

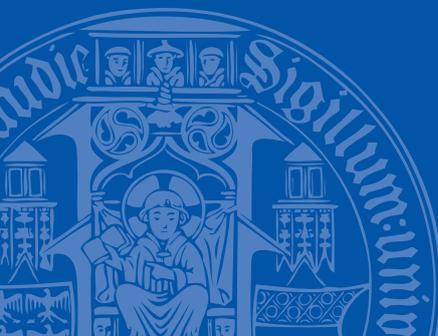
2021

# Nachhaltigkeitsbericht

der Universität Freiburg



**UNI  
FREIBURG**





Titelfoto: Sandra Meyndt

Inhaltsverzeichnis

<b>Ziele für nachhaltige Entwicklung</b>	3
<b>Interview:</b> Rektorin und Prorektorin Internationalisierung und Nachhaltigkeit	4
<b>Governance</b> – vernetzen und gestalten	6
<b>Studium und Lehre</b> - lehren und lernen	14
<b>Forschung</b> – forschen und entdecken	26
<b>Transfer</b> – erfinden und austauschen	38
<b>Soziale Verantwortung</b> – fördern und engagieren	48
<b>Studentisches Engagement</b> – hinterfragen und mitgestalten	62
<b>Betrieb</b> – erleben und mitmachen	72

Ziele für nachhaltige Entwicklung



**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 Konsum- und Produktionsmuster**  
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.

„Universitäten tragen eine besondere Verantwortung für eine nachhaltige Gesellschaft“



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

Rektorin Prof. Dr. Kerstin Krieglstein und Prof. Dr. Daniela Kleinschmitt, Prorektorin für Internationalisierung und Nachhaltigkeit, erläutern im Gespräch, welche Rolle das Thema Nachhaltigkeit für die Universität Freiburg spielt

**Frau Krieglstein, seit dem Beginn Ihrer Amtszeit als Rektorin im Jahr 2020 stärken Sie das Thema Nachhaltigkeit an der Universität Freiburg, unter anderem haben Sie ein neues Prorektorat für Internationalisierung und Nachhaltigkeit eingerichtet. Warum ist Ihnen das Thema so wichtig?**

**Krieglstein:** Wir stehen vor globalen Herausforderungen: Die Klimakrise, die Erschöpfung natürlicher Ressourcen und der Verlust an Biodiversität bedrohen heutige und zukünftige Generationen. Die Universitäten tragen eine besondere Verantwortung für die Transformation der Gesellschaft in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung. Es ist unsere Aufgabe, solides Wissen zur Verfügung zu stellen, Lösungen anzubieten und diese auch in die Politik, in die Wirtschaft und in die gesamte Gesellschaft zu tragen. Insbesondere sind wir dafür verantwortlich, unsere Absolvent\*innen zu befähigen, Lösungsansätze sowohl für globale als auch lokale Probleme zu entwickeln und sich für eine nachhaltige und gerechte Gesellschaft einzusetzen. Unsere Aktivitäten hierzu bündeln wir im Prorektorat für Internationalisierung und Nachhaltigkeit.



Prof. Dr. Daniela Kleinschmitt, Prorektorin für Internationalisierung und Nachhaltigkeit

**Frau Kleinschmitt, schon vor Ihrer Zeit als Prorektorin beschäftigten Sie sich intensiv mit dem Thema Nachhaltigkeit.**

**Kleinschmitt:** Als Professorin für Forst- und Umweltpolitik habe ich quasi täglich damit zu tun, auch in meinen Forschungen zu umwelt- und insbesondere waldökologischen Themen beschäftige ich mich mit verschiedenen Aspekten von Nachhaltigkeit in der Forschung und in der Lehre. Aber auch die Vernetzung mit der Gesellschaft und besonders mit der Politik ist mir ein Anliegen und ich beteilige mich daran aktiv, zum Beispiel als Mitglied des Bioökonomierats von Baden-Württemberg.

**Was war Ihr erster Schritt als Prorektorin für Internationalisierung und Nachhaltigkeit?**

**Kleinschmitt:** Durch das Prorektorat ist das Thema Nachhaltigkeit auf oberster Ebene der Universität verankert. Das eröffnet uns in Freiburg die Möglichkeit, Nachhaltigkeit ganzheitlich voranzutreiben, sowohl in der Forschung, als auch in studiengangübergreifenden Lehrangeboten und in puncto betrieblicher Nachhaltigkeit. Uns ist wichtig, dass wir bei der Entwicklung konkreter Ziele und Maßnahmen sämtliche Gruppen der Universität einbinden.

**Welche schon erreichten Meilensteine im Bereich der Nachhaltigkeit sind Ihnen beiden besonders wichtig?**

**Krieglstein:** Ein wichtiger Meilenstein ist das Zertifikat Nachhaltigkeit, das wir zum Wintersemester 2021/22 eingeführt haben. Es ermöglicht Studierenden aus allen Fachrichtungen, sich freiwillig im Rahmen ihres Studiums fachübergreifend mit den Nachhaltigkeitsfragen des 21. Jahrhunderts auseinanderzusetzen und gesellschaftliches Verantwortungsbewusstsein zu entwickeln. Die Initiative hierzu ging vom studentischen Nachhaltigkeitsbüro aus und wir haben und werden das gerne weiterhin stark unterstützen. Wir entwickeln das Zertifikat von Semester zu Semester im Sinne einer lernenden Organisation stetig weiter. Begleitet wird das Programm von einer interdisziplinären Vortragsreihe, die allen Interessierten offensteht. Als zweiten Meilenstein möchte ich das umfassende und innovative Klimaschutzkonzept für den Gebäudebetrieb nennen, in dem die Universität klare und konkrete Maßnahmen entwickelt hat, um Treibhausgasneutralität zu erreichen. Eingebunden waren hierbei alle Statusgruppen der Universität sowie auch unter anderem die staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden-Württemberg und das Universitätsklinikum Freiburg.

**Kleinschmitt:** Ich freue mich besonders über unsere Young Academy for Sustainability Research, die am Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS) angesiedelt ist und durch die Eva Mayr-Stihl Stiftung gefördert wird. Sie ist die erste junge Akademie in Deutschland, die sich exklusiv mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt. Ihr Ziel ist es, den wissenschaftlichen und insbesondere den interdisziplinären Diskurs unter herausragenden Forschenden in ihrer frühen Karrierephase voranzubringen. Über die auch international außerordentliche Resonanz freue ich mich besonders.

**Frau Krieglstein, Sie haben die Studierenden schon angesprochen. Welche Rolle spielen sie für Nachhaltigkeit an der Universität?**

**Krieglstein:** Die Studierenden spielen eine ganz entscheidende Rolle dabei, Nachhaltigkeit an der Universität voranzutreiben. Unser Ziel ist, ihnen eine vielfältige und interdisziplinäre Beschäftigung mit dem Thema zu ermöglichen. Viele Anregungen und Aktivitäten gehen aber auch direkt von den Studierenden aus, das Zertifikat Nachhaltigkeit habe ich schon erwähnt, das von der studentischen Initiative Nachhaltigkeitsbüro initiiert wurde. Es gibt viele äußerst engagierte Studierende und studentische Gruppen, die auch diverse Veranstaltungen zum Thema Nachhaltigkeit organisieren. Sie fordern uns als Universität immer wieder auf eine positive Art und Weise heraus.

**Frau Kleinschmitt, was sind Ihre Ziele für die nächsten Jahre?**

Da kann ich mich gleich der Rektorin anschließen: Alle Studierenden sollen während ihres Studiums an der Universität Freiburg mit dem Thema Nachhaltigkeit in Berührung kommen. Ein weiteres Ziel ist, dass wir weiterhin gemeinsam mit allen Statusgruppen an einer ganzheitlichen Nachhaltigkeitsstrategie arbeiten, in der alle Handlungsfelder verknüpft sind, diese beschließen und umsetzen. Das bedeutet auch, dass das Nachhaltigkeitshandeln an der Universität fest institutionalisiert wird. Wir wollen außerdem die Nachhaltigkeitsforschung weiter profilieren, Schwerpunkte identifizieren und auch Partnerschaften weiter ausbauen. Und schließlich möchten wir die Kommunikation im Bereich Nachhaltigkeit weiter stärken, um das Thema noch mehr nach außen und in die Gesellschaft zu tragen. Ein Innovationscampus Nachhaltigkeit kann in Zukunft für diese verschiedenen Bereiche einen sehr guten Rahmen bieten.



# Governance vernetzen und gestalten

## Meilensteine im Bereich der Nachhaltigkeit

Die Universität Freiburg versteht sich als Nachhaltigkeitsuniversität, welche ehrgeizige Nachhaltigkeitsziele in allen Handlungsfeldern verfolgt: in Forschung, Lehre, Betrieb aber auch in der Universitätsgovernance und im Transfer. Eine aktive und verantwortungsvolle Rolle im Bereich Nachhaltigkeit einzunehmen, gehört zu den Zielen der Universität – und das bereits lange bevor das Thema die aktuelle Popularität erreicht hat. So entstehen seit Jahrzehnten diverse Einrichtungen und Projekte, die die (Weiter-)Entwicklung von Inhalten, Strukturen und Prozessen aller universitären Ebenen vorantreiben und Nachhaltigkeit an der Universität Freiburg verankern.

Insbesondere wird Nachhaltigkeit seit 2020 vom neuen Rektorat der Universität Freiburg angegangen. So wurde das Prorektorat Internationalisierung und Nachhaltigkeit 2021 eingerichtet, um das Querschnittsthema auf gesamtuniversitärer Ebene zu etablieren. Seit dem Winter-

semester 2021/2021 befasst sich zudem ein neues Gremium, das Nachhaltigkeitskonzil, mit einer umfangreichen Strategie- und Zielentwicklung für alle Handlungsfelder im Bereich Nachhaltigkeit. Das in diesem Bericht erstmalig veröffentlichte Nachhaltigkeitsverständnis der Universität wurde vom Nachhaltigkeitsmanagement in einem partizipativen Prozess erarbeitet, in dem alle Statusgruppen der Universität involviert waren und in der finalen Version vom Nachhaltigkeitskonzil überarbeitet und beschlossen. Es liefert nicht nur die Kriterien für die Nachhaltigkeitsberichterstattung, sondern bildet die Grundlage für verantwortungsvolles Handeln der Universität als Institution und ein gemeinsames Verständnis zur Entwicklung einer nachhaltigen Universitätskultur. Dieses Verständnis wird ebenso wie die Prozesse und Strukturen fortlaufend weiterentwickelt und verbessert, ganz im Sinne einer adaptiven und vorausschauenden nachhaltigen Entwicklung an der Universität Freiburg.

Diese aktuellen Fortschritte bauen auf den vielfältigen Aktivitäten und Maßnahmen der Universität im Bereich Umweltschutz und Nachhaltigkeit der vorangegangenen Jahre auf. An dieser Stelle können nur einige Highlights der vielen Meilensteine in der Geschichte der Universität Freiburg genannt werden, die einzelnen Kapitel beleuchten die Handlungsbereiche jeweils ausführlich.

Die heutige Fakultät für Umwelt und natürliche Ressourcen ist eine Vorreiterin im Bereich Nachhaltigkeit: So feierte die Universität Freiburg im Jahr 2020 das 100-jährige Jubiläum einer umfassenden forstlichen Ausbildung und gleichzeitig den 50. Geburtstag der organisatorischen Selbständigkeit der forstlichen, geo- und umweltwissenschaftlichen Forschung. Darüber hinaus ist das Thema Nachhaltigkeit mittlerweile in allen elf Fakultäten in unterschiedlicher Form präsent und es bestehen und entstehen zahlreiche Kooperationen, um gemeinsam zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen.

Als Ausbildungsstätte zukünftiger Entscheidungsträger\*innen und Expert\*innen, ist die Universität bestrebt, alle Studierenden mit Nachhaltigkeitsthemen in Berührung zu bringen. Das zum Wintersemester 2021/22 eingeführte fachübergreifende Zertifikat Nachhaltigkeit stellt dabei einen wichtigen Meilenstein zur Zielerreichung dar.

Vernetzung war auch bei der Gründung des Leistungszentrum Nachhaltigkeit Freiburg 2015 der Grundgedanke, um Lösungen für nachhaltige Entwicklung in Kooperation zwischen der Universität und fünf Fraunhofer Instituten zu entwickeln.

Besonders repräsentativ für die interdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung an der Universität Freiburg ist auch die neue Young Academy for Sustainability Research, die erste junge Akademie in Deutschland, die sich exklusiv mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt.

Im Sinne des Nachhaltigkeitsverständnisses der Universität Freiburg ist es geboten, dass die Universität Umweltschutz und Nachhaltigkeit nicht nur in Lehre und Forschung integriert, sondern ihr Wissen auch im Universitätsbetrieb umsetzt und dadurch eine Vorbildfunktion einnimmt. Ein Meilenstein ist beispielsweise das 2001 eingeführte umweltschonende Sonderabfallmanagementsystem der Universität Freiburg, das konsequent auf Mehrwegbehälter setzt und im Jahr 2009 mit dem Umweltpreis der Stadt Freiburg ausgezeichnet wurde. Auch wurde die Universität Freiburg mehrmals mit dem Öko-Verkehrs-Siegel und im Jahr 2021 mit dessen Nachfolger, dem MobilSiegel für nachhaltige Mobilität der VAG, ausgezeichnet.

Zudem widmen diverse Gruppen und Arbeitskreise ihre Zeit und Ressourcen dem nachhaltigen Betrieb der Universität, wie z.B. der 2005 gegründete Arbeitskreis Nachhaltige Universität. Seit 2019 werden jährliche Umweltberichte mit der CO<sub>2</sub>-Bilanz der Universität veröffentlicht und der erste Nachhaltigkeitsbericht, der alle drei Jahre veröffentlicht werden soll, liegt hier vor Ihnen.

Ein weiterer essentieller Bestandteil auf dem Weg zur Nachhaltigkeitsuniversität ist nicht zuletzt der soziale Aspekt der Nachhaltigkeit. Wichtige Meilensteine sind die mehrfache Auszeichnung mit dem TOTAL E-Quality Prädikat für das vorbildliche Engagement in den Bereichen Chancengleichheit und Diversität und die jährlichen Veranstaltungen zum Tag der Vielfalt seit 2013.

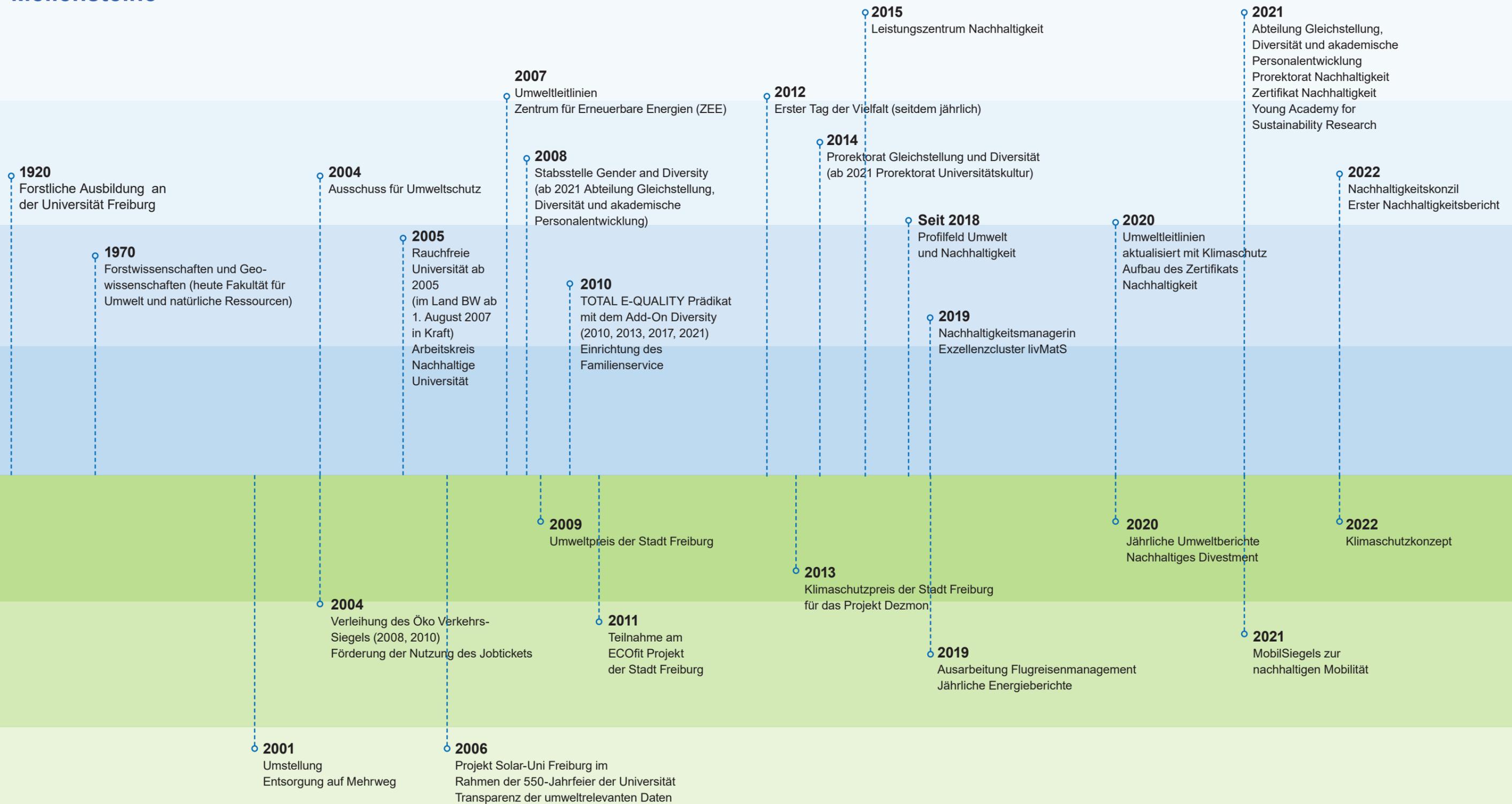
Um Nachhaltigkeitsdenken und –handeln in die DNA der Uni zu integrieren, ist es entscheidend, aufbauend auf der langjährigen Tradition und der breiten Grundlage an der Universität Freiburg Nachhaltigkeit als Querschnitt in alle Entscheidungsprozesse einzubetten. Seit 2021 besteht mit dem Prorektorat für Internationalisierung und Nachhaltigkeit eine zentral in der Hochschulleitung verankerte Nachhaltigkeitsinstanz. Das Prorektorat ist bestrebt, in Zusammenarbeit mit dem Nachhaltigkeitskonzil, die Nachhaltigkeitsaspekte und -maßnahmen aller Handlungsfelder zu vernetzen und zu vertiefen, und eine umfassende Nachhaltigkeitskultur an der Universität zu etablieren.

