dass ältere und jüngere Menschen gern miteinander zu tun haben“, sagt die Alumni-Managerin. Jost nickt und ergänzt: „Geplant ist beispielsweise auch, interessante Alumni als eine Art ‚Testimonial‘ einzusetzen, um so das Netzwerken untereinander zu erleichtern und nachhaltig zu fördern“, ergänzt Jost. Ein Blick in die USA, wo die Alumni-Arbeit einen sehr hohen Stellenwert habe, sei manchmal mitunter sehr hilfreich, ebenso wie der intensive Kontakt zum Club „Friends of Freiburg“ in New York, so Jost.

Basketball und Mentoring

Die Abteilungsleiterin kennt sich mit dem Netzwerken auch privat bestens aus. Ursprünglich aus Freiburg hat es sie nach ihrem Abitur am Wentzinger-Gymnasium für ihr Studium der Oecotrophologie nach Hessen, an die Hochschule Fulda, geführt. Es galt über mehrere Jahre den Kontakt zu halten, unter anderem zu ihren Teamsport-Kolleginnen der Freiburger Eisvögel. „Ich habe in meiner Jugend viele Jahre Basketball bei den Eisvögeln gespielt, das hat mich sehr geprägt“, sagt Jost. Die Werte des Teamsports – Disziplin, Einsatz, das Gefühl Dabeisein zu wollen und auch das Auffangen in der Gemeinschaft – bereichern auch ihre Arbeit. Noch heute spielt sie hobbymäßig gern Basketball und nutzt den Sport als willkommene Abwechslung zur Schreibtischarbeit, auch, weil sie zusätzlich noch an ihrer Dissertation über politische Netzwerkstrukturen schreibt.

Das Team (v.l.): Robert Niculescu, Julia Deimel, Sonja Jost, Daniela Mast, Diana Sack, Heike Kapp. (nicht abgebildet: Martin Gutry).
Foto: Sandra Meyndt



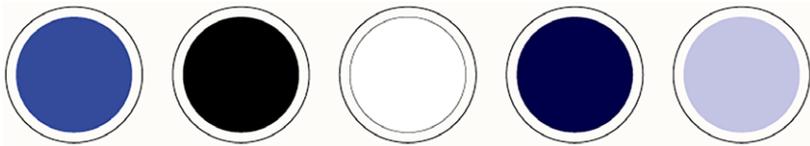
Heike Kapp pflegt als Alumni-Managerin den Kontakt zu allen Ehemaligen. Foto: Sandra Meyndt

Als Alumni-Managerin profitiert wiederum Kapp davon, selbst eine Alumna der Universität Freiburg zu sein. „Ich bin eigentlich aus Wuppertal und zum Biologie-Studium nach Freiburg gekommen“, erzählt sie. Nach Nordrhein-Westfalen kehrte sie dann für einige Jahre zurück, für den interdisziplinären, berufsbegleitenden Studiengang „Organisationspsychologie“ und ein Mentoring-Programm mit Fach- und Führungskräften, darunter vielen Alumni an der Hochschule Bochum. In diesem Rahmen wurde sie vor gut zehn Jahren auf eine Stellenausschreibung zur Einrichtung und zur Leitung des Kompetenznetzwerks Studierendenmentoring an der Universität Freiburg aufmerksam, „die so gut zu mir passte, dass mein Mann und ich nicht lange überlegten, kurzerhand unsere Koffer packten und nach Freiburg zogen“, erinnert sich Kapp schmunzelnd. Fortan baute sie an der Universität Freiburg ein großes Netzwerk auf – mit Fakultäten, ehrenamtlichen Mentor*innen aus Wirtschaft und Wissenschaft, Studierenden und auch mit Multiplikator*innen verschiedener Einrichtungen an der Universität – was sie zu ihrer jetzigen Stelle führte.



universität freiburg

universität freiburg



Neuer Look

Wortmarke und Website der Universität Freiburg werden grundlegend überarbeitet

Wie bereits bei diesem Magazin zu sehen ist, bekommt die Universität Freiburg im Januar 2023 ein neues, zukunftsfestes Corporate Design. Das neue Design soll eine Brücke zwischen Tradition und Zukunftsgewandtheit der Universität schlagen, es ist einsetzbar für alle Medienformen und darauf ausgerichtet, fortlaufend weiterentwickelt werden zu können. Es umfasst unter anderem eine überarbeitete Wortmarke, Typografie sowie Farb- und Bildwelt. Auch für die neue Universitätswebsite wird es verwendet werden, deren Relaunch-Prozess derzeit ebenfalls läuft.

Auf Basis von Workshops, an denen Universitätsmitglieder unterschiedlicher Bereiche eingebunden waren, erarbeitet eine Agentur das Corporate Design. Der mehrmonatige Prozess startete im Januar 2022 und wurde von der Abteilung Events und Marketing federführend geleitet.

„Die mediale Welt ist in den vergangenen Jahren immer dynamischer geworden – insbesondere digitale Medienformate entwickeln sich ständig fort“, sagt Katja Stempfle-Eberl, Leiterin der Abteilung Marketing und Events und gemeinsam mit ihrem Team federführend beim Ende 2021 gestarteten Corporate-Design-Prozess der Universität Freiburg.

„Darauf müssen und möchten wir als Universität reagieren – auch und besonders im Corporate Design, etwa wenn sich Webseiten weiterentwickeln oder wir über neue Kanäle kommunizieren möchten. Dafür haben wir nun mit dem neuen Corporate Design beste Voraussetzungen – und eine Nachfolge für das bisherige Corporate Design, das vor mehr als zehn Jahren entwickelt worden war und aktuellen kommunikativen Anforderungen nicht mehr standhalten konnte.“

Die zu den Primärfarben Blau und Weiß ergänzte Farbpalette des neuen Corporate Designs.



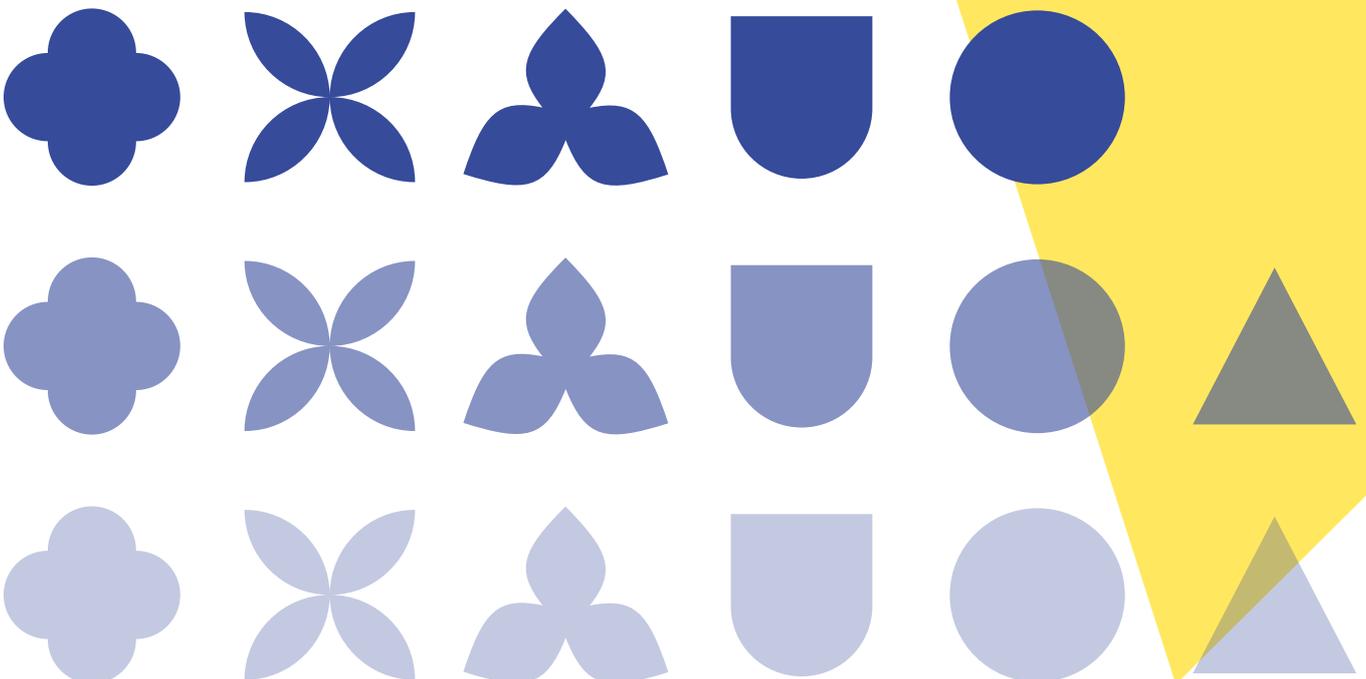
Zielrichtung des neuen Corporate Design

Ein maßgebliches Ziel ist, der gleichzeitigen Traditionsverbundenheit und Zukunftsgerichtetheit der Universität Freiburg einen starken Ausdruck zu verleihen – in einem Corporate Design, das zeitgemäß, zukunftsfähig und einzigartig ist. Dafür hat die Agentur unter anderem das Universitätssiegel zur Inspirationsquelle für neue grafische Elemente gemacht und daraus tragende Bausteine für das Corporate Design entwickelt, etwa stilisierte Blüten- oder Wappendarstellungen, die ganz unterschiedliche Anwendungen finden können.

