Nachhaltigkeitsbericht der Universität Freiburg 2025

universität freiburg

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 4
Nachhaltigkeitsziele 7
Governance 8
Studium und Lehre 16
Forschung 26
Transfer 36
Soziale Verantwortung 44
Betrieb 52
Impressum 61

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

Gesellschaftliche Umbrüche, Klimawandel, digitale Transformation und geopolitische Konflikte stellen Universitäten aktuell vor große Herausforderungen. Es wird immer wichtiger, Forschung, Lehre und Transfer so auszurichten, dass Universitäten nachhaltige Entwicklung in Gesellschaft und Wirtschaft aktiv mitgestalten und Lösungen für zentrale Zukunftsfragen aufzeigen.

Mit Freude und im Bewusstsein der Verantwortung, die wir als Universität tragen, legen wir Ihnen den Nachhaltigkeitsbericht für den Berichtszeitraum 2022 bis 2024 vor. Er zeigt: Nachhaltigkeit ist bei uns weit mehr als eine Phrase. Sie durchdringt Forschungsprojekte, Lehrangebote, den Campus-Alltag und die Zusammenarbeit mit Partner*innen innerhalb und außerhalb der Universität. Das gelingt, weil viele Engagierte gemeinsam Verantwortung übernehmen.

Die Universität Freiburg hat die Weichen hin zu einer nachhaltigen Universität systematisch gestellt: Mit dem Prorektorat für Internationalisierung und Nachhaltigkeit wurde Nachhaltigkeit auf oberster Ebene der Universitätsleitung verankert. Das im Berichtszeitraum neu etablierte Nachhaltigkeitskonzil bietet Raum für offenen Dialog und bündelt die Expertise aller Statusgruppen. Der Nachhaltigkeitskompass dient als strategisches Instrument, um Ziele setzen, Fortschritte sichtbar machen und Entwicklungen stetig evaluieren zu können.

Ein besonderer Antrieb geht von der Initiative unserer Studierenden aus. Das Studentische Nachhaltigkeitsbüro bündelt das Engagement zahlreicher Gruppen und unterstützt maßgeblich in der Kommunikation nachhaltiger Projekte und Angebote. Hier entstehen durch Vernetzung und neue Impulse innovative Projekte und kreative Lösungen – sei es im Bereich Klimaschutz, soziale Gerechtigkeit oder zukunftsfähiger Konsum. Damit gestaltet studentisches Engagement den Wandel auf dem Campus aktiv mit und trägt nachhaltiges Denken weit in die Stadt und die Region hinein.

Das Herzstück der universitären Nachhaltigkeitstransformation sind unsere inter- und transdisziplinären Forschungs- und Lehrprojekte. Ein herausragendes Beispiel ist der Innovationscampus Nachhaltigkeit, der Lösungen etwa für Klimaschutz, Ressourcenschonung und gesellschaftliches well-being modellhaft entwickelt. Leuchttürme unseres Engagements sind auch große Forschungsverbünde wie „Future Forests“.

Die Young Academy for Sustainability Research vernetzt, fördert und mobilisiert junge Talente der Nachhaltigkeitsforschung und exzellente, disziplinübergreifende Zusammenarbeit.

Unsere Lehrangebote qualifizieren Studierende aller Fachrichtungen, sich kritisch mit den Herausforderungen unserer Zeit auseinanderzusetzen und aktiv an deren Lösung mitzuarbeiten. Das Zertifikatsprogramm Nachhaltigkeit, aber auch viele reguläre Studiengänge orientieren sich an Themen wie Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz oder soziale Gerechtigkeit. Internationale Allianzen, etwa im Rahmen von Eucor oder EPICUR, erweitern diese Perspektive.

Die Entwicklung der Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit kann nur gelingen, wenn der Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in Gesellschaft, Wirtschaft, Politik und Kultur gelebte Praxis ist. Deswegen versteht die Universität Freiburg Transfer als Brücke zwischen Forschung und Anwendung. Wissenschaftler*innen, Studierende und Mitarbeitende engagieren sich in Kooperationen, Programmen und Netzwerken – vielfach im Austausch mit regionalen, nationalen und internationalen Partnern.

Neben Forschung, Lehre und Transfer steht auch der Betrieb auf dem Prüfstand. Wir setzen auf ressourcenschonende Prozesse, Reduktion von Emissionen, nachhaltige Mobilität sowie verantwortungsvolle Beschaffung. Blühflächen auf dem Campus und Maßnahmen zum Klima- und Umweltschutz prägen unser tägliches Handeln. All das ist nur möglich durch den täglichen Einsatz engagierter Beschäftigter, die immer wieder innovative Ideen einbringen und umsetzen.

Nicht zuletzt betrachten wir soziale Verantwortung als festen Bestandteil von Nachhaltigkeit: Gleichstellung, Diversität, Gesundheit, Schutz vor Diskriminierung und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf sind elementare Pfeiler unseres Selbstverständnisses. Unsere Kultur ist geprägt von Teilhabe und miteinander gelebter Wertschätzung.

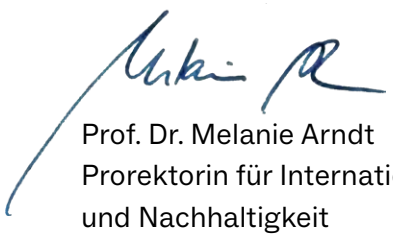
Der vorliegende Bericht gibt Ihnen einen Einblick, wie vielfältig und dynamisch sich die Universität Freiburg in Richtung Nachhaltigkeit entwickelt. Er ist Ausdruck eines lebendigen Gemeinschaftsprozesses, an dem viele Forschende, Studierende, Beschäftigte und Partner Anteil haben.

Unser Dank gilt allen, die mit ihrem Wissen, Engagement und Mut immer wieder zeigen: Nachhaltigkeit ist ein gemeinsamer Weg, den wir als Universität verantwortungsvoll weitergehen. Lassen Sie sich auf den kommenden Seiten von Projekten, Initiativen und Erfolgen inspirieren – und seien Sie eingeladen, unsere Universität auf diesem Weg weiterhin zu begleiten.

Ihre Kerstin Krieglstein, ihre Christina Leib und ihre Melanie Arndt

Prof. Dr. Kerstin Krieglstein
Rektorin

Christina Leib
Kanzlerin



Prof. Dr. Melanie Arndt
Prorektorin für Internationalisierung und Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeitsziele

1 Keine Armut
Armut in allen ihren Formen und überall beenden.

2 Kein Hunger
Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern.

3 Gesundheit und Wohlergehen
Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern.

4 Hochwertige Bildung
Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern.

5 Geschlechtergleichheit
Geschlechtergerechtigkeit und Selbstbestimmung für alle Frauen und Mädchen erreichen.

6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen
Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten.

7 Bezahlbare und saubere Energie
Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie für alle sichern.

8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern.

9 Industrie, Innovation und Infrastruktur
Eine belastbare Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen.

10 Weniger Ungleichheiten
Ungleichheit innerhalb von und zwischen Staaten verringern.

11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen.

12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sorgen.

13 Maßnahmen zum Klimaschutz
Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.

14 Leben unter Wasser
Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen.

15 Leben am Land
Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodenverschlechterung stoppen und umkehren und den Biodiversitätsverlust stoppen.

16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
Friedliche und inklusive Gesellschaften im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und effektive, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen.

17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele
Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben.

Governance

Nachhaltigkeit prägt das Selbstverständnis der Universität Freiburg und zieht sich gezielt durch alle Leistungsbereiche – von der Forschung über die Lehre bis hin zu Transfer und Betrieb. Damit nachhaltige Entwicklung wirksam verankert werden kann, braucht es klare Strukturen, Verantwortlichkeiten und das Engagement aller Mitglieder der Universität. Auf zentraler Ebene stehen für das Nachhaltigkeitsmanagement das Prorektorat für Internationalisierung und Nachhaltigkeit sowie das Nachhaltigkeitskonzil: Das Prorektorat sorgt dafür, dass nachhaltiges Handeln systematisch in den Strukturen der Universität verankert wird. Das Nachhaltigkeitskonzil bietet eine zentrale Plattform für Beratung und Vernetzung rund um das Thema Nachhaltigkeit. Den strategischen Rahmen für alle Aktivitäten bildet der Nachhaltigkeitskompass.

Besondere Bedeutung kommt den Studierenden als treibende Kraft für nachhaltige Entwicklung zu. Mit großem Engagement bringen sie eigene Ideen ein, gründen Initiativen und setzen Projekte um – sei es im Klimaschutz, für soziale Gerechtigkeit oder verantwortungsvollen Konsum. Studentische Gruppen gestalten das Campusleben aktiv mit und tragen nachhaltiges Denken über die Universität hinaus in Stadt und Region. Die Universität unterstützt dieses Engagement und schafft Freiräume für Eigeninitiative und Mitsprache. Dieses Kapitel zeigt, wie sich die Governance-Strukturen der Universität sowie das studentische Engagement für eine nachhaltige Universität in den letzten drei Jahren entwickelt haben.

Wege zur Nachhaltigkeit: Strukturentwicklung im Nachhaltigkeitsmanagement und Schwerpunktbereich im neuen Forschungsprofil der Universität Freiburg

16

Das Prorektorat für Internationalisierung und Nachhaltigkeit trägt die Gesamtverantwortung für die übergeordnete Koordination und die strategische Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsmaßnahmen an der Universität Freiburg. Dies schließt das operative Nachhaltigkeitsmanagement und die Betreuung des studentischen Nachhaltigkeitsbüros mit ein. Außerdem ist der neue Innovationscampus Nachhaltigkeit, eine gemeinsame Initiative von UFR und KIT zur Entwicklung transformativer Lösungen für die Stadt-Regionen der Zukunft, bei der Prorektorin für Internationalisierung und Nachhaltigkeit verortet. Zentrale Aufgaben des Prorektorats sind zukunftsweisende Ziele zu formulieren, hochschulweit Synergien zu schaffen und die Umsetzung von Nachhaltigkeitsinitiativen zu begleiten. Hierbei setzt das Prorektorat auf Transparenz, Partizipation und enge Zusammenarbeit mit allen Akteur*innen der Universität.

Foto: Klaus Polkowski

Mit ihrer geplanten Einrichtung der Abteilung „Nachhaltigkeit“ verfolgt die Universität Freiburg das Ziel, die Governance des Bereichs Nachhaltigkeit in eine zukunftsfähige Organisationsform zu überführen. Die Abteilungsstruktur sichert Professionalität, Kontinuität und die strategische Steuerung von Nachhaltigkeitsprozessen, auch im Hinblick auf externe und interne Anforderungen. Synergien zwischen Nachhaltigkeitsmanagement, dem studentischen Nachhaltigkeitsbüro und dem Innovationscampus Nachhaltigkeit sollen weiter ausgebaut werden.

Im Zuge der strategischen Weiterentwicklung ihres Forschungsprofils hat die Universität Freiburg ihr bisheriges Profilfeld „Umwelt und Nachhaltigkeit“ neu ausgerichtet und zum wissenschaftlichen Schwerpunkt „Wege zur Nachhaltigkeit“ ausgebaut. Diese Neuausrichtung ist das Ergebnis eines intensiven Prozesses, in dem gezielt Querschnittsthemen identifiziert wurden, um die Rolle der Universität als Impulsgeberin für nachhaltige Transformationsprozesse weiter zu stärken. Der Schwerpunktbereich „Wege zur Nachhaltigkeit“ ist geprägt durch einen genuin fächerübergreifenden Charakter. Inhaltlich gliedert er sich in drei zentrale Forschungsfelder: Im Bereich „Neue Materialien und Stoffe“ entwickeln Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, etwa im Exzellenzcluster livMatS, nachhaltige, energieautonome Materialien nach dem Vorbild der Natur und erforschen neue Nanomaterialien und Polymere. Das Forschungsfeld „Intelligente Technologien“ vereint Arbeiten an zukunftsfähigen Energiesystemen – mit Künstlicher Intelligenz und moderner Sensorik, beispielsweise für grünen Wasserstoff, innovative Batteriesysteme und nachhaltige Produktionsverfahren. Besonders profitiert dieser Forschungsbereich von der engen Zusammenarbeit mit außeruniversitären Partnern wie den Freiburger Fraunhofer-Instituten. Im dritten Forschungsfeld, „Ökologische und Sozio-ökologische Systeme der Zukunft“, stehen die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen, der Erhalt der Biodiversität sowie adaptive Managementstrategien für Ökosysteme im Mittelpunkt. Hier arbeiten Geistes-, Sozial-, Natur- und Technikwissenschaften sowie die Medizin eng zusammen, um komplexe Mensch-Umwelt-Systeme umfassend zu untersuchen.

„Mit der geplanten Abteilung Nachhaltigkeit als „Sustainability Hub“ können universitätsweite Projekte und Initiativen sowie Aktivitäten der Fakultäten zukünftig noch besser mit passgenauen Ansätzen für Forschende, Lehrende sowie Beschäftigte in Verwaltung, Service und Technik unterstützt und beraten werden.“ Julia Karch, Referentin für Nachhaltigkeit, Prorektorat Internationalisierung und Nachhaltigkeit

Mitglieder des Nachhaltigkeitskonzils, Sitzung am 19.07.2023. Foto: Julia Karch

Nachhaltigkeitskonzil

16 17

Das Nachhaltigkeitskonzil, ein zentrales Governance-Instrument, um Nachhaltigkeit im Hochschulalltag noch stärker zu verankern, entstand 2022 im Rahmen der Entwicklung des Strategie- und Entwicklungsplans als einer von zehn Arbeitskreisen, in denen sich Mitglieder der Universität in einem offenen, partizipativen Think Tank-Format mit Zukunftsfragen auseinandersetzten. Nach Abschluss dieser konkreten Arbeitsphase wurde es auf Initiative der damaligen Prorektorin Prof. Dr. Daniela Kleinschmit als beratendes Gremium weitergeführt.

Unter Leitung der Prorektorin für Internationalisierung und Nachhaltigkeit, Prof. Dr. Melanie Arndt bringt es Vertreter*innen aller Statusgruppen zusammen und umfasst aktuell etwa 35 Mitglieder. Die Mitarbeit im Gremium erfolgt auf Vorschlag oder durch Eigeninitiative. Im Mittelpunkt stehen der regelmäßige Informationsaustausch, die Möglichkeit als „sounding board“ Rückmeldungen zu aktuellen Entwicklungen im Bereich Nachhaltigkeit zu geben sowie die universitätsweite Nachhaltigkeitskultur und Strategie aktiv mitzugestalten. Durch die handlungsfeldübergreifende Zusammenarbeit und den offenen Austausch werden neue Impulse gesetzt, Initiativen gebündelt und Erfahrungen vielfältig genutzt. So gelingt es, eine lebendige Nachhaltigkeitskultur zu schaffen und kontinuierlich weiterzuentwickeln. Im Besonderen beschäftigt sich das Nachhaltigkeitskonzil mit der Zielsetzung im Nachhaltigkeitskompass in den Bereichen Governance, Studium und Lehre, Forschung und Transfer, Betrieb sowie soziale Verantwortung. In vier Sitzungen pro Jahr werden Impulse, Maßnahmen und Projekte diskutiert und Feedback gesammelt. Zunehmend werden auch unsere internationalen Partneruniversitäten eingebunden: Es werden Erfahrungen und best practices geteilt, Kooperationsmöglichkeiten eruiert und diskutiert.

„Gemeinsam mit allen Mitgliedern und Mitarbeitenden der Universität wollen wir nach Lösungen suchen, nicht nur unsere Forschung, die Lehre und unseren Betrieb, sondern auch unseren Alltag nachhaltiger zu gestalten.“

Prof. Dr. Melanie Arndt, Prorektorin für Internationalisierung und Nachhaltigkeit

Die bisherigen Erfolge der Zusammenarbeit im Nachhaltigkeitskonzil – darunter ein gemeinsames Nachhaltigkeitsverständnis, eine zentrale Website und gemeinsam erarbeitete Zielformulierungen für den Nachhaltigkeitskompass – zeigen, wie engagiert die Universität den Wandel vorantreibt. Durch den Ausbau internationaler Partnerschaften und die Einbindung vielfältiger Erfahrungen ist die Universität Freiburg gut aufgestellt, Nachhaltigkeit dauerhaft als Quer-

schnittsthema zu gestalten und gemeinsam an einer lebenswerten Zukunft zu arbeiten.
Die bisher erreichten Fortschritte – darunter ein gemeinsames Nachhaltigkeitsverständnis, eine zentrale Website und gemeinsam erarbeitete Zielformulierungen für den Nachhaltigkeitskompass – zeigen, wie engagiert die Universität den Wandel vorantreibt. Durch den Ausbau internationaler Partnerschaften und die Einbindung vielfältiger Erfahrungen ist die Universität Freiburg gut aufgestellt, Nachhaltigkeit dauerhaft als Querschnittsthema zu gestalten und gemeinsam an einer lebenswerten Zukunft zu arbeiten.

Nachhaltigkeitskompass veröffentlicht, Nachhaltigkeitskultur gestärkt

16

Die Universität Freiburg hat ihr Verständnis von Nachhaltigkeit und die damit verbundenen strategischen Ziele im Nachhaltigkeitskompass gebündelt, den das Nachhaltigkeitskonzil mitentwickelt hat. Dieses Rahmenkonzept gilt für alle Bereiche der Universität – Governance, Forschung und Transfer, Studium und Lehre, Betrieb sowie soziale Verantwortung. Seit Frühjahr 2024 ist der Nachhaltigkeitskompass auf der Universitätswebsite veröffentlicht und macht die darin verankerten Werte und Ziele für interne und externe Anspruchsgruppen transparent.

Im Berichtszeitraum setzte sich das Prorektorat für Internationalisierung und Nachhaltigkeit dafür ein, den Nachhaltigkeitskompass als Orientierungs- und Entwicklungsrahmen für universitätsweite, bereichsübergreifende Nachhaltigkeitsmaßnahmen und -projekte zu etablieren. Auch bei den Fakultätsbesuchen des Rektorats im November und Dezember 2024 war Nachhaltigkeit ein zentrales Thema für die strategische Entwicklung der Universität. Die Fakultäten bezogen zu eigenen, spezifischen Beiträgen im Bereich Nachhaltigkeit Stellung und es wurde gemeinsam erörtert, wie die Fakultäten in den verschiedenen Handlungsfeldern noch stärker zur Umsetzung des Nachhaltigkeitskompasses beitragen können. Die Anregungen der Fakultäten sind eine wichtige Grundlage für die strategische Weiterentwicklung des Nachhaltigkeitskompasses und die Entwicklung konkreter Maßnahmen.

Erfolgreich im internationalen Vergleich: Nachhaltigkeitsrankings bestätigen Engagement und internationale Wettbewerbsfähigkeit

4 9 12 16

Immer mehr Hochschulen weltweit stellen sich dem internationalen Vergleich im Bereich Nachhaltigkeit. Die Universität Freiburg hat sich in den wichtigsten Rankings als besonders erfolgreich positioniert und damit ihre führende Rolle im nachhaltigen Wandel der Hochschullandschaft unterstrichen. Das *QS World University Ranking: Sustainability* und die *THE Impact Rankings* gehören zu den anerkanntesten Vergleichen auf diesem Gebiet. Beide Rankings bewerten Umweltleistungen, gesellschaftliches Engagement und verantwortungsvolle Governance auf der Basis vielfältiger Indikatoren und Datenquellen. Während *QS* besonderen Wert auf Umweltbildung und gesellschaftlichen Einfluss legt, messen die *THE Impact Rankings* vor allem Beiträge zu den 17 Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDGs).
Im *QS World University Ranking: Sustainability* konnte die Universität Freiburg 2023 den dritten Platz unter den deutschen Universitäten und eine Platzierung in der internationalen Ranggruppe

„Nachhaltigkeitsrankings werden von immer mehr Universitäten als wichtiges Instrument zur Schaffung von Sichtbarkeit für Nachhaltigkeitsaktivitäten wahrgenommen, was an der steigenden Teilnahmezahl von Institutionen in den Rankings deutlich wird."