Im übergreifenden Handlungsfeld Governance geht es darum, Nachhaltigkeitsdenken und Nachhaltigkeitshandeln fest in Strukturen zu verankern und in alle Entscheidungsprozesse einzubetten.

### Die Nachhaltigkeitsziele im Bereich Governance:

- Übergreifendes Nachhaltigkeitsverständnis entwickeln und eine Nachhaltige Universität „leben“
- Institutionalisierung des Nachhaltigkeitshandelns Entwicklung
- Umsetzung einer ganzheitlichen Nachhaltigkeitsstrategie in einem Dialogprozess aller Statusgruppen, in der alle Handlungsfelder verknüpft sind
- Partnerschaften im Themenbereich Nachhaltigkeit ausbauen
- Bilanzierung und Evaluation in einem jährlichen Umweltbericht und dreijährlichen Nachhaltigkeitsbericht
- Stärkung der Wissenschaftskommunikation sowie Innen- und Außenkommunikation im Bereich Nachhaltigkeit

## Meilensteine



## Nachhaltigkeitsverständnis

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg versteht Nachhaltige Entwicklung als kontinuierlichen Prozess hin zu einer ökologisch tragfähigen und sozial gerechten Gesellschaft in einer freiheitlich-demokratischen Grundordnung, in der den Bedürfnissen lebender und zukünftiger Generationen Rechnung getragen wird. Universitäten haben als prägende Akteure im gesellschaftlichen Diskurs einen Beitrag zur notwendigen gesellschaftlichen Transformation hin zu einem verantwortungsvollen Umgang mit unserem Planeten und einer sozial gerechten Gesellschaft zu leisten.

Die Universität Freiburg versteht ihre zentrale Aufgabe hierbei darin, solides Wissen zu Umweltthemen und gesellschaftlichen Herausforderungen zu generieren und zu vermitteln, Lösungen anzubieten und vorzuleben und somit als Impulsgeber auf dem Weg zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft zu agieren. Gleichzeitig tritt die Universität Freiburg für die sie tragenden Werte einer offenen Wissenschaft und Freiheit der Forschung aktiv ein.

Als Bildungsinstitution ist die Universität Freiburg insbesondere dafür verantwortlich, ihre Absolvent\*innen so auszubilden, dass sie

- wissenschaftlich zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen,
- mögliche Lösungen gesellschaftlicher Herausforderungen identifizieren und kommunizieren,
- sich im interdisziplinären Diskursfeld der Nachhaltigkeit orientieren und mögliche Zielkonflikte zwischen ökologischen, sozialen und ökonomischen Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung reflektieren und
- ihr Wissen kontinuierlich erweitern und anwenden können.

Im Alltag der Universität Freiburg bedeutet nachhaltige Entwicklung darüber hinaus,

- die Leistungsfähigkeit in Lehre und Forschung durch Förderung von Innovationskraft, Interdisziplinarität und Kooperation zu sichern (wirtschaftliche Nachhaltigkeit).

- die negativen Umweltauswirkungen des Universitätsbetriebs möglichst weitgehend zu reduzieren. Die Universität muss erarbeitetes Wissen selbst anwenden, um Klimaneutralität zu erreichen und positive Beiträge anzustreben (ökologische Nachhaltigkeit).
- ein langfristig attraktives und partizipatives Umfeld und eine inklusive Universitätskultur zu schaffen. Es ist essenzieller Bestandteil von Nachhaltigkeit, Vielfalt und Kreativität aller Universitätsmitglieder zu unterstützen und sie zu befähigen, ihr volles Potenzial zu entfalten. Dies bedeutet unter anderem, eine wertschätzende, geschlechtergerechte, familienfreundliche universitäre Atmosphäre zu schaffen sowie sichere und gesunde Arbeitsplätze anzubieten (soziale Nachhaltigkeit).

Die sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekte von Nachhaltigkeit gehören untrennbar zusammen. Daher fördert die Universität Freiburg die wissenschaftliche Auseinandersetzung und die verantwortungsbewusste Reflexion all dieser Aspekte und insbesondere ihrer Verschränkungen untereinander. Sie setzt Erkenntnisse und Lösungsansätze als Real-labor bestmöglich um und fungiert so als Vorbild für private und öffentliche Akteur\*innen.

Die Universität Freiburg setzt es sich zum Ziel, Nachhaltigkeitsdenken fest zu verankern und in alle Entscheidungsprozesse einzubetten. Studierende und Beschäftigte müssen sensibilisiert und dazu ermutigt werden, ihr eigenes Handeln zu hinterfragen und selbst zur nachhaltigen Entwicklung auf dem Campus und in der Gesellschaft beizutragen.

Die Universität verpflichtet sich dem [Nachhaltigkeitsverständnis des Verbundprojekts HOCHN](#), welches die Bereiche Forschung, Lehre, Transfer, Betrieb und Governance definiert und jeweils konkrete Ziele und Maßnahmen benennt.



Die größte Freude bei der Erstellung dieses Nachhaltigkeitsberichts war für mich der Dialog mit Beschäftigten und Studierenden aus verschiedenen Einrichtungen. Der Austausch über die Hintergründe ihrer Projekte, die Herausforderungen, denen sie dabei begegnen, sowie die ehrgeizigen Ziele, die sie sich für die Zukunft setzen, haben mich in meiner Arbeit begeistert. Ich glaube, wir sind auf dem richtigen Weg, eine Nachhaltigkeitskultur an der Universität zu etablieren und bin gespannt, was wir in den nächsten Jahren gemeinsam erreichen werden.

Lora Gyuzeleva, Nachhaltigkeitsmanagerin der Universität Freiburg

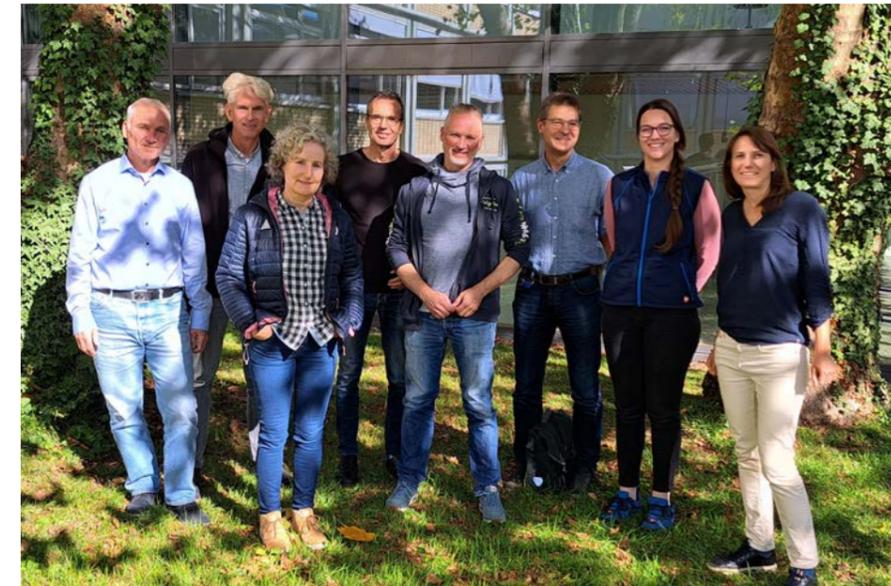
## Nachhaltigkeit in den Governance-Strukturen der Universität

### Stabsstelle Sicherheit, Umwelt und Nachhaltigkeit

Die Verantwortung für die betriebliche Nachhaltigkeit liegt bei der Stabsstelle für Sicherheit, Umwelt und Nachhaltigkeit, deren [Abteilung Umwelt und Nachhaltigkeit](#) (SUN2) für alle Entsorgungen, Angelegenheiten des Immissionsschutzes, für Boden- und Gewässerschutz, Gefahrguttransporte im Zusammenhang mit Entsorgungen und Umzügen sowie Laborabwasseranalytik zuständig ist. Seit 2019 wurde die Abteilung um die Nachhaltigkeitsmanagerin ergänzt, um ein umfassendes Monitoring durch Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichte sowie die Koordination von Nachhaltigkeitsaktivitäten und -maßnahmen an der Universität sicherzustellen. Gemeinsam mit der Leitung der Stabsstelle ist sie in allen Nachhaltigkeitsgremien aktiv.

### Ausschuss für Umweltschutz

Als erstes Gremium im Bereich Nachhaltigkeit wurde der Ausschuss für Umweltschutz 2004 für die Entscheidungsfindung und Ressourcenverteilung im Bereich Betrieb gegründet, dessen erster Meilenstein für eine gesunde Arbeits- und Lernqualität die Rauchfreie Uni 2005 war. Der Ausschuss tagt i.d.R. ein- bis zweimal pro Jahr unter Kanzler\*innen-Leitung, um Nachhaltigkeitsmaßnahmen und -projekte zu beraten und zu bewerten. Die Mitglieder sind alle relevanten Akteur\*innen für die Einschätzung und Umsetzung solcher Projekte, von der Personalratsleitung über Stabsstellen- und Dezernats-Leitungen bis zu Expert\*innen aus den Fakultäten und der Studierendenschaft.



### Arbeitskreis Nachhaltige Universität

Zur Umsetzung der Projekte im Kontext des Universitätsbetriebs wurde 2005 außerdem der [Arbeitskreis Nachhaltige Universität](#) (AKNU) gegründet. Er initiiert und koordiniert Projekte, die vom Ausschuss für Umweltschutz oder aus dem Kreis der Beschäftigten und Studierenden kommen, und besteht aus Mitgliedern der Zentralen Verwaltung sowie Studierendenvertretung und -initiativen. So geht z.B. das [Dezmon-Projekt](#) (Dezentrale monetäre Anreize zum Energiesparen, 2007-2018) auf den AKNU zurück.

### Prorektorat für Universitätskultur

Ebenfalls neu seit April 2021 ist die nebenamtliche Prorektorin für Universitätskultur, Prof. Dr. Sylvia Paletschek, verantwortlich für Gender und Diversity, Karriere- und Talentmanagement sowie die Leitbildentwicklung der Universität Freiburg. So soll eine inklusive und diskriminierungsfreie Universität geschaffen werden, die in der Vielfalt ihrer Mitglieder eine Stärke erkennt und den Aspekt der Geschlechterverhältnisse auf dem Weg zur nachhaltigen Universität im Blick hat. Auch die zugehörige Abteilung Gleichstellung, Diversität und akademische Personalentwicklung behandelt viele Aspekte der sozialen Nachhaltigkeitsdimension, wie Chancengerechtigkeit in der Organisations- und Personalentwicklung. (siehe Kapitel Soziale Verantwortung).

## Prorektorat Internationalisierung und Nachhaltigkeit | Nachhaltigkeitskonzil

Ebenfalls neu seit dem 1. April 2021 wurde das Rektorat um die nebenamtliche Prorektorin für Internationalisierung und Nachhaltigkeit als zentrale Governance-Instanz ergänzt, die die Verantwortung für die internationalen Kooperationen in Forschung und Lehre sowie die Nachhaltigkeitsagenda und -aktivitäten der Universität in seiner gesamten Breite trägt.

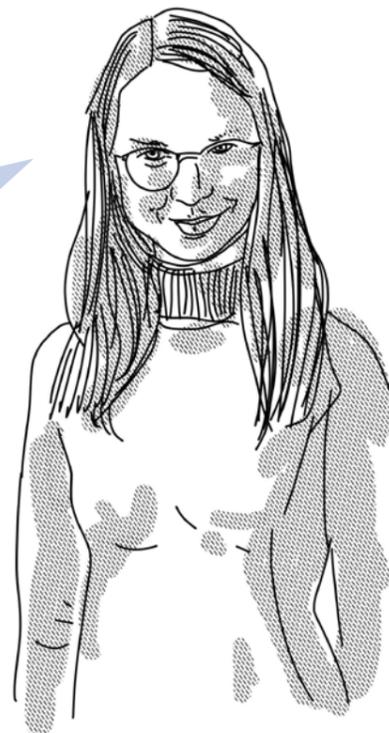


„Die Universität Freiburg hat im Bereich Nachhaltigkeit viel zu bieten. Das Nachhaltigkeitskonzil stellt sicher, dass aus den einzelnen Mosaikbausteinen ein klares Nachhaltigkeitsprofil der Universität Freiburg erkennbar wird. Dieses bereichs- und statusgruppenübergreifende Gremium sorgt für eine kohärente, umfassende Betrachtung der Nachhaltigkeit und die Kooperation aller Ebenen – den Fakultäten, der Zentralen Verwaltung und Studierenden. Gemeinsam werden die Stärken der Universität erkannt und die Herausforderungen angegangen.“

*Prof. Dr. Daniela Kleinschmit (Prorektorin für Internationalisierung und Nachhaltigkeit, Leitung des Nachhaltigkeitskonzils)*

„Das Nachhaltigkeitskonzil bietet die Chance, Nachhaltigkeit endlich als Querschnittsaufgabe an der Universität anzugehen. Die Zusammenarbeit von Menschen mit unterschiedlichen Aufgaben und Perspektiven macht die Suche nach Wegen zur nachhaltigen Uni vielfältig, aber auch aufwändig. Das ist demokratische Arbeit – es wird sich zeigen, welchen Einfluss das neue Gremium auf die Entscheidungen der Universitätsleitung haben wird.“

*Helen Dörr (Studentin, Initiative Nachhaltigkeitsbüro, Mitglied im Nachhaltigkeitskonzil)*



## Nachhaltigkeitskonzil

Im Wintersemester 2021/2022 etablierte Prof. Dr. Daniela Kleinschmit als Prorektorin das Nachhaltigkeitskonzil als beratendes Gremium im Rahmen des Gesamtstrategieprozesses der Universität, welches sich mit allen Handlungsfeldern der Nachhaltigkeit beschäftigt. Es besteht aus Vertreter\*innen aller universitärer Statusgruppen (Fakultäten, Studierende, Zentrale Universitätsverwaltung, Personalrat), die auf Vorschlag oder durch Eigeninitiative im Gremium mitarbeiten. Unter dem Vorsitz von Prorektorin für Internationalisierung und Nachhaltigkeit und Kanzlerin entwickelt das Nachhaltigkeitskonzil in einem partizipativen Prozess eine Nachhaltigkeitsstrategie für die Universität Freiburg und empfiehlt Maßnahmen, um die gesetzten Ziele zu erreichen.

## Divestment und Nachhaltige Investments

Im Bereich der Finanzen spiegeln sich die Nachhaltigkeitsbemühungen der Universität in Divestment-Vorstößen und nachhaltigen Investitionen wider. Entsprechend wurde in die [Anlagerichtlinien](#) der Universität Freiburg die Einschränkung aufgenommen, dass nicht mehr in Unternehmen der fossilen und nuklearen Industrien sowie der Waffenproduktion investiert werden darf. Eine kritische Anleihe, die einen großen Teil solcher Investitionen ausmachte, wurde bereits verkauft. Ziel ist es, auch die restlichen 4% des Körperschaftsvermögens, die noch in betroffene Wertpapiere und Mischfonds investiert sind, bis 2025 in nachhaltige Anlageprodukte umzuschichten. Ein weiterer Schritt wurde mit der Investition in Nachhaltigkeitsfonds erreicht, die inzwischen 36% der universitären Wertpapieranlagen ausmachen. Einer dieser Fonds legt dabei expliziten Schwerpunkt auf die Klimakrise und unterstützt zusätzlich Klimaschutz-Projekte durch Verzicht auf einen Teil seiner Einnahmen. Die restlichen Investitionen der Universität Freiburg bestehen aus einzelnen Wertpapier-Investments, die nicht unter die „kritischen Industrien“ fallen, sowie aus Immobilieninvestments.

„Die Universität Freiburg steht für nachhaltigkeitsbezogene Forschung in einer breiten Palette an Themenfeldern und Disziplinen; sie verfügt über Studiengänge mit prononciertem Nachhaltigkeitsfokus; und sie treibt Nachhaltigkeit im Hochschulbetrieb schon in vielen Bereichen ambitioniert voran. Viel ist allerdings noch zu tun: Nachhaltigkeitsbezogene Forschung sollte besser koordiniert, Lehrinhalte in alle Studiengänge integriert und Nachhaltigkeitsmanagement systemischer verstanden werden, um letztendlich Nachhaltigkeit in die DNA der Universität einzuschreiben. Das Nachhaltigkeitskonzil kann dazu einen wichtigen Beitrag leisten.“

*Prof. Dr. Michael Pregernig (Leitung der Professur für Sustainability Governance, Mitglied im Nachhaltigkeitskonzil)*



# Studium und Lehre

## lehren und lernen



### Ausbildungsstätte von Zukunftsdenk\*innen und Gestalter\*innen

Die Universität Freiburg ist Ausbildungsstätte von Zukunftsdenk\*innen und Gestalter\*innen der Gesellschaft. Nachhaltigkeit muss somit auch im Bereich der Lehre einen besonderen Stellenwert erfahren. Dies betrifft nicht nur die thematische Einbindung in Studiengänge und Lehrveranstaltungen, sondern auch die Vermittlung von Verantwortung und die Umsetzung von Aspekten der sozialen Nachhaltigkeit im Lehrbetrieb. Die Universität Freiburg sieht es als ihre Aufgabe, die Absolvent\*innen so auszubilden, dass sie den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts begegnen und zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen, indem sie sich im interdisziplinären Diskursfeld zur Nachhaltigkeit orientieren und ihr Wissen kontinuierlich anwenden und erweitern können.

Das bereits umfangreiche Angebot an nachhaltigkeitsbezogenen Studiengängen und Lehrveranstaltungen an der Universität Freiburg erfreut sich einer hohen Nachfrage, die kaum gedeckt werden kann. Studierende zeigen ein großes Interesse an Nachhaltigkeitsstudiengängen sowie an außercurricularen Lernangeboten und offenen Vorlesungen zur Nachhaltigkeit. Besondere fachliche Stärke liegen hier bei der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen, aber auch in den Angeboten der Technischen Fakultät.