Auch in der neuen Farbwelt spiegelt sich die Brücke zwischen Tradition und Modernität wider. Blau und Weiß als zentrale Primärfarben bleiben, gemäß der Grundordnung der Universität, erhalten und erstrahlen indes in frischeren Tönen. Die Sekundärfarben bieten zudem eine neue dazu passende Palette für unterschiedliche Anwendungsbereiche. Zudem können sie, wie auch weitere Elemente des Corporate Designs, fortlaufend weiterentwickelt werden – um eine Anpassung für neu entstehende Anwendungsbereiche und Herausforderungen zu ermöglichen.

Weiteres wesentliches Ziel ist, die gesellschaftliche Verortung der Universität zu einem wesentlichen Bestandteil zu machen, weshalb das Logo nun eine grafische Verbindung zwischen den Begriffen „Universität“ und „Freiburg“ enthält. Erste Eindrücke und weitere Informationen zum neuen Corporate Design der Universität Freiburg sind abrufbar unter: <https://uni-freiburg.de/universitaet/corporate-design/>

Das Universitätssiegel war die Inspirationsquelle für neue grafische Elemente: Stilisierte Blüten oder Wappendarstellungen können variabel eingesetzt werden.



Website-Relaunch: Projekt für die kommenden Jahre ist gestartet

Die Webseiten der Universität werden runderneuert und kommen unter ein gemeinsames Dach. Sie werden einfach in der Bedienung sein, sowohl für unsere Besucher*innen, als auch für die Universitätsangehörigen, die die Seiten pflegen. Die Seiten müssen dafür optisch und technisch komplett überarbeitet, teilweise auch ganz neu konzipiert werden. Die ganze Universität ist seit Jahresbeginn eingeladen, sich mit Ideen zu beteiligen. Dazu gibt es eine Begleitgruppe, Workshops und Umfragen sowie ab sofort auch die Möglichkeit, direkt auf einer Projekt-Webseite Ideen, Bedarfe und Vorschläge einzubringen.

Begleitet werden der Lenkungskreis und die Universität insgesamt durch eine Agentur, die Expertise im Bereich von Website-Relaunches, zeitgemäßer Zielgruppenansprache und Benutzerführung sowie Design und Multi-medialität hat. Weitere Informationen zum Website-Relaunch werden auf folgender Seite stets aktuell veröffentlicht: www.uni-freiburg.de/website-relaunch



Das FRIAS ist ein weltweit bekanntes Aushängeschild der Universität Freiburg. Foto: Sandra Meyndt

Neues Direktorium am Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS)

Das Institut ist ein Ort unbedingter wissenschaftlicher Freiheit und zukunftsweisender Forschung

Etwa 40 bis 50 herausragende Wissenschaftler*innen aus Freiburg und vielen Ländern der Welt kommen jedes Jahr als Fellows ans FRIAS, dem Freiburg Institute for Advanced Studies. Für sechs bis zwölf Monate können sie dort freigestellt von anderen Aufgaben forschen und in einem internationalen Umfeld ihre wissenschaftlichen Projekte weiterentwickeln. Intensive Arbeit, Vorträge und lebendige Debatten zu aktuellen gesellschaftlichen, politischen und wissenschaftlichen Fragen sowie öffentliche Veranstaltungen prägen das Leben am FRIAS. Das im Jahr 2008 gegründete Institut hat sich zu einem weltweit bekannten Aushängeschild der Universität Freiburg entwickelt und eine Reihe internationaler Spitzenforscher*innen angezogen. Dass damit auch Karrierewege hochqualifizierter Freiburger Forscher*innen gefördert werden, ist eine weitere Stärke.

Zum 1. Oktober 2022 hat der bisherige Direktoriums-sprecher Prof. Dr. Bernd Kortmann, Professor für Anglistische Sprachwissenschaft, sein Amt, das er von 2013 an innehatte, an Prof. Dr. Ralf von den Hoff, Professor für Klassische Archäologie an der Universität Freiburg, übergeben.

„Bernd Kortmann ist gelungen, unterstützt durch die weiteren Direktoriumsmitglieder und das FRIAS-Team, mit Engagement, Ideenreichtum und Beharrlichkeit, den Bestand des Institutes zu sichern“, erklärt Prof. Dr. Kerstin Kriegelstein, Rektorin der Universität Freiburg. „Heute ist das FRIAS fest in die Universität Freiburg integriert und wesentlicher Teil ihres Profils. Das Rektorat und die gesamte Universität danken ihm hierfür.“

Vervollständigt wird das neue dreiköpfige Direktorium durch die nebenamtlichen Sprecherinnen Prof. Dr. Veronika Lipphardt (Wissenschaftshistorikerin/Sozialwissenschaften) und Prof. Dr. Barbara Di Ventura (Biologin/Naturwissenschaften).

„Am FRIAS werden innovative Forschungsideen entwickelt, erprobt und umgesetzt. Es ist ein Ort unbedingter wissenschaftlicher Freiheit und zukunftsweisender Forschung in einer inspirierenden Gemeinschaft von Forschenden“, sagt von den Hoff, der zwischen 2012 bis 2014 selbst als Research Fellow an der damaligen School of History des FRIAS geforscht hat.

Von den Hoff leitet erfolgreichen Sonderforschungsbereich

Von den Hoff ist seit 2006 Professor für Klassische Archäologie und Direktor der Archäologischen Sammlung der Universität Freiburg. Zuvor war er nach seiner Promotion in Bonn lange Jahre am Archäologischen Institut der Universität München tätig, wo er sich im Jahr 2000 habilitierte. Als Stipendiat der Alexander-von-Humboldt-Stiftung war er ein Jahr als Gastprofessor an der Johns Hopkins University in Baltimore. Seit 2012 ist von den Hoff Sprecher des Freiburger Sonderforschungsbereichs (SFB) 948 „Helden - Heroisierungen – Heroismen“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), der sich noch bis 2024 mit der Bedeutung von Heldinnen und Helden von der Antike bis zur Gegenwart beschäftigt.

Pläne des neuen Direktoriums

Neben den internationalen Fellowships bietet das FRIAS zahlreiche Förderangebote für Freiburger Forscher*innen. Hierzu gehören unter anderem Mittel für Projektgruppen, die Forschungsideen in einem frühen Stadium unterstützen, einjährige Forschungsschwerpunkte, in denen interdisziplinäre Kooperationen ein Themenfeld erschließen. Das Freiburg Research Collaboration Programme (FRESCO) soll langfristige Kooperationen zwischen exzellenten Forschenden aus Freiburg und renommierten nationalen und internationalen Kolleg*innen schaffen.

„Wir wollen bei künftigen Angeboten ein noch stärkeres Augenmerk auf die Förderung von Wissenschaftler*innen in frühen Phasen ihrer Karriere richten, denn ihre Ideen prägen die Zukunft“, sagt von den Hoff.

Zu Beginn seiner Amtszeit möchte das neue Direktorium dem Thema der Wissenschaftsfreiheit besondere Aufmerksamkeit widmen. „Die Freiheit der Wissenschaft ist in Gefahr, und ihre Bedrohung hat viele Facetten: von der aggressiven Ablehnung wissenschaftlicher Erkenntnisse bis hin zur persönlichen Gefährdung von Wissenschaftler*innen“, sagt von den Hoff. „Wir wollen dagegenhalten und das FRIAS als einen Ort für Freiheit und offenen Austausch festigen.“ So werde nach Möglichkeiten gesucht, weiterhin Forschenden, die unter akuter Gefährdung der Wissenschaft leiden, wie gegenwärtig aus der Ukraine, weiterhin Platz für ihre Arbeit zu geben. Das FRIAS hatte dafür bereits im Sommer 2022 neue Förderungen ermöglicht. Außerdem widmet sich im Wintersemester 2022/23 eine öffentliche Vortragsreihe, die ‚Lunch Lectures‘, dem Thema der Wissenschaftsfreiheit.