Stefanie Schwitalla, Abteilung Strategie und Universitätsentwicklung

221–240 von 700 Institutionen erreichen. Bereits im darauffolgenden Jahr verbesserte sich Freiburg weltweit auf Platz 94 von 1.394 (national: 4. von 46) und stieg damit in die internationale Spitzengruppe auf. Besonders überzeugend fiel das Abschneiden im Bereich „Environmental Education" aus: Hier erreichte die Universität den ersten Rang in Deutschland und den 15. Rang weltweit. In der aktuellen Ausgabe des Rankings belegt die Universität Freiburg Platz 104 von 1.794 weltweit und Platz 7 von 51 in Deutschland. Auch im Bereich „Health and Wellbeing" konnte sie mit Platz 32 weltweit und Rang 4 national ihre Position unter den führenden Einrichtungen bestätigen.

Auch in den *THE Impact Rankings*, die die Beiträge zu den globalen Nachhaltigkeitszielen (SDGs) erfassen, ist die Universität Freiburg sehr erfolgreich vertreten. 2024 zählt sie im Gesamtranking zu den Top 400 Universitäten weltweit (Platzgruppe 301–400 von 1.963, Vorjahr: 401–600 von 1.591) und rangiert national auf Platz 3. In ausgewählten SDGs erreichte Freiburg Spitzenwerte, etwa Platz 32 weltweit im Bereich Industrie, Innovation und Infrastruktur (SDG 9), Platz 1 national sowie Platz 42 international bei Frieden, Gerechtigkeit und starken Institutionen (SDG 16) und konstant den zweiten Rang in Deutschland beim nachhaltigen Konsum und der nachhaltigen Produktion (SDG 12). Bei Partnerschaften (SDG 17) landete Freiburg auf Platz 2 national und in der internationalen Gruppe im Rangspektrum 401–600. Diese starken Platzierungen belegen das Engagement und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Universität Freiburg im Bereich Nachhaltigkeit.

Studentisches Nachhaltigkeitsbüro

Studentische Initiative schlägt Wurzeln: Aufbau des Studentischen Nachhaltigkeitsbüros

11 12 16 17

Das Studentische Nachhaltigkeitsbüro der Universität Freiburg ist aus der 2018 gegründeten studentischen „Initiative Nachhaltigkeitsbüro e. V." hervorgegangen, die sich zum Ziel gesetzt hatte, ein solches Büro an der Universität Freiburg einzurichten. Nach einem positiven Rektoratsbeschluss Ende 2022 wurde das Nachhaltigkeitsbüro im Juni 2023 mit vier studentischen Mitarbeitenden eingerichtet. Es ist im Prorektorat für Internationalisierung und Nachhaltigkeit angesiedelt und wird vom Nachhaltigkeitsmanager der Universität geleitet.

Das Studentische Nachhaltigkeitsbüro ist zentrale Anlaufstelle für Studierende und andere Interessierte, die die nachhaltige Entwicklung der Universität mitgestalten wollen. Zu den Aufgaben des Büros gehört es, Nachhaltigkeitsthemen zu beraten, bei der Umsetzung von Projekten zu unterstützen, Veranstaltungen und Projekte zu organisieren sowie in Nachhaltigkeitsgremien mitzuarbeiten. Zudem vernetzt es Studierende, Universitätsmitarbeitende und weitere Akteur*innen und informiert über die verschiedensten Initiativen und Veranstaltungen zu Nachhaltigkeit an der Universität.

Seit seiner Gründung organisiert das Studentische Nachhaltigkeitsbüro jährlich zum Beginn des Wintersemesters die „Erstsemesterakademie BaWü zukunftsfähig". Ziel ist es, Studienanfänger*innen mit Interesse an Nachhaltigkeit einen guten Einstieg in Freiburg zu ermöglichen und sie zu ermutigen, nachhaltiges Engagement in ihre Studienzeit zu in-

Gruppenfoto des Studentischen Nachhaltigkeitsbüros (v.l.n.r.: Lucas Thil, Lisa-Marie Klein, Nick Sommerauer, Lena Rohwedder). Foto: Jürgen Gocke

tegrieren. Seit dem Sommersemester 2024 finden jedes Jahr die „Hochschultage für Nachhaltigkeit“ statt, seit 2025 unter dem Namen „S3 – Sustainable Semester Series“. Geboten wird ein vielseitiges Programm aus Veranstaltungen, Vorträgen, Workshops, Kunstprojekten und Exkursionen zu einem aktuellen Nachhaltigkeitsthema. Die Hochschultage werden in Kooperation mit unterschiedlichen gesellschaftlichen Organisationen und Initiativen umgesetzt, etwa mit dem Arbeitskreis Plurale Ökonomik, dem Founder-sclub, der Studierendeninitiative Weitblick und Campusgrün. Studierende können nicht nur teilnehmen, sondern sich auch ehrenamtlich in der Planung und Organisation einbringen. Dieser Ansatz fördert die Vernetzung engagierter Studierender und ermöglicht es ihnen, das Programm aktiv mitzugestalten.

Darüber hinaus unterstützt das Studentische Nachhaltigkeitsbüro Lehrangebote – etwa die Projektwerkstatt „Uni bei Nacht“ im Rahmen des Zertifikats Nachhaltigkeit. Es werden auch saisonale Angebote und Projekte realisiert, beispielsweise der „Nachhaltigkeits-Adventskalender“ sowie das Bildungsprojekt „Kopf an. Licht aus.“ zum Thema Lichtverschmutzung.

Aktuelle Informationen und Angebote zu Nachhaltigkeitsthemen auf dem Campus und im Eucor-Raum werden vom Studentischen Nachhaltigkeitsbüro regelmäßig über Social Media und einen monatlichen Newsletter kommuniziert. Zudem bietet das Studentische Nachhaltigkeitsbüro wöchentliche öffentliche Sprechzeiten an.

Wege zu einer lebendigen Universitätskultur – Wie Connected Services partizipative Ideenentwicklung fördert

3 8 16

Mit innovativen Veranstaltungsformaten schaffen die Connected Services Räume für Austausch, Beteiligung und kulturellen Wandel – und tragen damit aktiv zu einer universitätsweiten Kultur der Nachhaltigkeit bei.

2023 rückte die Veranstaltungsreihe „Kreative Mittagspause“ das Verhältnis von Wissenschaft und Verwaltung in den Fokus. Im dialogorientierten Fishbowl-Format diskutierten Teilnehmende offen über Chancen und Herausforderungen in der Interaktion von Wissenschaft und Verwaltung. 2024 wurde die Reihe unter dem Titel „Perspektiven für eine gute Arbeit“ fortgesetzt und weiterentwickelt. Auch die jährlich stattfindende Reihe „Einblicke und Ausblicke“ greift zentrale gesellschaftliche Fragen auf – etwa: „Wie wollen wir arbeiten?“ oder „Führung betrifft uns alle“. Diese Formate fördern nicht nur den Austausch zwischen verschiedenen Akteur*innen, sondern stärken auch partizipative Prozesse und die Entwicklung einer modernen, mitgestaltenden Arbeitskultur.

Die Connected Services betreuen auch die Geschäftsstelle des universitätsweiten Vorschlagswesens „uni’ideen“ – ein partizipatives Instrument, mit dem Mitarbeitende Vorschläge zur Verbesserung des Universitätsalltags einbringen können. Zwischen

„Einblicke und Ausblicke“ – Connected Services Veranstaltung am 25.04.2024: Führung betrifft uns alle! Moderation des Plenums im Fishbowl Format. Diskussion der Rektoratsmitglieder mit den Teilnehmenden.
Foto: Connected Services, 2024

2022 und 2024 bezogen sich 52% der Vorschläge auf Nachhaltigkeit, davon 35% auf ökologische und 17% auf soziale Aspekte. Weitere wichtige Themen waren interne Prozesse (25 %) und Infrastruktur (17 %). Damit bewegte Nachhaltigkeit die Mitarbeitenden am stärksten.

Die Vorschläge reichten von Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz über die Begrünung von Arbeitsbereichen und Gebäuden bis hin zur Förderung nachhaltiger Mobilität oder zu ressourcenschonendem Büromanagement. Auch Anregungen zu Blutspendeaktionen und zu einer ehrenamtsfreundlichen Universität zielten auf eine Stärkung der Nachhaltigkeit.

Viele dieser Maßnahmen wurden bereits umgesetzt oder befinden sich in Planung: So entstanden neue Fahrradparkplätze, es wurden Elektrofahrräder angeschafft, das Sortiment nachhaltiger Büromaterialien erweitert und im Rektoratsgebäude die Biomülltrennung als Pilotprojekt eingeführt. Auch die Umstellung auf energieeffiziente Beleuchtung in mehreren Gebäuden geht auf eingereichte Vorschläge zurück.

Das Vorschlagswesen macht nachhaltiges Denken und Handeln im Universitätsalltag sichtbar und bindet Mitarbeitende direkt in Veränderungsprozesse ein. Herausforderungen wie die Koordination, langfristige Sicherung und effiziente Umsetzung der Maßnahmen bleiben dabei zentrale Aufgaben.

„Jede Idee zählt: Gemeinsam mit ihren Vorschlägen treiben Mitarbeitende eine nachhaltige Zukunft der Universität voran.“

Olga Àvila Martorell, Mitarbeiterin Connected Services

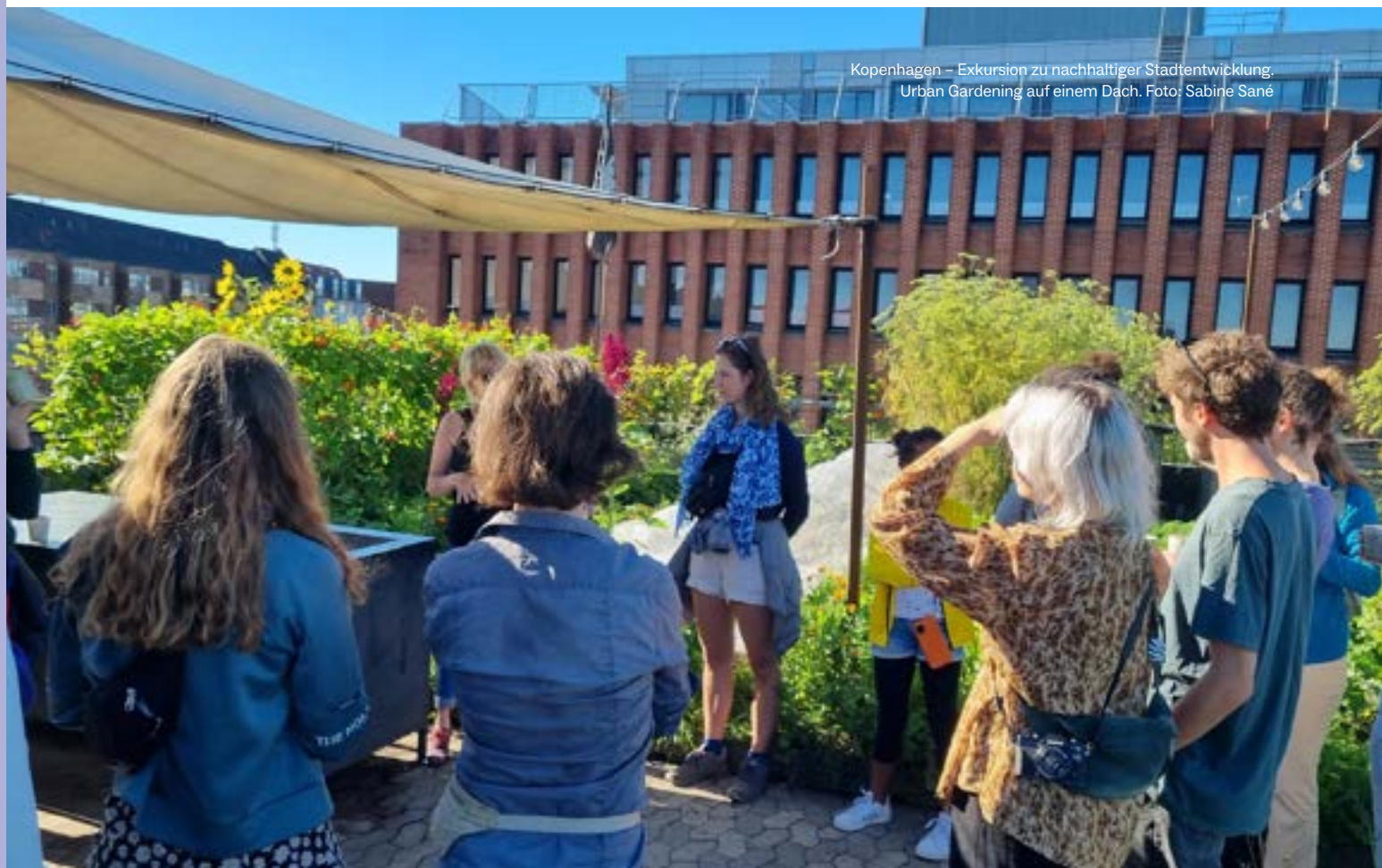
Foto: Sandra Meyndt

Foto: Klaus Polkowski

Studium und Lehre

Nachhaltigkeit ist fest im Selbstverständnis der Universität Freiburg verankert. In der Lehre nimmt sie eine zentrale Rolle ein: Studierende aller Fachrichtungen erwerben Kompetenzen, um die gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit zu verstehen, kritisch zu reflektieren und aktiv an Lösungen mitzuarbeiten. Die Universität fördert inter- und transdisziplinäres Lernen und eröffnet Zugänge zu Themen wie Klima- und Umweltschutz, soziale Gerechtigkeit und verantwortungsvolles Handeln. Zu diesem Zweck existiert eine Vielfalt nachhaltigkeitsbezogener Lehrangebote, sowohl in regulären Studienprogrammen – die in den Fakultäten gestaltet und umgesetzt werden – als auch im freiwilligen Zertifikatsprogramm sowie im Rahmen internationaler Partnerschaften. So wird nachhaltige Entwicklung zu einem festen Bestandteil im Studienalltag an der Universität Freiburg.

Die vielfältigen Lehrangebote der einzelnen Fakultäten prägen das Lehrangebot zum Thema Nachhaltigkeit an der Universität Freiburg wesentlich. Eine vollständige Übersicht aller Aktivitäten würde jedoch den Rahmen dieses Berichts sprengen. Deshalb fokussiert das vorliegende Kapitel auf eine Auswahl fakultätsübergreifender Angebote, Initiativen und Maßnahmen und bietet damit einen Einblick, wie Nachhaltigkeit in Studium und Lehre gelebt und weiterentwickelt wird.



Kopenhagen – Exkursion zu nachhaltiger Stadtentwicklung. Urban Gardening auf einem Dach. Foto: Sabine Sané

UNIVERSITY COLLEGE FREIBURG

Perspektiven für morgen: am University College Freiburg den Schwerpunkt Umwelt- und Nachhaltigkeitswissenschaften studieren

4 11 13 15 17

Das University College Freiburg (UCF) bietet den interdisziplinären Bachelor-Studiengang „Liberal Arts and Sciences“, der Studierenden die Möglichkeit gibt, gesellschaftliche Herausforderungen aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten und eigene Schwerpunkte zu setzen.

Einer dieser Schwerpunkte ist die Spezialisierungslinie Umwelt- und Nachhaltigkeitswissenschaften, die sich gezielt mit den Wechselwirkungen zwischen menschlichem Handeln und Umwelt und damit den Fragen nachhaltiger Entwicklung befasst. Im Mittelpunkt stehen die kontinuierlichen Herausforderungen und Lösungsansätze, die eine generationengerechte Balance zwischen ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Zielen ermöglichen.

Die Studierenden beschäftigen sich mit aktuellen Umweltthemen wie Klimawandel, Biodiversitätsverlust, Nahrungsmittelproduktion und Energieversorgung und werden in die Forschungsmethoden der Umwelt- und Nachhaltigkeitswissenschaften eingeführt.

Die Themen werden in Kursen und Exkursionen beispielsweise zur Stadtentwicklung vertieft wodurch ein Überblick über die Komplexität und Interdisziplinarität nachhaltiger Entwicklung vermittelt wird. Besonders betont wird das transdisziplinäre Verständnis, bei dem die Zusammenarbeit von Akteuren aus Zivilgesellschaft, Politik und Wissenschaft im Vordergrund steht. Dies fördern Gespräche mit Vertreter*innen der Stadtverwaltung, der freien Wirtschaft, zivilgesellschaftlichen Gruppen und Wissenschaftler*innen. Die Studierenden führen zudem Studienprojekte durch, die sich auf nachhaltige Entwicklung in Städten und Gemeinden konzentrieren. Sie erheben und werten dabei Daten aus, die für die Kommunen direkt relevant sind.

„Es ist wichtig, sich mit den Herausforderungen, aber auch Lösungsansätzen für eine nachhaltige Entwicklung zu befassen um eine sozial- und umweltgerechte Zukunft zu erreichen.“

Dr. Sabine Sané, Major Koordinatorin Environmental and Sustainability Sciences, UCF

Neben grundlegenden Kursen zur Komplexität nachhaltiger Entwicklung gibt es spezialisierte Veranstaltungen, etwa zum nachhaltigen Gärtnern. Hier setzen sich die Studierenden praktisch mit Aspekten nachhaltiger Entwicklung auseinander. Ziel ist es, Lösungen für die Ernährungswende praxisnah begreifbar zu machen und das Gelernte direkt im Alltag umzusetzen.

Auch künftig werden am UCF inter- und transdisziplinäre Ansätze in den Umwelt- und Nachhaltigkeitswissenschaften durch Kurse und Projekte weiter gestärkt und ausgebaut.

Zentrum für Schlüsselqualifikationen: Zukunftskompetenzen für Studierende aller Fakultäten

4 8 9 16

Das Zentrum für Schlüsselqualifikationen (ZfS) versteht sich seit über 20 Jahren als zentrale, fakultätsübergreifende Einrichtung zur Förderung überfachlicher Kompetenzen. Es bietet Wahlpflichtveranstaltungen für Bachelor-Studierende, spezielle Schlüsselqualifikationen für Jura-Studierende sowie das verpflichtende Orientierungspraktikum für angehende Lehrkräfte an. Hinzu kommen Programme für alle Studierenden wie Service Learning und Zertifikate in den Bereichen Nachhaltigkeit, digitale Kompetenzen und Existenzgründung.

Diese vielseitigen Angebote zielen darauf, zentrale Schlüsselkompetenzen und sogenannte „Future Skills“ zu vermitteln. Studierende sollen in die Lage versetzt werden, ihre persönliche und berufliche Entwicklung aktiv zu gestalten, Verantwortung in der Gesellschaft zu übernehmen und Transformationsprozesse mitzugestalten.