Einen relevanten Meilenstein des interdisziplinären Lehrangebots im Bereich Nachhaltigkeit stellt darüber hinaus das zum Wintersemester 2021/22 eingeführte fachübergreifende Zertifikat Nachhaltigkeit dar. Der Ausbau und die Weiterentwicklung nachhaltigkeitsbezogener Lehrveranstaltungen wird auch zukünftig einen expliziten Fokus auf Breitenwirkung und fakultätsübergreifende Zusammenarbeit legen. Das wird unter anderem durch eine verstärkte Wertschätzung des Engagements für nachhaltigkeitsbezogene Lehre in allen Fachbereichen gefördert, einen Preis zum Thema Nachhaltige Lehre auszuschreiben, ist dafür angedacht.

Auch im Bereich der Digitalisierung und sozialen Nachhaltigkeit der Lehre hat die Universität Freiburg ihre Angebote in den letzten Jahren weiterentwickelt, insbesondere aufgrund der Herausforderungen während der Corona-Pandemie. Nicht nur die digitalen Lehrformate wurden dabei ausgeweitet, auch die internationale Zusammenarbeit im Bereich Nachhaltigkeit wurde gestärkt, beispielsweise im Rahmen der Hochschulallianz EPICUR. So soll gesundes und partnerschaftliches Lernen und Lehren in herausfordernden Zeiten gefördert werden.

Die Nachhaltigkeitsziele der Universität Freiburg im Bereich Lehre:

- Nachhaltigkeitskompetenz der Studierenden fördern: Alle Studierenden sollen mit dem Thema in Berührung gekommen sein
- Anreiz für Lehre im Bereich Nachhaltigkeit setzen (z.B. durch einen Lehrpreis Nachhaltigkeit)
- Ausbau des zum WS 2021/22 neu gestarteten übergreifenden Lehrangebots Zertifikat Nachhaltigkeit
- Europäische Zusammenarbeit in der Nachhaltigkeitslehre ausbauen



## Nachhaltigkeitsbezogene Studiengänge

Nachhaltigkeitsbezogene Studiengänge werden im vorliegenden Bericht als solche verstanden, die sowohl in thematischer Hinsicht als auch in ihrer methodischen Herangehensweise dem Konzept der Nachhaltigen Entwicklung entsprechen. So informieren sie einerseits über lokale wie globale umweltbezogene und soziale Herausforderungen und befähigen Studierende, Lösungsansätze für diese Probleme zu entwickeln und sich für die Schaffung einer nachhaltigen, gerechten und inklusiven Gesellschaft einzusetzen. Das Konzept Nachhaltigkeit wird hierbei als ganzheitlicher Ansatz verstanden, explizit thematisiert und reflektiert. Zum anderen wird ein Schwerpunkt auf Interdisziplinarität gelegt, die Fähigkeit zur Reflexion über den eigenen Standpunkt und die Rolle der eigenen Disziplin wird damit angestoßen.

Beispiele für Studiengänge mit Nachhaltigkeitsbezug

Studiengang	Fakultät/ Einrichtung
B.Sc. Liberal Arts and Sciences (Major: Environmental and Sustainability Sciences)	University College Freiburg
B.Sc. Nachhaltige Technische Systeme / Sustainable Systems Engineering (SSE)	Technische Fakultät
B.Sc. Geographie	Fakultät Umwelt und Natürliche Ressourcen
B.Sc. Geowissenschaften	Fakultät Umwelt und Natürliche Ressourcen
B.Sc. Umweltnaturwissenschaften	Fakultät Umwelt und Natürliche Ressourcen
B.Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Fakultät Umwelt und Natürliche Ressourcen
M.Sc. Global Urban Health	Zentrum für Medizin und Gesellschaft (ZMG)
M.Sc. Environmental Governance	Fakultät Umwelt und Natürliche Ressourcen
M.Sc. Geographie des Globalen Wandels	Fakultät Umwelt und Natürliche Ressourcen
M.Sc. Umweltwissenschaften	Fakultät Umwelt und Natürliche Ressourcen
M.Sc. Forstwissenschaften	Fakultät Umwelt und Natürliche Ressourcen
M.Sc. Geologie	Fakultät Umwelt und Natürliche Ressourcen
M.Sc. Hydrologie	Fakultät Umwelt und Natürliche Ressourcen
M.Sc. Renewable Energy Management	Fakultät Umwelt und Natürliche Ressourcen
M.Sc. Sustainable Systems Engineering (SSE)	Technische Fakultät
M.Sc. Online Solar Energy Engineering	Technische Fakultät
M.Sc. Sustainable Materials – Functional Materials	Fakultät für Chemie und Pharmazie
M.Sc. Sustainable Materials – Polymer Sciences	Fakultät für Chemie und Pharmazie
M.A. Gender Studies	Zentrum für Anthropologie und Gender Studies



## Zertifikat Nachhaltigkeit

Das [Zertifikat Nachhaltigkeit](#) ist ein freiwilliges Zertifikatsprogramm, das zum Wintersemester 2021/22 an der Universität Freiburg eingeführt wurde. Es soll Studierenden aus allen Fachrichtungen ermöglichen, sich im Rahmen ihres Studiums interdisziplinär mit den Nachhaltigkeitsfragen des 21. Jahrhunderts auseinanderzusetzen und gesellschaftliches Verantwortungsbewusstsein zu entwickeln. Geleitet von dem Gedanken, Nachhaltigkeit als Querschnittsthema zu denken, bündelt und erweitert es das Lehrangebot im Themenfeld der Nachhaltigkeit und ergänzt somit die Nachhaltigkeitsbemühungen der Universität.

Das Zertifikat Nachhaltigkeit gliedert sich in drei Bereiche – Grundlagen, Vertiefungs- bzw. Wahl und Praxisbereich, in denen Studierende insgesamt 14 ECTS-Punkte erwerben können. Das Grundlagenmodul besteht aus einer öffentlichen Ringvorlesung „Alles im Blick? Interdisziplinäre Vortragsreihe Nachhaltigkeit“, die aus unterschiedlichen fachlichen Perspektiven in



Nachhaltigkeitsthemen einführt, sowie einem Grundlagenkurs, in dem Studierende eine aktivere Rolle einnehmen und sich anhand von Fallbeispielen mit den Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung auseinandersetzen. Im Wahlbereich kann aus einem interdisziplinären Angebot bestehender sowie neuer Lehrveranstaltungen gewählt und das eigene Wissen im Bereich Nachhaltigkeit erweitert, kritisch diskutiert und reflektiert werden. Abgerundet wird das Zertifikat mit einem Praxisbereich, in dem Studierende selbstständig Projektarbeiten umsetzen oder zivilgesellschaftliche aktiv werden können. Durch die Formate der Projektwerkstatt, in der die Teilnehmenden bei der Konzeption und Umsetzung eigener Projekte durch Tutor\*innen begleitet werden, sowie des bereits bestehenden Service-Learning-Angebots des ZfS sollen die praktische Anwendung des Wissens und der transdisziplinäre Austausch mit zivilgesellschaftlichen Akteur\*innen ermöglicht werden.

## Interview mit der Initiative Nachhaltigkeitsbüro Uni Freiburg: Die Geschichte des Zertifikats Nachhaltigkeit

**Um von vorne anzufangen: Wie und warum seid ihr dazu gekommen, die studentische Initiative Nachhaltigkeitsbüro Uni Freiburg zu gründen? Und was hat das mit dem Zertifikat Nachhaltigkeit zu tun?**

Die Gründung des Nachhaltigkeitsbüros im Mai 2018 geht auf die Idee eines sogenannten Studium Oecologicum, in Freiburg nun Zertifikat Nachhaltigkeit, zurück. Während eines Vernetzungstreffens von verschiedenen Initiativen kam die Idee auf, ein solches Zertifikat an der Uni Freiburg einzuführen. Es bildete sich eine ehrenamtliche Gruppe Studierender, die sich mit dieser Vision beschäftigte und den Weg über ein studentisches Nachhaltigkeitsbüro weiterging. So sollte das Nachhaltigkeitsengagement der Studierenden in der Uni verankert und die studentische Perspektive sichtbar gemacht werden. Die drei Schwerpunkte unserer Vision waren, Nachhaltigkeitsakteur\*innen zu vernetzen, die Nachhaltigkeitsstrategie und Umweltberichterstattung der Uni voranzutreiben und, im Bereich der Lehre, Veranstaltungen zum Thema Nachhaltigkeit zu bündeln und auszubauen. Somit war das Zertifikat Nachhaltigkeit von Beginn an zentraler Bestandteil unserer Arbeit.

**Wie seid ihr diese Vision angegangen? Welche Rolle hat dabei das Zertifikat Nachhaltigkeit gespielt?**

Als Erstes galt es für uns, den Bedarf an Lehrveranstaltungen im Themenbereich Nachhaltigkeit aufzuzeigen und auf unsere Initiative aufmerksam zu machen. Dafür starteten wir im Sommersemester 2019 mit regelmäßigen Ringvorlesungen, die das Themenfeld Nachhaltigkeit aus interdisziplinären Perspektiven beleuchteten und jedes Semester einen anderen Fokus hatten. Unsere erste Vorlesungsreihe beschäftigte sich mit den Blindspots von Nachhaltigkeitsdiskursen verschiedener Disziplinen. Im folgenden Wintersemester gab es eine Fortsetzung, die das Thema (Un-)Gerechtigkeit diskutierte. Die in Zusammenarbeit mit dem AK Plurale Ökonomik Freiburg organisierten Ringvor-

lesungen 2020 und 2020/21 fanden pandemiebedingt online statt. Hier waren die Schwerpunktthemen Transformation sowie Nachhaltigkeit & Wirtschaft.

**Und die Vorträge wurden gut angenommen ...?**

Ja, bereits im ersten Semester konnten wir die Vorlesungssäle füllen und freuten uns darüber, dass die Themen guten Anklang fanden und heiß diskutiert wurden. Daraufhin und als ersten Schritt hin zum Zertifikat Nachhaltigkeit gingen wir im zweiten Semester eine Kooperation mit dem ZfS ein, um für 50 Teilnehmende eine Anrechnung für ihr Studium zu ermöglichen. Auch in den Corona-Semestern konnten wir trotz der widrigen Umstände zahlreiche Zuschauende aus der Studierendenschaft und Zivilgesellschaft erreichen.

**Nach langer Arbeit startete nun im Wintersemester 2021/2021 das Zertifikat Nachhaltigkeit an der Uni Freiburg. Wie sahen die Prozesse aus, die das Zertifikat erfolgreich institutionalisiert haben?**

Der Erfolg der Ringvorlesungen hat deutlich gemacht, dass Interesse und Bedarf an Nachhaltigkeitsveranstaltungen im Lehrangebot der Universität besteht. Dies bestärkte uns, parallel zu dieser öffentlichkeitswirksamen Arbeit auch im Hintergrund für die Implementierung eines Zertifikat Nachhaltigkeit zu werben. Wir erarbeiteten Konzepte, stellten Finanzierungsanträge und suchten von Anfang an das Gespräch mit dem Rektorat und der Stabsstelle Umwelt und Nachhaltigkeit sowie weiteren Akteur\*innen der Uni. Im Mai 2020 erhielten wir die Zusage der Universität zur Einführung und Finanzierung des Zertifikatsprogramms, nachdem die verfasste Studierendenschaft sich bereit erklärt hatte, die anfängliche Projektphase finanziell zu tragen.



**Das klingt nach einem Erfolg! Aber wird euch jetzt, wo das Zertifikat Nachhaltigkeit eingeführt ist, nicht die Arbeit ausgehen?**

Auf keinen Fall! Neben dem stetigen Engagement im Projektteam des Zertifikat Nachhaltigkeit setzen wir uns weiter-

Gründungsteam Initiative [Nachhaltigkeitsbüro Uni Freiburg](#); Ringvorlesung *Identifying the Blind Spots* im Sommersemester 2019. (Quelle: Initiative Nachhaltigkeitsbüro Uni Freiburg)

hin für die Vernetzung von Akteur\*innen sowie für eine ganzheitliche universitäre Nachhaltigkeitsstrategie ein. Innerhalb der bestehenden Uni-Strukturen sind wir im AK Nachhaltige Universität vernetzt, wo wir beispielsweise an der universitären Nachhaltigkeitsdefinition und der Aktualisierung der Umweltleitlinien der Universität mitgearbeitet haben. Durch das Emissionsbilanzierungs-Projekt Fliegende Fakultäten brachten wir uns außerdem in die Gestaltung des Umweltberichts ein. Auf Ebene der Studierenden unterstützen wir nach wie vor das Nachhaltigkeitsengagement, indem wir regelmäßige Vernetzungstreffen verschiedener Hochschulgruppen organisieren und an Kooperationsprojekten wie den jährlichen Hochschultagen für Nachhaltigkeit und der Erstsemesterakademie BaWü zukunfts-fähig mitwirken. Für unsere Arbeit auf verschiedensten Ebenen der Uni erhielten wir den Alumni-Preis für soziales Engagement 2019. Als Nächstes widmen wir uns der Verwirklichung unserer Vision eines strukturell verankerten Nachhaltigkeitsbüros, woanders auch Green Office genannt.

## Ziele für das Zertifikat Nachhaltigkeit bis 2023

Mit der Einführung des Zertifikat Nachhaltigkeit im Wintersemester 2021/22 ist der Weg noch nicht zu Ende. Zunächst erhoffen wir uns natürlich, dass das Zertifikatsprogramm ein breites Publikum an Studierenden erreicht und in allen Fakultäten und Fachbereichen gut angenommen wird. Eines der aktuellen Ziele ist es, innovative Lehrformate umzusetzen, die auf lange Sicht auch die Hochschullehre im Allgemeinen bereichern könnten. Auf struktureller Ebene werden die nächsten Schritte sein, das im Rahmen des Zertifikat Nachhaltigkeit neu geschaffene Lehrangebot im Wahl- und Praxisbereich umzusetzen und auszuweiten, beispielsweise mit sogenannten Projektwerkstätten und Praxisworkshops in Zusammenarbeit mit Unternehmen und Akteur\*innen der Zivilgesellschaft. Voraussetzung dafür ist die dauerhafte Institutionalisierung des Zertifikatsprogramms in der Lehre und eine langfristige Finanzierung durch die Universität. Insgesamt wird das Zertifikat Nachhaltigkeit von Semester zu Semester im Sinne einer lernenden Organisation stetig weiterentwickelt.

4 7 12 13 15 17

„Die Themen des Zertifikat Nachhaltigkeit sprechen teilnehmende Studierende und Lehrbeauftragte akademisch und persönlich an – wie gestalten wir als Gesellschaft gemeinsam, wie gestalte ich für mich selbst eine nachhaltige Lebenswelt? Auf Grundlage dieser hohen persönlichen Motivation macht es richtig Laune, in den Lehrveranstaltungen gemeinsam in Breite und Tiefe in Nachhaltigkeitsfragen einzutauchen, Zusammenhänge interdisziplinär zu erkunden und Ansätze in Gruppen zu erarbeiten.“

Christoph Pfisterer, Projektkoordination Zertifikat Nachhaltigkeit



Zentrum für Schlüsselqualifikationen

Das Zentrum für Schlüsselqualifikationen (ZfS) bietet allen Studierenden ein fakultätsübergreifendes, überfachliches und bedarfsorientiertes Lehrangebot mit hohem Praxisanteil und vielfältigen Themen- und Anwendungsfeldern. Neben den Pflichtmodulen für grundständige Studiengänge im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) und der Begleitung des Orientierungspraktikums für Lehramtsstudierende ist das ZfS zuständig für das Transfer-Modul Service-Learning, in dem Studierende bei ihrem gesellschaftlichen Engagement begleitet werden und dafür Credits sammeln können.

Mit jährlich 360 Lehrveranstaltungen im BOK-Bereich für durchschnittlich ca. 9.400 Bachelor-Studierende stellt das ZfS eine der sechs größten Lehrheiten dar. Das praxisorientierte Lehrangebot wird durch mehr als 200 Lehrbeauftragte aus Wirtschaft, Wissenschaft, Schule und Gesellschaft getragen und von einer Qualitätskommission verantwortet. Zum Sommersemester 2020 wurde das Lehrprogramm pandemiebedingt fast ausschließlich online realisiert. Die Angebote der Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit mussten vorübergehend aus dem Programm genommen werden, da die Förderung des BMBF ausgelaufen ist. Ab Sommersemester 2021 ist eine Wiederaufnahme geplant.

„Ich persönlich freue mich sehr, dass es bald eine enge Verbindung zwischen Service Learning, also das mit Reflexion und Lernen verzahnte Engagement für die Zivilgesellschaft, und dem neuen Zertifikat Nachhaltigkeit geben wird. Für mich sind das Bausteine, in denen Zukunft gestaltet wird.“

Verena Saller, Leiterin des Zentrums für Schlüsselqualifikationen



Veranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug im Berichtszeitraum (Auswahl):

- Verantwortlich handeln – was heißt das? Ethische Fragen in Alltag und Beruf
- Verantwortung in der Zivilgesellschaft: Focus Technikbewertung, Umweltethik, Nachhaltigkeit
- Ökonomie und Verantwortung von Morgen – nachhaltige Wirtschafts- und Lebensstile angesichts der Klimakrise
- Diversity-Kompetenz für eine vielfältige Arbeitswelt
- Management von deutschen Nonprofit-Organisationen – Tätigkeitsfelder, Funktions- und Arbeitswesen
- Moderation von Konflikten der Stadt-, Raum- und Umweltplanung
- Berufsfeld Nachhaltigkeit – Gestaltungskompetenz für eine nachhaltige Entwicklung am Beispiel von Tourismus, Sport und Naturschutz
- Workshops im Rahmen des Service Learning:
  - Klimawandel – Folgen und Risiken
  - Konsumstile und ihre Folgen
  - Wege zu einer nachhaltigen Chemie
- Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit (in Zusammenarbeit mit der Universität Bremen)

Service Learning - Lernen durch gesellschaftliches Engagement.