Ein weiteres Anliegen des neuen Direktoriums ist eine noch stärkere Integration der Lebens- und Naturwissenschaften in die Aktivitäten des FRIAS. „Mit den Staudinger Lectures gibt es ein etabliertes Format, das bereits 29 Nobelpreisträger zu Vorträgen an die Universität Freiburg eingeladen hat“, sagt die zuständige Direktoriumssprecherin Di Ventura. In der am FRIAS angesiedelten Young Academy for Sustainability Research (YAS) arbeiten Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften außerdem thematisch eng zusammen – zu einem drängend aktuellen Thema. „Wir wollen künftig im Austausch mit den natur- und lebenswissenschaftlichen Einrichtungen Angebote schaffen, die deren Forscher*innen in und außerhalb Freiburgs zu Gute kommen“, erklärt Di Ventura, „und zwar auch im Austausch mit anderen Forschungsfeldern.“

www.frias.uni-freiburg.de



Das neue Direktorium des FRIAS (v.l.): Ralf von den Hoff, Veronika Lipphardt und Barbara Di Ventura. Fotos: Markus Schwerer

Archäologin erforscht 3.400 Jahre alte Stadt im Tigris

Die Dürre im Sommer 2022 ermöglicht die Ausgrabung eines ehemaligen Zentrums im Reich von Mittani

Die archäologische Stätte von Kemune im ausgetrockneten Gebiet des Mosul-Stausees. Foto: Universitäten Freiburg und Tübingen, KAO

Ein Team aus deutschen und kurdischen Archäolog*innen hat am Tigris eine 3.400 Jahre alte Stadt aus der Zeit des Mittani-Reichs freigelegt, die aus dem Wasser des Mosul-Stausees aufgetaucht war. Ermöglicht wurde dies, weil der Wasserspiegel des Sees aufgrund extremer Trockenheit im Irak rapide abgesunken war. Bei der ausgedehnten Stadtanlage mit Palast und mehreren Großbauten könnte es sich um das alte Zachiku handeln. Dieses dürfte ein wichtiges Zentrum im Großreich von Mittani gewesen sein (ca. 1550–1350 v. Chr.).

Bronzezeitliche Stadt trat aufgrund von Dürre wieder an die Oberfläche

Der Irak ist eines der weltweit am stärksten vom Klimawandel betroffenen Länder. Besonders der Süden des Landes leidet seit Monaten unter extremer Trockenheit. Um die Ernte nicht vertrocknen zu lassen, wurden seit Dezember große Mengen von Wasser aus dem Mosul-Stausee – dem wichtigsten Wasserreservoir des Irak – zu Bewässerungszwecken abgelassen. Dadurch trat am Rand des Sees, am Ort Kemune in der Region Kurdistan des Irak, eine bronzezeitliche Stadt wieder an die Oberfläche, die vor Jahrzehnten untergegangen war, bevor sie archäologisch untersucht werden konnte.

Durch dieses unvorhergesehene Ereignis geriet die Archäologie unter Zugzwang: Es galt zumindest Teile dieser großen, wichtigen Stadtanlage schnellstmöglich freizulegen und zu dokumentieren, bevor sie wieder im Wasser versank. Deshalb haben der kurdische Archäologe Dr. Hasan A. Qasim, Direktor der Kurdistan Archaeology Organization (KAO) und die deutschen Archäolog*innen Jun.-Prof. Dr. Ivana Puljiz von der Universität Freiburg und Prof. Dr. Peter Pfälzner von der Universität Tübingen spontan beschlossen, eine gemeinsame Rettungsgrabung in Kemune zu unternehmen. Diese fand im Januar und Februar 2022 in Zusammenarbeit mit der Antikendirektion Dohuk, Region Kurdistan-Irak statt. Binnen weniger Tage wurde ein Team für die Rettungsgrabung zusammengestellt. Das deutsch-kurdische Team stand bei den Ausgrabungen unter immenssem Zeitdruck, weil nicht klar war, wann das Wasser im See wieder ansteigen würde.

Massive Befestigungsanlage, mehrstöckiges Magazingebäude, industrieller Komplex

Den Forscher*innen gelang es binnen kurzer Zeit, den Plan der Stadt weitgehend zu rekonstruieren. Neben einem Palast, der bereits 2018 im Verlauf einer Kurzkampagne erfasst worden war, wurden mehrere weitere Großbauten freigelegt: eine massive Befestigungsanlage mit Mauer und Türmen, ein monumentales, mehrstöckiges Magazingebäude sowie ein industrieller Komplex. Die ausgedehnte Stadtanlage datiert in die Zeit des Großreiches von Mittani (ca. 1550–1350 v. Chr.), das weite Teile Nordmesopotamiens und Syriens kontrollierte.

„Das riesige Magazinegebäude ist von besonderer Bedeutung, weil darin enorme Mengen an Gütern gelagert worden sein müssen, die wahrscheinlich aus der gesamten Region herbeigeschafft wurden,“ erläutert Puljiz. Qasim schlussfolgert: „Die Ausgrabungsergebnisse zeigen, dass der Ort ein wichtiges Zentrum im Mittani-Reich war“.

Besonders erstaunlich sei, dass die Mauern dieser Gebäude sehr gut, manchmal mehrere Meter hoch erhalten seien, und dies obwohl es sich um Bauten aus ungebrannten Lehmziegeln handele, die über 40 Jahre lang unter Wasser lagen, so das Forschungsteam. Dies habe seinen Grund darin, dass die Stadt gegen 1350 v. Chr. bei einem Erdbeben zerstört wurde und die einstürzenden oberen Teile der Mauern die Gebäude unter sich begruben.

Keramikgefäße mit über 100 Keilschriften

Eine besondere wichtige Entdeckung sind fünf Keramikgefäße, in denen ein Archiv aus über 100 Keilschrifttafeln untergebracht war. Sie datieren in die mittelasyrische Zeit, kurz nach der Erdbebenkatastrophe, die die Stadt heimgesucht hatte. Einige Tontafeln, bei

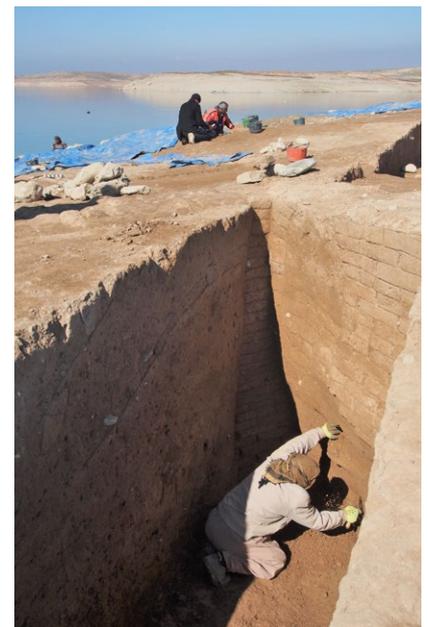
denen es sich vielleicht um Briefe handelt, stecken sogar noch in ihren Umschlägen aus Ton. Von dieser Entdeckung erhoffen sich die Forscher*innen wichtige Aufschlüsse über das Ende der Mittani-zeitlichen Stadt und den Beginn der assyrischen Herrschaft in dieser Region. „Dass die Keilschrifttafeln aus ungebranntem Ton so viele Jahrzehnte unter Wasser überdauert haben, grenzt an ein Wunder“, sagt Pfälzner.

Konservierungsmaßnahme, um Schäden durch Stausee zu verhindern

Um weitere Schäden an der bedeutenden Ruinenstätte durch den Stausee abzuwenden, wurden die ausgegrabenen Gebäude im Rahmen einer von der Gerda Henkel-Stiftung finanzierten umfangreichen Konservierungsmaßnahme vollständig mit enganliegender Plastikfolie umkleidet und mit Kiesschüttungen bedeckt. Dadurch sollen die Mauern aus ungebranntem Lehm und eventuelle weitere in den Ruinen noch verborgene Funde vor dem Wasser geschützt werden. Inzwischen ist der Fundort wieder vollständig überflutet.