Zum 20-jährigen Bestehen (2003–2023) hat das ZfS eine langfristige Strategie entwickelt, mit der Vision „ZfS 2033“ das Angebot gezielt für kommende Herausforderungen auszubauen. Das bisherige Portfolio wird dabei Schritt für Schritt um Zukunftsthemen wie Nachhaltigkeit, Digitalisierung und gesellschaftliches Engagement erweitert. Im Mittelpunkt stehen dabei neue inter- und transdisziplinäre Formate wie der internationale Wettbewerb „SARK: Startup for Impact & SDGs“, das asynchrone E-Learning-Modul „Critical Media Literacy“, Kurse zur interkulturellen Kommunikation und Resilienztrainings. Besonders das neue Zertifikat „Digitale Kompetenzen“ bereitet Studierende auf den souveränen und verantwortungsvollen Umgang mit Technologien, Medien und Daten vor. Es fördert nicht nur digitale Fertigkeiten, sondern auch kritisches Bewusstsein im Hinblick auf Datenschutz, Ethik und Nachhaltigkeit. Ziel ist es, die wichtigsten überfachlichen Qualifikationen für Studium und Beruf zu identifizieren und das Lehrangebot entsprechend weiterzuentwickeln.

Lehrende diskutieren gemeinsam ausgewählte Future Skills im Rahmen eines Worldcafés. Foto: Verena Saller

Zertifikat Nachhaltigkeit – ein freiwilliges und zusätzliches Lehrangebot für alle Studierenden

4 5 12 13 17

Das Zertifikat Nachhaltigkeit ist ein fakultatives Lehrangebot, das allen Studierenden der Universität Freiburg offensteht. Ziel ist es, fachübergreifend und praxisnah Kompetenzen für nachhaltige Entwicklung zu vermitteln. Im Mittelpunkt steht der Erwerb von Gestaltungskompetenzen: Systemisches Denken, lösungsorientiertes Handeln und Eigeninitiative werden gezielt gefördert. Das Programm spricht Studierende aller elf Fakultäten und mehr als 70 Studiengänge an. Die Lehrveranstaltungen finden durchweg großen Anklang und werden sehr positiv bewertet.

Nach einer Pilotphase startete das vollständige Zertifikatsprogramm mit den Modulen Grundlagen, Wahl- und Praxisbereich im Wintersemester 2022/23. Seither wurde das Angebot gemeinsam mit dem Projektteam, dem Programmbeirat und engagierten Studierenden weiterentwickelt. Neue Kooperationen mit externen Partnern kamen hinzu, die thematische und didaktische Vielfalt wurde stetig ausgebaut. Im Wahlbereich etwa finden sich neue Veranstaltungen zu Bildung für nachhaltige Entwicklung, nachhaltiger Mobilität, Wasserkonflikten oder zu psychologischen und achtsamkeitsbasierten Aspekten. Ergänzt wird dies durch Angebote aus dem Bereich „Berufsfeldorientierte Kompetenzen“ des Zentrums für Schlüsselqualifikationen.

Ein besonderer Höhepunkt ist die „Interdisziplinäre Vortragsreihe Nachhaltigkeit“, die seit Sommersemester 2022 regelmäßig stattfindet. Über 60 Wissenschaftler*innen und Praktiker*innen aus Freiburg und darüber hinaus präsentierten in bisher vier Vortragsreihen unterschiedliche Perspektiven. Die Tandemvorträge regen mit 50 bis 100 Teilnehmenden pro Abend stets einen lebendigen Austausch an.

Im Praxisbereich gehen Theorie und Anwendung Hand in Hand. Eine Vielzahl an Projektwerkstätten, oft in Zusammenarbeit mit lokalen Initiativen, öffnen den Blick auf Berufswege und ehrenamtliches Engagement im Nachhaltigkeitskontext. Beispiele sind der „Podcast für sozial-ökologische Transformation“ mit der Katholischen Akademie, ein Kurs zu kleinen Solaranlagen mit fesa e.V., ein Teichbau-Projekt mit dem WaldHaus Freiburg und die „Geschichte des Freiburger Ernährungssystems“ mit Agronauten e.V.. Studierende sind auch selbst aktiv: Sie können eigene Projektwerkstätten entwickeln und diese unter wissenschaftlicher Begleitung umsetzen, etwa eine Kartierung der nächtlichen Lichtemissionen oder nachhaltigkeitsorientierte Workshops zu Achtsamkeit, Ernährung und Empowerment von geflüchteten Mädchen.

Veranstaltung „Permakultur als Ansatz zur Gestaltung von regenerativen Landschaften“
Foto: Michaela Klaehn

„Ich fühle mich wachgerüttelt, da ich die Komplexität des Themas erkannt habe und mein persönliches Verständnis besser einstufen kann.“

Student*in des ZerNa

Service Learning – Lernen durch gesellschaftliches Engagement

4 10 11 16

Service Learning an der Universität Freiburg verbindet akademisches Lernen mit gesellschaftlichem Engagement und ermöglicht Studierenden, Wissen praxisnah einzusetzen. Dabei übernehmen sie in Initiativen und Projekten Verantwortung in Bereichen wie Interkulturalität, Nachhaltigkeit, Demokratiebildung und Digitalisierung.

Im Bereich Nachhaltigkeit engagieren sich Studierende beispielsweise im Nachhaltigkeitsbüro, beim Umweltreferat des Studierendenrates sowie mit externen Partnern wie Weltacker e.V., NABU, der Ökostation oder dem Öko-Institut. Die Kooperation eröffnet vielfältige Einblicke in zivilgesellschaftliches Engagement und vermittelt praktische Erfahrungen in Beratung, Bildungsarbeit und Projektmanagement.

Gruppe von Freiwilligen, die im gemeinnützigen Spendenzentrum der Gemeinde arbeiten.Foto: Unsplash

„Über die Mitwirkung an langfristigen institutionellen Netzwerken hinaus bot mir das Service Learning die Möglichkeit, die theoretischen Inhalte aus meinem Studium und früheren Bildungsstationen mit praktischer Anwendung in der Realität zu verknüpfen.“

Student*in Service Learning

Workshops und Supervisionen begleiten die Studierenden, fördern Reflexion und unterstützen die Entwicklung von Lösungsstrategien für gesellschaftliche Herausforderungen. Das Service Learning-Modul kann auf das Zertifikat Nachhaltigkeit angerechnet werden; im Berichtszeitraum haben erstmals neun Studierende davon Gebrauch gemacht.

Mit dem Projekt „Service Learning goes transfer“ ist Service Learning ab 2024 noch enger in die Curricula verschiedener Fächer eingebunden. Studierende bearbeiten gesellschaftliche Fragestellungen in Seminaren, Abschlussarbeiten oder individuellen Studienprojekten zusammen mit zivilgesellschaftlichen Organisationen. Digitale Angebote wie asynchrone Lernmaterialien auf ILIAS und strukturierte Begleitung erleichtern den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis.

2024 hat sich das Service Learning-Team außerdem an der Entwicklung des Vorhabens „Uni-Haus Freiburg – ein Co-Creation-LernLabor“ beteiligt, das ab April 2025 durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre gefördert wird. Ziel ist es, neue Räume für den gemeinsamen Austausch und für kollaboratives Lernen zwischen Universität und Gesellschaft zu schaffen.

Künftig soll der Austausch mit anderen Hochschulen und Universitäten innerhalb des „Hochschulnetzwerk Bildung durch Verantwortung“ – in dem die Universität jüngst Mitglied geworden ist, intensiviert werden, um Erfahrungen, Konzepte und Qualitätsstandards weiterzuentwickeln.

Wissen im Dialog – FRIAS und ICN gestalten Lunch Lectures zu Inter- und Transdisziplinarität in der Nachhaltigkeitsforschung

4 9 17

Der Austausch zwischen Wissenschaftler*innen ist eine zentrale Voraussetzung für erfolgreiche Forschung – ohne Kommunikation entsteht kein neues Wissen. Deshalb ist es wichtig, den wissenschaftlichen Dialog an der Universität Freiburg kontinuierlich zu fördern und Studierende früh in eine offene Wissenschaftskultur einzuführen.

Im Jahr 2024 haben das Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS) als Ort internationaler und interdisziplinärer Forschung sowie der Innovationscampus Nachhaltigkeit (ICN), der die transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung an der Universität Freiburg vorantreibt, gezielt Maßnahmen ergriffen, um den Austausch zwischen Fächern, Fakultäten und Wissenskulturen zu stärken. Im Mittelpunkt standen zwei Lunch Lecture-Reihen zum Thema Nachhaltigkeit, die Wissenschaftler*innen und Studierende miteinander vernetzen und Perspektiven aus verschiedenen Disziplinen zusammenbringen.

Von Mai bis Juli 2024 bot die Reihe „Sustain. Abilities: Research Perspectives beyond Disciplines“ sechs interdisziplinäre Tandemvorträge, die unterschiedliche Themen wie Genetik, Dokumentarfilm, Klimaneutralität und intelligente Städte miteinander verknüpften. Im Fokus standen die Möglichkeiten und Herausforderungen inter- und transdisziplinärer Forschung. Die Lunch Lecture-Reihe „Sustainable Transformations“ widmete sich von November bis Dezember 2024 weiteren sechs Tandemvorträgen zu aktuellen interdisziplinären Projekten der Universität Freiburg.

Ergänzt wurden die Vortragsreihen durch vielfältige Vernetzungsangebote wie Research Expeditions und thematische Get-togethers (zum Beispiel „Technology meets Ethics“) aus dem Forschungsschwerpunkt „Wege zur Nachhaltigkeit“. Die Eva Mayr-Stihl Stiftung unterstützte diese Initiativen finanziell.

Mit diesen Formaten schafft die Universität Freiburg Räume für kollegialen Austausch, fördert die Sichtbarkeit nachhaltigkeitsbezogener Forschung und stärkt die Zusammenarbeit unterschiedlichster wissenschaftlicher Perspektiven.

Videomitschnitte der 5 Vorträge der Reihe „Sustainable Transformations“ auf Englisch über den FRIAS YouTube Channel:
https://www.youtube.com/channel/UC0d2KN9g-JTxfy_PwuRHVqPw/videos

FRIAS Lunch Lectures:
https://uni-freiburg.de/frias/events/lunch-lecture/

Digitale Innovation und offene Bildung am Beispiel des Digitalisierungsprojekts 4D

4 9 10

Im Handlungsfeld Studium und Lehre setzt die Universität Freiburg gezielt auf nachhaltige, zukunftsorientierte Bildungsangebote. Mit dem Projekt „4D – 4 Dimensions of Digital and Didactic Development“ werden digitale Lernressourcen bereitgestellt und offene Bildungsstrukturen gestärkt, die Studierenden ebenso wie externen Nutzenden zugutekommen.

ausgezeichnet, etwa mit dem Comenius EduMedia Award 2022 (Bereich Chemie) und dem Electronic-Instructional Development Award (E-IDA) 2023 für „Statistik meets Biologie“.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf offenen Bildungsmaterialien: Alle Kurse und Inhalte sind darauf ausgelegt, als Open Educational Resources (OER) veröffentlicht zu werden. Über das Zentrale OER-Repository der Hochschulen in Baden-Württemberg

„Die meisten, die an der Universität Freiburg arbeiten, nutzen irgendein Ergebnis des Projekts – oft, ohne es zu wissen.“ Dr. Christian Kny, Projektkoordinator 4D

Das von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre geförderte Digitalisierungsprojekt 4D läuft von 2022 bis Ende 2025 und ermöglicht die Umsetzung mehrerer nachhaltiger Initiativen.

So wurde die Plattform kosmic.uni-freiburg.de, die kompetenzorientiertes Selbstlernen für alle Interessierten ermöglicht, im Rahmen des Projekts maßgeblich ausgebaut. Neue Kurse, etwa in Statistik, Biologie und Forstwissenschaften, ergänzen das Angebot. Ursprünglich zur besseren Vorbereitung auf und zur Selbsteinschätzung in der Studieneingangsphase gedacht, erfreut sich kosmic immer größerer Bekanntheit – sowohl an der Universität als auch darüber hinaus. Für ihre Qualität wurde die Plattform mehrfach

(ZOERR) stehen sie damit auch anderen Hochschulen und Bildungseinrichtungen zur Verfügung und leisten einen Beitrag zu verbessertem Bildungszugang und Chancengleichheit.

Um OER strukturell zu stärken, wurde im Rahmen von 4D eine Servicestelle OER geschaffen, die Lehrende bei der Veröffentlichung hochwertiger, lizenzierter Lehrmaterialien unterstützt. Ein weiterer wichtiger Schritt war die Verabschiedung der Open-Science-Policy durch den Senat im Februar 2024, die verbindliche Standards für den Umgang mit OER an der Universität setzt. So konnten neben der kosmic-Plattform zahlreiche weitere OER-Projekte erfolgreich umgesetzt werden.

Startseite der Lernplattform kosmic (Kompetenzorientierte Selbstlernangebote für Mathematik, Interkulturalität, Chemie und Biowissenschaften.

Trinational Lernen, gemeinsam verändern – Nachhaltigkeitsinitiativen im Eucor-Verbund

4 13 17

Eucor ist der trinational vernetzte Universitätsverbund am Oberrhein, der Hochschulen in Deutschland, Frankreich und der Schweiz verbindet. Eucor setzt seit 2019 einen Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit und verfolgt damit das Ziel, innovative Synergien in Forschung, Lehre und Wissenstransfer zu schaffen.

In der Lehre zeichnet sich vor allem die inter- und transdisziplinäre Eucor Summer/Fall School aus. Im September 2023 fand in Freiburg die Summer School „Transdisziplinäre Formate erproben – am Beispiel der Klimaanpassung von Städten und Gemeinden“ statt. Über 20 Masterstudierende und Promovierende aus sechs Nationen und mehr als zwanzig Disziplinen erarbeiteten, gemeinsam mit der Stadt Emmendingen als Praxispartnerin, konkrete Vorschläge für die Klimaanpassung. Aufgrund des positiven Feedbacks wurde das Format fortgeführt: Im Oktober 2024 widmete sich die Fall School in Straßburg dem Thema Wassernachhaltigkeit. Hier lobten die Teilnehmenden insbesondere die ausgewogene Verbindung von fachlichem Input und Exkursionen. Für 2025 ist in Straßburg eine weitere Summer School zum Thema „Urban Micropollutants“ geplant.

Einen weiteren Fortschritt markiert die Einführung der Eucor-Bescheinigung im Rahmen des Zertifikat Nachhaltigkeit, die seit dem Wintersemester 2022/2023 für die Universität Freiburg und das KIT, sowie seit dem Frühjahr 2023 für die Universität Basel angeboten wird. Die gegenseitige Öffnung der Nachhaltigkeitsprogramme ermöglicht Studierenden, aus einem erweiterten Angebot zu wählen und das Zertifikat mit einer Eucor-Perspektive zu ergänzen.

Auch in der Entwicklung gemeinsamer Studiengänge setzt Eucor Akzente: 2023 und 2024 wurde am neuen trinationalen Masterstudiengang „Continental Water Sustainability“ gearbeitet, der im September 2026 unter der Federführung der Universität Straßburg starten soll.

Mit seinen vielfältigen Lehrangeboten eröffnet der Eucor-Verbund Studierenden die Möglichkeit, sich grenzüberschreitend zu vernetzen, internationale Erfahrungen zu sammeln und neue Perspektiven auf Nachhaltigkeit zu gewinnen. Gleichzeitig fördert er die disziplinübergreifende Zusammenarbeit und schafft neue Chancen für nachhaltige Entwicklung am Oberrhein.

Eucor Fall School 2024.
Foto: Maxime Lantz, UniStra

Nachhaltige Impulse durch internationale Kooperation: EPICUR stärkt Lehre und Forschung

4 10 17

EPICUR ist ein europäischer Hochschulverbund, der neun Universitäten aus verschiedenen Ländern miteinander vernetzt. Ziel ist es, durch innovative Formate in Forschung, Lehre und Mobilität die transnationale Zusammenarbeit zu fördern und zukunftsorientierte Kompetenzen zu vermitteln.

Das Schwerpunktthema Nachhaltigkeit im EPICUR-Netzwerk setzt auf Kooperationen, um nachhaltige Mehrwerte und Synergien in der Lehre zu schaffen. Zwischen 2022 und 2024 konnten wichtige Impulse gesetzt werden. Ein herausragendes Beispiel ist der Aufbau des EPICUR Hub für Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre. Dieser Hub fördert gezielt disziplinübergreifende Kooperationen und innovative Lehrformate. Zahlreiche EPICUR-Kurse mit Nachhaltigkeitsbezug bereichern das Lehrangebot der Universität Freiburg. Dazu zählen Veranstaltungen zu Methoden der Nachhaltigkeitsforschung, europäischer Biodiversität und Klimagerechtigkeit.

Konkreten Praxisbezug ermöglichen die EPIC Missions: Von August 2022 bis Januar 2023 arbeiteten Studierende verschiedener EPICUR-Universitäten gemeinsam an Herausforderungen externer Partner. In der Mission „Bringing Sustainability and Diversity Together“ kooperierten sie mit dem gemeinwohlorientierten Freiburger Mobilfunkanbieter WEtell GmbH. Dabei stand die Förderung von Diversität im Unternehmen und die Ansprache neuer Zielgruppen im Fokus. Studierende brachten ihre Kompetenzen in Diversität, Kommunikation und gesellschaftlichem Wandel ebenso ein wie unterschiedliche persönliche Perspektiven – und förderten so Reflexionen über Inklusion und Gerechtigkeit.

Weitere Höhepunkte war die EPICUR Summer School 2023 an der Syddansk Universitet (SDU) in Dänemark sowie der eigens entwickelte Kurs „SDG: Just Do It“. Auch der Kurs „Issues of Environment and Sustainability“ der Aristotle University of Thessaloniki (AUTh) in Griechenland wurde im EPICUR-Verbund als kollaboratives Lehrformat weiterentwickelt und sowohl in 2023 als auch in 2024 angeboten.

Der Verbund nutzt so die Chancen internationaler Zusammenarbeit, identifiziert Herausforderungen und erschließt neue Potenziale im Bereich Nachhaltigkeit.

4th Annual EPICUR Forum, UHA 2024
Foto: Université Haute-Alsace

Ein baubotanischer Pavillon als Lern- und Begegnungsort

3 4 11

Einen klimaangepassten, innovativen und offenen Ort für Kommunikation, Lernen und Verweilen mitten in der Stadt zu schaffen – eine Schnittstelle zwischen Gesellschaft und Universität, die zugleich sichtbarer Ausdruck unserer geteilten Werte wie Nachhaltigkeit und Offenheit ist: Mit diesen Zielen verbindet die Universität Freiburg die Idee eines baubotanischen Pavillons im Alleengarten. Das von der Studierendenschaft initiierte Projekt wurde vom Rektorat aufgegriffen und soll nun gemeinsam mit den Studierenden realisiert werden.

In ersten Gesprächen zeigte sich rasch: Die Fläche, den Studierenden besser bekannt als „Mensagarten Rempartstraße“, ist der ideale Standort für ein solches Vorhaben. Der bereits attraktive und bei Studierenden, Schüler*innen sowie anderen Bürger*innen beliebte Ort könnte durch zusätzliche Beschattung und einen gezielten Witterungsschutz weiter an Wert und Nutzungsmöglichkeiten für Hochschule und Zivilgesellschaft gewinnen.

Im Auftrag der Universität Freiburg hat die Stuttgarter Agentur OLA – Office for Living Architecture ein Konzept für die mögliche Gestaltung dieses lebenden Lern- und Begegnungsorts erarbeitet. Die Entstehung und die Nutzung des Pavillons sollen im Rahmen von Lehrveranstaltungen und möglicherweise Abschlussarbeiten begleitet werden, um einen zusätzlichen Mehrwert für Studierende und Universität zu schaffen.