Im Rahmen von ehrenamtlichem Engagement in einer Initiative oder einem Projekt aus den Einsatzfeldern 1) Interkulturalität und Migration, 2) Nachhaltigkeit, Umwelt & Life Sciences, 3) Demokratiebildung oder 4) Digitalisierung gewinnen die Studierenden praktische Einblicke in Gestaltungsmöglichkeiten unserer Gesellschaft und übernehmen Verantwortung. Aus der Liste der Kooperationspartner\*innen sind im Bereich Nachhaltigkeit studentische Gruppen wie die Initiative Nachhaltigkeitsbüro Uni Freiburg und das Umweltreferat des Studierendenrates zu nennen. NGOs und Vereine wie das Eine Welt Forum e.V., Tierschutz e.V. sowie die Ortsgruppen des NABU e.V. bieten Einblicke in zivilgesellschaftliches Engagement. Beim Öko-Institut e.V., der Ökostation Freiburg und anderen sind zudem Erfahrungen in Beratung und Bildung möglich. Die Begleitung des Engagements durch Workshops und Supervisionen ermöglicht den Studierenden, neue Strategien zur Lösung von Herausforderungen zu entwickeln und im Praxiseinsatz umzusetzen.



Initiator Prof. Dr. Michael Müller wurde gemeinsam mit Dr. Stefanie Houwaart und Dr. Dominik Baltes für das Lehrkonzept von „Ethik und Nachhaltigkeit“ 2019 mit dem Universitätslehrpreis für außerordentliche Leistungen ausgezeichnet (Foto: Jürgen Gocke)

Auszeichnung für besondere Lehre im Bereich Nachhaltigkeit



Der alle zwei Jahre vom Senat der Universität Freiburg ausgelobte Universitätslehrpreis würdigte 2019 das Modul Ethik und Nachhaltigkeit des Masterstudiengangs Pharmazeutische Wissenschaften.

Wie wichtig die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Lehre aller Fächer und Fakultäten ist, zeigt beispielhaft das Interesse der Studierenden an Veranstaltungen im Bereich Nachhaltige Pharmazie. Nicht nur extra-curriculare Vorlesungen im Bereich Transfer wie bspw. während der Langen Nacht der Universität 2019 oder den Hochschultagen für Nachhaltigkeit Freiburg 2020 wurden von zahlreichen Interessierten besucht. Besonders die im Folgenden beschriebenen neuen Lehr-Module des Instituts für Pharmazeutische Wissenschaften erhielten viel Zulauf.

Seit dem Sommersemester 2018 wird das Pflichtmodul Ethik und Nachhaltigkeit des Masterstudiengangs Pharmazeutische Wissenschaften als interdisziplinäre Lehrkooperation zwischen Pharmazie, Chemie/Biologie und Theologie angeboten. Studierende beschäftigen sich in einem Lektürekurs mit Grundlagen der Ethik und wenden diese im darauffolgenden Semester auf praktische Beispiele wie Sterbehilfe, Tierversuche oder Gentherapie an. So werden ethische Dimensionen des medizinischen und pharmazeutischen Fortschritts sowie Fragen ethischen Handelns in Wissenschaft und Praxis reflektiert und differenziert diskutiert, was im sonst Labor-geprägten Studium oft untergeht. Das Seminar ist ein Leuchtturm im Angebot der naturwissenschaftlichen Disziplinen; Initiator Prof. Dr. Michael Müller wurde gemeinsam mit Dr. Stefanie Houwaart und Dr. Dominik Baltes für das Lehrkonzept 2019 mit dem Universitätslehrpreis für außerordentliche Leistungen ausgezeichnet, der alle zwei Jahre vom Senat ausgelobt wird. Außerdem dient die Lehrveranstaltung als Vorbild für ein Pflichtfach in der neuen Approbationsordnung des

Staatsexamens Pharmazie, dessen Studierende momentan keine Leistungspunkte für das Ethikseminar erhalten können.

Die neue Spezialvorlesung Sustainable Pharmacy im Wintersemester 2020/2021 stieß ebenfalls auf großes Interesse und wurde, anstatt wie geplant von 25, von über 70 Studierenden besucht. Die Hälfte der Teilnehmer\*innen studierte im MSc Pharmazeutische Wissenschaften und konnte die Veranstaltung mit 1 ECTS absolvieren, während Studierende im Staatsexamen ohne Anrechnungsmöglichkeit teilnahmen. Dennoch machten letztere fast die andere Hälfte der Teilnehmer\*innen aus, weiter ergänzt durch Studierende der Chemie, Liberal Arts and Sciences (LAS) sowie Sustainable Materials. Im innovativen Lehrformat mit Flipped Classroom-Charakter wurden durch Inputs in Form von Texten, Studien, Videos oder vertonten Präsentationen sowie anschließenden Diskussionen Grundlagenwissen und eine gemeinsame Sprache entwickelt, um Nachhaltigkeit transdisziplinär zu analysieren. Wichtige Themen waren hier bspw. der Lebenszyklus von Arzneimitteln und die Rolle der Pharmazie in der Klimakrise.

Aufbauend auf diesen Erfahrungen wurde im Wintersemester 2021/2021 die Spezialvorlesung Planetary Health – Global Illness in Kooperation mit dem University College Freiburg als Wahlmodul für Studierende der Pharmazie und LAS angeboten. Gemeinsam mit Karina Witte und Petra Mußler wurde das bisherige Konzept sehr erfolgreich entwickelt. Wie die Lehre zu Nachhaltiger Pharmazie in den Studienordnungen verstetigt werden kann, ist noch offen. Das Potenzial und die Notwendigkeit der ganzheitlichen Betrachtung und Interdisziplinarität für die Ausbildung von zukünftigen Verantwortungsträger\*innen und die Ausstrahlung des Themas in die Forschung sind jedoch unbestritten.

„Meine Motivation bzw. mein Ziel für die Zukunft nach der Veranstaltung in Bezug auf das Thema ‚Sustainable Pharmacy‘: Die Therapie dient dem Wohl des Patienten, welches in der Pharmazie zentrales Thema ist. Längerfristig haben ökologische und ökonomische Aspekte auch Einfluss auf dieses. Dieser für mich ungeklärte Sachverhalt motiviert mich das Thema noch einmal aus ethischer Perspektive zu betrachten.“

Studierende der Pharmazie



„Die Verknüpfung der Thematik in Lehre und Forschung über Fächer- und Fakultäts-grenzen hinweg ist aus meiner Sicht der alles entscheidende Impuls, den wir geben können – und gerade an der Volluniversität Freiburg leben sollten.“

Prof. Dr. Michael Müller



### Zufriedenheit der Studierenden

**85%** der Immatrikulierten Studierenden studieren sehr gern oder gern an der Universität Freiburg.

Ungefähr **70%** der Befragten waren insgesamt sehr zufrieden oder zufrieden mit den Bedingungen im Studium.

Entspricht Ihr Studium an der Universität Freiburg bisher Ihren Erwartungen?  
Ja, voll und ganz: **76%**

Ich studiere gerne digital an der Universität Freiburg: **28%** trifft voll zu

Ich wünsche mir, dass Veranstaltungen aus meinem Studienfach auch zukünftig in digitaler Form angeboten werden: **47%** Trifft voll zu

Wie beurteilen Sie die Umsetzung der digitalen Lehre an der Uni Freiburg insgesamt?  
sehr gut und gut: **61%**

### Befragung 2019

### Sonderbefragung zur digitalen Lehre 2020

<https://www.qmlehre.uni-freiburg.de/zentrale-befragungen/befragung-der-studierenden>

### Digitale Lehre und Angebote im Bereich Nachhaltigkeit

Die pandemiebedingte ad-hoc Umstellung auf digitale Lehre war für alle Beteiligten eine Herausforderung, konnte aber durch bereits bestehende Bemühungen und Projekte schnell umgesetzt werden. So konnte die Gesundheit während des Studiums und die Barrierefreiheit der Lehre trotz widriger Umstände sichergestellt, und damit die Resilienz des Lehrbetriebs langfristig erhöht werden. Digitale Formate sind nicht erst seit, aber verstärkt durch die Corona-Pandemie an der Universität Freiburg in der Lehre zum Einsatz gekommen. Bei Studierenden rief die Umstellung auf Online-Lehre ambivalente Reaktionen hervor. Dies zeigt sich einerseits in der mehrheitlich gut bewerteten Umsetzung der digitalen Lehre, andererseits in einer grundsätzlichen Abnahme der Zufriedenheit mit dem Studium während der Corona-Semester im Vergleich zu 2019. Dennoch werden Online-Formate von fast der Hälfte der 2020 befragten Studierenden für die Zukunft gewünscht.

Mit der Bereitstellung von digitalen Lehrmaterialien sollen Präsenz-Veranstaltungen nicht ersetzt werden, denn die Universi-

tät Freiburg bleibt eine Präsenz-Universität. Vielmehr soll damit die steigende Nachfrage nach flexibleren Formaten gedeckt werden. Die Blended Learning- und Hybrid-Formate sind u.a. für Berufstätige oder Studierende mit Kindern vorteilhaft; zudem bergen sie Potenzial zur Einsparung von Mobilitäts-Emissionen. Im Gegensatz zu grundständigen Studiengängen, die i.d.R. vor Ort besucht werden müssen, bietet die Universität seit Jahren mehrere weiterbildende Masterstudiengänge an, die von den berufstätigen Studierenden zu 80% digital absolviert werden, davon auch zwei mit Nachhaltigkeitsbezug (Solar Systems Engineering und Global Urban Health).

Weitere Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug wurden im Rahmen des Programms Digital Courses for Sustainability bis 2021 umgesetzt und teilweise in das EPICUR-Angebot übertragen.

Link zur Übersicht: <https://www.wb.uni-freiburg.de/wb/angebote/abschluss/mas/master>

#### Digital Courses for Sustainability (Auswahl): Fakultät UNR

- Carbon Forestry
- PerForm Bioeconomy and Society – Kurs wurde umgebaut für EPICUR
- Integrated Land Use Systems
- Tropical Forestry Ecology

#### UCF bzw. EPICUR-Angebot

- Sustainable Cities
- Sustainable Entrepreneurship
- Mediated Modelling for Sustainability
- Sustainicum Collection
- EPIC Mission zu Sustainability

## Digitale Formate erleichtern die hochschulübergreifende gemeinsame Lehre



Die europäische Universitätsallianz [EPICUR](#) ist nicht nur in der Forschung sichtbar, sondern wird auch im Bereich der Lehre durch ein innovatives und gesellschaftsrelevantes, digitales Lehrangebot gelebt. Eines der Ziele von EPICUR in der Pilot-Phase ist, Studierenden in kollaborativen Lern- und Lehrformaten die nötigen Kompetenzen zu vermitteln, um relevante Herausforderungen des 21. Jahrhunderts anzugehen. Neben Wissen zu Nachhaltigkeitsthemen stehen daher Kompetenzdimensionen wie Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Kooperation und Kollaboration, Reflexionsfähigkeit, Selbstkompetenz und Perspektivwechsel im Vordergrund der Lehrveranstaltungen.

Der Bereich ökologische und gesellschaftliche Nachhaltigkeit der Lehre für EPICUR wird am University College Freiburg koordiniert. Seit dem Projektstart im November 2019 wurden über EPICUR bereits 22 digitalen Lehrveranstaltungen im Bereich Nachhaltigkeit für alle 9 Universitäten im Verbund angeboten; teilweise entstanden dabei durch Kooperation verschiedener Lehrenden und Team-Teaching-Formate ganz neue Vorlesungen und Seminare. Beispiele bietet das University College Freiburg mit dem Kurs Sustainable Cities (Dr. Sabine Sané), der den internationalen Austausch der Studierenden nutzt, um auf virtuelle Exkursion zu gehen und zu erörtern, was eine nachhaltige Stadt ausmacht.

Durch eine Kooperation mit Lehrenden der Universität für Bodenkultur Wien und der Universität Amsterdam entstand zudem das Seminar Mediated Modelling for Sustainability (Stefanie Klose, Andreas Zitek, Dr. Bert Bredeweg). Mit dem Ziel,

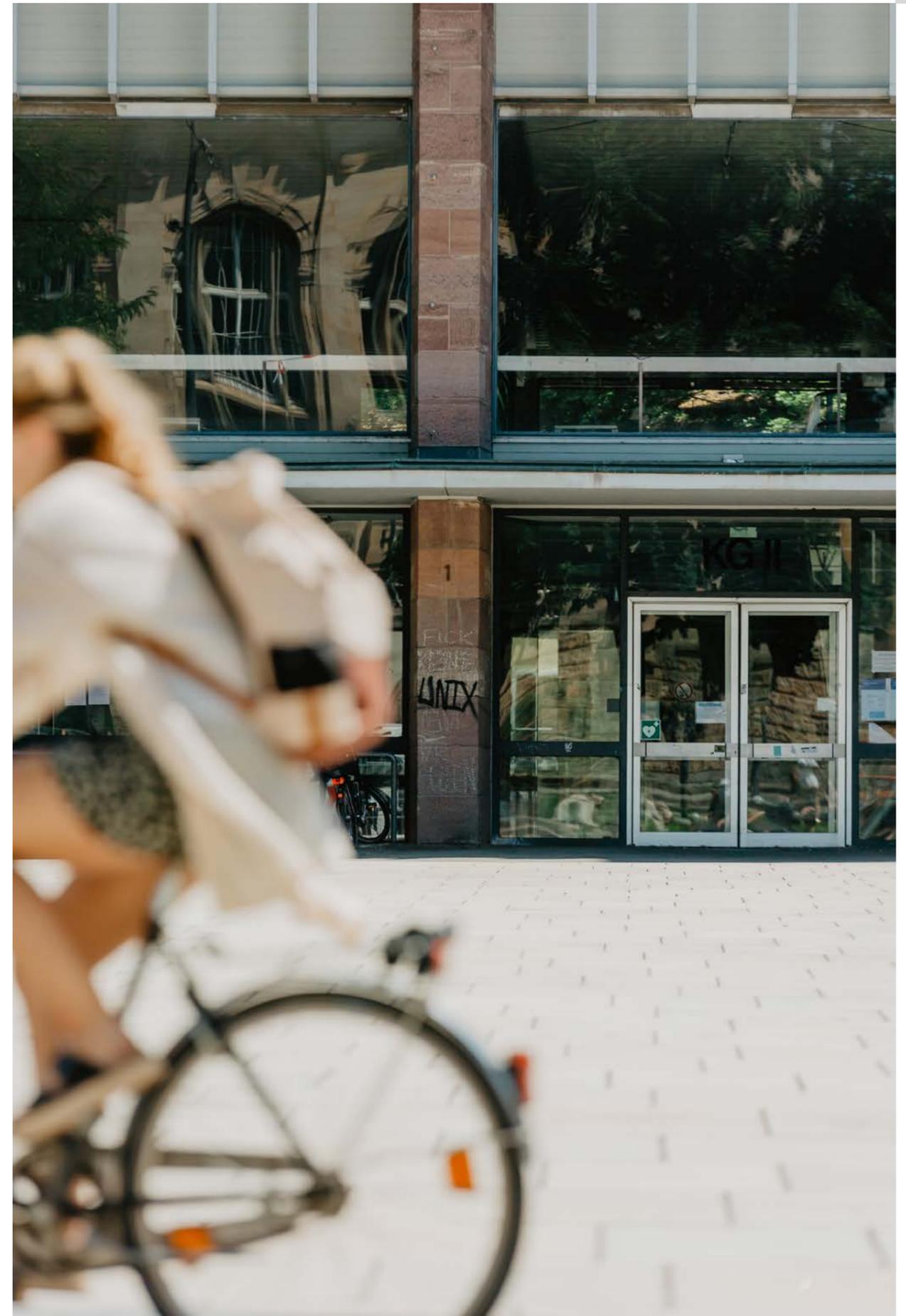
qualitative kausale Modelle von Systemen zu Themen der Nachhaltigkeit zu entwerfen, wurde in diesem transnationalen Lehrprojekt die Komplexität von echten Nachhaltigkeitsproblemen aus unterschiedlichen internationalen Perspektiven und Disziplinen beleuchtet. Studierende wählten selbstständig ihre Themen, erarbeiteten Modelle in digitaler Gruppenarbeit und wurden dabei von den Betreuer\*innen im Rahmen der Fernlehre unterstützt. Neben der Kompetenz des Systemdenkens bildeten der interdisziplinäre Ansatz, die Teamarbeit und die unterschiedlichen Zugänge der Studierenden weitere Schwerpunkte der Lehrveranstaltung, die kritisches Denken, die Erläuterung des eigenen wissenschaftlichen Standpunkts und den Umgang mit Kritik stärken sollte.

Neben EPICUR spielt der Universitätsverbund Eucor – The European Campus eine zunehmende Rolle in der Zusammenarbeit und der Ausweitung und Diversifizierung des Lehrangebots, gerade mit dem Schwerpunkt Sustainability. In der Lehre sollen ab 2021 die bestehenden Nachhaltigkeitszertifikate an den Universitäten in Basel, Freiburg und Karlsruhe gegenseitig für Studierende geöffnet werden, zudem ist langfristig Eucorweit die Einführung eines Eucor-Nachhaltigkeitszertifikates geplant, das Veranstaltungen über die bestehenden Zertifikate hinaus anbietet. Die Aktivitäten der beiden europäischen Partnerschaften EUCOR und EPICUR in den Bereichen Forschung und Transfer sind im Kapitel Forschung beschrieben.

„Das tolle an EPICUR ist zu sehen, wie in einem freien Raum neue kreative Ideen entstehen können und wie viel Engagement sowohl bei Lehrenden als auch bei Studierenden für Nachhaltigkeitsthemen existiert.“

Stefanie Klose, Managerin und Dozentin des EPICUR-Studiengangs Natural and Societal Sustainability Studies

Kursteilnehmende Mediated Modelling for Sustainability



# Forschung

forschen und entdecken



## Innovative Lösungsansätze und fachübergreifende Kooperationen

Der Forschung als Werkzeug zur Wissensgenerierung mit wissenschaftlichen Methoden wird an der Universität Freiburg im Bereich Nachhaltigkeit besondere Bedeutung beigemessen. Denn für die Bewältigung aktueller gesellschaftlicher Herausforderungen sind ein solides Verständnis von Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen sowie innovative Lösungsansätze notwendig. Als eine der drittmittelstärksten Universitäten in Deutschland, die im Förderatlas 2021 der Deutschen Forschungsgemeinschaft in den Top 3 gelistet ist (basierend auf der Anzahl der Forschungsbewilligungen pro Professur 2017-2019), trägt die Universität Freiburg hier große Verantwortung.