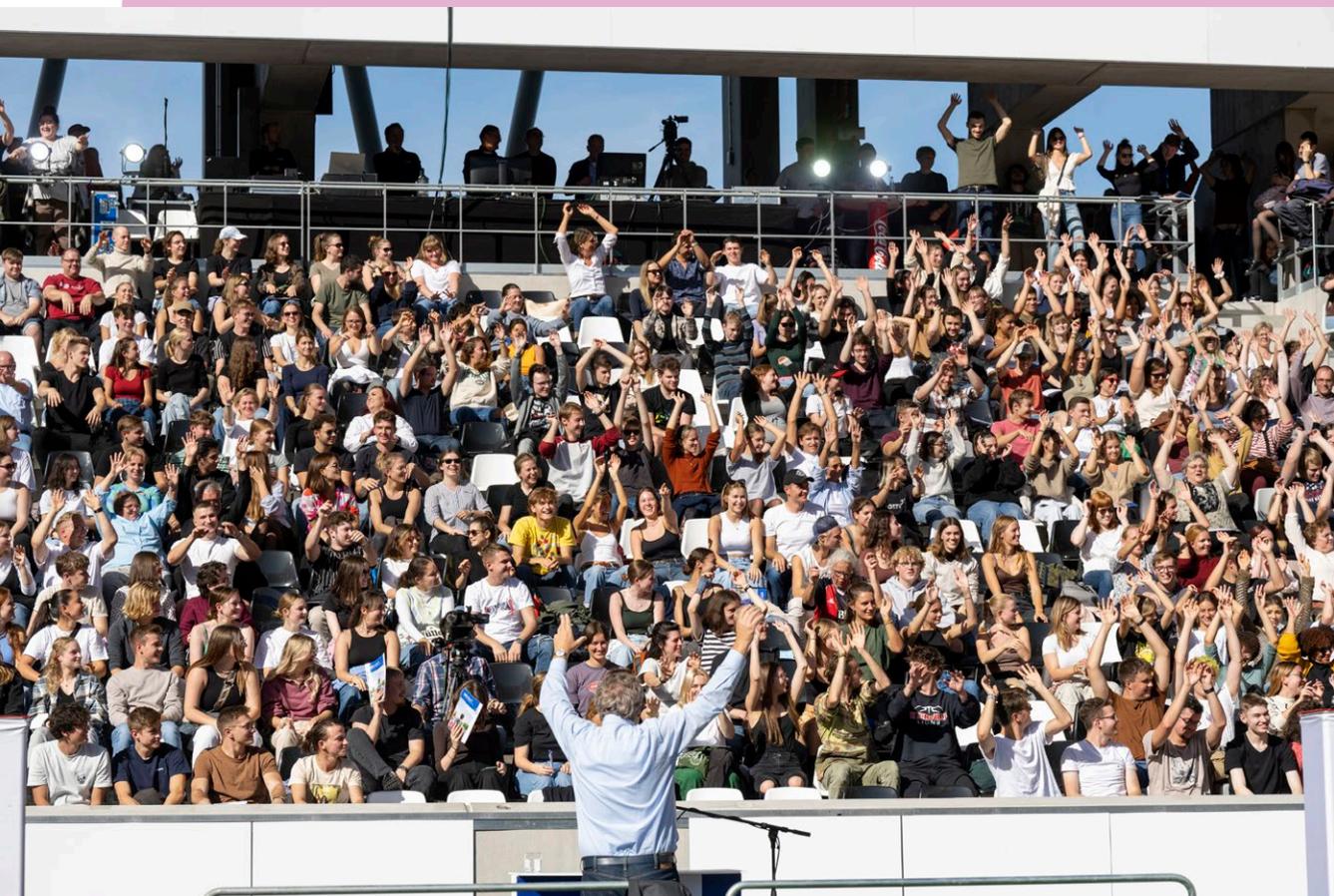


Arbeiten an den ausgegrabenen Großbauten aus der Mittani-Periode. Fotos: Universitäten Freiburg und Tübingen, KAO





Eine neue Straßenbahnverbindung verläuft zwischen der Universitätsbibliothek und dem Kollegengebäude I.
Foto: Sandra Meyndt



Freude über Veranstaltungen in Präsenz: Die neu eingeschriebenen Studierenden starteten mit einer La-Ola-Welle in das Wintersemester 2022/23. Foto: Patrick Seeger

Impressionen 2022



Orange-the-World-Kampagne: Gebäude, wie hier das Kollegiengebäude I, erstrahlen Ende November in Orange, um ein Zeichen gegen Diskriminierung und jede Form von Gewalt gegen Frauen zu setzen.
Foto: Sandra Meyndt

Die Semesterbegrüßung fand erstmals im neuen Europa-Park Stadion des Fußball-Bundesligisten SC Freiburg statt. Foto: Patrick Seeger



Das Basketballteam der Eisvögel USC Freiburg ist Deutscher Damen-Meister 2022. Foto: Patrick Seeger



Nach pandemiebedingten digitalen Semestern sind die Studierenden zurück in den Universitätsgebäuden. Foto: Sandra Meyndt



Die dritte Dimension

Ein Archäologe erforscht, wie Studierende mithilfe digitaler Technologien antike Objekte erleben

Der archäologischen Lehre sei die dritte Dimension verloren gegangen, sagt Dr. Fabian Stroth. Nicht überall natürlich, aber doch spürbar: „Wir arbeiten vor allem mit Bildern von Objekten“, erklärt der Freiburger Juniorprofessor für Byzantinische Archäologie. So sinnvoll es sei, sich mit Fotos, Zeichnungen oder Grundrissen zu beschäftigen: Dabei gehe auch viel verloren. „Das ist das Dilemma der Zweidimensionalität.“ Stroth möchte die dritte Dimension zurückholen in die Seminarräume – mithilfe digitaler Technologien und Experten für Computergrafik an der Hochschule Furtwangen. „MARBLE – Mixed and Augmented Reality in Blended Learning Environments“ heißt ihr gemeinsames Lehrprojekt.

Forschungs- und Lehrprojekt

Das Vorhaben sei auch ein Forschungsprojekt, betont Stroth: Wo und wie kann die so genannte Augmented Reality, also dreidimensionale digitale Bildproduktion und der Einsatz von Datenbrillen samt entsprechender Software, das Studium einer Kulturwissenschaft bereichern? „Wir gehen von einem Bedarf in der Lehre aus und denken Technik und Didaktik die ganze Zeit mit.“ Digitale Elemente sollten persönliche Präsenz und gemeinsames Lernen nicht ersetzen, sondern als weitere Bausteine sinnvoll ergänzen und ihnen auch in diesem Sinn eine neue Dimension hinzufügen – zum Beispiel, wenn sich die Studierenden mit den berühmten byzantinischen Kirchen Jordaniens beschäftigen. Diese besitzen prächtige Mosaikfußböden, die Figuren, Ornamente und Inschriften zeigen. Die aktuelle archäologische Forschung fragt auch nach deren Anordnung und Raumwirkung, untersucht, in welcher

Beziehung Texte und Bilder verschiedener Themenbereiche zueinander stehen und welche Rolle die Bewegung der Besucherinnen und Besucher im Kirchenraum bei der Wahrnehmung bestimmter Bildprogramme spielt. „Die Archäologie ist eine materielle, visuelle Kulturwissenschaft“, sagt Stroth. Die Raumwirkung eines Mosaiks etwa vermittele sich Studierenden nur unzureichend, wenn sie ausschließlich Fotos von Mosaik-Ausschnitten betrachteten oder Abschriften von Inschriften läsen.

Die Fotografie und das Flache

Im 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts, als vor allem wohlhabende Laien Archäologie betrieben, habe man noch mit Korkmodellen, etwa von Pompeji, oder mit Gipsabdrücken von antiken Skulpturen gearbeitet, erzählt Stroth. Das änderte sich im Laufe des 19. Jahrhunderts: „Polemisch gesprochen, kippte mit der Erfindung der Fotografie alles ins Flache.“ Noch heute verfügen viele Universitäten über umfangreiche Glasdiasammlungen archäologischer Objekte, und Fotos kommen in Büchern ebenso zum Einsatz wie in Seminaren, wo sie per Beamer an die Wand projiziert werden. All diese Medien hätten ihre Berechtigung, betont Stroth. Nur gerade bei ihrer intensiven Nutzung eben das Bewusstsein für die räumliche Dimension oft in den Hintergrund: „Zum Beispiel ist die Betrachtung von Grundrissen eigentlich kein Rezeptionsmodus von Architektur. Dabei vergleichen wir unsere eigenen Abstraktionen – aber nicht den Eindruck eines Gebäudes.“ Und ob eine Inschrift in großen goldenen Lettern über einem Tor hänge oder in eine kleine Tontafel geritzt sei, sei für deren Interpretation ebenso wichtig wie ihr Wortlaut.