„Als Lern- und Begegnungsort soll der Pavillon die Mensawiese weiter aufwerten und die Universität noch stärker mit der Stadtgesellschaft vernetzen.“

Prof. Dr. Michael Schwarze, Prorektor für Studium und Lehre

Entwurfsskizze eines baubotanischen Pavillons,
erstellt von der Agentur OLA – Office for Living Architecture, Stuttgart;
Grafik/Illustration: OLA – Office for Living Architecture, Stuttgart

Forschung

Die Universität Freiburg versteht Forschung als Motor für Innovationen und nachhaltige Entwicklung. Diese Transformation Richtung nachhaltiger Zukunft ist mit einer Reihe großer, komplexer und verketteter technologischer, politischer und gesellschaftlicher Herausforderungen verbunden. Die Forscher*innen im Schwerpunktbereich „Wege zur Nachhaltigkeit“ erarbeiten dazu wissensbasierte Lösungsoptionen und leuchten die Kontextbedingungen für deren Umsetzung wissenschaftlich aus.

In den drei Forschungsfeldern „Neue Materialien und Stoffe“, „Intelligente Technologien“ sowie „Ökologische und Sozio-ökologische Systeme der Zukunft“ widmen sich Wissenschaftler*innen unterschiedlicher Disziplinen beispielsweise der Erforschung der Ursachen und Folgen des Klimawandels, entwickeln Lösungen für den Schutz von Ressourcen und setzen sich für eine gerechtere Gesellschaft ein. Die Universität fördert den Austausch zwischen den Fächern und stärkt inter- und transdisziplinäre Kooperationen – sowohl innerhalb der Hochschule als auch mit externen Partnern in Stadt und Region. Forschungsergebnisse fließen direkt in gesellschaftliche Debatten und zeigen Wege zu einer nachhaltigen Zukunft auf. Dieses Kapitel gibt einen Einblick, wie die Universität Freiburg exzellente Forschung mit Nachhaltigkeitsbezug gestaltet und vorantreibt.

Renewable Energy Research Workshop mit internationalen Partnern an der Biomimetic Shell, Juni, 2024. Foto: Ida Malou Bechmann

Neue Wege für die Energiewende – Das ZEE als interdisziplinäre Plattform

7 9 13 17

Das Zentrum für Erneuerbare Energien (ZEE) ist eine interdisziplinäre Einrichtung der Universität Freiburg. Es bündelt technische, natur- und sozialwissenschaftliche Expertise, um innovative Lösungen für die Energiewende zu entwickeln. Ziel ist es, Synergien zwischen Forschung, Lehre und Praxis zu schaffen und so aktiv zur Klimaneutralität der Stadt Freiburg (bis 2035) und der EU (bis 2050) beizutragen.

„Wir verbinden Forschung, Lehre und Praxis, um die Energiewende lokal, national und international voranzubringen."

Prof. Dr. Moritz Diehl, Geschäftsführer ZEE

Das ZEE vereint etwa 20 Professor*innen aus der Technischen Fakultät, der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen, der Fakultät für Mathematik und Physik sowie der Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaftlichen Fakultät. In den General Assembly Meetings 2023 und 2024 wurden Forschungsprojekte vorgestellt, neue Mitglieder eingebunden und gemeinsame Strategien erarbeitet; die Ergebnisse erschienen im jährlichen ZEE-Bericht.

Dank des engagierten Einsatzes der Mitglieder und verbleibender Mittel konnten eine Koordinationsstelle bis April 2025 gesichert, internationale Kooperationen aufgebaut und Drittmittelprojekte angestoßen werden. Zu den wichtigsten Projekten zählen das interdisziplinäre M.Sc.-Programm *Renewable Energy Engineering and Management* (REM, Abschluss 2024), das Projekt GrECCo zur netzsensitiven Koordination von Energiecommunitys, das Agri-PV-Projekt zur Kombination von Landwirtschaft und Solarenergie sowie das DFG-Projekt MAWERO zur Optimierung von „Multi-Wing Airborne Wind Energy"-Systemen.

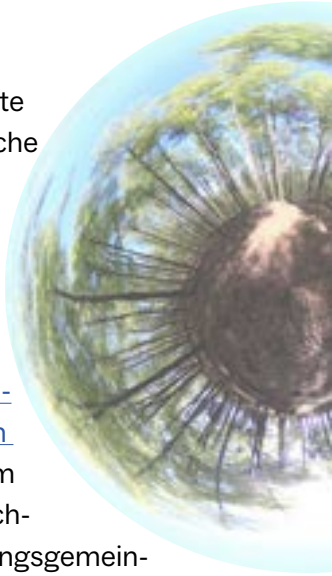
Ein besonderes Highlight ist der seit 2023 jährlich veranstaltete Renewable Energy Day Freiburg, der als Plattform für den Austausch innerhalb und außerhalb der Universität große Strahlkraft entfaltet. Er bietet internationale Keynotes, Poster-Ausstellungen und Fachvorträge zu Themen wie Energietechnologien, Speicherlösungen, Wärmewende und gesellschaftliche Transformationsprozessen.

Darüber hinaus organisierte das ZEE von 2022 bis 2024 den Renewable Energy Research Workshop, unter anderem mit Delegationen aus Südkorea zu Themen wie saisonale Wärmespeicherung, intelligente Netze und biomimetische Bauweisen, sowie den Canada–Germany Energy Collaboration Workshop mit Prof. Ian Rowlands (University of Waterloo).

future forests

Future Forests: Neues Exzellenzcluster zur Anpassung sozial-ökologischer Waldsysteme an den globalen Wandel

3 13 15 17



Zwischen 2022 und 2024 entwickelte die Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen (UNR) der Universität Freiburg, gemeinsam mit den Fakultäten für Biologie, Medizin und Philosophie, den Antrag für den Exzellenzcluster „Future Forests – Die Anpassung komplexer sozialökologischer Waldsysteme an den globalen Wandel". Die Antragsskizze wurde im Sommer 2023 für die erste Begutachtungsrunde der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) fertiggestellt. Nach einer positiven Bewertung im Februar 2024 reichte das Konsortium im August 2024 den Vollantrag ein, der im Mai 2025

bewilligt wurde. Damit kann der Exzellenzcluster „Future Forests“ 2026 seine Arbeit aufnehmen.

Future Forests erfolgt das Ziel, ein führendes Zentrum für die Erforschung und Steuerung der Anpassung und Transformation sozial-ökologischer Waldsysteme zu schaffen. Der geographische Schwerpunkt liegt zunächst auf dem Schwarzwald und dem Oberrheintal in Deutschland. Perspektivisch sollen jedoch die erarbeiteten Methoden, Modelle und das Wissen weltweit anwendbar werden. Der Cluster wird als internationale Plattform für inter- und transdisziplinäre Forschung etabliert, die sich den Herausforderungen der Anpassung und Transformation von Wäldern und Forstwirtschaft im Zeichen des raschen globalen Wandels widmet.

Angesichts wachsender Unsicherheiten durch den Klimawandel, neuartiger Störungen und Veränderungen der gesellschaftlichen Anforderungen greift der Cluster wesentliche Kernfragen der Nachhaltigkeit auf. Im Mittelpunkt steht dabei, wie Wälder zentrale Ökosystemleistungen – wie Klimaschutz, Erhalt der biologischen Vielfalt, Förderung der menschlichen Gesundheit und Bereitstellung erneuerbarer Ressourcen – auch unter veränderten Umweltbedingungen nachhaltig sichern können.

Im Zuge der Transformation entstehen sogenannte „neuartige sozial-ökologische Systeme“ ohne historische Vorbilder. Diese Veränderungen führen zu Unsicherheiten hinsichtlich ihrer Fähigkeit, wichtige Ökosystemleistungen weiterhin zu erbringen und Biodiversität zu gewährleisten. Ziel des Clusters ist es, auf Basis inter- und transdisziplinärer Forschung belastbare Strategien zu entwickeln, um robuste Anpassungsoptionen und Entscheidungsgrundlagen für Politik und Praxis bereitzustellen. Somit setzt Future Forests wichtige Impulse für Forschung und Praxis zum nachhaltigen Umgang mit globalen Veränderungen im Waldmanagement.

CIBSS: Exzellenzcluster zur Signalforschung für resiliente Pflanzen und Ernährungssicherung

2 3 12 13 15 17

Der Exzellenzcluster „Centre for Integrative Biological Signalling Studies“ (CIBSS) erforscht die Grundlagen biologischer Signalgebung – interdisziplinär und kollaborativ. Die Arbeiten fördern Innovationen in Medizin und nachhaltiger Landwirtschaft. Zwischen 2022 und 2024 leistete CIBSS wichtige Beiträge zur Verbindung von Signalforschung und Nachhaltigkeit – insbesondere in den Bereichen Ernährungssicherung, Pflanzenresilienz und gesellschaftlicher Dialog.

Die CIBSS-Forschung zu Nährstoffeffizienz und Umweltanpassung zeigt, wie Pflanzen ihre Entwicklung flexibel an wechselnde Bedingungen wie Licht, Temperatur oder Nährstoffverfügbarkeit anpassen. Damit entsteht die Grundlage für Kulturpflanzen, die widerstandsfähiger gegenüber Klimaextremen und knapper werdenden Ressourcen sind. Ein Beispiel ist die Zusammenarbeit mit dem ENSA-Konsortium (Enabling Nutrient Symbioses in Agriculture), das die biologische Stickstofffixierung auf Nicht-Leguminosen übertragen will. So soll die Abhängigkeit von mineralischen Düngern sinken und die Ernährungssicherung in ressourcenarmen Regionen gestärkt werden. Ergänzend erforscht CIBSS, wie Pflanzen mehr Kohlenstoff in den Wurzeln speichern oder Überflutungen überstehen können. Das eröffnet neue Perspektiven für den Klimaschutz.

Im Programm CIBSS-ELSA (Ethical, Legal and Social Aspects of Signalling Research) werden rechtliche und ethische Fragen systematisch analysiert und in den Forschungsprozess eingebunden. Mit der Studium-Generale-Reihe „Grüne Gentechnik – Chancen für Nachhaltigkeit?“ hat CIBSS 2024 die öffentliche Debatte über Pflanzenbiotechnologie aktiv begleitet. So übernimmt CIBSS Verantwor-

tung für eine verantwortungsvolle Entwicklung neuer Technologien und einen offenen Dialog mit der Gesellschaft.

Für die kommenden Jahre sieht CIBSS Chancen, seine Beiträge zu Ernährungssicherung, nachhaltiger Landwirtschaft und gesellschaftlichem Dialog weiter auszubauen. Die Zusammenarbeit mit dem neuen Exzellenzcluster Future Forests eröffnet zusätzliche Möglichkeiten: Während Future Forests sozial-ökologische Systeme erforscht, liefert CIBSS molekulare Grundlagen dazu, wie Pflanzen auf Klima- und Umweltstress reagieren.

CIBSS Forschung Freiburg Rising Stars Academy / Sjon Hartmann.
Foto: Rainer Muranyi

Exzellenzcluster *liv*MatS: Mit adaptiven Materialsystemen Ressourcen schonen

9 11 12 13 14

Ein Grundprinzip der Ingenieurwissenschaften ist: Technische Materialien besitzen meist gleichbleibende Eigenschaften. Sie unterscheiden sich damit von natürlichen Systemen, die sich an Umweltveränderungen anpassen und so ihr Überleben sichern. Die Vision des Exzellenzclusters „Living, Adaptive and Energy-autonomous Materials Systems“ (livMatS) ist es, Materialsysteme mit lebensähnlichen Funktionen zu entwickeln. Diese sollen autonom auf Veränderungen in ihrer Umgebung reagieren und ihre Eigenschaften entsprechenden Bedingungen anpassen.

Solche Materialsysteme eröffnen Innovationen – etwa in der Robotik, bei Energiematerialien oder in Prozesstechnologien. Sie tragen wesentlich dazu bei, Energie zu sparen und Ressourcen zu schonen. livMatS hat von 2022 bis 2024 in allen Forschungsbereichen Fortschritte auf dem Weg zu Materialsystemen für eine nachhaltigere Lebenswelt erzielt.

Der Cluster hat insbesondere biomimetische Konzepte entwickelt, die in der „livMatS Biomimetic Shell @ FIT“ Anwendung finden – einem Experimentalbau, realisiert vom Stuttgarter Exzellenzcluster IntCDC. Das Gebäude besteht aus einer leichten Holzhülle, deren Elemente vom Skelett des Seeigels inspiriert sind. Diese Konstruktion senkt den Materialverbrauch um mehr als 50 Prozent und das Treibhauspotenzial um fast 63 Prozent im Vergleich zu einem herkömmlichen Holzbau. Die Biomimetic Shell verfügt zudem über ein großes, selbstbeschattendes Fenster, das „Solar Gate Skylight“. Es orientiert sich an den Öffnungs- und Schließmechanismen der Schuppen von Tannenzapfen, die von Temperatur und

Luftfeuchtigkeit gesteuert werden. Das Fenster stellt eine ressourceneffiziente Alternative zu herkömmlichen Verschattungssystemen dar.

Um sicherzustellen, dass die im Cluster entwickelten Materialsysteme Innovationsprozesse nachhaltig gestalten, hat livMatS ein integriertes System zur Nachhaltigkeitsbewertung eingeführt: den „Tiered Approach for Prospective Assessment of Benefits and Challenges“ (TAPAS). Dieses strategische Radar identifiziert – basierend auf normativen Rahmen wie der Agenda 2030 – Chancen und Risiken und macht sie operativ nutzbar.

Mehr als Forschung: RestPoll stärkt Lebensräume für Bestäuber in Agrarlandschaften

2 12 15 17

RestPoll (Restoring Pollinator habitats across European agricultural landscapes based on multi-actor participatory approaches) ist ein europäisches Forschungs- und Innovationsprojekt, das von Oktober 2023 bis September 2027 durch die EU gefördert wird. Im Fokus steht die langfristige Wiederherstellung von Lebensräumen für Bestäuber in Agrarlandschaften, um die Biodiversität und zentrale Ökosystemdienstleistungen – insbesondere die Bestäubung durch Wildbienen – zu stärken.

„Nur wenn die Wiederherstellung von Lebensräumen für Bestäuber als gemeinsame gesellschaftliche Verantwortung verstanden wird, können wir resiliente Landschaften für die Zukunft schaffen“

Prof. Dr. Alexandra Klein, Professur für Naturschutz und Landschaftsökologie

Wildbienen, wie die Rostrote Mauerbiene (Osmia bicornis), können durch den Nektarreichen Boretsch (Borago officialis) auf Balkonen, Gärten und landwirtschaftlichen Blühflächen gefördert werden.
Foto: Felix Fornoff

RestPoll setzt auf eine enge Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Akteurinnen – von Landnutzer*innen bis zu Regierungsstellen. Maßnahmen zur Wiederherstellung von Bestäuberlebensräumen werden gemeinsam entwickelt, bewertet und verbessert. Wissenschaftliche Erkenntnisse und Praxisanwendung gehen dabei Hand in Hand.

Das transdisziplinäre Konsortium vereint Fachleute aus Natur- und Sozialwissenschaften, Vertreter*innen aus NGOs, Unternehmen und Ministerien. Gemeinsam entsteht ein europaweites Netzwerk von Wiederherstellungsstandorten als Plattform für Experimente, Demonstrationen und gemeinsames Lernen. An diesen Standorten prüfen die Beteiligten sowohl die Wirksamkeit der kooperativ entwickelten Maßnahmen („Co-Design“) als auch den Wissensaustausch zwischen den Teilnehmenden. Im Sommer 2024 wurden unter anderem Umfragen zur Wahrnehmung der Bedeutung von Wildbienen und zur Zahlungsbereitschaft für bestäuberfreundliche Produkte durchgeführt.

Ein Schwerpunkt liegt auf der Zusammenarbeit mit anderen EU-Projekten und Netzwerken. Ziel ist es, vorhandenes Wissen zu nutzen und die Ergebnisse von RestPoll langfristig verfügbar zu machen. Der kontinuierliche Austausch mit vielfältigen Stakeholdern fördert ein gemeinsames Verständnis, stärkt das Engagement aller Beteiligten und erweitert das Netzwerk europäischer Partner*innen.

Die Wiederherstellung von Lebensräumen für Bestäuber als gesamtgesellschaftliche Aufgabe schafft widerstandsfähige Landschaften, die der Nahrungsmittelproduktion und Erholung gleichermaßen dienen. So trägt RestPoll zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele im Bereich „Leben an Land“ bei.

Transformative Nachhaltigkeitsforschung und -lehre zur Ernährungswirtschaft: Die Humboldt-Professur an der Universität Freiburg

2 8 17

Die Humboldt-Professur für Nachhaltige Ernährungswirtschaft wurde zu Beginn des Jahres 2024 am Institut für Wirtschaftswissenschaften unter der Leitung von Prof. Dr. Arnim Wiek eingerichtet. Im Mittelpunkt stehen Forschung und Lehre zu nachhaltigen Geschäftspraktiken und Geschäftsmodellen sowie unterstützenden Systemdienstleistungen in der Ernährungswirtschaft. Der Lehrstuhl umfasst derzeit 20 Mitarbeitende. Die Arbeit der Professur konzentriert sich auf vier Bereiche:

- Innovationen in kleinen und mittleren Lebensmittel-Unternehmen
- Kooperationen in Lebensmittel-Wertschöpfungsketten
- Unterstützende Systemdienstleistungen von Politik, Finanzsektor und Ausbildungseinrichtungen
- Transformation ganzer Sektoren der Ernährungswirtschaft

Gemeinsames Abendessen im Rahmen von KoWerk - Lernwerkstatt für kooperatives Wirtschaften in der Ernährungswirtschaft.
Foto: Humboldt-Professur für Nachhaltige Ernährungswirtschaft

„Es mag paradox klingen, aber unsere Forschung zur Nachhaltigkeits-transformationen in der Ernährungs-wirtschaft ist tatsächlich praxisnahe Grundlagenforschung.“

Prof. Dr. Arnim Wiek, Humboldt-Professur für Nachhaltige Ernährungswirtschaft

Alle Forschungsprojekte werden in transdisziplinärer Zusammenarbeit mit Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft durchgeführt. Ziel ist es, nachhaltige Innovationen evidenz-basiert zu entwickeln, praktisch zu erproben und wissenschaftlich auf Wirksamkeit und Kosteneffizienz hin zu evaluieren. Zu den aktuellen Projekten zählen u. a. Untersuchungen zum Strukturwandel im Lebensmittelverarbeitungssektor in Deutschland, zur Übernahme nachhaltiger Geschäftspraktiken in kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland, Schweden, USA, Kanada und Australien sowie zu regionalen Wertschöpfungsketten für vegetarische Gerichte im Einzelhandel und in der Gemeinschaftsverpflegung am Oberrhein (INTERREG). Ein weiterer Schwerpunkt sind kooperative Geschäftsmodelle, innerhalb dessen auch eine Lernwerkstatt für kooperatives Wirtschaften (KoWerk) etabliert wurde.