Mit herausragender Forschung trägt die Universität Freiburg seit Jahrzehnten dazu bei, fundiertes Wissen im Bereich Nachhaltige Entwicklung zu generieren und zu vermitteln. Die Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen beheimatet seit über 50 Jahren Forschung im Forst- und Umweltbereich. Hier gelingt eine Mischung aus natur-, sozial und technikwissenschaftlichen Disziplinen, die über die disziplinären Grenzen hinaus auch inter- und transdisziplinär im Forschungsfeld zusammenarbeiten. Auch die Technische Fakultät leistet innovative Forschung in Kooperation mit den Fraunhofer Instituten.

Die Möglichkeiten einer Volluniversität mit ihren unterschiedlichen Disziplinen werden in fakultätsübergreifenden Forschungsk Kooperationen zum Thema Nachhaltigkeit genutzt, wie bspw. im Projekt ConFoBi. Auch die Kollaboration mit anderen Universitäten wird an der Universität Freiburg in Forschungsprojekten wie livMatS vorangetrieben. So ste-

hen Nachhaltige Energiesysteme im Fokus des seit 2007 im Zentrum für Erneuerbare Energien (ZEE) und die geistes- und sozialwissenschaftlichen Perspektiven im Netzwerk der Environmental Humanities, Darüber hinaus vernetzt seit 2018 das Profifeld Umwelt und Nachhaltigkeit die Aktivitäten aller Disziplinen zu diesen Themen an der Universität. Die vielfältigen Perspektiven und Dimensionen der Nachhaltigkeitsforschung von Postdocs wird mit der neu gegründeten Young Academy of Sustainability Research (YAS) auf einzigartige Weise gefördert.

Nachhaltigkeitsforschung wird zudem auf internationaler Ebene betrieben, wie die europäische Hochschulallianz EPI-CUR oder der trinationale Universitätsverbund Eucor zeigen. Über die interdisziplinäre Arbeit hinaus identifiziert die Universität in Form einer transdisziplinären Forschung gemeinsam mit gesellschaftlichen Akteur\*innen lokale und globale Herausforderungen und erarbeitet in Kooperation mit ihnen sowie anderen Forschungsinstitutionen Lösungsansätze für eine zukunftsfähige Gesellschaft.

### Die Nachhaltigkeitsziele der Universität Freiburg im Bereich Forschung :

- Profilierung der Nachhaltigkeitsforschung und Identifizierung von Schwerpunkten
- Nachhaltigkeit als ubiquitärer Aspekt in Projekten formulieren
- Sensibilisierung für eine verantwortungsvolle, nachhaltige Forschung

Ziele, zu denen die **Universität Freiburg** durch ihre Forschung den größten Beitrag leistet:



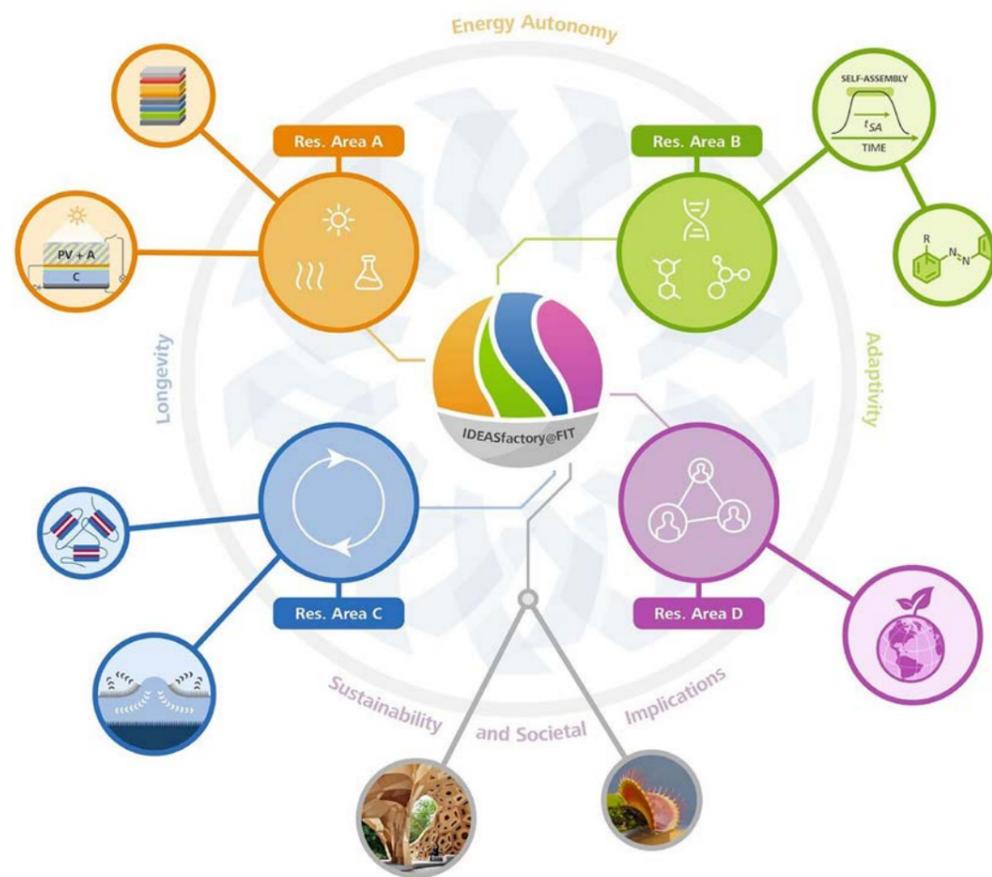


Abb. 1: Zusammenspiel der eng verzahnten Forschungsbereiche in livMatS (A - Energieautonomie, B - Adaptivität, C - Langlebigkeit, D - Nachhaltigkeit und Gesellschaft). © livMatS / Daniel Hellweg.

Die Vision des Exzellenzclusters **Living, Adaptive and Energy-autonomous Materials Systems (livMatS)** ist, das Beste aus zwei Welten – der Natur und der Technik – zu verbinden. livMatS entwickelt lebensähnliche Materialsysteme, die von der Natur inspiriert sind. Die Systeme werden sich autonom an Umweltbedingungen anpassen, saubere Energie aus ihrer Umgebung gewinnen und unempfindlich gegen Beschädigungen sein oder diese selbstständig ausgleichen. Die Materialsysteme, die zwar rein technisch sind, sich aber quasi-lebendig verhalten, erfüllen die Anforderungen an zukunftsorientierte Umwelt- und Energietechnologien. Forschung zu Akzeptanz und gesellschaftlicher Relevanz autonomer Systeme sowie zu ihrer Nachhaltigkeit sind somit wichtige Bestandteile der Entwicklung.

Energieautonomie, Adaptivität, Langlebigkeit und Nachhaltigkeit sind die Kerneigenschaften der in livMatS zu entwickelnden Materialsysteme. Diese anspruchsvollen Themen werden in vier Forschungsbereichen untersucht und miteinander kombiniert.

**Forschungsbereich A - Energieautonomie** untersucht neuartige Methoden der Energiegewinnung und/oder Energiespeicherung in einem einzigen, hochintegrierten System und strebt damit die Entwicklung von Materialsystemen mit eingebetteter Energie und eigenem Energiemanagement an.

**Forschungsbereich B - Adaptivität** entwickelt neue Konzepte für (selbst-)adaptive Materialsysteme mit komplexen Energielandschaften, die sensorischen Input aus ihrer Umgebung erkennen und darauf reagieren können.

**Forschungsbereich C - Langlebigkeit** entwickelt Strategien, die sich auf die Langlebigkeit und Selbststeuerung komplexer Materialsysteme konzentrieren und sich dabei von der lebenden Natur, insbesondere von der Pflanzenwelt, inspirieren lassen,

**Forschungsbereich D - Nachhaltigkeit** befasst sich mit der gesellschaftlichen Dimension autonomer, quasi-lebender Materialsysteme und ihrer Nachhaltigkeit. Ein gesellschaftlicher Diskurs über disruptive Technologien, wie z.B. autonomes Fahren oder computerbasierte Expertensysteme, wird oft erst nach der Entwicklung und Einführung dieser Technologien geführt.

Der **livMatS Pavillon** im Botanischen Garten ist ein Demonstratorgebäude und ein Modell für bioinspiriertes, nachhaltiges Bauen. Er ist das Ergebnis der erfolgreichen Zusammenarbeit eines interdisziplinären Teams von Architekt\*innen und Ingenieur\*innen aus dem Masterstudiengang ITECH des Exzellenzclusters IntCDC der Universität Stuttgart und Biolog\*innen des Exzellenzclusters livMatS der Universität Freiburg. Die tragende Struktur des Pavillons besteht aus robotergewickelten Flachsfasern, einem natürlich nachwachsenden und biologisch abbaubaren Material.

Inspiziert wurde der **livMatS Pavillon** durch den Saguaro-Kaktus (*Carnegie gigantea*) und den Feigenkaktus (*Opuntia* sp.), die sich durch ihre besondere Holzstruktur auszeichnen.



© ICD/ITKE/IntCDC Universität Stuttgart

**livMatS ist am Freiburger Zentrum für interaktive Werkstoffe und bioinspirierte Technologien (FIT)** angesiedelt und vereint Wissenschaftler\*innen aus den Natur-, Technik-, Sozial- und Geisteswissenschaften. Die am Projekt beteiligten Fakultäten sind die Technische Fakultät, die Fakultät für Chemie und Pharmazie, die Fakultät für Biologie, die Fakultät für Mathematik und Physik, die Fakultät für Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaften und die Philosophische Fakultät. Die institutionelle Zusammensetzung stärkt die strategische Allianz der Universität mit dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) und dem Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik (IWM) als Partnerinstitutionen innerhalb des Clusters und wird durch das Institut für angewandte Ökologie (Öko-Institut e.V.) ergänzt.

Der Cluster wird in seiner ersten Förderperiode (1. Januar 2019 – 31. Dezember 2025) gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder – EXC-2193/1 – 390951807.

Am Institut für Nachhaltige Technische Systeme INATECH wird seit 2015 in den drei Schwerpunkten Nachhaltige Materialien, Energiesysteme und Resilienz geforscht und gelehrt. Das Institut besteht aus einer gleichwertigen Partnerschaft der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg sowie der fünf Freiburger Fraunhofer-Institute. Dieses Fundament macht das INATECH zu einer deutschlandweit einzigartigen Lehr- und Forschungsstruktur, die die gesamte Bandbreite von der Grundlagenforschung bis hin zur industriellen Anwendung abdeckt.

#### Projekt InNOSys – Doch wie kann die Energieversorgung nachhaltiger machen?

Sind Energiesysteme umso nachhaltiger, je höher ihr Anteil an erneuerbaren Energiesystemen ist? Oder werden bei sehr hohen Anteilen so viele technische Anlagen, und somit auch so viele wertvolle Rohstoffe, benötigt, um jeden Energiebedarf zu jeder Zeit sicher abdecken zu können, dass dies ebenso mit Nachhaltigkeit unvereinbar ist? Wie unterscheiden sich verschiedene denkbare Szenarien einer Energieversorgung in Bezug auf andere Nachhaltigkeitskriterien als nur die Treibhausgasemissionen? Diese Fragen werden z.B. im Projekt InNOSys nachgegangen. Der Nachhaltigkeitsvergleich von zehn unterschiedlichen Energieszenarien für Deutschland, davon fünf mit moderaten Klimaschutzziele (80% Treibhausgasemission gegenüber 1990) und fünf mit ambitionierteren Zielen (95-100% Reduktion) zeigte, dass alle Szenarien in den meisten Nachhaltigkeitskriterien besser abschneiden als das heutige System. Ambitioniertere Szenarien konnten jedoch nicht als nachhaltiger bezeichnet werden als die 80%-Szenarien. Alle Szenarien schnitten beim Thema Ressourcenverbrauch und Landnutzung schlecht ab. Umso wichtiger ist es, in Zukunft Materialkreisläufe im Kontext von Energietechnologien stärker in den Blick zu nehmen, und somit auch die INATECH-Themen stärker zu vernetzen. Die Auswirkungen der Szenarien bei ökonomischen Indikatoren wie Bruttoinlandsprodukt und die Schaffung von Arbeitsplätzen waren bei allen Szenarien sehr ähnlich. Die Untersuchung von Präferenzen der Bevölkerung zeigte hingegen, dass Aspekte wie Gerechtigkeit und Verteilungseffekte eine wichtige Rolle bei der Bewertung von Energieszenarien spielen und deren Berücksichtigung die vergleichende Bewertung durchaus ändern könnte. In aktuellen Projekten werden weitere Aspekte nachhaltiger Energiesysteme untersucht, so z.B. die Elektrifizierung des Energieverbrauchs in der Industrie (Projekt IND-E zusammen mit dem Fraunhofer ISE und anderen Partnern). Dies ist vor dem Hintergrund wichtig, dass die wichtigsten erneuerbaren Energien in Form von Strom nutzbar sind. Dies fördert einen Aspekt bei dem Ziel, Industrieproduktion besser mit Nachhaltigkeit zu vereinbaren.

„Mein Fokus liegt auf nachhaltigen Energiesystemen, einem Thema, das mich bereits seit meinem Studium am meisten fasziniert. Energiesysteme finde ich besonders deshalb spannend, weil sie für alle Gesellschaften eine essentielle Grundlage darstellen und eng mit deren industriellen und wirtschaftlichen Entwicklung verknüpft sind, und weil sie derzeit in der Regel nicht als nachhaltig bezeichnet werden können, was es zu ändern gilt.“

Prof. Anke Weidlich, Professur für Technologien der Energieverteilung, INATECH



Pflanzung der ersten Versuchsbäume am 05.11.2013 durch den damaligen Rektor der Universität, Herrn Prof. Dr. Dr. Hans-Jochen Schiewer.

#### Freilandversuchsflächen am Campus Flugplatz

Auf den Versuchsflächen des über drei Hektar großen Freiluftlabors auf dem Campusareal der Universität Freiburg am Flugplatz - unweit des neuen Fußballstadions - stellen sich Forscher\*innen aus den Fakultäten für Biologie und Umwelt & Natürliche Ressourcen aktuellen Fragen der Funktionalität von Ökosystemen und der Bereitstellung bedeutender Ökosystemdienstleistungen, wie sie unter dem SDG 15 – Leben an Land zusammengefasst sind. Besonderes Augenmerk legen die beteiligten Forscher\*innen auf die Untersuchung von (Wald-)Ökosystemen, insbesondere deren Funktionalität und Gefährdung unter den zunehmenden Risiken durch globale Veränderungen wie Klimawandel, Verlust von Artenvielfalt und den Eintrag von Umweltschadstoffen.

#### Forschungsprojekt Dr. Forest

Welche Rolle die biologische Vielfalt – oder Biodiversität – von Waldökosystemen für die menschliche Gesundheit spielt, untersucht das Projekt *Dr. Forest*. Es geht hier also nicht um die Frage, ob Wald an sich – im Gegensatz zu städtischen Umgebungen – eine Gesundheitswirkung hat, sondern ob sich die Vielfalt der Organismen in einem Wald darauf auswirkt. Im Vordergrund steht dabei die Vielfalt an Baumarten. Die biologische Vielfalt kann verschiedene Wirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen haben. Sie kann positive Effekte verstärken und negative Auswirkungen verringern. *Dr. Forest* forscht in beide Richtungen, folgende Fragen stehen dabei im Vordergrund:

1. Effekte, die zur Verbesserung der geistigen und körperlichen Gesundheit beitragen: Inwieweit wirkt sich die akustische und visuelle Vielfalt der Wälder auf diese zwei Aspekte der Erholung und der damit einhergehenden Stressreduktion aus? Wie wirkt sich die Baumartenvielfalt auf das Mikroklima in Wäldern aus, und wie verändern sich das Vorkommen und die Inhaltsstoffe von Heilpflanzen, Beeren und Pilzen innerhalb von Wäldern? Welche Effekte hat dies auf die Erholungswirkung und Gesundheit von Waldbesuchenden?

2. Effekte, die zur Abnahme von Krankheitsbildern führen, wie sie z.B. durch Allergien, Infektionen oder chronische Krankheiten hervorgerufen werden: Wie wirkt sich eine Veränderung der Walddiversität auf die Verfügbarkeit von Nahrungs- und Habitatressourcen bzw. die Kontrolle durch natürliche Feinde von Krankheitsüberträgern, wie Zecken oder ProzeSSIONsspinnerrauen, aus? Wird dadurch die Häufigkeit dieser Krankheitsvektoren beeinflusst? Welche Auswirkungen hat die Baumartenvielfalt auf die Aufnahme von Ozon, die Filtration von Feinstaub und die Reduktion der Pollenbelastung? Trägt Biodiversität im Wald daher zu saubererer Luft bei?

*Dr. Forest* ist ein internationales Projekt mit Forscher\*innen aus Frankreich, Belgien, Deutschland, Österreich und Polen, die die Fachbereiche Ökologie, Medizin, Biologie, Forstwissenschaft und Psychologie vertreten. Es wird im Rahmen des Europäischen BiodivERsA Programms finanziert und durch die Professur Geobotanik an der Fakultät für Biologie in Freiburg koordiniert.

„Die biologische Vielfalt ist unglaublich faszinierend und einfach schön. Die Biodiversität in ihren verschiedenen Formen ist aber auch die Grundlage für das Funktionieren von Ökosystemen und für unser aller Wohlergehen. Das zu untersuchen finde ich sehr spannend.“

Prof. Dr. Michael Scherer-Lorenzen, Projektleiter



## Conservation of Forest Biodiversity in Multiple-Use Landscapes of Central Europe (ConFoBi)

Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG über den Zeitraum 2016-2025 geförderte **Graduiertenkolleg Conservation of Forest Biodiversity in Multiple-Use Landscapes of Central Europe (ConFoBi)** verbindet ökologische Studien zur Biodiversität mit sozialwissenschaftlichen und ökonomischen Studien zum Biodiversitätsschutz. Während sich junge Ökolog\*innen am Modellsystem Schwarzwald mit dem Strukturreichtum beschäftigen, das zum Überleben der verschiedensten Organismengruppen, von Pilzen über Insekten bis zu Fledermäusen, erforderlich ist, widmen sich Nachwuchswissenschaftler\*innen aus Sozialwissenschaft und Ökonomie den Bedingungen, unter welchen Waldbewirtschaftende solchen Strukturreichtum zulassen würden. ConFoBi erforscht, wie wirksam strukturerhaltende Maßnahmen, wie die Anreicherung mit Habitatbäumen und Totholz, für den Erhalt der Biodiversität in Wirtschaftswäldern sind, und wie Biodiversitätsschutz effektiv in andere Waldfunktionen, beispielsweise Holzproduktion und Erholungsnutzung, integriert werden kann. Dabei arbeitet das Kolleg eng mit der Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg und ForstBW zusammen.