Fabian Stroth will mit digitalen Elementen persönliche Präsenz und gemeinsames Lernen nicht ersetzen, sondern als Bausteine sinnvoll ergänzen.
Foto: Klaus Polkowski

In der archäologischen Forschung gewinne die Beschäftigung mit Artefakten als räumlichen Objekten seit einigen Jahren wieder an Bedeutung, sagt Stroth. In der Lehre seien hierfür natürlich Exkursionen unersetzlich – zu großen Sammlungen in Berlin, Paris oder London und zu wichtigen Orten byzantinischer Kultur, etwa in der heutigen Türkei, in Griechenland, Syrien, Jordanien oder Nordafrika. Allerdings bildeten diese im Studienbetrieb immer Ausnahmen: „Byzanz ist ziemlich weit weg“, sagt Stroth, „Exkursionen erfordern Zeit, Geld und viel Organisation.“ Und selbst dann sind viele Objekte nur eingeschränkt zugänglich. Die Mosaikfußböden in Jordanien zum Beispiel sind aus konservatorischen Gründen überwiegend mit Sand bedeckt, nur wenige Bilder sind von Stegen aus zu sehen.

Virtuell über Mosaik laufen

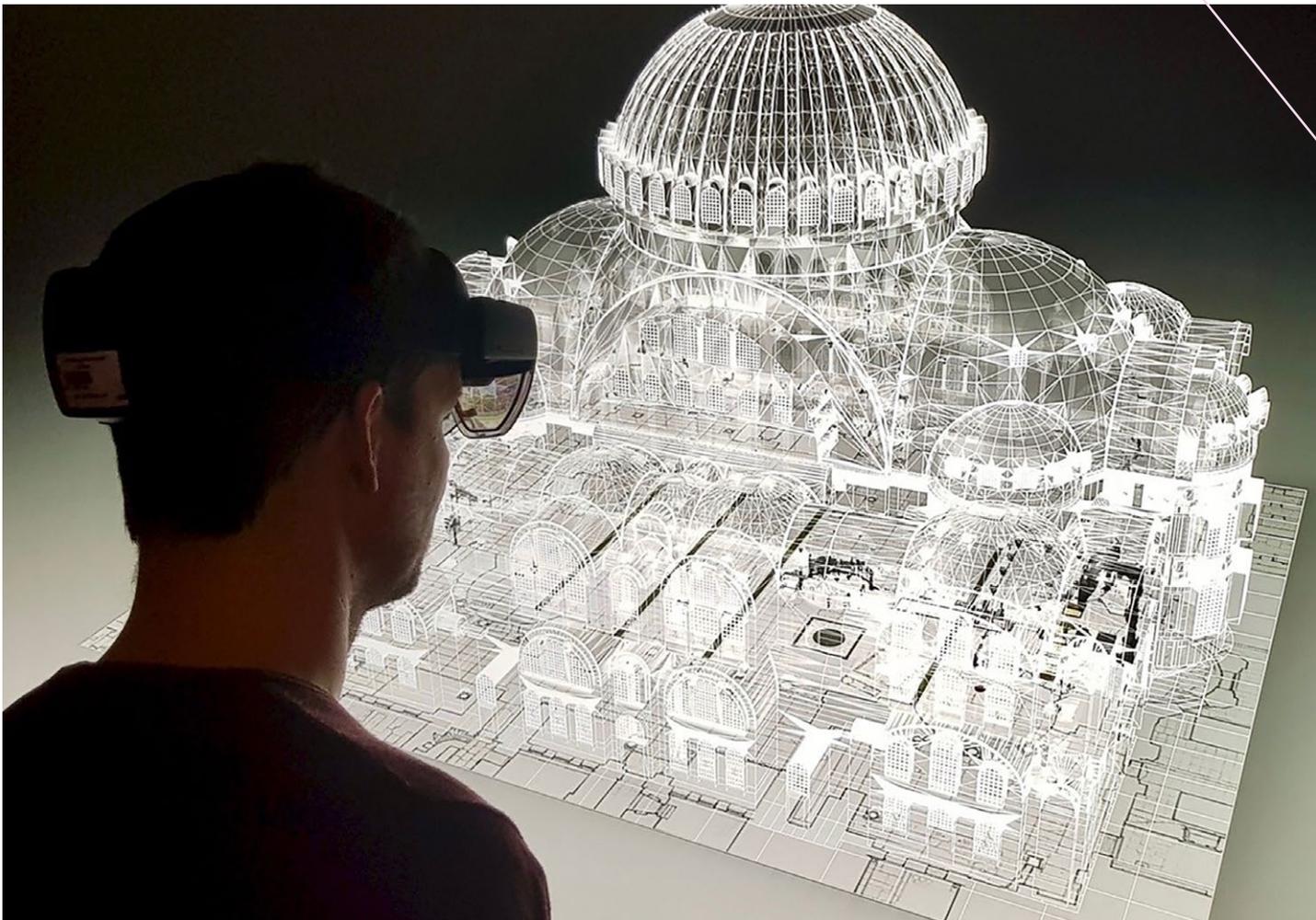
Forscher*innen produzieren große 3D-Datensätze ihrer Objekte, beispielsweise der jordanischen Mosaik. Hier setzt das MARBLE-Projekt an: Solche Daten sollen ermöglichen, dass Studierende im Seminarraum

mithilfe von Augmented-Reality-Brillen virtuell über ein Mosaik laufen und damit dem Erleben seiner Wirkung in byzantinischer Zeit möglichst nahekommen können.

Soziales Miteinander

„Wir wollen dreidimensionales Lernen als soziales Lernen“, sagt Stroth. Das sei ein großer Unterschied zur virtuellen Realität, in der sich eine Person allein bewege. Damit mehrere Studierende in einer so genannten Mixed-Reality-Umgebung gemeinsam ein dreidimensionales digitales Objekt wie ein Mosaik betrachten und untersuchen können, braucht es allerdings anspruchsvolle Technik. Während die Studierenden sich im Seminarraum bewegen, müssen ihre Datenbrillen miteinander kommunizieren und in Echtzeit auf Bewegungen reagieren – nur so sehen auch alle gleichzeitig dasselbe Objekt aus ihrer jeweiligen Perspektive und können sich darüber austauschen.

Augmented Reality-Brillen machen Gebäude erlebbar.
Foto: Fabian Stroth





Mit der Datenbrille können Studierende zum Beispiel Inschriften eines Mosaiks sammeln, im Raum verorten und miteinander interpretieren. Foto: Klaus Polkowski

Das Softwareprogramm „MARBLE Creator“ macht die 3-D-Daten archäologischer Objekte für Augmented-Reality-Brillen lesbar. Der „MARBLE Player“ ist eine benutzerfreundliche Anwendung, die auch Laien erlaubt, ein Modell interaktiv zu beleben und es zum Beispiel mit Aufgaben oder Fragen zu versehen. Beide Programme sind Open-Source-Software und sollen auch für andere Fächer und andere Anwender*innen nutzbar sein.

Für das Projekt arbeitet Stroth mit der Abteilung für E-Learning und Hochschuldidaktik der Universität Freiburg zusammen. „Es ergibt wenig Sinn, einfach ein traditionelles Seminar zu halten, und alle 15 Studierenden bekommen irgendwann eine Datenbrille aufgesetzt“, sagt Stroth. Stattdessen ist der Technikeinsatz eingebettet in ein so genanntes Blended-Learning-Szenario, das vor allem das selbstständige, forschende Lernen der Studierenden unterstützen soll: Zunächst erhalten sie über die Online-Lernplattform ILIAS Zugang zu digitalen Materialien und Aufgaben, anhand derer sie sich vorbereiten und mit einem Artefakt und seiner Bedeutung vertraut machen können. In den Präsenzphasen im Seminar arbeiten die Studierenden dann in Teams an einem 3-D-Objekt: „Sie können zum Beispiel Inschriften eines Mosaiks sammeln, im Raum verorten und miteinander interpretieren“, erklärt der Freiburger Forscher. „So arbeiten sie sich gemeinsam durch das Monument – etwas, worauf wir Lehrenden immer hoffen.“

Potenziale und Probleme analysieren

Manche Menschen betrachteten den digitalen Wandel in der Lehre grundsätzlich skeptisch, andere sahen in ihm eine Art Heilsversprechen, sagt Stroth. Gerade in den Kulturwissenschaften sehe er zwar großes Potenzial, wie das Beispiel der Raumkonzepte in der Archäologie zeige. Wie aber dieses Potenzial konkret genutzt werden könne, sei noch offen. Das MARBLE-Projekt, das bis 2023 läuft, will darauf eine Antwort geben.