In der Lehre wurden vier Veranstaltungen zur nachhaltigen Ernährungswirtschaft entwickelt und angeboten. Sie behandeln die Themen „Nachhaltigkeitsinnovationen in der Ernährungswirtschaft“, „Kommunalpolitik für die nachhaltige Ernährungswirtschaft“, „Nachhaltig Gründen in der Ernährungswirtschaft“ und „Ernährungs- und Verbraucherökonomie “. Sie zeichnen sich durch Kompetenzorientierung, Praxisnähe und interaktive Lernformate aus.
Die Professur baut ihr Netzwerk kontinuierlich aus, etwa mit Eucor-Universitäten (KIT, Basel, Straßburg), der Universität Hohenheim, der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde sowie internationalen Partnern wie der University of Waterloo, der Arizona State University und dem Imperial College London.

Impulse für Wandel: Die Forschungsgruppe Transformative Nachhaltigkeitswissenschaft

4 9 12 13 17

Seit Januar 2024 ist die Forschungsgruppe Transformative Nachhaltigkeitswissenschaft (TNW) an der Universität Freiburg aktiv. Sie wird von Dr. Katja Brundiers und Prof. Dr. Arnim Wiek geleitet. Ihr Ziel ist es, transformative Nachhaltigkeitswissenschaft in Forschung und Lehre zu demonstrieren und institutionell zu verankern. Im Mittelpunkt stehen Entwicklung, Testung und Skalierung von Nachhaltigkeitsinnovationen – von Infrastrukturen und Technologien über Geschäftsmodelle bis hin zu Verhaltensweisen. Dies erfolgt in enger (transdiziplinärer) Zusammenarbeit mit Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Schwerpunkte der Gruppe sind lösungsorientierte Forschungsmethodik, kompetenzbezogene und

Gruppefoto TNW-Gruppe (v.r.n.l.: Alex Ramey, Dr. Katja Brundiers, Prof. Dr. Arnim Wiek). Foto: Dr. Katja Brundiers

projektbasierte Nachhaltigkeitsbildung sowie empirische Forschung zur Ernährungswirtschaft und zu Hitzeanpassung. Institutionell ist die Forschungsgruppe TNW eng mit der Humboldt-Professur für Nachhaltige Ernährungswirtschaft verbunden.

Bereits im ersten Jahr knüpfte sie darüber hinaus zahlreiche uniinterne Kooperationen, etwa mit dem Institut für Nachhaltige Technische Systeme (INATECH) durch eine gemeinsame Publikation zum Circularity Engineering und einen Forschungsantrag

„Was uns bei Gesprächen mit Kolleg*innen und Studierenden auffällt, ist ein echtes Interesse, mehr über lösungsorientierte Nachhaltigkeitsforschung und -lehre zu erfahren."

Dr. Katja Brundiers, Co-Leiterin Forschungsgruppe TNW

zur Integration von Nachhaltigkeit in ingenieurwissenschaftliche Studiengänge. Sie wirkte mit Vorträgen und Inputs zu lösungsorientierter Nachhaltigkeitsforschung und Nachhaltigkeitsbildung an universitären Initiativen wie der Young Academy for Sustainability Research, dem Innovationscampus Nachhaltigkeit und dem Masterprogramm Global Urban Health mit.

Darüber hinaus ist die TNW-Gruppe aktiv in Partnerschaften mit der Pädagogischen Hochschule Freiburg, beispielsweise bei der Jahreskonferenz des International Consortium for Climate Change Education (ICCE) und im Rahmen des „Runden Tischs Bildung für Nachhaltige Entwicklung".

Überregional initiierte die Gruppe mit Partneruniversitäten aus Straßburg, Basel und Karlsruhe ein Eucor-Projekt, das die Machbarkeit eines „International Master for Sustainable Solutions" prüft (2025–2026). Gemeinsam mit der Arizona State University startete sie das Pilotprogramm International Research Experiences in Sustainability Science, das Forschungsaufenthalte für Promovierende und Masterstudierende an den jeweiligen Partnerinstitutionen ermöglicht.

„YAS we can“ – Eine internationale Junge Akademie für interdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung

4 13 16 17

Die Young Academy for Sustainability Research (YAS) wurde 2021 am Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS) gegründet und vereint Postdocs unterschiedlichster Fachrichtungen. Ihr zentrales Ziel: die Förderung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die drei Jahre lang an interdisziplinären Projekten zur Nachhaltigkeitsforschung arbeiten. Gefördert von der Eva Mayr-Stihl Stiftung ermöglicht die YAS ihren Mitgliedern, gemeinsam innovative Forschungsansätze zu verfolgen, wissenschaftliche Publikationen zu verfassen und internationale Konferenzen zu organisieren.

Die 16 Mitglieder werden in einem kompetitiven Auswahlverfahren aufgrund ihrer fachlichen Exzellenz und ihrer innovativen Projektideen ausgewählt. Sie stammen aus der Universität Freiburg sowie aus weiteren nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen. Viermal jährlich kommen sie in Freiburg zusammen, um an der Schnittstelle ihrer Disziplinen und im Dialog mit der Zivilgesellschaft konkrete Projekte umzusetzen. Von 2022 bis 2024 entstanden so 20 Projekte, darunter sieben Gemeinschaftsarbeiten sowie zahlreiche Einzelpublikationen der Mitglieder. Hinzu kamen acht internationale Tagungen, eine künstlerische Ausstellung und eine Graphic Novel für Schülerinnen und Schüler. Eine externe Evaluation durch evalag im Jahr 2023 bescheinigte der YAS ihre hohe Qualität und Wirkung. Infolgedessen konnte im Oktober 2024 mit erneuter Unterstützung der Eva Mayr-Stihl Stiftung eine zweite Generation von YAS-Mitgliedern starten.

Die YAS gilt als Angebot für Forschende in einer entscheidenden Karrierephase: Sie erhalten gezielte Förderung, hohe Gestaltungsfreiheit und können über Mittel und Themen selbstständig verfügen. Die Wahl der Projekte und Formate liegt in der Hand der Mitglieder; Eigeninitiative und interdisziplinärer Austausch prägen das Programm.

Mit dem Zusammenspiel aus gezielter Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, interdisziplinärer Zusammenarbeit und internationaler Vernetzung ist die YAS ein zentraler Baustein in der Nachhaltigkeitsstrategie der Universität Freiburg – und trägt mit ihrem grenzüberschreitenden Ansatz maßgeblich zur Sichtbarkeit und Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsforschung bei.

Gruppefoto YAS Treffen
Foto: Peter Hermann

Geisteswissenschaften im Zentrum ökologischer Transformation: Die Environmental Humanities an der Universität Freiburg

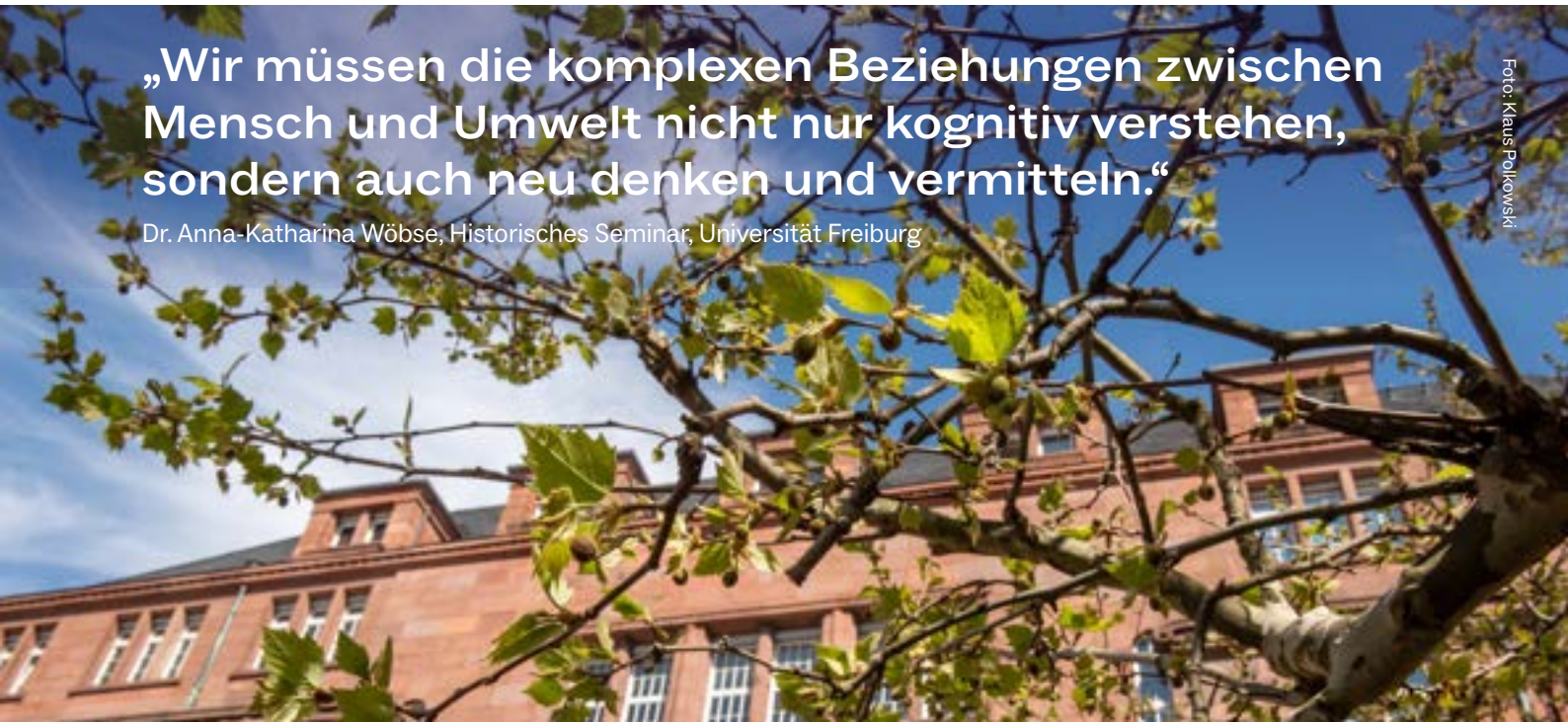
4 13 16 17

Wir müssen die komplexen Beziehungen zwischen Mensch und Umwelt nicht nur kognitiv verstehen, sondern auch neu denken und vermitteln: Dafür brauchen wir die geballte Kreativität und Multiperspektivität der Geisteswissenschaften, die im Gespräch mit anderen Disziplinen zum Ausdruck kommt. Genau dieses Potenzial entfaltet sich in den Dialog- und Interaktionsformaten des Environmental Humanities Networks.

Im Jahr 2020 entstand an der Universität Freiburg die interdisziplinäre Initiative der Environmental Humanities, um gemeinsam geistes- und gesellschaftswissenschaftliche Antworten auf aktuelle Fragen rund um ökologische Krisen und Transformationsprozesse zu finden. Aus dem aktiven Suchen nach Schnittstellen und Kollaborationen sind zahlreiche Projekte und Ergebnisse hervorgegangen. Insbesondere die Dialogformate – in Gestalt von Ringvorlesungen, Sommeruniversitäten und Lunch-Time-Kolloquien – haben eine wachsende Reichweite und eine fächerübergreifende Strahlkraft entwickelt.

Ausschlaggebend für den langfristigen Erfolg einer solchen Netzwerkinitiative ist eine gewisse personelle Kontinuität, die die Verlässlichkeit des Austauschs gewährleistet. Zunächst als Produkt des FRIAS-Forschungsschwerpunkts „Building and Researching Resilience in the Environmental Humanities“ angelegt, sollten bis Ende 2024 neue Strukturen für die dauerhafte Kooperation gefunden werden. Inzwischen hat sich die Initiative etabliert und verstetigt. Herzstück der Vernetzung ist die Homepage des Netzwerks, die Veranstaltungen des Netzwerks bündelt sowie die wachsende Zahl der Mitglieder aus verschiedenen Geistes- und Gesellschaftswissenschaften präsentiert und nachhaltig miteinander verbindet.

Die Angebote zeichnen sich durch Offenheit aus und richten sich an die Mitglieder, sich aktiv zu beteiligen. Gleichzeitig versteht sich die Initiative als Forum für transdisziplinäre Kooperation und als Plattform für neue Formen der Weiterentwicklung der Geisteswissenschaften unter den Vorzeichen des grundlegenden Wandels der gesellschaftlichen Mensch-Natur-Beziehungen.



Transfer

Nachhaltige Entwicklung gelingt nur im offenen Austausch zwischen Wissenschaft, Gesellschaft, Wirtschaft und Politik. Die Universität Freiburg versteht Transfer als lebendige Brücke zwischen Theorie und Praxis, von der alle Beteiligten profitieren. Forschende, Studierende und Mitarbeitende bringen ihr Wissen aktiv in die Gesellschaft ein – in Kooperationen, Projekten und Netzwerken. Im gemeinsamen Dialog entstehen neue Lösungen für aktuelle Herausforderungen, etwa beim Umwelt-, Klima- oder Ressourcenschutz.

Transfer ist für die Universität Freiburg ein multidirektionaler Prozess: Erkenntnisse fließen nicht nur aus der Universität hinaus, sondern auch in sie hinein. Um den vielfältigen Bedarfen verschiedener Partner gerecht zu werden, fördert die Universität den Technologie-, Wissens- und Bildungstransfer. Damit folgt sie dem erweiterten Transferverständnis des Wissenschaftsrates, der Transfer als die „dialogische Vermittlung und Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse in Gesellschaft, Kultur, Wirtschaft und Politik“ beschreibt. Im engen Kontakt mit lokalen und internationalen Partnern entstehen neue Perspektiven und tragfähige Kooperationen. Wissen wird nicht nur vermittelt, sondern gemeinsam weiterentwickelt. Damit stärkt die Universität Freiburg ihre Wirkung sowohl vor Ort als auch über die Stadtgrenzen hinaus. Dieses Kapitel zeigt, wie der Transfer an der Universität Freiburg wesentlich zur nachhaltigen Entwicklung beiträgt.

Rund 100 Akteur*innen aus der Oberrheinregion vernetzten sich bei der ersten Dialogplattform Nachhaltigkeit des Innovationscampus Nachhaltigkeit in Freiburg. Foto: Klaus Polkowski

Innovationscampus Nachhaltigkeit gestartet: Impulse für die Transformation der Oberrheinregion

3 4 9 11 12 13 17

Mit dem Innovationscampus Nachhaltigkeit (ICN) ist im Januar 2024 ein neuer Impulsgeber für die nachhaltige Entwicklung der Oberrheinregion an den Start gegangen. Unter dem Leitmotiv „Transformationen für Stadt-Regionen der Zukunft – Klimaschutz, Ressourcenschonung und Well-being“ bündeln die Universität Freiburg und das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) als Initialpartner ihre Kräfte. Der fünfte Innovationscampus in Baden-Württemberg setzt dabei gezielt auf Systeminnovationen: Statt einzelner technischer Neuerungen sollen Lösungen für die umfassende, nachhaltige Transformation der Gesellschaft entstehen. Von Beginn an arbeiten Forschende beider Hochschulen gemeinsam mit Akteur*innen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft. In transdisziplinären Projekten entsteht ein reger Wissenstransfer – lösungsorientiert und auf Augenhöhe.
Die Eva Mayr-Stihl Stiftung unterstützte den ICN bereits vor seiner offiziellen Einrichtung in der Konzeptphase. Das Land Baden-Württemberg stellte 2024 für den Aufbau des ICN eine Million Euro bereit; seit 2025 wird der ICN strukturell mit 1 Mio. € p. a. durch das Land gefördert. Die in der ersten Förderphase 2024/2025 ausgewählten sechs Projekte verfolgen einen transformativen Ansatz: Durch exzellente transdisziplinäre Forschung mit Praxispartner*innen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen sollen nachhaltige Veränderungen ermöglicht werden.

Für die Anbahnungsprojekte stehen rund zwei Jahre Förderzeitraum und insgesamt 968.000 Euro zur Verfügung:

- ZUKAMAS – Zukunftsorientiertes KlimAwandel-MAnagement für Städtische Grünflächen
- Nachhaltigkeitstransformation der Gemeinschaftsverpflegung
- Visionen der Nachhaltigkeit – Der Dokumentarfilm als Impulsgeber für gesellschaftliche Transformationsprozesse
- Zusätzlich erhalten drei Sondierungsprojekte je 65.000 Euro Seed-Money:
- NaWo-Collab – Transdisziplinäre Kollaboration für nachhaltiges Wohnen und Sanieren
- Innovation-Communities verbreitern, stärken und verstetigen: Erfolgreiche Umsetzung von Nachhaltigkeit durch demokratische Transformationsfähigkeit
- PROLOK – Prozessschema für lokalspezifische Hitzeanpassung in kleinen Kommunen

Mit diesen Projekten setzt der ICN sichtbare Akzente für die Transformation der Stadt-Regionen am Oberrhein und stärkt die Verbindung von Wissenschaft und Gesellschaft.
Der ICN etablierte mit der Dialogplattform Nachhaltigkeit ein neues Veranstaltungsformat, das rund 80 Teilnehmende aus Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft zum Austausch und zur Entwicklung gemeinsamer Ideen zusammenführte. Darüber hinaus stellen Vertreter*innen des ICN ihre Projekte regelmäßig auf wissenschaftlichen Konferenzen und Workshops vor, um Netzwerke zu erweitern und Wissen breit zu streuen.

Das neu gegründete Forschungsdirektorium, bestehend aus Vertreter*innen der Universitätsleitungen und Wissenschaftler*innen von KIT und UFR, steuert die Weiterentwicklung des Campus. Die Leitung der Freiburger ICN-Geschäftsstelle liegt im Tandem bei Dr. Dörte Peters und Dr. Nina Kulawik.

GTPF
Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung e.V.

Von Anfang an dabei: UFR ist Gründungsmitglied der Gesellschaft für Transdisziplinäre und Partizipative Forschung

4 17

Die Universität Freiburg misst der transdisziplinären und partizipativen Forschung – insbesondere im Bereich Nachhaltigkeit – große Bedeutung bei. Ihr Ziel ist es, diese Ansätze durch intensive Vernetzung, gezielte Förderung sowie nachhaltige Konsolidierung weiter auszubauen.

Mit Beschluss vom 26. April 2023 ist die Universität Freiburg Gründungsmitglied der Gesellschaft für Transdisziplinäre und Partizipative Forschung e.V. (GTPF). Die Gesellschaft fungiert als zentrale Plattform zur Förderung, Professionalisierung und Qualitätssicherung in diesem Bereich.

Die GTPF vereint Forschende, Lehrende und Praxispartner*innen aus dem deutschsprachigen Raum. Zu ihren Zielen zählen die Vernetzung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, die Weiterentwicklung von Qualitätsstandards, der Ausbau innovativer Lehrformate sowie die Vertretung gemeinsamer Interessen gegenüber Politik und Förderinstitutionen.