### Die Schwerpunkte des Forschungsprogramms sind:

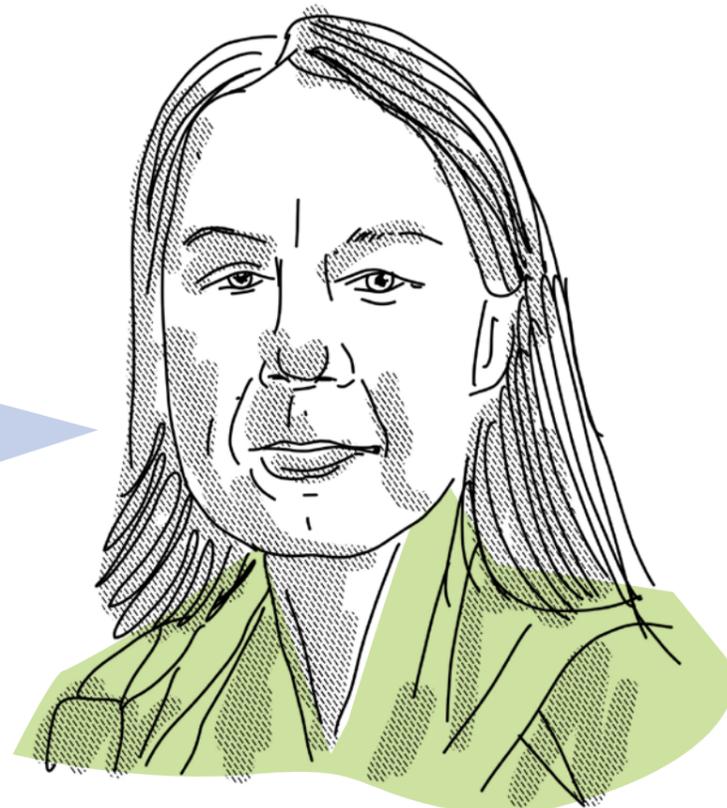
- Das Generieren von Know-how für die Bewertung von Struktur auf Skalen von Mikrohabitaten bis Landschaften;
- Das Erforschen der Zusammenhänge von Strukturen und Biodiversität entlang von Waldstruktur- und Konnektivitätsgradienten;
- Die Bewertung gesellschaftlicher Aspekte der Waldbiodiversität anhand von ökonomischen und sozialwissenschaftlichen Ansätzen und
- Das Forschen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zur Integration von Biodiversitätsförderung in die Waldbewirtschaftung

Die ersten Promovierenden konzentrierten sich auf Muster der Biodiversität in Relation zur Wald- und Landschaftsstruktur und auf das dem Biodiversitätsschutz zugrunde liegende Wissen. Auf dieser Basis befassen sich ihre Nachfolger\*innen mit ökologischen Funktionen und Prozessen, um die gefundenen Biodiversitätsmuster sowie die angewandten Schutzmaßnahmen und ihre Wirkungen zu erklären. ConFoBis Forschungsprozess mündet in einer interdisziplinären Synthese der Erkenntnisse für Wissenschaft und Praxis, in der auf zahlreichen Organismengruppen basierende Ziele für den Schutz der Biodiversität sowie Optionen ihrer Integration in die Waldbewirtschaftung identifiziert werden.

12 15

„Effektiver Biodiversitätsschutz erfordert ein breites Spektrum an Perspektiven. Daher schätze ich an ConFoBi die Zusammenarbeit mit Menschen diverser disziplinärer wie geographischer Hintergründe. Unser Grundsatz ‚Alle Messungen auf allen Untersuchungsflächen‘ sichert ConFoBi nicht nur einen einzigartigen Datensatz, sondern gewährleistet einen kontinuierlichen Austausch zwischen den Disziplinen, Projekten und beteiligten Wissenschaftlern. So entstehen Vernetzungen im Denken.“

Prof. Ilse Storch, Sprecherin des Graduiertenkollegs



## Environmental Humanities

Die [Environmental Humanities](#) bilden ein hochaktuelles, gesellschaftsrelevantes Forschungsfeld der Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften. Sie beschäftigen sich mit ökologischen und nachhaltigkeitsbezogenen Fragestellungen sowie der Pluralität ihrer kulturellen Vermittlung. Damit reagieren sie auf die Einsicht, dass naturwissenschaftliche Beschreibungen ökologischer Probleme sowie die Entwicklung neuer Techniken nicht ausreichen, sondern die Geisteswissenschaften notwendig sind für ein holistisches Verständnis, das Ursachen und Effekte auf Kulturen mitbedenkt. Sie suchen den Dialog zu Natur- und Umweltwissenschaften, um durch interdisziplinäre Forschung und neue Wege der Zusammenarbeit gemeinsam auf die globale ökologische Krise zu reagieren.

An der Universität Freiburg entstanden die Initiative und das Netzwerk um die Environmental Humanities im Rahmen des FRIAS-Forschungsschwerpunkts Building and Researching Resilience in the Environmental Humanities. Sie werden getragen von Prof. Evi Zemanek vom Institut für Medienwissenschaften (Sprecherin), den Historikerinnen Prof. Sabine Dabringhaus und Prof. Melanie Arndt sowie Prof. Hartmut Fünfgeld vom Institut für Geographie, die als Kernteam Austausch und Zusammenarbeit mit Freiburger sowie internationalen Forschenden anregen. Diese Initiative knüpft an die Nachhaltigkeitsforschung der Universität an und verschiebt dabei den Fokus auf eine interdisziplinäre Resilienzforschung. So soll zur Transformation der Gesellschaft beigetragen werden, indem einerseits die Resilienzforschung vorangebracht und durch geisteswissenschaftliche Perspektiven erweitert wird, während andererseits die Geisteswissenschaften selbst Resilienz ausbilden, um auf Veränderungen der Hochschulpolitik zu reagieren. Dies ist aktuell vielfach in der Forschung zu beobachten und erlaubt u.a. eine Weiterentwicklung der Ansätze aus dem [Upper Rhine Cluster for Sustainability Research](#).

Seit Wintersemester 2018/19 wurden verschiedene Lehrveranstaltungen im Bereich der *Environmental Humanities* angeboten, die für bestimmte Studiengänge angerechnet werden konnten. Beispiele bieten die Seminare Medienökologie: Medienkultur und Naturressourcen (Prof. Dr. Evi Zemanek, WiSe 2018/19) und Akteursbezogene Anpassung an den Klimawandel: Handlungsspielräume und Planungsprozesse im südlichen Baden-Württemberg (Prof. Dr. Hartmut Fünfgeld). Weitere Veranstaltungen beinhalten die Lunch Lectures zu Resilienz und Environmental Humanities (WiSe 2020/21 bzw. 2021/22) sowie verschiedene internationale Workshops und andere Formate.

4 17

„Ausgehend von unserem FRIAS-Forschungsschwerpunkt ist es uns gelungen, in den letzten Jahren an der Uni Freiburg ein lebendiges Netzwerk von Geistes- und Sozialwissenschaftler:innen aufzubauen, die eine vielfältige umweltbezogene Forschung und Lehre miteinander verbindet. Seit wir uns zu den Environmental Humanities formiert haben, findet ein produktiver Austausch mit vielen anderen Environmental Humanities-Initiativen in der Region, überregional und international statt.“

Prof. Dr. Evi Zemanek, Sprecherin des Netzwerks



Gendering MINT Digital

Im Rahmen des BMBF-Verbundprojekts Gendering MINT digital. Open Science aktiv gestalten wurden von 2018–2020 Erkenntnisse der natur- und technikwissenschaftlich orientierten Genderforschung in MINT anwendungsorientiert zur Darstellung gebracht und mit didaktischen Konzepten sowie partizipativen und kollaborativen elektronischen Werkzeugen (E-Tools) für Open Science Module aufbereitet. Die Module liefern eine innovative Grundlage für Diskussions- und Reflexionsimpulse in Forschung, Lehre und Gleichstellungsarbeit im MINT-Bereich sowie an ihren interdisziplinären Schnittstellen.

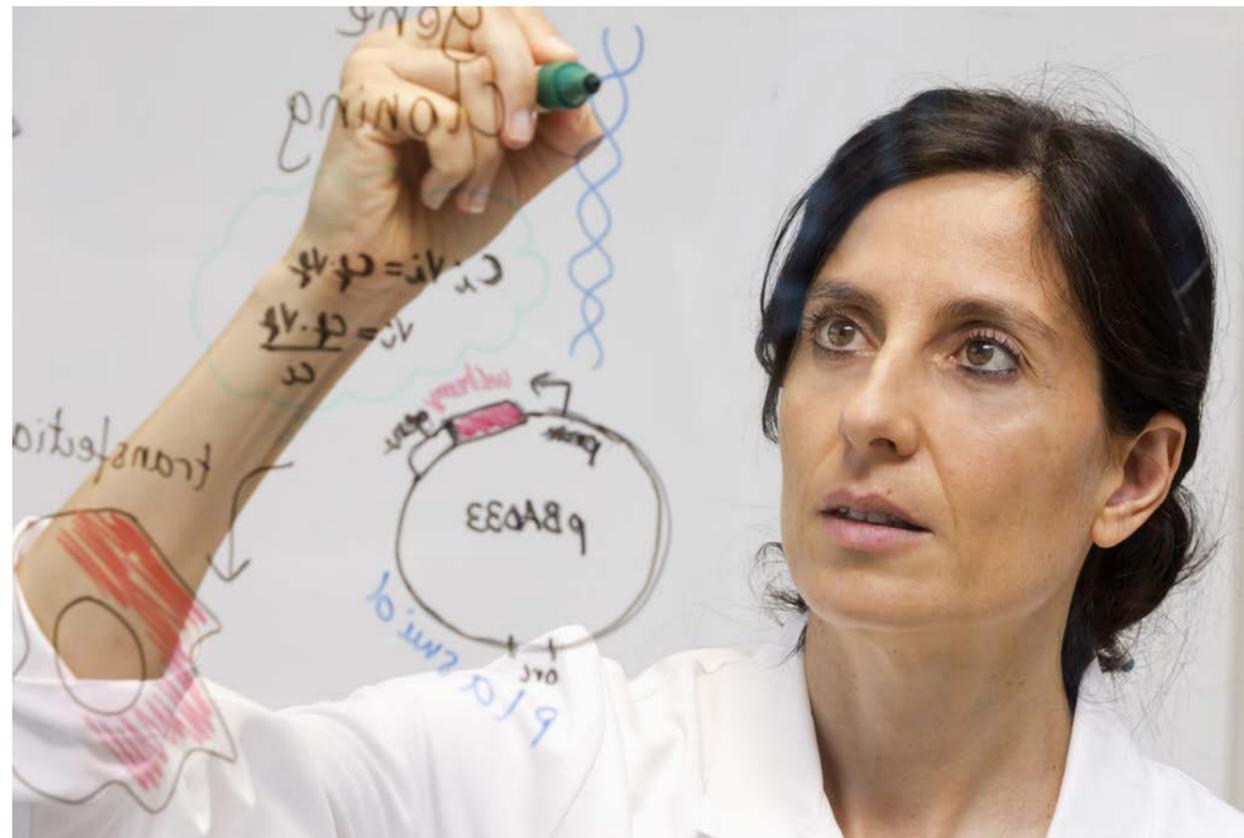
In drei Teilprojekten wurden verschiedene Schwerpunkte ausgearbeitet: Das Teilprojekt I der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg in Kooperation mit dem Teilprojekt III der Hochschule Offenburg haben mittels interaktiver Web-Dokumentationen ausgelotet, inwiefern künstlerische und mediale Methoden einen (selbst-)reflexiven Austausch anregen, um den Dialog zwischen Genderforschung und MINT zu unterstützen. Die entwickelten Webdokumentationen setzen sich unter anderem mit forst- und umweltwissenschaftlichen Themen auseinander.

Parallel dazu entstand vom Teilprojekt II der Humboldt Universität Berlin das Portal Gendering MINT digital, das mittels digitalisierter Lerneinheiten niederschwellige Einstiege in Begriffe und Grundlagen der Genderforschung ermöglicht. Außerdem geht es hier darum, fachspezifische Themen zu vertiefen, für Fragen von Genderforschung in MINT zu sensibilisieren, zu motivieren und zur Reflexion anzuregen.



Dr. Marion Mangelsdorf, Geschäftsführung  
Koordinierungsstelle Gender Studies  
Zentrum für Anthropologie und Gender Studies  
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

45



Young Academy for Sustainability Research

Die Young Academy for Sustainability Research (YAS) wird von der Eva Mayr-Stihl Stiftung gefördert und ist am FRIAS angesiedelt. Das Ziel der YAS ist es, den wissenschaftlichen, insbesondere interdisziplinären Diskurs unter herausragenden Early Career Researchers voranzubringen. Darüber hinaus werden Initiativen an den Schnittstellen von Wissenschaft und Gesellschaft im Bereich der Nachhaltigkeit gefördert. Die YAS setzt sich aus 16 Post-Docs zusammen, die aus verschiedenen Ländern und Disziplinen kommen, wobei die Hälfte der Mitglieder der Universität Freiburg angehört. Die Mitgliedschaft umfasst drei Jahre, (Oktober 2021 bis September 2024) wobei sich die Akademie quartalsweise für drei Tage in Freiburg trifft und an gemeinsamen Forschungsvorhaben, interdisziplinären Projekten und Publikationen im Bereich der Nachhaltigkeitsforschung arbeitet. Ihre Mitglieder organisieren eigenverantwortlich wissenschaftliche Konferenzen und Workshops. Darüber hinaus sucht die YAS den Bezug zur breiten Öffentlichkeit und erkundet Wege, wissenschaftliche Forschungsergebnisse zielgruppengerecht an gesellschaftliche Akteur\*innen zu vermitteln.

Die YAS wird von den Mitgliedern selbst verwaltet und vom Team des FRIAS organisatorisch und administrativ unterstützt. Zudem ist die YAS die erste Junge Akademie in Deutschland, die sich exklusiv mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt, wodurch sie dezidiert die inter- und transdisziplinäre Forschung in diesem wichtigen Zukunftsfeld fördert. Dadurch ergänzt und befördert die YAS die Anstrengungen in der Nachhaltigkeitsforschung an der Universität Freiburg, stellt einen Inkubator für innovative, vernetzende Aktivitäten dar und stärkt die internationale sowie interdisziplinäre Vernetzung unter Wissenschaftler\*innen.

„Bei Nachhaltigkeit geht es mir um den Wandel zur Energiedemokratie, um dadurch eine neue soziale, wirtschaftliche und ökologische Zukunft zu ermöglichen.“

Dr. Benjamin Schütze (Internationale Beziehungen)



„Bei YAS konzentriere ich mich darauf, wie städtische Grünflächen - wie Parks, Straßenbäume und Gärten - die öffentliche Gesundheit fördern, die Artenvielfalt erhöhen und die Auswirkungen des Klimawandels abmildern können, um unsere Städte nachhaltiger und lebenswerter zu machen.“

Sousa Silva (Stadtökologie)

3 6 7 9 11 12 16 17

## Europäische Verbünde im Bereich Nachhaltigkeit

Die Universität Freiburg ist aktiv an europäischen Verbänden beteiligt und kooperiert auch im Bereich Nachhaltigkeit mit anderen Mitgliedsuniversitäten in Forschung, Lehre und Transfer. Im trinationalen Verbund Eucor – The European Campus hat die Universität Freiburg die Leitung (Pilotage) für den Schwerpunkt Sustainability. Im Rahmen der Europäischen Hochschulallianz EPICUR werden Nachwuchswissenschaftler\*innen aller neun Partneruniversitäten dabei unterstützt, sich zu vernetzen und Forschungsinitiativen zu drei EPICChallenges zu entwickeln, eine davon ist Sustainability. Die Aktivitäten der beiden europäischen Partnerschaften EUCOR und EPICUR im Bereich Lehre sind im Kapitel Lehre beschrieben.

### EUCOR – Schwerpunkt Sustainability

Eucor ist ein trinationaler Verbund zwischen den Universitäten Freiburg, Basel, Haute-Alsace, Strasbourg und dem Karlsruher Institut für Technologie. Gemeinsame Stärken nutzen und Kompetenzen bündeln – das ist Ziel der vier Schwerpunktbereiche von Eucor – The European Campus. Dabei zielt der breit angelegte Schwerpunkt Sustainability, für welchen die Universität Freiburg die sogenannte Pilotage hat, auf inter- und multidisziplinäre Zusammenarbeit der Eucor-Universitäten zu Fragen der nachhaltigen Entwicklung.

In der Forschung bestehen bereits zahlreiche Kooperationsprojekte, die z.T. vom Upper Rhine Cluster for Sustainability Research (URCforSR) gebündelt werden. Hier geht es beispielsweise um regionale Energieversorgung (RES-TMO), nachhaltige Mobilität (SuMo-Rhine) oder Biozideinträge im Grundwasser (NAVEBGO). Bis Anfang 2021 lief eine Machbarkeitsstudie zur Weiterentwicklung des Gebiets rund um das ehemalige Atomkraftwerk Fessenheim. Das URCforSR erarbeitete darin konkrete Investitionsoptionen in den Kompetenzbereichen Grüne Batterien und Batterierecycling, intelligente Stromnetze und Grüner Wasserstoff. Weitere Kooperationen und Veranstaltungen zum Schwerpunkt sind geplant, z.B. zwei Summer Schools für Promovierende 2023 und 2024. Im Raum stehen auch ein Science Slam zum Schwerpunktthema sowie ein ‚Sustainability Forum‘, das als Rat oder Arbeitsgruppe verschiedene Mitglieder der Eucor-Universitäten vereinen und die Schwerpunktgestaltung begleiten könnte.