Lehrformate europäisch gedacht

Die Universität Freiburg ist mit der europäischen Hochschulallianz EPICUR erfolgreich im Wettbewerb „Europäische Hochschulen“



Foto: rustamank/stock.adobe.com

Gemeinsam mit der Hochschulallianz EPICUR war die Universität Freiburg erfolgreich in der Ausschreibung der Europäischen Kommission. Im Wettbewerb „Europäische Hochschulen“ erhält die sie für vier Jahren rund zwei Millionen Euro (Gesamtförderung der Allianz: 14,4 Millionen Euro). Das ermöglicht eine Weiterführung der erfolgreichen Pilotphase unter dem Projektnamen EPICUR SHAPE-IT.

Nachhaltige Gestaltung einer europäischen Gesellschaft

Die EPICUR-Allianz, der neun Universitäten aus sieben europäischen Ländern angehören, unterstützt junge Menschen dabei, sich als eine neue Generation europäischer Bürger*innen den Herausforderungen einer immer komplexer werdenden Welt zu stellen und die europäische Gesellschaft im Wandel konstruktiv und nachhaltig zu gestalten. Durch die Bündelung der Kräfte der neun Mitgliedsuniversitäten sowie die Erfahrungen und kreative Potenziale ihrer Regionen, kann EPICUR diese Herausforderungen strategisch angehen. Die Universität Freiburg wird dabei weiter den Schwerpunkt auf innovative Lehrformate, grenzüberschreitendes Lernen und erweiterte Mobilitätsmöglichkeiten für Studierende und Lehrende legen.

Gemeinsame Vision von Eucor und EPICUR

Eucor kann in der Vollförderphase von EPICUR nun als assoziierter Partner seine Erfahrungen aus 30 Jahren regionaler Zusammenarbeit am Oberrhein miteinbringen: „Das ist ein Gewinn für beide Verbünde“, sagt Dr. Verena Kremling, Projektleiterin von EPICUR und Eucor an der Universität Freiburg. „Eucor und EPICUR verfolgen die gemeinsame Vision, die Universitäten zukunftsfähig und europäisch weiterzuentwickeln, eine Aufgabe, die nur gemeinsam bewältigt werden kann.“

Mitgliedsinstitutionen von EPICUR sind:

- Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Universität Strasbourg/Frankreich
- Universität Haute-Alsace/Frankreich
- Universität von Amsterdam/Niederlande
- Adam Mickiewicz Universität Poznań/Polen
- Universität für Bodenkultur Wien/Österreich
- Aristoteles Universität Thessaloniki/Griechenland
- Süddänische Universität Odense/Dänemark

www.epicur.education

Fokus auf Nachhaltigkeit

In Lehre und Forschung wie auch in Betrieb und Governance ist dieses Thema an der Universität verankert

Foto: Sandra Meyndt

Die Universität Freiburg blickt auf das Thema Nachhaltigkeit: in Forschung und Lehre, in Betrieb und Governance. Das bedeutet zum Beispiel, dass sich Wissenschaftler*innen in einer Vielzahl an Fächern mit Nachhaltigkeit beschäftigen. Und sie geben ihr Wissen in Vorlesungen und Seminaren an Studierende weiter. Egal ob in einem einzelnen Kurs, in einem Studiengang mit Nachhaltigkeitsfokus oder einem fächerübergreifenden Angebot: Alle Studierenden haben die Gelegenheit, sich mit diesem Thema zu beschäftigen. Und natürlich möchte die Universität, die Nachhaltigkeit auch in einem ihrer Prorektorate verankert hat, auch selbst nachhaltiger werden: Indem sie nach und nach klimaneutraler wird.

Beispiel aus der Lehre: Zertifikat Nachhaltigkeit

Zum Wintersemester 2021/22 startete die Universität Freiburg das „Zertifikat Nachhaltigkeit: interdisziplinär, reflexiv, praxisnah“ – ein freiwilliges Lehrangebot für Studierende aller Fachrichtungen. In Seminaren, Vorlesungen und Praxiskursen können sie sich interdisziplinär mit Nachhaltigkeitsfragen auseinandersetzen und dafür bis zu 14 ECTS-Punkte erhalten. „Gemeinsames, fächerübergreifendes Denken und Handeln ist wesentlich, um nachhaltige Entwicklung wissenschaftlich und praktisch zu stärken – mit dem Zertifikat möchten wir dies auch in der Lehre verankern“, erläutert Prof. Dr. Michael Schwarze, Prorektor für Studium und Lehre.

Das Zertifikat Nachhaltigkeit und das Lehrangebot wurde auf Initiative des studentischen Nachhaltigkeitsbüros entwickelt, und zwar gemeinsam vom Zentrum für Schlüsselqualifikationen, der Stabsstelle Sicherheit, Umwelt und Nachhaltigkeit sowie einem Programmbeirat mit wissenschaftlichen Expert*innen aus den Fakultäten und studentischen Vertreter*innen.



Das Zertifikat Nachhaltigkeit ist ein freiwilliges Lehrangebot für Studierende aller Fachrichtungen. Foto: Harald Neumann

Beispiel aus der Forschung: Sonderforschungsbereich ECOSENSE

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert seit dem Sommer 2022 den Sonderforschungsbereich SFB 1537 „ECOSENSE“. Der SFB erhält für seine interdisziplinäre, detailreiche Forschung zu Ökosystemprozessen in Wäldern über vier Jahre über rund 10,5 Millionen Euro.

Das Team um die SFB-Sprecherinnen Prof. Dr. Ulrike Wallrabe, Professorin für Mikroaktorik am Institut für Mikrosystemtechnik, und Prof. Dr. Christiane Werner, Professorin für Ökosystemphysiologie am Institut für Geo- und Umweltwissenschaften der Universität Freiburg möchte präziser und schneller kritische Veränderungen im Ökosystem Wald – die durch den Klimawandel auftreten – erkennen und vorhersagen können.

Sensornetzwerk schickt Messdaten in Echtzeit an Datenbank

Hierzu entwickelt der SFB ein autonomes, intelligentes Sensornetzwerk auf der Grundlage neuartiger Mikrosensoren. Maßgeschneidert auf raue Waldumgebungen werden diese auf minimal invasive Weise die räumlich-zeitliche Dynamik von Ökosystemzuständen und -flüssen in einem natürlichen, komplex strukturierten Wald messen. „Die Messdaten werden in Echtzeit in eine hochentwickelte Datenbank übertragen und stehen unmittelbar für Prozessanalysen, Deep Learning und verbesserte Simulationsmodelle für kurz- und mittelfristige Vorhersagen zur Verfügung“, erklärt Wallrabe. „Gegenwärtig fehlen geeignete Mess-, Daten- und Modellierungswerkzeuge für eine umfassende Quantifizierung der Veränderungsprozesse in Echtzeit bei höchster räumlich-zeitlicher Auflösung. Da setzen wir an und entwickeln mobile, leicht einsetzbare Systeme.“



Auswirkungen des Klimawandels auf komplexe Waldökosysteme sind weitgehend unerforscht

„Der Klimawandel bedroht weltweit Waldökosysteme, welche als Kohlenstoffspeicher eine wichtige regulatorische Funktion im Klimasystem ausüben. Die Auswirkungen auf komplexe Waldökosysteme mit ihren vielfältigen Prozessen und Interaktionen zwischen Boden, Pflanze und Atmosphäre sind weitgehend unerforscht. Zukünftige Veränderungen sind daher kaum vorhersagbar“, erklärt Werner. „Ein verbessertes Prozessverständnis der Kohlenstoff- und Wasserzyklen ist zwingend erforderlich für präzise Vorhersagen der Auswirkungen des Klimawandels auf unsere Wälder.“ Die beiden SFB-Sprecher*innen Werner und Wallrabe sind überzeugt: „Das ECOSENSE Toolkit, validiert unter kontrollierten Klimastress-Experimenten und in unserem ECOSENSE Wald, wird zukünftig eine rasche Beurteilung jedes Ökosystems ermöglichen; auch in abgelegenen Gebieten.“