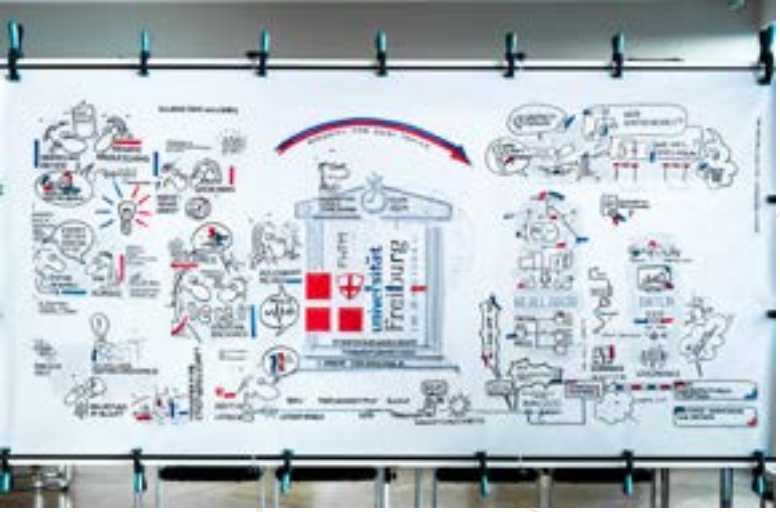
Mehrere Forschende der Universität Freiburg sowie die Geschäftsführung des Innovationscampus Nachhaltigkeit (ICN) sind in der GTPF aktiv. Sie tauschen sich im Rahmen von Konferenzen (Part'Wiss), Weiterbildungsangeboten und Arbeitsgruppen mit anderen Mitgliedern aus und profitieren vom Erfahrungstransfer.

Die Mitgliedschaft in der GTPF fördert nicht nur die fachliche Zusammenarbeit, sondern trägt auch zur Wissensvermittlung und zum Transfer von Forschungsergebnissen in die Gesellschaft bei. Gleichzeitig fließen die Perspektiven und das Wissen gesellschaftlicher Akteure – etwa aus Projekten im ICN – in die wissenschaftliche Arbeit ein. So vertieft die Universität Freiburg ihre Vernetzung mit der Stadtgesellschaft und der Region und stärkt ihre Rolle als Impulsgeberin für nachhaltige Entwicklung.

„Die Mitgliedschaft in der GTPF und die hier aktiven Wissenschaftler*innen unterstützen die Universität Freiburg bei der Forschung und Vernetzung mit der Stadtgesellschaft und der Region."

Dr. Nina Kulawik, Co-Geschäftsführerin Innovationscampus Nachhaltigkeit

Arbeitsphase des Panels „Verbindungen schaffen: Die Schlüsselrolle der Schnittstellenmanager*innen in transdisziplinären Nachhaltigkeitsprojekten" von Dr. Katja Brundiers, Co-Leiterin der Forschungsgruppe Transformative Nachhaltigkeitswissenschaft, Universität Freiburg. Foto: Dr. Dörte Peters



Entstandene Scribbles zum Strategieworkshop Transformationslabor Hochschule mit UFR und der Stadt Freiburg.
Foto: Maria-Xenia Hardt

Transformationslabor Hochschule: Neue Formate für dialog- und prozessorientierte Wissenschaftskommunikation

4 11 16 17

Das vom Stifterverband geförderte Projekt „Transformationslabor Hochschule“ – eine Initiative der Universität Freiburg und des Nachhaltigkeitsmanagements der Stadt Freiburg – verfolgte das Ziel, neue Formate der Wissenschaftskommunikation zu erproben. Im Mittelpunkt stand der Dialog zwischen Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftlern und außeruniversitären Expertinnen und Experten, die sich mit nachhaltiger Entwicklung beschäftigen. Zugleich sollte die Zusammenarbeit zwischen Stadt und Universität gestärkt werden.

2022 startete das Transformationslabor mit den Formaten „40 Minuten Freiburg 2040“ und „Parlamentarische Abende“. Bei „40 Minuten Freiburg 2040“ diskutierten Expert*innen in 40-minütigen Gesprächen ihre Visionen für eine nachhaltige Stadtentwicklung, gefolgt von einer offenen Diskussion. Es gelang, zahlreiche Akteure aus verschiedenen beruflichen Kontexten einzubinden. Die Veranstaltungsreihe gewann schnell ein engagiertes Stammpublikum und förderte einen lebendigen Austausch. Auch die Aufbereitung als Podcast und ein beachtliches Presseecho trugen zum Erfolg bei.

Die „Parlamentarischen Abende“ boten in einem geschlossenen Rahmen die Möglichkeit zum niederschwelligen Austausch zwischen Wissenschaft, Gemeinderat und Stadtverwaltung. Der informelle Charakter förderte die direkte Kommunikation und das Ausloten gemeinsamer Potenziale für künftige Kooperationen.

Parallel fanden strategische Workshops zwischen Stadt und Universität statt. Hier wurden konkrete Folgeprojekte identifiziert und die Zusammenarbeit weiter vertieft. Dazu zählen die geplante Einrichtung eines gemeinsamen Datenraums und die Förderung von Reallaboren in der nachhaltigen Stadtentwicklung. Auch das derzeit entstehende Memorandum of Understanding für den strategischen Ausbau der Zusammenarbeit geht aus dem Transformationslabor hervor – ein bedeutender Schritt, um die Kooperation langfristig zu sichern.

Insgesamt war das Transformationslabor ein echter Anschub für die Intensivierung der Kooperation und das Erwachsen eines Ökosystems, das neben gemeinsamen Bestrebungen im Bereich Technologietransfer wesentlich und gleichwertig auch Formate des Wissenstransfers integriert und so den Weg für eine ganzheitliche Transformation bereitet.

Teilnehmer*innen verfolgen den Dialog der Expert*innen aus Wissenschaft und Praxis beim Format „40 Minuten Freiburg 2040”.
Foto: Maria-Xenia Hardt

MobiLab Roadshow: Nachhaltigkeitsforschung auf Tour durch die Oberrheinregion

2 4 7 11 13 17

Das MobiLab auf dem Platz der alten Synagoge.
Foto: Patrick Seeger

Wie kann Spitzenforschung im Bereich Nachhaltigkeit für alle sichtbar und erlebbar werden? Die Eucor-MobiLab Roadshow liefert eine Antwort: Forschende der fünf Mitgliedsuniversitäten des Eucor-Verbunds – darunter Freiburg – bringen nachhaltige Forschungsthemen direkt in die Städte der Oberrheinregion. Ziel ist es, den Wissensaustausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu fördern und aktuelle Forschung verständlich und greifbar zu machen.

Herzstück der Roadshow ist das MobiLab, ein nachhaltig produziertes Tiny House auf Rädern. Es wurde 2021 gemeinsam vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und seinen Partnern entwickelt. Das mobile Labor bietet Raum für Workshops, Diskussionen und interaktive Formate rund um zentrale Zukunftsfragen: Wie gelingt die Anpassung an den Klimawandel in Städten? Welche Rolle spielen neue Energiequellen wie Photovoltaik, Geothermie und Lithium? Welche Wege führen zu nachhaltigen Ernährungssystemen?

Vom 26. Juni 2023 an tourte die Roadshow durch die Region, unter anderem mit Station an der Universität Freiburg. Das Programm lud Bürger*innen dazu ein, Wissenschaft im direkten Dialog mit Forschenden zu erleben und eigene Perspektiven einzubringen.

Die MobiLab Roadshow ist Teil der Aktivitäten von Eucor – The European Campus, einem trinationalen Universitätsverbund in der Oberrheinregion. Gemeinsam bündeln die Partneruniversitäten ihre Forschungskompetenzen über Ländergrenzen hinweg, mit dem Ziel, Innovationen für eine nachhaltige Entwicklung zu fördern. Das Projekt wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg sowie weiteren Partnern unterstützt.

Illustration Keyvisual: JessieJoo

Intelligente Klimaanpassung für Städte made in Freiburg

1 7 9 11 13

Das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) geförderte Verbundprojekt „Intelligence for Cities“ (I4C) (2021–2024) entwickelte unter der Leitung des Leistungszentrums Nachhaltigkeit Freiburg neue, KI-gestützte Werkzeuge zur Klimaanpassung und erforschte deren Einsatz in der Stadtplanung. Beteiligt waren insgesamt elf Institute der Universität Freiburg, zwei Fraunhofer-Institute, die Energieagentur Region Freiburg sowie assoziierte Praxispartner wie die Stadt Freiburg, die Firma Geo-Net und das Umweltbundesamt.

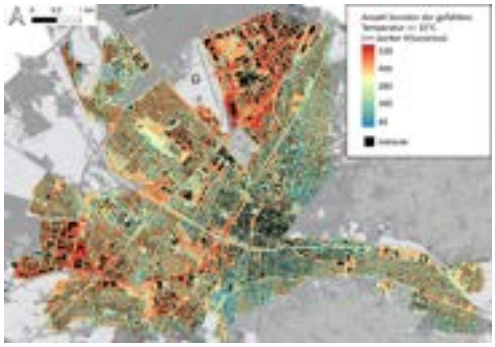
Städte sind besonders von den Folgen des Klimawandels betroffen – etwa durch Hitzewellen, Starkregen oder Überflutungen. Die Risikobewertung im urbanen Raum ist komplex, da Gefährdung und Verwundbarkeit stark variieren. Für eine vorausschauende Stadtplanung braucht es deshalb präzise, lokal angepasste Wettermodelle und fundierte Daten zur Bewertung möglicher Maßnahmen.

„Die große Bandbreite Freiburger Forschungskompetenz im Themenfeld Nachhaltigkeit konnte in diesem Projekt zusammengebracht werden. Für mich besonders spannend war die Frage, wie die im Projekt erforschten technologischen Innovationen zur Lösung von aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen, wie in diesem Fall der Klimawandelanpassung beitragen können.“

Dr. Christiane Felder, Projektkoordination und Leiterin der Geschäftsstelle des Leistungszentrums Nachhaltigkeit Freiburg

Das Projekt entwickelte zentrale technische Innovationen:

- Objekterkennung in 3D-Stadtmodellen mittels tiefer neuronaler Netze – so lassen sich Gebäude, Bäume und andere Elemente der Stadtgeometrie präzise erfassen.
- KI-gestützte Simulationen von Hitzestress, Wind und Wasser, die hochaufgelöste Vorhersagen für das gesamte Stadtgebiet ermöglichen. Damit können planerische Maßnahmen wie Begrünung oder Entsiegelung gezielt bewertet werden.
- Ein Optimierungstool für Baumpflanzungen, das mithilfe maschinellen Lernens gezielt zur Reduktion urbaner Hitze beiträgt.



Mittels KI berechnete Anzahl der Stunden im Freiburger Stadtgebiet mit einem UTCI (thermischer Belastungsindex) >= 32°C pro Jahr, gemittelt aus den Ergebnissen der Jahre 2019-2022.

Die entwickelten KI-basierten Tools wurden praxisnah untersucht – etwa durch Interviews und ein Planspiel mit der Stadtverwaltung Freiburg. Zudem analysierten die Projektpartner die rechtlichen, ethischen und gesellschaftlichen Aspekte der KI-Nutzung in der Stadtplanung. Bürgerbeteiligung und Umfragen offenbarten ein breites Meinungsspektrum zur Verwendung künstlicher Intelligenz im öffentlichen Raum.

Das Projekt leistete Pionierarbeit an der Schnittstelle von technischer Innovation, Stadtplanung und Klimaanpassung. Die Ergebnisse – einschließlich einer praxisorientierten Handreichung – bilden eine wertvolle Grundlage für künftige Entwicklungen in der klimaresilienten Stadtplanung.

Startup|Energy.:
Enegy Camp Africa
Foto: ZVg

Gemeinsam innovativ für die Energiewende: Startup|Energy verbindet Start-ups in Subsahara-Afrika und Deutschland

7 8 9 13 17

Die 2020 gegründete Initiative Startup|Energy, eine Kooperation der Stiftung Solarenergie und der Universität Freiburg, setzt sich für den Austausch zwischen Start-ups aus Subsahara-Afrika und Deutschland im Bereich der dezentralen, erneuerbaren Energieversorgung ein. Ziel ist es, das Verständnis für die jeweiligen Herausforderungen in Afrika und Europa zu vertiefen und den internationalen Wissenstransfer zu fördern.

Obwohl die Ausgangssituationen und Erfahrungen lokaler Start-ups in Deutschland und Ostafrika sehr unterschiedlich sind, eint sie das gemeinsame Ziel, die dezentrale Energieversorgung voranzubringen. Gerade die Vielfalt der Erfahrungen bietet die Chance, gemeinsam kreative Ansätze und innovative Lösungen zu entwickeln.

Zu den zentralen Aktivitäten von Startup|Energy zählen die sogenannten Energy Camps: einwöchige Accelerator-Programme zur Unterstützung afrikanischer Energie-Start-ups. Im Zeitraum von 2022 bis 2024 fanden vier Energy Camps statt: in Kenia, Nigeria, Uganda und Ruanda.

Ergänzend dazu fand 2024 ein einwöchiges Bootcamp für Innovator*innen an Universitäten statt, an dem neben der Universität Freiburg zwei Universitäten aus Kenia und eine aus Uganda beteiligt waren. Zudem zeichnete 2024 eine Jury aus Expert*innen von drei afrikanischen Universitäten und der Universität Freiburg herausragende Projekte mit dem „Award for Digital Innovations in Clean Energy“ aus. Drei Hochschulteams von insgesamt neun kenianischen Universitäten erhielten die Auszeichnung für ihre besonders innovativen Produktideen.

Nachhaltigkeit weitergeben: Lebenslanges Lernen an der Universität Freiburg

3 4 7 12 13 15

Die Universität Freiburg fördert lebenslanges Lernen auch im Bereich Nachhaltigkeit – sowohl qualitativ als auch quantitativ. Die berufsbegleitenden Weiterbildungsangebote im Format „Certificates of Advanced Studies (CAS)“ wurden 2024 erstmals von der evalag Agentur zertifiziert. Dabei arbeiteten die Abteilung Bildungstransfer und die jeweiligen Institute eng zusammen.

Zu den zertifizierten Weiterbildungen zählen vier CAS des Zentrums für Medizin und Gesellschaft zum Thema Planetary Health, sieben CAS der Technischen Fakultät im Bereich Solar Energy Engineering sowie zwei Microcredentials im Bereich Waldbau.

Die auf mehreren Stufen angebotenen Prüfungen für Artenkenntnisse in der Feldbotanik erfreuen sich wachsender Nachfrage. Sie richten sich an Biodiversitäts-Gutachter*innen und -Gutachter und orientieren sich an den Prüfungsanforderungen des Bundesweiten Arbeitskreises der staatlich getragenen Umweltbildungsstätten im Natur- und Umweltschutz (BANU). Um dieser Entwicklung und den Wünschen des Instituts für Geobotanik gerecht zu werden, wurde das Angebot um den Bereich der Gräser erweitert.

„Immer mehr qualitätsvolle Angebote, die Fragen der Biodiversität und globalen Gesundheit aufgreifen und entsprechende Kompetenzen vermitteln, sind inzwischen in unserem Weiterbildungsprogramm für Externe zu finden“, so Toni Bünemann von der Abteilung Bildungstransfer.

Damit setzt die Universität Freiburg wichtige Impulse für eine nachhaltige Entwicklung – durch gezielten Wissenstransfer, praxisnahe Weiterbildung und die konsequente Ausrichtung an gesellschaftlichen Herausforderungen. Das stärkt sowohl die fachliche Expertise als auch die Zukunftsfähigkeit von Fachkräften und trägt aktiv zur Lösung globaler Nachhaltigkeitsfragen bei.

„Immer mehr qualitätsvolle Angebote, die Fragen der Biodiversität und globalen Gesundheit aufgreifen und entsprechende Kompetenzen vermitteln sind in unserem Weiterbildungsprogramm für Externe zu verzeichnen.“

Toni Bünemann, Leitung Abteilung Bildungstransfer

Weiterbildungsgruppe Feldbotanik auf Exkursion
Foto: Prof. Dr. Patrick Kuss

Soziale Verantwortung

Soziale Verantwortung ist ein zentraler Bestandteil von Nachhaltigkeit an der Universität Freiburg. Sie lebt von einer Universitätskultur und Gemeinschaft, die Chancengleichheit fördert, Teilhabe ermöglicht und einen respektvollen Umgang im Miteinander pflegt. Die Universität setzt sich für ein offenes, inklusives Klima ein und unterstützt Studierende sowie Mitarbeitende unabhängig von Herkunft, Geschlecht oder sozialem Hintergrund. Sie engagiert sich für Gesundheit, Diversität, Familienfreundlichkeit und ein respektvolles Arbeitsumfeld. Dieses Kapitel zeigt, wie soziale Verantwortung gemäß dem Leitbild (Qualität, Verantwortung, Offenheit) an der Universität Freiburg gestaltet und gelebt wird – auf dem Campus und darüber hinaus.

Regenbogenfahne vor dem KG I.
Foto: Sandra Meyndt

„Als Arbeitgeberin für fast 6.500 Beschäftigte steht die Universität in besonderer Verantwortung. Unsere Arbeitsbedingungen in Forschung, Lehre und wissenschaftsunterstützendem Dienst wollen wir so gestalten, dass sie mit diversen Lebensrealitäten und Familiensituationen vereinbar sind.“

Prof. Sylvia Paletschek, Prorektorin für Universitätskultur

Die Universität Freiburg hat sich ein neues Leitbild gegeben

4 10 16

Im Sommer 2023 hat die Universität Freiburg ein neues Leitbild verabschiedet. Vorausgegangen war ein umfassender, partizipativer Entwicklungsprozess unter Federführung der Prorektorin für Universitätskultur, Sylvia Paletschek. Vertreter*innen aller universitären Statusgruppen (Studierende, Promovierende, Wissenschaftlicher Dienst, Verwaltung, Professor*innen) brachten sich aus unterschiedlichen Bereichen und Wissenschaftskulturen ein. Über mehrere Monate wurde der Leitbildtext in Arbeitsgruppen, Workshops und Gremien entworfen, diskutiert und weiterentwickelt.

Das Ergebnis dieses ko-kreativen Prozesses ist ein Leitbild, das die Werte Qualität, Verantwortung und Offenheit ins Zentrum stellt. Es dient nicht nur als Aushängeschild, das die Attraktivität der Universität für Studieninteressierte und potenzielle Mitarbeiter*innen unterstreicht, sondern wirkt vor allem nach innen: Als Kompass für das Denken und Handeln der Universitätsgemeinschaft. Das Leitbild regt zur kritischen Reflexion der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Universität Freiburg an und ermöglicht es, zentrale Fragen zu stellen: Was zeichnet die Universität aus, welche Ziele verfolgt sie und wie will sie Universitätskultur und das Miteinander gestalten?

Zitat aus dem Leitbild: „Unser Ziel ist mehr Wertschätzung, Integrität und Inklusivität im Miteinander. So können wir einander vertrauen und uns aufeinander verlassen: Alle, die hier studieren auf ihre Kommiliton*innen und ihre Lehrenden. Alle, die hier arbeiten und forschen auf verantwortliche Führung und Betreuung, auf faire Arbeitsbedingungen und Kollegialität untereinander. Der Beitrag und das Handeln jeder und jedes Einzelnen zählt."

Vielfalt fördern – für eine chancengerechte, inklusive und diskriminierungssensible Universität

5 10

Im Berichtszeitraum wurde die Abteilung Gleichstellung, Diversität und akademische Personalentwicklung (GDaPE) weiter ausgebaut. Im März 2023 erfolgte die Neubesetzung der Bereichsleitung Gender & Diversity, außerdem kamen neue Stellen für das Projekt „protect" und die Koordination des Diversity Audits hinzu. Ziel bleibt es, die Diversität im akademischen Personal zu erhöhen. Dabei rückt insbesondere das wissenschaftliche Personal als Schlüssel zur Entwicklung einer chancengerechten, inklusiven und diskriminierungssensiblen Universitätskultur in den Fokus und wird gezielt gestärkt.