Im Bereich Transfer wurde auf dem Freiburger Wissenschaftsmarkt 2021 der Schwerpunktbereich dem gesellschaftlichen Publikum nähergebracht. Es ist geplant, in Zukunft die Kooperation zwischen den Eucor-Partneruniversitäten und „ihren“ Städten im Bereich Nachhaltigkeit noch weiter auszubauen“. Zudem ist für 2023 Eucorweit eine Städtetour zwecks Wissenstransfer geplant.

„Für den Themenschwerpunkt Sustainability im trinationalen Univerbund Eucor zu arbeiten ist hochinteressant: Die oberrheinische Zusammenarbeit in diesem elementaren Zukunftsthema zu unterstützen, das ist der Antrieb für meine Arbeit als Eucor-Referentin an der Universität Freiburg. Im Themenbereich Sustainability gibt es so viele motivierte Personen im Eucor-Raum: Wir können viel voneinander lernen und durch innovative Formate in Forschung, Lehre und Transfer Mehrwerte schaffen.“

Sofia Ganter, Eucor-Referentin



## EPICUR

EPICUR ist eine europäische Hochschulallianz von insgesamt neun Partneruniversitäten in Deutschland, Frankreich, den Niederlanden, Polen, Österreich, Dänemark und Griechenland. Seit Januar 2020 wird als EPICUR Research auch die Entwicklung einer gemeinsamen Forschungsagenda von der Europäischen Kommission sowie von Bundes- und Landesmitteln gefördert. Die Ziele sind die Schaffung eines Europäischen Bildungsraumes, die Förderung von Nachwuchswissenschaftler\*innen und die Stärkung einer herausforderungsorientierten, inter- und transdisziplinären Forschung.

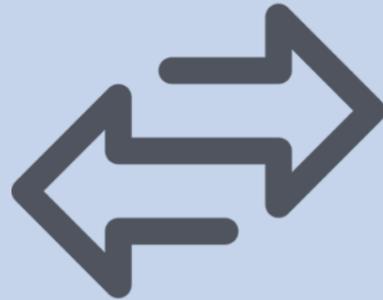
Die gesellschaftliche Relevanz der Forschungsagenda wird durch die Orientierung an drei Forschungsfeldern, sogenannten EPICChallenges, gewährleistet, eine davon ist Nachhaltigkeit. Eine nachhaltige Vernetzung innerhalb und über die Hochschulallianz EPICUR hinaus soll durch die EPICUR-Netzwerke EPICommunity und EPICConnect sichergestellt werden; ersteres soll Nachwuchswissenschaftler\*innen vernetzen und durch eine neue Datenbank sowie Mobilitätsmöglichkeiten ihre Sichtbarkeit und Autonomie fördern, während letzteres Brücken zu anderen europäischen Universitätsallianzen schlägt.

4 9 17



# Transfer

## erfinden und austauschen



### Dialog mit der Gesellschaft

Transfer gehört neben Lehre, Forschung und Weiterbildung zu den Aufgaben der Universität. Er charakterisiert sich durch den Austausch von Wissen, Ideen und Erfahrungen zwischen einer Universität und externen Partner\*innen aus Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft. Hier ist der Dialog mit der Gesellschaft für die Beantwortung von Zukunftsfragen von großer Bedeutung. Gerade als Volluniversität kann die Universität Freiburg zum Gemeinwohl im Sinne der nachhaltigen Entwicklung beitragen, indem dezidierter Nachhaltigkeitstransfer betrieben wird. Dabei spielt sowohl die Weitergabe und Kommunikation von Wissen, Technologien und Methoden an externe Akteur\*innen eine Rolle, als auch die proaktive Aufnahme von gesellschaftlichen Anforderungen bezüglich sozialer, ökonomischer und ökologischer Fragen. So entsteht ein Mehrwert für alle Beteiligten und es ergibt sich ein wechselseitiger Prozess mit dem Ziel, gemeinsam und unter Einbezug aller relevanten Ressourcen Lösungsansätze für die vielfältigen lokalen und globalen Herausforderungen zu finden.

Das Transferverständnis der Universität Freiburg teilt sich in drei Aspekte, nach denen die Aktivitäten in diesem Kapitel strukturiert sind: Wissenstransfer, Technologietransfer und Bildungstransfer.

- **Wissenstransfer:** Mit dem gesamten Lehr- und Forschungoutput wird an der Universität Wissen generiert und vermittelt. Wissenstransfer mit Wissenschaftskommunikation ist daher eine zentrale Tätigkeit der Universität. Das Ziel ist hierbei, per Scientific Outreach der nicht-universitären Öffentlichkeit faktenbasierte, nach wissenschaftlichen Standards gewonnene Erkenntnisse und Beratung zur Verfügung zu stellen sowie Impulse aus der Gesellschaft zu Forschungsfragen und Weiterbildungsbedarfen aufzunehmen. In diesem Kontext sind neben der alltäglichen Lehre und Forschung die dezentralen Politikberatungstätigkeiten von Universitätsmitgliedern zu Nachhaltigkeitsthemen hervorzuheben. Darüber hinaus, verfolgt die Universität eine konsequente Open-Science-Politik, die sich in den Bereichen Forschung und Lehre durch ein klares Bekenntnis zu Open Access auszeichnet.
- **Technologietransfer:** Der Technologietransfer stellt die Weitergabe von neu geschaffenem Wissen und zugehörigen Technologien sicher, um diese für neue Produkte oder Dienstleistungen und letztlich zukunftsfähige Arbeitsplätze verfügbar zu machen. Mit der Zentralstelle für Technologietransfer und dem Leistungszentrum Nachhaltigkeit bestehen zwei wichtige Infrastrukturen zur Förderung der Gründungskultur an der Universität.
- **Bildungstransfer:** Der Bildungstransfer legt den Fokus auf die Öffnung von Lehre und universitären Veranstaltungen sowie Methoden für die Gesellschaft. Die Angebote sind vielfältig und zahlreich, mehr dazu ist v.a. in den Kapiteln Lehre und Soziale Verantwortung zu finden. An dieser Stelle ist das Studium Generale als offene Lernmöglichkeit für alle Interessierten an aktuellen Themen zu nennen.

#### Die Nachhaltigkeitsziele der Universität Freiburg im Bereich Transfer:

- Stärkung der Kommunikation zum Thema Nachhaltigkeit
- Reziproker Wissenstransfer und Kommunikation mit der Gesellschaft insbesondere im Bereich Nachhaltigkeit

### Wissenstransfer

Die Universität Freiburg war Anfang 2021 die erste Hochschule in Deutschland, die das Thema Wissenskommunikation mit einer Kommunikatorin auf Rektoratsebene verankert hat. Damit kam die Universität Freiburg der in der wissenschaftspolitischen Diskussion seit Jahren formulierten Forderung nach, Wissenschaftskommunikation, aufgrund ihrer Bedeutung für Wissenschaft und Gesellschaft, als Thema zu stärken. Mittlerweile sind weitere Universitäten diesem Governance-Modell gefolgt. Nachhaltigkeit als zentrales Thema in der Kommunikation hat somit nicht nur im Team der Hochschul- und Wissenschaftskommunikation, sondern eben auch auf Rektoratsebene einen hohen Stellenwert. Nachhaltigkeit als zentrales Thema in der Kommunikation hat somit nicht nur im Team der Hochschul- und Wissenschaftskommunikation, sondern eben auch auf Rektoratsebene einen hohen Stellenwert.

#### Studium generale & Colloquium politicum – Öffentliche Veranstaltungen für alle Interessierten

[Studium generale](#) und Colloquium politicum an der Universität Freiburg erweitern seit über 70 Jahren das Lehrangebot der Universität und bieten auch Interessierten aus der Zivilgesellschaft die Möglichkeit, sich mit Wissenschaft und Kunst auseinanderzusetzen. Neben dem Wissenstransfer und Outreach der Universität in die Öffentlichkeit spielt auch der interdisziplinäre Dialog von Geistes- und Sozialwissenschaften mit Natur- und Technikwissenschaften eine zentrale Rolle. Die vielfältigen Veranstaltungen fügen sich nicht zu einem eigenen Studiengang zusammen, sondern beruhen auf Freiwilligkeit und persönlichem Interesse und sprechen damit Studierende und Lehrende der Universität sowie Bürger\*innen aus Stadt und Region an.

Das Angebot ist dreigeteilt: Die wissenschaftlichen Veranstaltungen von Studium generale und Colloquium politicum laden durch Vorträge von Freiburger Wissenschaftler\*innen wie von renommierten Gastreferent\*innen aus dem In- und Ausland zum analytischen „Blick über den Tellerrand“ ein. Daneben stehen weitere Studium generale-Angebote wie Konzerte, Lesungen und Podiumsgespräche zu Themen aus Literatur und Kultur. Abgerundet wird das Programm mit einem kleinen Kursprogramm aus dem musisch-künstlerischen Bereich sowie Führungen rund um die Universität Freiburg.

Die Themen der Vortragsreihen und Veranstaltungen im Studium generale und Colloquium politicum werden jedes Semester neu zusammengestellt. Die pandemiebedingte Umstellung auf ein vollständig digitales Angebot im Wintersemester 2020 sowie in den beiden folgenden Semestern beeinträchtigte weder die Themenvielfalt noch die Besucher\*innenzahlen der Veranstaltungen. Es ließen sich aber naturgemäß nicht alle Formate sinnvoll in den digitalen Raum überführen, so dass v.a. die diskursiven Formate in dieser Zeit einen deutlich kleineren Raum im Programm einnahmen.

Nachhaltigkeits- und Zukunftsfragen sind regelmäßig im Programm vertreten. Beispiele bieten Vorträge zur Verantwortung des Individuums in der Klimakrise (Jun.Prof. Stefan Pauliuk, WiSe 2019/20) und zu Konflikten in der Nutzung natürlicher Ressourcen (Prof. Daniela Kleinschmit, WiSe 2021/21), zum Bedingungslosen Grundeinkommen (Prof. Bernhard Neumärker, WiSe 2020/21), zur Externalisierungsgesellschaft (Prof. Stephan Lessenich, WiSe 2017/18) sowie zu einer neuen Aufklärung für Balance und nachhaltige Entwicklung (Ernst-Ulrich Weizsäcker, Club of Rome, SoSe 2017). Systematisch thematisiert werden Nachhaltigkeitsaspekte bspw. im Rahmen der fortlaufenden Vortragsreihe Konturen der nächsten Gesellschaft (seit SoSe 2018), welche bereits Themen von Smart Cities und Digitalisierung über Migration, Dekolonisierung und Feminismus bis hin zu Ungleichheiten und Nachhaltigkeit behandelte, aber auch durch eine Reihe zur Agenda 2030 (WiSe 2017/18) oder jüngst in einem Samstags-Uni-Zyklus zum Klimawandel (SoSe 2021, in Kooperation mit der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen).



Gemeinsam veranstalten seit 2018 die Stadt Freiburg und die Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen die Umweltgespräche im Jazzhaus. Ziel dieser Vortragsreihe ist es, aktuelle Informationen zum Umwelt- und Klimaschutz direkt für die Öffentlichkeit zugänglich und leicht verständlich zu machen und vertiefende Diskussionen zum Thema anzuregen. Ebenfalls 2018 begann das INATECH der Technischen Fakultät eine weitere öffentliche Vortragsreihe - The Sustainability Talks, die jedes Jahr auf Englisch stattfindet. Hier werden prominente Expert\*innen aus anderen Universitäten, Instituten und der Industrie eingeladen, um über Themen der Nachhaltigkeit zu sprechen.

## Politikberatung

Als historisch und lokal prägende Wissenschaftsinstitution und Voll-Universität versammelt die Universität Freiburg Expertise in einem breiten Feld an Disziplinen und Themen unter einem Dach. Diese machen den großen Pool an Wissen aus, der in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft genutzt werden kann. Einen ersten Überblick bietet eine auf der Universitätswebsite einsehbare Liste des [Expert\\*innendienstes für Journalist\\*innen](#). Politikberatung, unter anderem zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen, ist eine Stärke der Universität.

Die Universität ist als Institution sowie durch einzelne Mitglieder auf unterschiedlichen politischen Ebenen aktiv und bringt ihre Fachexpertise dort ein. In regelmäßig stattfindenden Veranstaltungen in Berlin und Stuttgart informieren Forschende Politiker\*innen des Bundes- und Landtages über relevante Themen und Ergebnisse, eben auch aus den Bereichen Umwelt und Nachhaltigkeit. Da der Fülle an Engagement und Positionen von Einzelpersonen und Instituten bzw. Einrichtungen im Themenfeld Nachhaltigkeit hier nicht Rechnung getragen werden kann, ist im Folgenden nur eine Auswahl aufgeführt.

### Kommunale Ebene:

Die Zusammenarbeit mit der Stadt Freiburg ist ein wichtiger und vielfältiger Aspekt der Transfer-Aktivitäten der Universität Freiburg. So wurde 2011 die **Innovations-Charta** unterzeichnet und damit die Kooperation von Universität, Stadt sowie Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH zur Entwicklung des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandorts Freiburg institutionalisiert.

Als größte Bildungsinstitution und zweitgrößte Arbeitgeberin in Freiburg leistet die Universität neben diversen Transfer- und Beratungsaktivitäten auch einen direkten Beitrag zur Erreichung der [Freiburger Nachhaltigkeitsziele](#), insbesondere in den Handlungsfeldern 8) Wirtschaft und Wissenschaft sowie 10) Lebenslanges Lernen, aber auch in Bereichen wie Mobilität, Klima und Energie sowie Soziale Gerechtigkeit (siehe Kapitel Forschung, Lehre, Betrieb und Soziale Verantwortung).

Die Universität ist zudem als Wissenschaftsinstitution, ehemals in Person von Rektor Prof. Hans-Jochen Schiewer, aktuell durch Prorektorin für Internationalisierung und Nachhaltigkeit Prof. Dr. Daniela Kleinschmit, im [Freiburger Nachhaltigkeitsrat](#) vertreten. Dieser unterstützt als beratendes Gremium die Entwicklung und Umsetzung der kommunalen Nachhaltigkeitsstrategie durch Empfehlungen und Stellungnahmen. Auf diese Weise wird die wissenschaftliche Expertise in Entscheidungsstrukturen und den öffentlichen Diskurs getragen.

Als Beispiel für eine konkrete Zusammenarbeit dient das transdisziplinäre Beteiligungsprojekt [Zukunftsstadt Freiburg](#) der Stadt Freiburg und des Leistungszentrum Nachhaltigkeit der Universität Freiburg, das im Rahmen des Kommunenwettbewerbs des Bundesministeriums für Bildung und Forschung stattfand. Dabei wurde von 2015-2018 eine Vision 2030 für die Stadt Freiburg von Menschen aus Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft erarbeitet.

Diese institutionalisierten Kooperationen zwischen Universität und Stadt Freiburg bieten perspektivisch eine Grundlage für die weitere Vertiefung und Verstetigung der Zusammenarbeit, um das umfassende Fachwissen aus den verschiedenen Fakultäten und Einrichtungen der Universität für zivilgesellschaftliche und politische Umsetzungen und Projekte zugänglich zu machen und so dem Bildungsauftrag auf vielfältige und inklusive Weise gerecht zu werden.

### Land BaWü:

Auf Ebene der Landespolitik sind verschiedene Mitglieder der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen beratend aktiv; die vielen Tätigkeiten können hier nur beispielhaft skizziert werden.

Auch der **Beirat für nachhaltige Entwicklung** der Landesregierung Baden-Württemberg wird mit Prof. Dr. Alexandra-Maria Klein (Professur für Naturschutz und Landschaftsökologie) seit 2019 durch Expertise der Universität Freiburg unterstützt, ebenso wie seit 2018 der **Landesbeirat für Natur- und Umweltschutz**.

Prof. Dr. Daniela Kleinschmit (Professur für Forst und Umweltpolitik) steuert ihr Fachwissen seit 2020 im Beirat Nachhaltige Bioökonomie Baden-Württemberg (**Bioökonomierat**) bei, der zur wissenschaftlichen Beratung der Landesregierung bei der Umsetzung der Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie implementiert wurde und Themen rund um nachhaltige und zirkuläre Bioökonomie behandelt.

Außerdem wurde Prof. Dr. Dirk Schindler (Professur für Umweltmeteorologie) 2021 als einer von sechs Vertreter\*innen der Wissenschaft in den neu eingesetzten Klima-Sachverständigenrat der Landesregierung berufen, der in den Themen Klimaschutz und Klimawandelanpassung beratend tätig ist und bei der Erstellung eines Klimaberichts und sektorspezifischen Maßnahmen für die Erreichung der Landes Klimaziele mitwirkt.

**Bund:**

Auch die Bundespolitik wird im **Wissenschaftlichen Beirat für Waldpolitik** prominent durch Mitglieder der Fakultät UNR beraten: Prof. Dr. Jürgen Bauhus (Professur für Waldbau) steht dem Gremium vor und bringt, wie auch Prof. Dr. Friederike Lang (Professur für Bodenökologie), wissenschaftliche Perspektiven einer nachhaltigen, multifunktionalen Waldbewirtschaftung auf nationaler und internationaler Ebene ein und entwickelt Vorschläge sowie Gutachten zur Umsetzung der Waldstrategie 2020 der Bundesregierung.

Im Zukunftsbereich der technologischen Nachhaltigkeit war Frau Prof. Dr. Hannah Bast (Professur für Algorithmen und Datenstrukturen) seit 2018 Sachverständige der **Enquete-Kommission Künstliche Intelligenz – Gesellschaftliche Verantwortung und wirtschaftliche, soziale und ökologische Potenziale** der Bundesregierung in der 19. Wahlperiode 2017-2021.

Als prägende Stimme im Bereich von Wirtschaftspolitik und nachhaltigen Staatsfinanzen, die Belastungen für zukünftige Generationen berücksichtigen, war Prof. Dr. Lars P. Feld (Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik und Ordnungsökonomik) von 2011 bis 2021 Mitglied des **Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung** der Bundesregierung (sog. Wirtschaftsweise) und wirkt beratend in weiteren Gremien, wie bspw. der Mindestlohnkommission mit.

**International:**

Wissenschaftler\*innen der Universität Freiburg sind auch in internationalen Gremien, wie im **Weltbiodiversitätsrat IPBES** (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) beteiligt, der wissenschaftliche Informationen zum Zustand und zur Entwicklung der biologischen Vielfalt und ihrer Ökosystemdienstleistungen für politische Entscheidungsträger\*innen zur Verfügung stellt. So war Prof. Dr. Alexandra-Maria Klein (Professur für Naturschutz und Landschaftsökologie) als Leitautorin beim Bestäuberbericht des IPBES tätig.