In Forschung und Lehre soll Fragen nach den Auswirkungen des Klimawandels nachgegangen werden. Fotos: chokniti-khongchum/pexels.com; Harald Neumann





Das Modell für nachhaltiges Bauen im Botanischen Garten der Universität Freiburg. Foto: IntCDC, Universität Stuttgart / Robert Faulkner

Robotisch gewickeltes Naturfasergebäude

Der „*liv*MatS Pavillon“ im Botanischen Garten der Universität Freiburg ist ein Modell für nachhaltiges Bauen

Das Bauwesen steht derzeit vor den Herausforderungen, künftig weniger Ressourcen zu verbrauchen und dadurch auf eine nachhaltige Entwicklung umzustellen. Hierfür bedarf es neuer ressourceneffizienter Ansätze in der Architektur bezüglich des Einsatzes von nachwachsenden Rohstoffen. In einem gemeinsamen Projekt haben Forschende der Universitäten Freiburg und Stuttgart sowie Masterstudierende der Universität Stuttgart einen Leichtbau-Pavillon entworfen. Mit diesem – nach dem Freiburger Exzellenzcluster Living, Adaptive and Energy-autonomous Materials Systems (*liv*MatS) benannten – „*liv*MatS Pavillon“ im Botanischen Garten der Universität Freiburg präsentiert das Team ein Modell für eine nachhaltige, ressourceneffiziente Alternative zu konventionellen Bauweisen. Der Pavillon veranschaulicht, wie durch eine Kombination von natürlichen Materialien mit fortschrittlichen digitalen Technologien eine einzigartige bioinspirierte Architektur ermöglicht wird. Die tragende Struktur des Pavillons besteht aus robotisch gewickelten Flachsfasern, einem von Natur aus nachwachsendem und biologisch abbaubaren Material.

Effizienter Leichtbau mit Naturfasermaterialien

Im Gegensatz zu Glas- oder Kohlestofffasern und auch zahlreichen anderen Naturfasern sind Flachsfasern regional verfügbar und wachsen in jährlichen Erntezyklen. Sie sind zu 100 Prozent erneuerbar, biologisch abbaubar und bieten daher eine hervorragende Grundlage für die Entwicklung ressourcenschonender Alternativen in der Bauindustrie. Sie haben das Potenzial, insbesondere in Kombination mit effizientem Leichtbau, den ökologischen Fußabdruck von Gebäuden deutlich zu reduzieren. Aus diesen Gründen sind die tragenden Elemente des „*liv*MatS Pavillons“ aus Flachsfasern hergestellt. Faserverbundwerkstoffe weisen ein hervorragendes Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht auf. Konzentrierte sich die Forschung bisher auf synthetisch hergestellte Faserverbundstoffe wie zum Beispiel Glas und Kohlestofffasern, so erweitert sich mit dem „*liv*MatS Pavillon“ das Materialsystem um den Einsatz von Naturfasern.

Bioinspiration: Natur als Vorbild

Die Forschenden ließen sich in der Entwicklung des Pavillons von der Natur leiten. Als Inspiration für die netzförmige Anordnung der Naturfasern und der kernlosen Wicklung der Bauteile des Bionik-Pavillons dienten der Saguaro-Kaktus (*Carnegie gigantea*) und der Feigenkaktus (*Opuntia* sp.). Beide Kakteen zeichnen sich durch ihre besondere Holzstruktur aus. Der Saguaro-Kaktus verfügt über ein zylinderförmiges Skelett, das innen hohl und dadurch besonders leicht ist. Es besteht aus einer netzartigen Holzstruktur, die dem Skelett zusätzlich eine besondere Stabilität verleiht. „Diese Struktur entsteht, indem die einzelnen Elemente miteinander verwachsen“, erläutert Prof. Dr. Thomas Speck, Direktor des Botanischen Gartens und Mitglied des Sprecherteams des Exzellenzclusters Living, Adaptive and Energy-autonomous Materials Systems (*livMatS*) der Universität Freiburg.

„Das Gewebe der abgeflachten Seitentriebe des Feigenkaktus durchziehen ebenfalls vernetzte Holzfaserbündel, die in Schichten angeordnet und miteinander verbunden sind. Hierdurch zeichnet sich auch das Gewebe des Feigenkaktus durch eine besonders hohe Belastbarkeit aus.“ Die Forschenden haben diese Netzstrukturen der biologischen Vorbilder abstrahiert und im *livMatS*-Pavillon durch das Wickeln, das „coreless winding“ der Naturfasern umgesetzt. Durch diese Abstraktion – bei Pflanzen existieren keine Wickel- oder Flechtprozesse – konnten die Forschenden die mechanischen Eigenschaften der vernetzten Faserstrukturen auf die Leichtbau-Tragelemente des *livMatS*-Pavillons übertragen.

Der „*livMatS* Pavillon“ im Botanischen Garten der Universität Freiburg. Foto: Sandra Meyndt





Der robotische Fertigungsprozess bei der FibR GmbH.
Foto: IntCDC, Universität Stuttgart / Robert Faulkner

Künftige Nutzung

Der Pavillon im Botanischen Garten der Universität Freiburg wird künftig als Veranstaltungsort für Angebote des Exzellenzclusters *livMatS* dienen, um die Forschung des Clusters anschaulich zu vermitteln. Wissenschaftler*innen werden dort beispielsweise in Führungen oder Workshops der Öffentlichkeit ihre Arbeit präsentieren. Der Exzellenzcluster *livMatS* forscht zu lebensähnlichen Materialsystemen, die von der Natur inspiriert sind. Die Materialsysteme werden rein technische Objekte sein, sodass sie sich mit synthetischen Methoden herstellen lassen. „Durch seine Beschaffenheit bietet der Pavillon selbst Anknüpfungspunkte, um Ähnlichkeiten und Unterschiede von biologischen und technischen Materialien zu verdeutlichen und aufzuzeigen, welche Möglichkeiten sich durch Bioinspiration beispielsweise in der Architektur aber auch in anderen Bereichen der Technik ergeben“, sagt Prof. Dr. Jürgen Rühle vom Institut für Mikrosystemtechnik der Universität Freiburg und Mitglied des Sprecherteams des Exzellenzclusters *livMatS*.

www.livmats.uni-freiburg.de

www.botanischer-garten.uni-freiburg.de

Details zur Konstruktion

Die tragende Struktur des Pavillons besteht aus 15 Flachfaserelementen, die ausschließlich aus Naturfasern in einem kernlosen Faserwickelprozess robotisch vorgefertigt wurden. Ein Faser-Schlussstein bildet den Mittelpunkt der Struktur. Das charakteristische, filigrane Oberflächenbild der einzelnen Elemente des Bauwerks erinnert sowohl an traditionelle Fachwerkkonstruktionen als auch an die biologischen Vorbildstrukturen. Die einzelnen Elemente variieren in ihrer Gesamtlänge zwischen 4,50 bis 5,50 Metern und wiegen im Durchschnitt nur 105 Kilogramm. Die gesamte Faserkonstruktion wiegt bei einer Gesamtfläche von 46 Quadratmetern nur circa 1,5 Tonnen. Der Pavillon ist ein Projekt von Forschenden der Universitäten Freiburg und Stuttgart sowie Masterstudierenden der Universität Stuttgart.

www.intcdc.uni-stuttgart.de

Hilfe für ukrainischen Studierende

Wir möchten Ukrainer*innen in dieser menschengemachten humanitären Katastrophe mit der uns möglichen Hilfe zur Seite stehen

Foto: luzitanija/stock.adobe.com

Unsere Gedanken und umfassende Solidarität sind bei der Ukraine und den Ukrainer*innen – und wir verurteilen den Angriffskrieg Russlands auf sein Nachbarland scharf, der auf beiden Seiten viele Tote unter den Soldat*innen und Zivilist*innen fordert. Als Universität Freiburg möchten und müssen wir diesem Angriff auf das Leben von Millionen von Menschen sowie auf unser aller Freiheit, Demokratie und Sicherheit entschlossen entgegenwirken. Auch möchten wir den Ukrainer*innen in dieser menschengemachten humanitären Katastrophe mit der uns möglichen Hilfe zur Seite stehen. Die Gesuche von bereits in Freiburg eingeschriebenen ukrainischen Studierenden sowie Forschenden mehren sich von Tag zu Tag und auch von außen kommen immer mehr Anfragen nach einem Aufenthalt an der Universität Freiburg.