„Wir denken Vielfalt in einer doppelten Perspektive: Sie ist zum einen eine Voraussetzung für exzellente Forschung und Lehre sowie gute Arbeitsbedingungen an der Universität. Und Vielfalt zu verwirklichen ist zum anderen Auftrag einer Universität in einer demokratischen Gesellschaft"

Prof. Sylvia Paletschek, Prorektorin für Universitätskultur

2024 wurde die Universität Freiburg zum fünften Mal in Folge mit dem Prädikat TOTAL E-QUALITY ausgezeichnet, in diesem Jahr zusätzlich mit dem TOTAL E-QUALITY Nachhaltigkeitspreis. Gewürdigt wurde damit das breite, innovative Engagement für Chancengerechtigkeit und Vielfalt.

Im selben Jahr startete die Universität das Diversity Audit „Vielfalt gestalten" des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft. Ziel ist die Entwicklung einer universitätsweiten Strategie für Equity, Diversity & Inclusion (EDI), deren zentrale Elemente ab 2028 in die Struktur- und Entwicklungsplanung einfließen sollen. Der Prozess umfasst mehrere interne Workshops, moderiert von einer externen Auditorin. Nach erfolgreichem Abschluss verleiht der Stifterverband ein für drei Jahre gültiges Zertifikat.

Ein weiteres Zeichen ihres Engagements setzt die Universität Freiburg seit 1997 mit dem jährlich vergebenen Bertha-Ottenstein-Preis. Damit werden innovative Projekte und herausragende Leistungen in Gleichstellung, Gender- und Diversity-Forschung und -Lehre ausgezeichnet. Zu den Preisträgerinnen der letzten drei Jahre zählen unter anderem:

2022

- Lisa Okroi: „Queere Geschichte*n Freiburg – ein Audioguide que(e)r durch die Stadt"
- Arbeitskreis Feministische TheorieN

2023

- Hannah M. Micklitz & Paula Hartleitner: Gendersensible Psychotherapie – Seminarentwicklung und -durchführung
- Projekt DETECT – für eine diskriminierungsfreie medizinische Ausbildung

2024

- kite-mentoring: Mentoring- und Karriereentwicklungsprogramm für Wissenschaftlerinnen in den Natur- und Lebenswissenschaften in der Promotions- und Postdoc-Phase
- Justitia Mentoring: Förderprogramm der Rechtswissenschaftlichen Fakultät für Frauen, intergeschlechtliche, nicht-binäre, transgender und agender Personen

Akademische Karrierewege nachhaltig gestalten

3 5 8 10

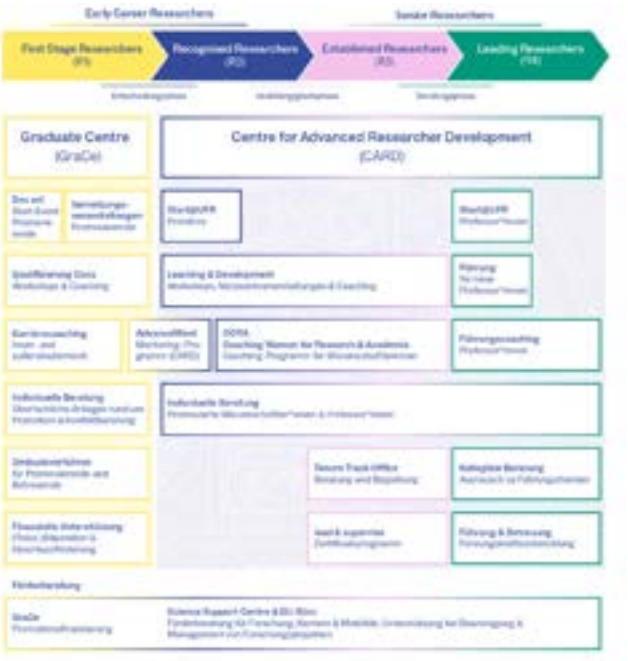
Die akademische Personalentwicklung der Universität Freiburg verfolgt das Ziel, wissenschaftliche Karrierewege nachhaltig zu gestalten und eine Kultur der professionellen, wertschätzenden Führung sowie gute Arbeitsbedingungen zu schaffen. Equity, Diversity & Inclusion und Personalentwicklung werden dabei eng verzahnt und die Angebote kontinuierlich weiterentwickelt.

Das Graduate Centre (GraCe) unterstützt Promovierende mit einem umfassenden Programm; die Abteilung Gleichstellung, Diversität und akademische Personalentwicklung (GDaPE) begleitet Postdocs und Professor*innen im Centre for Advanced Researcher Development (CARD). Beide arbeiten eng zusammen, um Karrierewege zu stärken und die Sichtbarkeit gebündelter Services wie GraCe und CARD zu erhöhen. Wissenschaftler*innen werden von der Promotionsorientierung bis zur Regelprofessur durch verschiedene Weiterbildungs-, Beratungs- und Coachingangebote unterstützt. Die enge Kooperation zeigt sich in Projekten wie den Career Days 2024, gemeinsamen Befragungen und der Einführung regelmäßiger Abfragen von Betreuungs- und Führungskompetenzen in Berufungsverfahren.

Im Berichtszeitraum wurden Strukturen gestärkt und neue Angebote geschaffen: Ein Beirat für das Promotionswesen, ein Preis für exzellente Promotionsbetreuung, die verbesserte statistische Erfassung von Promovierenden und ein Konzept zur Vergabe von Dauerstellen im wissenschaftlichen Dienst schaffen neue Grundlagen für die Förderung aller Karrierephasen.

Neue Vernetzungsformate für Promovierende wie Doc Hock oder das Doc Camp sowie erstmals die Teilnahme an der Postdoc Appreciation Week fördern den fachübergreifenden Austausch. Daneben prägten der Ausbau von Onboarding- und Willkommenskulturmaßnahmen für promovierte Wissenschaftlerinnen und neuberufene Professorinnen seit September 2023 sowie der Start eines Projekts zur Entwicklung gesamtuniversitärer Führungsleitlinien den Berichtszeitraum maßgeblich.

Insgesamt bleibt die akademische Personalentwicklung an der Universität Freiburg in Bewegung: Mehr englischsprachige Kurse, der Aufbau von Karrierecoachings für Promovierende sowie neue Angebote etwa zur mentalen Gesundheit zeigen das große Potenzial einer Personalentwicklung, die den Anspruch der Universität auf soziale Nachhaltigkeit in die Praxis umsetzt.



Auf dem Weg zur geschlechtergerechten Universität – Gleichstellungsarbeit an der Universität Freiburg

4 5 10

Die Universität Freiburg verfügt über bewährte Strukturen zur Förderung der Gleichstellung. Die Gleichstellungsbeauftragte, die Chancengleichheitsbeauftragte, die Senatskommission für Gleichstellungsfragen sowie die Abteilung Gleichstellung, Diversität und akademische Personalentwicklung arbeiten dabei in unterschiedlichen Rollen eng zusammen. Grundlage ihres Handelns ist der Gleichstellungsplan, der im Berichtszeitraum für die Jahre 2024 bis 2028 gemeinsam erarbeitet und vom Senat verabschiedet wurde. Die Strategie überzeugte auch im Professorinnenprogramm 2030 – ein wichtiger Erfolg, der neue finanzielle Perspektiven eröffnet.

Kernziel der universitären Gleichstellungsstrategie ist es, den Anteil von Frauen in der Postdoc-Phase und auf Professuren zu erhöhen. Denn Frauen verlassen die Wissenschaft nach der Promotion weiterhin häufiger als Männer. Um Frauen in dieser entscheidenden Phase zu unterstützen, spielen Mentoring und Coaching eine wichtige Rolle.

Die Frauenförderprogramme kite-Mentoring und Justitia-Mentoring feierten im Berichtszeitraum ihr 10- beziehungsweise 20-jähriges Bestehen. Auch das fakultätsübergreifende Coaching-Programm CORA sowie das Mentoringprogramm EIRA an der Medizinischen Fakultät sind bereits langjährig etabliert.

Im Margarete von Wrangell-Juniorprofessorinnenprogramm erzielte die Universität Freiburg einen großen Erfolg: Im Berichtszeitraum konnten drei Juniorprofessorinnen Mittel für zusätzliche Wissenschaftlerinnenstellen einwerben; damit ging ein Drittel der landesweiten Förderungen an die Universität Freiburg.

Bild der Kampagne „Frau* Schafft Wissen“ mit Dephie Huang.
Foto: Gabor Richter

Mit der Kampagne „Frau* schafft Wissen“ setzte die Universität ein Zeichen für die Sichtbarkeit von Frauen in der Wissenschaft. Eine Ausstellung im Uniseum, verschiedene Veranstaltungen und eine Online-Kampagne mit 20 Porträts zeigten beispielhaft die Vielfalt und Stärke weiblicher Leistungen an der Universität.

Auf Initiative des Gleichstellungsbüros beteiligte sich die Universität zudem an Kampagnen zur Prävention sexueller Übergriffe, darunter „Orange the World“ und die Aktion „nachtsam“. Weitere Projekte waren etwa die Einführung von period boxes im Jahr 2022.

Ein großer Teil der Gleichstellungsarbeit bleibt jedoch für viele unsichtbar: Die Begleitung von Stellenbesetzungs- und Berufungsverfahren durch die Chancengleichheits- und Gleichstellungsbeauftragte, der Einsatz für geschlechtergerechte Strukturen und Prozesse, die Beratung von Einzelpersonen, universitären Einrichtungen und Forschungsverbünden – all dies sind wichtige Schritte auf dem Weg zu einer Universität, die sich die Verwirklichung von Geschlechterparität auf allen Ebenen zum Ziel gesetzt hat.

Teilhabe gestalten: Besondere Initiativen der Schwerbehindertenvertretung

3 8 10

Die Schwerbehindertenvertretung (SBV) der Universität Freiburg hat in den Jahren 2022 bis 2024 wichtige Beiträge zur sozialen Nachhaltigkeit geleistet und die Inklusion an der Hochschule weiter vorangetrieben.

Im November 2022 organisierte die SBV den „Mental Health Day“, um die psychische Gesundheit am Arbeitsplatz stärker ins Bewusstsein zu rücken und über konkrete Unterstützungsangebote zu informieren. Für ihren besonderen Einsatz bei der Organisation dieser Veranstaltung wurde Frau Jasmin Anders im Jahr 2023 mit dem nationalen Sonderpreis der SBV ausgezeichnet.

Ebenfalls 2022 brachte sich die SBV aktiv bei der Überarbeitung der Dienstvereinbarung zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement (BEM) ein und bewirkte dabei deutliche Verbesserungen im Verfahren. Zudem nahm sie regelmäßig am Schwerbehindertenvertretungen Netzwerk Emmendingen-Freiburg (SNEF) teil, was die Zusammenarbeit und den Austausch über inklusive Strukturen zwischen den beteiligten Institutionen förderte.

Im Jahr 2024 initiierte die SBV ein neues Ausbildungskonzept an der Universität Freiburg: Erstmals erhalten Jugendliche mit Behinderung die Möglichkeit, eine qualifizierte Berufsausbildung an der Universität zu absolvieren. Dieses Projekt stärkt nicht nur die Chancengleichheit, sondern auch die Inklusionskultur an der Universität.

Protect. Schutz vor Diskriminierung und Machtmissbrauch

5 10 16

Mit dem Projekt „protect. Schutz vor Diskriminierung und Machtmissbrauch“ setzt die Universität Freiburg einen weiteren wichtigen Impuls für eine diskriminierungssensible und machtkritische Universitätskultur. Das auf drei Jahre angelegte Projekt ist Anfang 2024 in der Abteilung Gleichstellung, Diversität und akademische Personalentwicklung gestartet und richtet sich an alle Universitätsangehörigen. Es hat folgende Projektbausteine:

Beratung:
Seit Juli 2024 steht Annette Joggerst als Ansprechperson für Diskriminierung und Machtmissbrauch bereit. Ihr vertrauliches und unabhängiges Beratungsangebot wird rege genutzt –von Juli 2024 bis Juli 2025 fanden 83 Beratungen statt.

Richtlinie:
Von zentraler Bedeutung ist zudem die Entwicklung eines niedrigschwelligen Beschwerdemanagements. Ziel ist eine Richtlinie, die bestehende Strukturen einbindet und Betroffenen einen klaren Weg zur Meldung von Diskriminierungs- und Machtmissbrauchsfällen bietet.

Vernetzung und Prävention:
Darüber hinaus fördert protect durch einen neu eingerichteten Runden Tisch den fachlichen Austausch und die bedarfsbezogene Weiterbildung der internen Beratungsstellen im Themenfeld Diskriminierung und Machtmissbrauch. Seit Oktober 2024 trägt eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit zusätzlich zur Prävention und Sensibilisierung bei.

Fit für die Zukunft: Innovative Weiterbildungsangebote für ein starkes Miteinander und mehr Wohlbefinden

3 4 5 10

Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universität Freiburg können aus einem breiten internen Fort- und Weiterbildungsangebot (IWB) schöpfen. Pro Semester umfasst das Programm rund 80 Präsenzseminare, 20 Online-Trainings und zahlreiche weitere Angebote. Das Spektrum reicht von Seminaren zu Verwaltungspraxis, Kommunikation, Management, Technik, Labor und Arbeitssicherheit bis hin zu Führungskompetenz, Medien- und Sprachkompetenz sowie Gesundheitsförderung. Seit 2024 bereichert der neue Bereich Personal- und Organisationsentwicklung das Programm. Ergänzend steht ein Selbstlernbereich mit Online-Kursen etwa zu Sprachen, EDV und Kommunikation zur Verfügung, sodass Mitarbeitende gezielt ihre Qualifikationen weiterentwickeln können.

Nach personeller Neuaufstellung zu Jahresbeginn 2024 wurde das Angebot für das Wintersemester 2024/25 gezielt erweitert. Die Kombination aus bewährten und neuen Formaten unterstützt die nachhaltige Entwicklung der Universität. Zwei Zertifikate, darunter das Zertifikat Interkulturelle Kompetenz, fördern den internationalen Austausch und die Zusammenarbeit. Schulungen im Prozessmanagement sichern betriebliches Wissen auf Dauer. Interkulturelle und Anti-Bias-Trainings stärken eine offene, diskriminierungsfreie Arbeitskultur, in der Vielfalt als Ressource geschätzt wird. Kommunikations- und Deeskalationstrainings schaffen ein respektvolles Miteinander und Konfliktmanagement hilft, Spannungen frühzeitig zu

„Die Basis für nachhaltige Leistungsfähigkeit und Zufriedenheit im Unternehmen wird durch einen ganzheitlichen Ansatz gelegt.“

Katharina Poggel, Teamleitung Interne Fort- und Weiterbildung

entschärfen. Das Team der Internen Weiterbildung betreut neben den Leadership Circles auch Coaching-Angebote speziell für Führungskräfte der Verwaltung.

Zur Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden werden Stressprävention, resilientes Selbstmanagement, Rückentraining und „Mental Health First Aid“ angeboten. Dieser ganzheitliche Ansatz schafft die Grundlage für nachhaltige Leistungsfähigkeit und Zufriedenheit am Arbeitsplatz – und verankert Nachhaltigkeit spürbar im Arbeitsalltag.

Vereinbarkeit von Familie und Beruf: Familienfreundlichkeit an der Universität Freiburg

5 8 10

Die Universität Freiburg misst der Vereinbarkeit von Familie und Beruf einen hohen Stellenwert bei. Studierende und Beschäftigte mit Familienverantwortung werden gezielt unterstützt – etwa durch flexible Arbeitszeiten, Homeoffice-Möglichkeiten, familienfreundliche Sitzungszeiten, Kinderbetreuungsangebote sowie eine auf dem Campus verankerte familienunterstützende Infrastruktur. Ziel ist es, ein Umfeld zu schaffen, in dem das Studium oder die berufliche Tätigkeit mit Kindern oder pflegebedürftigen Angehörigen selbstverständlich mitgedacht wird.

Seit 2007 bündelt der Arbeitskreis „Familienfreundliche Universität“ die strategische Koordination aller Maßnahmen zur besseren Vereinbarkeit an der Universität Freiburg. Unter Leitung der Kanzlerin prüft das Gremium regelmäßig die Arbeits- und Studienbedingungen auf ihre Familienfreundlichkeit, um gezielt Verbesserungen anzustoßen. Der Blick richtet sich dabei sowohl auf die strukturellen Rahmenbedingungen als auch auf verschiedene Teilbereiche.

Die Themen Arbeitszeiten, Arbeitsorganisation und Arbeitsort spielen ebenso eine zentrale Rolle wie die Studienbedingungen, etwa im Hinblick auf Prüfungsfristen und Studiengebühren. Hinzu kommen Aspekte der Informations- und Kommunikationspolitik innerhalb der Universität sowie die Führungskompetenz und das Führungsverhalten

Kinder der Kindertagesstätte
der Universität Freiburg.
Foto: Jürgen Gocke

auf allen Ebenen. Auch die Personalentwicklung ist von Bedeutung, beispielsweise durch Angebote zum Wiedereinstieg oder die Förderung aktiver Vaterschaft. Darüber hinaus prägen die Betriebskultur und spezielle Services für Familien das Arbeits- und Studienumfeld an der Universität.

Der Familienservice setzt in Absprache mit dem Arbeitskreis zahlreiche familienfreundliche Angebote um: Dazu zählen fünf Kindertagesstätten, spezielle Belegplätze für Forschungsverbünde und Exzellenzeinrichtungen zur Förderung von Gleichstellung und Nachwuchsentwicklung, Beratungsangebote für internationale Eltern, ein abwechslungsreiches Ferienprogramm für Kindergarten- und Schulkinder, mehrere Eltern-Kind-Zimmer, Still- und Wickelmöglichkeiten sowie der alle zwei Jahre stattfindende MiKi-Tag für Beschäftigte und deren Kinder. Mit diesen Maßnahmen fördert die Universität Freiburg eine Kultur, in der Familienfreundlichkeit und Chancengleichheit aktiv gelebt werden.

Betrieb

Nachhaltigkeit spiegelt sich an der Universität Freiburg auch im täglichen Betrieb wieder. Ziel ist es, Ressourcen verantwortungsvoll zu nutzen, Emissionen zu reduzieren und den Campus umweltfreundlich zu gestalten. Ob Energieverbrauch, Mobilität, Beschaffung oder Abfallmanagement – in allen Bereichen setzt die Universität auf innovative Lösungen und kontinuierliche Verbesserungen. Möglich wird dies durch die tatkräftige Mitarbeit vieler engagierter Beschäftigter, die sich mit Ideen und Initiative für nachhaltige Lösungen einsetzen. Dieses Kapitel macht sichtbar, wie das im Betrieb der Universität Freiburg konkret aussieht.

„Mit rund 13 Hektar innerstädtischer Grünflächen lässt sich für die Biodiversität viel erreichen."

Felix Treiber, IBA Umweltplanung, Institut für Biotopverbund und Artenschutz

Blühwiese vorm Rektorat mit Infotafel
Foto: Felix Treiber

Blühende Grünflächen für Artenreichtum und Insektenschutz

5 11

Grünflächen spielen eine zentrale Rolle für das innerstädtische Klima und die Biodiversität. Sie dienen bedrohten Insekten als wichtige Trittsteine. 2024 wurde ein umfassendes Biodiversitäts-Maßnahmenkonzept erarbeitet. Dabei erfasste die IBA Umweltplanung im Auftrag der Universität Freiburg gemeinsam mit dem Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg insgesamt 104 innerstädtische Grünflächen – mit einer Gesamtgröße von über 13 Hektar.

Auf einigen Flächen ist bereits eine größere Vielfalt blühender Wiesenpflanzen zu finden. Der Großteil der Grünflächen jedoch bietet bislang weder ausreichend Lebensräume noch eine an die Biodiversitätsförderung angepasste Pflege. Ein Zonierungskonzept sowie eine Entscheidungshilfe für geeignete Maßnahmen schaffen nun die Grundlage für gezielte Verbesserungen.

Erste Maßnahmen wurden bereits umgesetzt: Am Rektorat etwa erfolgten gemeinschaftliche Einsaaten mit gebietseigenem Wiesendrusch-Saatgut, wodurch artenreiche Wiesengesellschaften entstanden sind. Das Nahrungsangebot für die heimische Insektenvielfalt konnte so deutlich erhöht werden. In Vergleichsuntersuchungen zeigt sich der Erfolg: Während auf unbehandelten Flächen nur 13 Pflanzenarten nachgewiesen wurden, waren es auf den bearbeiteten Einsaatflächen 44 Arten – darunter 35 blühende, die speziell für Wildbienen von großer Bedeutung sind. Künftig sollen alle Neueinsaaten ausschließlich mit artenreichem, gebietseigenem Saatgut erfolgen, um bei Bauprojekten gezielt naturnahe Lebensräume zu schaffen.

Auch die Pflege spielt eine entscheidende Rolle: Eine regelmäßige Mahd mit anschließendem Abtransport des Schnittguts fördert die Artenvielfalt. Einzelne Altgrasstreifen können erhalten bleiben und im Sinne einer sogenannten Mosaik-Mahd positive Effekte für die Artenvielfalt erzielen. Weitere Untersuchungen werden die Entwicklung der Vegetation begleiten. Nicht zuletzt wird die Öffentlichkeit durch Pult-Infotafeln über die Maßnahmen informiert. So gilt auch hier das Motto: „Tue Gutes und rede darüber“ – um auf das wichtige Thema aufmerksam zu machen.

Gesteigerte Transparenz in der Klimabilanzierung: Umstellung auf die neue Hochschulrichtlinie

7 13

Die Universität Freiburg hat im Jahr 2023 erstmals eine doppelte CO_2-Bilanzierung – orts- und marktbasiert – durchgeführt. Dies ist ein wichtiger Schritt zur Umsetzung der neuen Richtlinie zur Treibhausgasbilanzierung für Hochschulen in Baden-Württemberg, die ab 2026 für das Berichtsjahr 2024 verbindlich wird. Während die bisherige Bilanzierung (Nachhaltigkeitsbericht 2021) hauptsächlich die Emissionen aus Scope 1 und 2 sowie teilweise aus Scope 3 berücksichtigte, wird mit dem neuen Verfahren insbesondere Scope 3 künftig wesentlich umfassender erfasst. Dieser erweiterte Ansatz ermöglicht es, Emissionsquellen genauer zu identifizieren und das Klimaschutzkonzept gezielter weiterzuentwickeln. Bei der aktuellen Bilanzierung für 2023 wurden erstmals sowohl orts- als auch marktbasierte Emissionen ausgewiesen:

Ortsbasiert:

- bildet die tatsächlichen Emissionen am Standort ab, etwa durch den deutschen Strommix

Marktbasiert:

- erfasst die Emissionen des realen Strombezugs, beispielsweise über Ökostrom-Verträge, und damit Nachweis gezielter Emissionsminderung durch bewusste Beschaffung

So lässt sich einerseits aufzeigen, wie verantwortungsvolles Sourcing zur Senkung der Emissionswerte beiträgt. Zugleich bleibt zentral: Trotz nachhaltiger Beschaffung muss Energieeinsparung oberste Priorität haben.

Bisher haben die Universitäten ihre Treibhausgasbilanzen eigenständig erstellt und dabei selbst entschieden, welche Parameter insbesondere für Scope 3 gemessen wurden. Mit der neuen Vorgabe sind nun alle Universitäten und Hochschulen verpflichtet, nach einheitlichen Kriterien zu bilanzieren. Die Universität Freiburg begrüßt diesen Schritt ausdrücklich. Allerdings führt die Umstellung dazu, dass eine Vergleichbarkeit mit früheren CO_2-Bilanzen an Aussagekraft verliert. Eine echte Vergleichbarkeit wird erst möglich sein, wenn alle Systeme zur Datenerfassung für die neuen Parameter – insbesondere in den Bereichen Mobilität, Beschaffung sowie Emissionen aus den Vorstufen von Scope 1 und 2 – vollständig etabliert sind.

Unruhige Zeiten: Energie im Wandel an der Universität Freiburg

7 12 13

Der Berichtszeitraum ist geprägt von mehreren externen Einflüssen, die sich zeitlich überlappen und erhebliche Auswirkungen auf den Energie- und Wasserverbrauch der Universität hatten.

Im Jahr 2022 deutete sich zunächst eine Rückkehr zum Regelbetrieb nach Corona an. Der Ausbruch des Ukraine-Krieges führte jedoch zu neuen Einschränkungen infolge der Energiekrise, die bis Ende 2023 nachwirkten. Erst 2024 konnten atypische Betriebszustände aus der Corona- und Energiekrise weitgehend behoben werden – allerdings bei stark gestiegenen Energiepreisen. Die kriegsbedingte Entwicklung der Energiekosten erschwerte zudem das Abrechnungswesen der Versorger, weshalb die Abrechnung und Auswertung des Energieverbrauchs für 2024 noch nicht abgeschlossen ist.

Dennoch zeichnet sich ab, dass der seit mehreren Jahren stabile, positive Trend beim Energie- und Wasserverbrauch – bereinigt um externe Effekte – auch im Berichtszeitraum fortgeführt werden konnte.

Die Universität arbeitet aktiv daran, neben der Anlage auf der Universitätsbibliothek weitere Photovoltaikanlagen zu realisieren. Aufgrund der Eigentumsverhältnisse an den von der Universität genutzten Gebäuden liegt die Errichtung jedoch in der Verantwortung von Vermögen und Bau Baden-Württemberg. Dort konkurrieren PV-Anlagen im Rahmen der personellen Kapazitäten mit anderen Bauvorhaben.

Im Berichtszeitraum hat die Universität zusammen mit der Energieagentur Regio Freiburg das Photovoltaik-Potenzial ihrer Gebäude analysiert. Dieses Vorhaben wurde von der Stadt Freiburg mit 30.000 Euro aus dem Klimaschutzfonds ge-

fördert. Die Ergebnisse wurden Vermögen und Bau, Amt Freiburg, zur Verfügung gestellt. Im Institutsviertel wurden daraufhin vier PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 238 kWp installiert. Allerdings konnten diese aufgrund komplexer rechtlicher Abstimmungen mit dem lokalen Netzbetreiber bislang nicht in Betrieb genommen werden – ein Problem, das über Freiburg hinaus auch an anderen Universitätsstandorten auftritt.

Unabhängig davon hat die Universität ein Konzept für ein Solarkraftwerk auf dem Campus Flugplatz erarbeitet. Im September 2024 beauftragte das Finanzministerium Vermögen und Bau mit der Projektentwicklung. Bereits die erste Ausbaustufe mit 2,2 MWp könnte etwa 25 Prozent des Strombedarfs der Technischen Fakultät durch lokal regenerativen Strom decken. Im Endausbau wären am Standort bis zu 6 MWp möglich.

Foto: Klaus Polkowski

Cloud-Infrastruktur und Virtualisierung: Energieeffizienz im Rechenzentrum

7 9 12

Universitäten sind als große, öffentlich finanzierte Einrichtungen mit erheblichem Energiebedarf nicht nur gesellschaftlich in der Verantwortung, sondern auch gesetzlich zur Einhaltung anspruchsvoller Effizienzvorgaben verpflichtet. Mit Inkrafttreten des Energieeffizienzgesetzes (EnEfG) im November 2023 müssen sie nun noch stärker auf nachhaltigen Energieeinsatz und regelmäßige Berichterstattung achten. Besonders Rechenzentren stehen dabei im Fokus: Wissenschaftliches Rechnen und Serversysteme verursachen einen bedeutenden Teil der Energiekosten.

An der Universität Freiburg entfallen mehr als zehn Prozent des Stromverbrauchs im Maschinensaal II allein auf die bwCloud und die de.NBI-Cloud, die als Infrastruktur-Provider für Forschung und Lehre dienen. Ebenfalls große Rechenkapazitäten beansprucht die international genutzte Open-Source-Plattform Galaxy, die insbesondere in den Lebenswissenschaften weit verbreitet genutzt wird.

Um den Energiebedarf zu senken, setzt das Rechenzentrum (RZ) der Universität Freiburg auf Server-Virtualisierung mit VMware ESX und dem bwCloud-Landesdienst. Durch die Verlagerung von Servern in virtuelle Umgebungen lassen sich – vor allem bei selten genutzten Diensten – Energieeinsparungen zwischen 90 und 98 Prozent erzielen. Ältere Geräte sind dabei deutlich weniger effizient als moderne Systeme. Seit 2022 wird die Virtualisierungshardware daher schrittweise erneuert. Gleichzeitig verbessert die Zentralisierung der Serverressourcen die IT-Sicherheit und ermöglicht eine gezielte Abschaltung einzelner Gebäude bei Stromengpässen.

Zur weiteren Steigerung der Effizienz wurden das Monitoring verfeinert, neue Konzepte zur Verbrauchsreduzierung entwickelt, der Systembe-

trieb optimiert und die Nutzer sensibilisiert. Das RZ überwacht die Auslastung der Compute-Knoten bis auf die Ebene einzelner virtueller Maschinen. Ziel ist es, auf Basis der Monitoringdaten die Auslastung der Cloud-Hardware zu verbessern und unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden. Ein Dienst zur dynamischen Abschaltung und Wiederanschaltung von Hardware bei geringer Auslastung befindet sich derzeit in der Testphase. Die begleitenden Monitoring-Systeme zeigen die erzielten Einsparungen transparent an.

Mit diesen Innovationen leistet das Rechenzentrum einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Energiepolitik der Universität und stärkt ihre Vorbildfunktion im Umgang mit Ressourcen.

Mehr bewegen, weniger emittieren: Nachhaltige Mobilität

3 11 12 13

Die Förderung nachhaltiger Mobilitätslösungen ist ein zentrales Anliegen der Universität Freiburg. Mit gezielten Maßnahmen stärkt sie die umweltfreundliche Mobilität ihrer Beschäftigten auf dem täglichen Weg zur Arbeit und entwickelt Leitlinien zur Reduktion der Emissionen bei Dienstreisen.

Mit mehr als 8.000 pendelnden Mitarbeitenden entstehen durch den Arbeitsweg erhebliche Emissionen. Die Universität Freiburg begegnet dieser Herausforderung erfolgreich: Laut einer Mitarbeitendenumfrage aus dem Jahr 2021 nutzen bereits 84 Prozent der Beschäftigten das Fahrrad, öffentliche Verkehrsmittel oder gehen zu Fuß und tragen damit wesentlich zur Verringerung der Pendelemissionen bei. Um die nachhaltige Mobilität weiter zu fördern, stehen den Mitarbeitenden verschiedene Angebote zur Verfügung:

- Jobticket-Zuschuss in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Besoldung und Versorgung Baden-Württemberg,
- Fahrradleasing über JobBike BW (JobRad) für alle Beschäftigten,
- jährliche Fahrradversteigerung (zum Beispiel von Fundrädern),
- Fahrradkäfig an der Universitätsbibliothek (Inbetriebnahme nach Nachrüstung des Schließmechanismus).

Dienstreisen, insbesondere Flugreisen, stellen Universitäten vor einen Zielkonflikt: Einerseits verursachen sie erhebliche Treibhausgasemissionen, andererseits sind Reisen zur Forschung und zur internationalen Vernetzung elementar für den wissenschaftlichen Fortschritt. Um diesem Spannungsfeld zu begegnen, hat die

Mitarbeitende testen Leihfahrräder im Rahmen der Verlosung des Nachhaltigkeitsmanagements der UFR und der stadtweiten Initiative STADTRADELN. Foto: Joscha Hoffmann

Universität Freiburg die Arbeitsgruppe „Fliegende Fakultäten“ ins Leben gerufen, die folgende Maßnahmen erarbeitet und umsetzt:

- Beschränkung von Kurzstreckenflügen: Flugreisen zu Zielen, die in weniger als acht Stunden mit der Bahn erreichbar sind, werden nur noch in begründeten Ausnahmefällen genehmigt (etwa zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf, aus gesundheitlichen Gründen oder bei dringenden dienstlichen Anlässen).
- Freiwillige Selbstverpflichtung zum Verzicht auf Flugreisen: Die Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen hat eine angepasste Selbstverpflichtung übernommen und geht damit als Beispiel voran.

Für ihr vorbildliches Mobilitätsmanagement wurde die Universität 2021 bis 2023 mit dem Mobil-Siegel der VAG Freiburg ausgezeichnet. Zudem engagiert sich die Universität in einer Multiakteurs-Arbeitsgruppe zur Entwicklung nachhaltiger Mobilitätskonzepte für Pendler*innen aus dem Freiburger Umland. Darüber hinaus nimmt sie jährlich an der Aktion STADTRADELN teil.

Umdenken im Einkauf: Nachhaltigkeit beginnt beim Material

12 13 15

Die Universität Freiburg setzt ihren Nachhaltigkeitskurs auch im Bereich der Beschaffung und beim Büromaterial konsequent fort. Durch bewusste Materialauswahl und ökologische Standards will sie aktiv zum Klimaschutz beitragen, Ressourcenverschwendung vermeiden und den CO_2 -Ausstoß reduzieren.

Ein bedeutender Schritt war die vollständige Umstellung auf Recyclingpapier sowie auf weitere Recyclingprodukte im gesamten Universitätsbetrieb – sowohl in den Instituten als auch in der Verwaltung. Die positiven Umweltauswirkungen sind messbar: Allein der Wechsel zu Recyclingpapier sparte im Vergleich zu Frischfaserpapier über 1,5 Millionen Liter Wasser, rund 320.000 kWh Energie und mehr als 9 Tonnen CO_2 ein. Auch in den kommenden Jahren will die Universität Freiburg ein klares Zeichen für umweltfreundliche Beschaffung setzen und ihre nachhaltige Einkaufspolitik weiter stärken.

Von Kälte bis Kreislauf: Nachhaltigkeitsinitiativen in Freiburger Laboren

9 12 13

Labore verbrauchen mit ihren zahlreichen technischen Geräten viel Energie und erzeugen durch die hohen Anforderungen an sterile Forschungsbedingungen beträchtliche Abfallmengen.

Ein in 2024 gestartetes Projekt des Nachhaltigkeitsmanagements widmet sich den Ultratiefkühlschränken der Universität. Diese Geräte arbeiten bei besonders niedrigen Temperaturen (etwa minus 80 Grad Celsius) und haben daher einen besonders hohen Energiebedarf. Hochrechnungen zeigen, dass in diesem Bereich großes Potenzial für Energieeinsparungen besteht. Ansatzpunkte reichen von der Reduzierung des Energieverbrauchs über die Anschaffung effizienterer Geräte bis hin zu besseren Nutzungsgewohnheiten.

Wichtige Verhaltensregeln wie das regelmäßige Abtauen und Aussortieren, die Überprüfung der Umgebungstemperatur sowie die Wahl einer angemessenen Kühltemperatur sollten konsequent umgesetzt werden. Für Verbesserungen in diesem Bereich ist eine enge Zusammenarbeit mit den Laborverantwortlichen unerlässlich. Bereits jetzt gelingt dies in einigen Fällen gut, dennoch besteht weiterhin Optimierungsbedarf.

Eine Herausforderung bleibt die mangelnde Kostentransparenz: Die Labore beschaffen zwar die Geräte, die Energiekosten trägt jedoch die Universität insgesamt. Um gezielt Anreize zu schaffen, ineffiziente Altgeräte durch sparsamere Modelle zu ersetzen, sollen künftig die durch den geringeren Energieverbrauch erzielten Einsparungen so eingesetzt werden, dass Laborleitungen bei der Anschaffung energieeffizienter Geräte finanziell unterstützt werden. Dadurch profitieren die Labore direkt von den Effizienzmaßnahmen und werden motiviert, sich an einem nachhaltigen Universitätsbetrieb zu beteiligen.

Das Abfallmanagement gestaltet sich komplexer als der Energiebereich. Dennoch wird kontinuierlich daran gearbeitet, Laborabfälle zu reduzieren und mehr zu recyceln. Einzelne Fakultäten – etwa die Biologie – setzen dabei gezielt auf nachhaltige Lösungen. Das Nachhaltigkeitsmanagement unterstützt diese Prozesse, indem Austausch gefördert, Pilotprojekte begleitet und Best-Practice-Beispiele zur Verfügung gestellt werden.

Grünhaus. Nachhaltige Labore in der Fakultät für Biologie. Foto: Nick Sommerauer

Luft nach oben: Kreislaufmanagement und Ressourcenschonung im Abfallmanagement 12

Die Menge der gefährlichen Abfälle – überwiegend Laborabfälle – ist von 2022 bis 2024 leicht gestiegen, liegt jedoch weiterhin unter dem Niveau vor der Corona-Pandemie. Diese Entwicklung ist insofern positiv zu bewerten, als sie darauf hindeutet, dass die Forschung wieder regulären Abläufen folgen kann.

Bei den gewerblichen Abfällen verzeichnet die Universität Freiburg hingegen einen deutlichen Anstieg um 38 Prozent innerhalb von zwei Jahren. Dies ist vor allem auf notwendige Sanierungen von Universitätsgebäuden zurückzuführen. Die Räumung solcher Gebäude verursacht erhebliche Mengen an Abfall, etwa Holz, Metall und Sperrmüll, die entsorgt werden müssen.

Vor diesem Hintergrund prüft die Universität Freiburg fortlaufend, wie die ersten beiden Stufen der Abfallhierarchie – Vermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung – noch besser umgesetzt werden können. Besonders im Bereich der Weiterverwendung von Möbeln hat die Universität die Herausforderungen erkannt: Es mangelt an geeigneten Lagerflächen für eine Zwischenlagerung, außerdem bestehen personelle Engpässe bei der Betreuung entsprechender Projekte. Auch die aufwändige Logistik durch den dezentralen Campus erschwert nachhaltige Maßnahmen.

Die Universität Freiburg hat daher ein Projekt zur Evaluierung der Nutzungsmöglichkeiten von Möbeln initiiert, um in diesem Bereich noch gezielter nachhaltige Lösungen umzusetzen.

Teambuildung- und Planungsworkshop des studentischen Nachhaltigkeitsbüro Freiburg, Frühling 2024. Foto: Studentisches Nachhaltigkeitsbüro

Herzlichen Dank an alle, die zu diesem Nachhaltigkeitsbericht beigetragen haben!

Impressum

Nachhaltigkeitsbericht der Universität Freiburg 2025

01.01.2022 bis 31.12.2024

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

Gesamtkoordination
Julia Karch
Prorektorat Internationalisierung und Nachhaltigkeit
Hebelstraße 10
79098 Freiburg

Redaktion
Julia Karch, Georg Feitscher

Gestaltung
Jürgen Oschwald
Abteilung Hochschul- und Wissenschaftskommunikation,
Geschäftsbereich Wissenschaftskommunikation und Strategie

Abbildungen
Titelseite: Klaus Polkowski
Fotos & Graphiken: z.V.g.
Icons: Flaticon.com

© 2025 Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.
Alle Rechte vorbehalten.