Viele bereits bestehende Initiativen zeigen ein beeindruckendes Miteinander und den Willen zur Hilfe. Mit Unterstützung der universitätsnahen Fördervereine Freunde der Universität Freiburg, Wissenschaftliche Gesellschaft und Neue Universitätsstiftung Freiburg sowie in bewährter Kooperation mit dem Studierendenwerk Freiburg-Schwarzwald möchten Universität Freiburg und Alumni Freiburg e.V. helfen, möglichst vielen von ihnen sowie denen, die aus ihrer Heimat fliehen müssen, die Weiterführung ihres Studiums und ihrer Forschung an unserer Universität zu ermöglichen.

So oft haben Sie uns Ihr Mitgefühl, Ihre Solidarität und Ihr Engagement gezeigt und mit Ihrer Spende insbesondere unseren Studierenden geholfen, den Mut zu bewahren und sich auf das Wesentliche zu konzentrieren: ihre Zukunft. Dafür danke ich Ihnen einmal mehr. Lassen Sie uns auch jetzt vereint ein Zeichen setzen.

Bitte helfen Sie uns mit Ihrer Spende unter
Alumni Freiburg e.V.
Sparkasse Freiburg Nördlicher Breisgau
IBAN: DE92 6805 0101 0014 0016 00; BIC: FRSPDE66XXX
Spendenzweck: „Ukraine“

Ich wäre Ihnen sehr dankbar.
 Mit herzlichen Grüßen aus Ihrer Universität Freiburg

Ihre



Kerstin Kriegelstein
 Rektorin und Erste Vorsitzende Alumni Freiburg e.V.

Weitere Informationen zu aktuellen Veranstaltungen und Hilfsangeboten auf der Webseite der Universität Freiburg zum Krieg in der Ukraine unter <https://www.alumni-foerdern.uni-freiburg.de/cause/1-mit-ihrer-hilfe-ukraine-universitaet-freiburg/>

Förderverein Alumni Freiburg e.V.

Im Mai 2022 wurde ein neuer Vorstand gewählt

Als gemeinnütziger Verein möchte Alumni Freiburg e.V. Ihnen die Möglichkeit bieten, sich auch nach dem Studium für „Ihre Uni“ zu engagieren. Die über 1500 Mitglieder des Förderverein Alumni Freiburg e.V. hauptsächlich ehemalige Student*innen sowie ehemalige Mitarbeiter*innen. Aber auch einige noch aktive Universitätsangehörige, also die zukünftigen Alumnae und Alumni, finden sich in den Reihen des Vereins und profitieren von den Angeboten unseres Netzwerks. Das Netzwerk der Vereinsmitglieder ist weltweit gespannt: in vielen Ländern gibt es Alumni-Clubs oder es engagieren sich Alumnae und Alumni als Botschafter*innen für ihre Alma Mater. Neben Networking zwischen

der Universität und ihren Ehemaligen sowie den Alumni untereinander, ist das Ziel unseres Vereins, die Universität Freiburg zu fördern und zu unterstützen. Unter dem Motto „ehemalige Studierende unterstützen heutige Studierende“ konzentriert sich der Förderverein auf die Förderung von Studierenden und studentischen Projekten. Auf der Mitgliederversammlung im Mai 2022 wurde der Vorstand des Fördervereins neu gewählt. Er besteht seitdem aus der Vorsitzenden Prof. Dr. Kerstin Krieglstein, die als Rektorin der Universität Freiburg kraft Amtes dem Verein vorsteht, sowie einer Zweiten Vorsitzenden und einem weiteren Vorstandsmitglied, welche aus dem Kreis der Alumni und Alumnae gewählt werden.



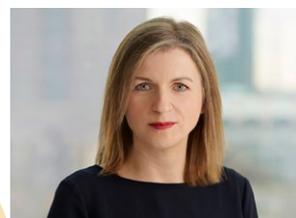
Prof. Dr. Kerstin Krieglstein
Vorsitzende

Zum 1. Oktober 2020 hat die erste Rektorin in der Geschichte der Universität Freiburg ihr Amt angetreten: Prof. Dr. Kerstin Krieglstein war zuvor seit 1. August 2018 Rektorin der Universität Konstanz. Sie studierte Chemie und Pharmazie, wurde 1990 an der Universität Marburg in Pharmakologie promoviert und habilitierte sich 1997 in Anatomie und Zellbiologie an der Universität Heidelberg. Nach Professuren an der Universität Göttingen und der Universität des Saarlands folgte sie 2007 dem Ruf auf die Professur für Anatomie an der Universität Freiburg. Deren Medizinische Fakultät wählte sie 2013 zu ihrer ersten hauptamtlichen Dekanin. Dieses Amt hatte sie vom 1. April 2014 bis zu ihrem Wechsel nach Konstanz inne und war damit zugleich Vorstandsmitglied des Universitätsklinikums Freiburg. Darüber hinaus ist sie seit 2007 Mitglied der Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften.



Dr. Christine D. Althausen
Zweite Vorsitzende

Im Anschluss an ihr Studium in den Fächern Politikwissenschaften, Slawistik und Sinologie in Heidelberg lebte Dr. Christine D. Althausen für die Durchführung verschiedener Auslandsstudien in Taiwan und im Rahmen eines Stipendiums des Deutschen Akademischen Auslandsdienstes DAAD in der ehemaligen Sowjetunion. Später promovierte sie mit einer Dissertation zum Thema „Russlands Weg in den Europarat“ und übernahm zwischen 2005 und 2007 eine Dozentur am Lehrstuhl für Politische Wissenschaften an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Dr. Christine D. Althausen ist Angehörige des deutschen Auswärtigen Dienstes, wurde 2014 Botschafterin in Nordmazedonien und leitete bis Mai 2021 das deutsche Generalkonsulat in Shanghai. Zweite Vorsitzende im Förderverein Alumni Freiburg e.V. ist sie seit Mai 2022.



Dr. Eva Voß
Weiteres Vorstandsmitglied

Dr. Eva Voß hat an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Politikwissenschaften, Geschichte und Gender Studies studiert und wurde 2011 promoviert. Ihre Arbeit wurde u.a. mit dem österreichischen Johanna-Dohnal-Förderpreis sowie dem Freiburger Bertha-Ottenstein-Preis ausgezeichnet. An der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg war sie zuletzt als Leiterin der Stabstelle Gender & Diversity tätig. Anschließend arbeitete sie als Director Diversity Management bei der Bertelsmann S.E sowie mehrere Jahre als Teamlead für New Ways of Working bei EY (Ernst & Young). Seit 2020 ist sie Head of Diversity, Inclusion and People Care bei BNP Paribas Germany & Austria. Voß ist Speakerin und Autorin verschiedener Fachbücher und klärt mit ihrer Kolumne „Diversity Check“ im Human Resources Manager Professionals über die wichtigsten Trends und Entwicklungen im Bereich Diversity auf. Sie engagiert sich als stellvertretende Vorsitzende für die Charta der Vielfalt e.V. und als Vorstandsmitglied für die BNP Paribas Stiftung. Seit Mai 2022 ist sie Vorstandsmitglied im Förderverein Alumni Freiburg e.V.

Impressum

Alumni-Magazin 2022

Herausgeberin
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg,
die Rektorin, Prof. Dr. Kerstin Krieglstein

Verantwortlich für den Inhalt
Rimma Gerenstein, Leiterin Hochschul-
und Wissenschaftskommunikation

Redaktion
Annette Kollefrath-Persch

Mitarbeit
Sarah Brender
Judith Burggrabe
David Heyde

Anschrift der Redaktion
Abteilung für Hochschul- und
Wissenschaftskommunikation
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Fahnenbergplatz, 79085 Freiburg
Telefon 0761/203-8909
E-Mail: redaktion@zv.uni-freiburg.de

Auflage
3.500 Exemplare

Fotos Titelseite und Seite 26, 27
Sandra Meyndt

Konzeption, Gestaltung, Herstellung
Jürgen Oschwald

Druck und Herstellung
Hofmann Druck, Emmendingen

Vertrieb
Abteilung Beziehungsmanagement
und Alumni
www.alumni.uni-freiburg.de

Diese Broschüre wurde klimaneutral auf 100 Prozent
Altpapier gedruckt. Das Papier ist mit dem Umwelt-
zeichen „Blauer Engel“ zertifiziert.

© Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugs-
weise, nur mit Genehmigung der Redaktion.