„Ich halte es für wichtig, dass einige Wissenschaftler\*innen ihr Forschungsfeld und neueste Erkenntnisse der Politik und der breiten Gesellschaft faktenbasiert und neutral erklären. Deshalb habe ich mich immer in der Wissenschaftskommunikation und Politikberatung engagiert. Die Erstellung von Politikberatungspapieren, wie für den Weltbiodiversitätsrat IPBES, nimmt sehr viel Zeit ein. Lehre und Forschung dabei nicht zu vernachlässigen bedeutet konzentriertes Arbeiten an Wochenenden, Abenden und so mancher Nacht.“

*Prof. Dr. Alexandra-Maria Klein, Leitung der Professur für Naturschutz und Landschaftsökologie*

**Technologietransfer****Zentralstelle für Technologietransfer (ZFT)**

Für die Bewältigung moderner Herausforderungen und eine nachhaltige Entwicklung sind auch Technologieentwicklung und Innovation gefordert. Mit der **Zentralstelle für Technologietransfer (ZFT)** als Schnittstelle zwischen Universität und Universitätsklinikum und der Wirtschaft verfügt die Universität Freiburg seit 1995 über eine leistungsfähige Infrastruktur für Technologietransfer, Unternehmensgründungen und Innovationen. Wichtige Bereiche der ZFT sind dabei die Vertragsstelle, die Patentstelle, das Innovation Office und das Gründungsbüro, um gerade auch Fortschritte im Bereich Nachhaltigkeit in die Wirtschaft zu tragen.

Im Zeitraum zwischen 2015 und 2020 wurden jährlich rund 1.100 neue Forschungsverträge sowie klinische Studienverträge in den unterschiedlichen Projektklassen von der Vertragsstelle bearbeitet bzw. zum Abschluss gebracht. Im Durchschnitt der vergangenen Jahre wurden der Patentstelle jährlich rund 80 Erfindungsmeldungen vorgelegt, wovon für rund ein Drittel ein Verfahren zur Patentierung eingeleitet wurde. Insgesamt wurden seit Bestehen der ZFT über 1.500 Patente für Universität und Universitätsklinikum erteilt. Rund die Hälfte der angemeldeten und erteilten Patente im Zeitraum 2017-2020 konnte auslizenzieren werden.

Erfindungen und Patente sind ein weiterer wichtiger Indikator für die Innovationskraft einer Institution. Die Universität Freiburg zählt seit Jahren zu den patentstärksten Hochschulen Deutschlands. Dies wird belegt in Rankings zur Innovationsleistung von Hochschulen. Im Thomson-Reuters Innovationsranking, welches in den Jahren von 2015 bis 2019 jährlich erhoben wurde, fand sich die Albert-Ludwigs-Universität kontinuierlich unter den TOP 100 innovativsten Hochschulen weltweit. Im nationalen Vergleich belegte die Universität Freiburg in der letzten Dekade stets Plätze unter den besten 10.



„Erfindungen und daraus hervorgehende Innovationen sind wichtiger Bestandteil für die Erreichung einer nachhaltigen Zukunft. Die Patentstelle unterstützt beim Schutz Ihrer Ideen und begleitet Sie zusammen mit dem Team der ZFT auf dem Weg von der Invention zur Innovation. Haben Sie keine Scheu, auf uns zuzukommen.“

*Dr. Torsten Schmidt (Patentstelle des ZFT)*

**Gründungsförderung an der Universität Freiburg**

In 23 Jahren der institutionalisierten Gründungsförderung des 1999 eingerichteten Gründungsbüros an der Universität Freiburg konnten ca. 2000 Menschen in rund 1200 Gründungsvorhaben beraten werden. Daraus resultierten 330 Firmengründungen von denen heute noch 230 (70%) am Markt tätig sind. Hervorzuheben ist das gründungsbezogene Qualifizierungs- und Veranstaltungsangebot mit Bestandteilen wie dem Businessplankurs am Zentrum für Schlüsselqualifikationen und der Seminarreihe Entrepreneurship. Neben dem Start-up WeTell wurden so auch weitere Projekte mit Nachhaltigkeitsbezug beraten und unterstützt.

Die Bedeutung des Gründungsbüros steigt und entsprechend wurden in den letzten Jahren auch die Ressourcen in diesem Bereich angepasst.

## Projekte zur Stärkung des Technologietransfers

Seit Beginn 2019 ist die Universität Freiburg Partner im über Interreg geförderten Projekt KTUR Knowledge Transfer Upper Rhine, das den Aufbau eines grenzüberschreitenden Netzwerks vorantreibt, in dem alle relevanten Akteure aus dem Transferbereich – von Forschung und Wissenschaft über Intermediäre (wie z.B. Wirtschaftsförderungen) bis zu Startups und Unternehmen eingebunden sind. Die Universität Freiburg betreut die Arbeitsgruppe Gründen am Oberrhein und konzentriert sich auf mehrere Teilprojekte zur Gründungsförderung. Dazu zählen u.a. der Aufbau einer regionalen Austauschplattform, Netzwerkprojekte (z.B. zwischen KMU und Startups oder mit den jeweiligen studentischen Hochschulgruppen) sowie die Verknüpfung von Weiterbildungsformaten.

Mit der Plattform Startup|Energy, die gemeinsam von der Universität Freiburg und der Stiftung Solarenergie 2020 initiiert wurde, soll der Austausch zwischen Start-ups, die im Bereich dezentraler und erneuerbarer Energieversorgung in Deutschland und Ostafrika arbeiten, gefördert werden. Mit dem Fokus auf das universitäre Profildfeld Umwelt und Nachhaltigkeit soll damit Freiburg als Pionierregion für den Ausbau dezentraler Energien regional und überregional gestärkt werden.



## WEtell: Mit Uni-Expertise zum nachhaltigen Jungunternehmen

Eine Erfolgsgeschichte im Transfer hat das nachhaltige Mobilfunk-Startup WEtell zu verzeichnen:

Das 2019 u.a. von Absolvent\*innen der Universität Freiburg gegründete Unternehmen ist nach eigenen Angaben der erste Mobilfunk-Anbieter in Deutschland, der in der gesamten Wertschöpfungskette (nach Greenhouse Gas Protocol-Standard in Scope I-III) klimaneutral ist. Dies wird u.a. durch den Bau von 570kWp-Photovoltaik-Anlagen und Investitionen in Pflanzkohle möglich. Darüber hinaus wird das digitale Dienstleistungsprodukt, die branchenüblichen Mobilfunktarife, konsequent nach öko-sozialen Gesichtspunkten transformiert, d.h. auch in den Bereichen Datenschutz, Fairness und Transparenz werden gemeinwohlorientierte Standards gesetzt.



„Mit der Erfahrung aus der Solarzellen-Forschung am Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme und der Unterstützung durch das Gründungsbüro der Universität Freiburg bei dem Exist Gründungsstipendium haben wir aus einer Idee ein erfolgreiches Jungunternehmen in Freiburg aufgebaut. Dabei treibt das Team eine sehr idealistische Motivation an, wir wollen mit unserer Energie zur Lösung der Klimakrise beitragen.“

Alma Spribille (Gründerin von WEtell)



## Leistungszentrum Nachhaltigkeit



Das [Leistungszentrum Nachhaltigkeit Freiburg](#) (LZN) ist eine seit 2015 bestehende Kooperation zwischen der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und den fünf Freiburger Fraunhofer Instituten (Ernst-Mach-Institut, Institut für Angewandte Festkörperphysik, Institut für Physikalische Messtechnik, Institut für Solare Energiesysteme, und Institut für Werkstoffmechanik). Wissenschaftler\*innen erforschen im LZN gemeinschaftlich Lösungen für nachhaltige Entwicklung – insbesondere von technischen Systemen – von den Grundlagen bis zur Anwendungsreife. Ziel des LZN ist, die Ergebnisse der Freiburger Nachhaltigkeits-Forschung in Innovationen umzusetzen und deren Weg in die Praxis zu unterstützen. In seiner Pilotphase konnte sich das Leistungszentrum Nachhaltigkeit Freiburg erfolgreich als wesentlicher Akteur technologischer Nachhaltigkeitsforschung in Deutschland etablieren. Im Zeitraum 2019-2021 stand die Weiterentwicklung des Leistungszentrums Nachhaltigkeit Freiburg zu einer Transferinfrastruktur im Mittelpunkt. Als solche will das LZN den Transfer wissenschaftlicher Ergebnisse aus dem Bereich ingenieurwissenschaftlicher Nachhaltigkeitsforschung unterstützen. Im Rahmen von Forschungsprojekten wurden zehn Demonstratoren erfolgreich entwickelt und die zugrunde liegende Technologie in Form von Patenten geschützt. In Auftragsforschungsprojekten werden die Demonstratoren in engem Austausch mit der Industrie weiterentwickelt. Darüber hinaus konnten Gründungsteams erfolgreich bei ihrer Gründung unterstützt sowie die Zusammenarbeit mit Partnern aus dem Innovationsbereich intensiviert und gemeinsame Formate für Gründungswillige, wie z.B. die Innovation Bar, entwickelt und umgesetzt werden.

Den ingenieurwissenschaftlichen Kern des Leistungszentrums Nachhaltigkeit Freiburg bildet das Institut für Nachhaltige Technische Systeme (INATECH), das ebenfalls 2015 gegründet wurde. Mit weiteren Berufungen aus den Fraunhofer Instituten sowie mit den erfolgreichen und beliebten Studiengängen Sustainable Systems Engineering im Bachelor und [Master](#) ist das INATECH als drittes Institut der Technischen Fakultät der Universität Freiburg fest verankert und eine langfristige enge Zusammenarbeit zwischen den Freiburger Fraunhofer Instituten und der Universität Freiburg etabliert.

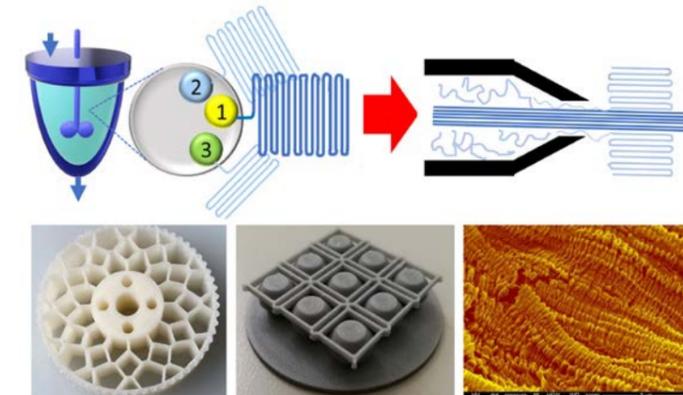
Seit seiner Gründung in 2015 haben sich neben den fünf Freiburger Fraunhofer-Instituten acht der insgesamt elf Fakultäten sowie zentrale universitäre Einrichtungen am LZN beteiligt. Im Ergebnis ist es mit dem LZN gelungen, die mit dem Kooperationsvertrag von 2005 eingegangene strategische Allianz zwischen Fraunhofer-Gesellschaft und der Universität mit Leben zu füllen.

## 3D-Druck von sortenreinen Verbundwerkstoffen für den nachhaltigen Leichtbau und die Kreislaufwirtschaft

### Eines von zehn Demonstrationsprojekte des Leistungszentrums Nachhaltigkeit

Im Leichtbau werden Kunststoffe durch Fasern verstärkt und helfen beim Transport, Gewicht und somit Energie und Treibhausgasemissionen einzusparen. Das Recycling dieser Mehrkomponentensysteme ist aufwändig. Das Freiburger Material-

forschungszentrum (FMF) eröffnete gemeinsam mit dem Unternehmen LyondellBasell den Zugang zu sortenreinen Verbundwerkstoffen aus Kohlenwasserstoff-Materialien. Diese Einkomponenten-Werkstoffe verstärken sich selbst, nutzen auch Biomasse sowie Altkunststoff als Rohstoffe und können im Unterschied zu traditionellen Verbundwerkstoffen rückstandsfrei werkstofflich recycelt werden. Da sie wie Erdöl nur aus Kohlen- und Wasserstoffatomen bestehen, weisen sie einen erdölanähnlich hohen Energieinhalt auf. An hocheffizienten Katalysatoren entstehen in nur einem Schritt ohne Lösemittelzusatz Polyethylene, welche ultrahochmolekulares Polyethylen als Nanophasen enthalten. Bei der Formgebung durch Spritzguß und Extrusion und beim Werkstoffrecycling bilden sich durch gerichtete Kristallisation hochfeste Nanofaserähnliche Strukturen aus, welche den Werkstoff sehr wirkungsvoll verstärken. Dazu sind weder für das Werkstoffrecycling problematische Glasfaserausätze noch gesundheitsgefährdende Nanopartikel oder andere Fremdstoffe notwendig. Während im Spritzguss diese Nanostrukturbildung immer nur in eine Richtung (unidirektional) möglich war, gelang im 3D-Druck die nach Computerdesign-Vorgaben gezielt einstellbare Nanostrukturbildung sowie erstmals die digitale Fertigung von steuerbar multidirektionalen Verbundwerkstoffen.



Bei der Formgebung durch Spritzguß und Extrusion und beim Werkstoffrecycling bilden sich durch gerichtete Kristallisation hochfeste Nanofaserähnliche Strukturen aus, welche den Werkstoff sehr wirkungsvoll verstärken. Dazu sind weder für das Werkstoffrecycling problematische Glasfaserausätze noch gesundheitsgefährdende Nanopartikel oder andere Fremdstoffe notwendig. Während im Spritzguss diese Nanostrukturbildung immer nur in eine Richtung (unidirektional) möglich war, gelang im 3D-Druck die nach Computerdesign-Vorgaben gezielt einstellbare Nanostrukturbildung sowie erstmals die digitale Fertigung von steuerbar multidirektionalen Verbundwerkstoffen.

Im Leistungszentrum Nachhaltigkeit Freiburg (3DsusCOMP-Verbundprojekt) wurde dieser für die Kreislaufwirtschaft attraktive Ansatz gemeinsam mit dem Freiburger Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik (IWM), LyondellBasell und Arburg zur Demonstrator-Reife gebracht. Neben mit Wasser statt mit Öl schmierbaren Zahnrädern wurden vom IWM ausgelegte Steckverbinder 3D-gedruckt. Bisher erfolgten fünf Patentanmeldungen von LyondellBasell mit der Universität Freiburg.

Prof. Dr. Rolf Mülhaupt, Freiburger Materialforschungszentrum (FMF) in Kooperation mit Dr. Raimund Jäger, Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik (IWM), Dr. Erik Licht, LyondellBasell und Lukas Pawelczyk, ARBURG GmbH + Co KG.

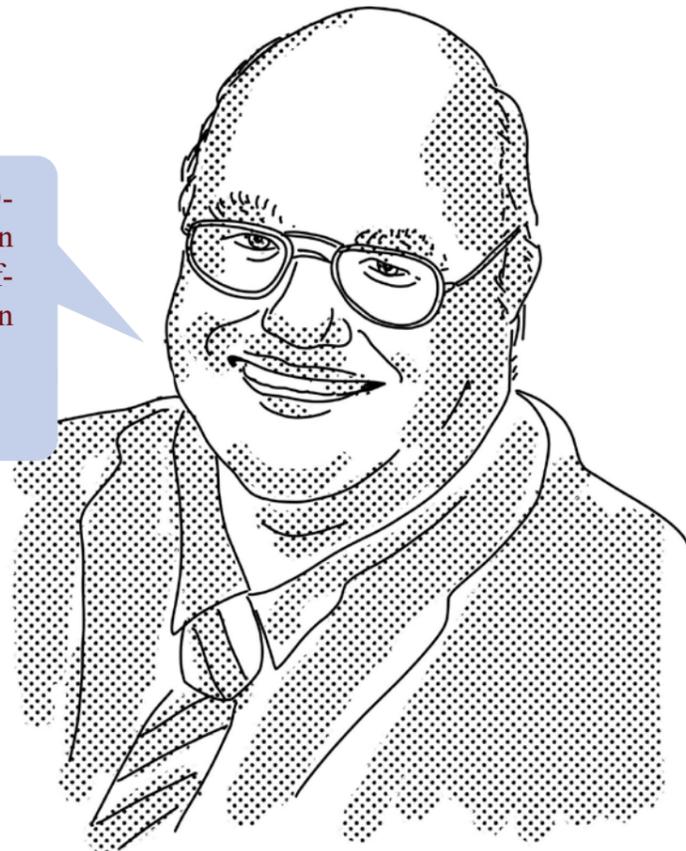


Prof. Rolf Mülhaupt mit seinen Mitarbeitern Dr. Timo Hees und Dr. Carl G. Schirmeister

38912

„Die Selbstverstärkung und der 3D-Druck von werkstofflich recycelbaren Kohlenwasserstoffmaterialien eröffnen völlig neue Möglichkeiten für den nachhaltigen Leichtbau“

Prof. Dr. Rolf Mülhaupt



# Soziale Verantwortung fördern und engagieren



## Eine partizipative und inklusive Universitätskultur gestalten

Der soziale Aspekt der Nachhaltigkeit ist neben dem ökologischen und ökonomischen ein essentieller Bestandteil auf dem Weg zu einer zukunftsorientierten Universität. An der Universität Freiburg als (Aus-)Bildungsinstitution und Arbeitgeberin stehen hier Inklusion, Gleichstellung und Vielfalt, Familienunterstützung sowie Gesundheit, Arbeitssicherheit und Weiterbildung im Vordergrund. Durch ein auf lange Sicht attraktives Lern-, Lehr- und Arbeitsumfeld und eine partizipative sowie inklusive Universitätskultur werden alle Universitätsmitglieder befähigt, ihr individuelles Potenzial zu entfalten. Die Vielfalt aller und die Kreativität jeder\*s Einzelnen wird wertgeschätzt und durch eine geschlechtergerechte, diskriminierungsfreie und familienfreundliche Atmosphäre gefördert.

Diese Zielvorstellung wird seit 2021 prominent durch das Prorektorat für Universitätskultur und damit verbundene Institutionen wie der Abteilung Gleichstellung, Diversität und akademische Personalentwicklung vorangetrieben. Im Konkreten setzen viele Projekte und Angebote soziale Nachhaltigkeit an der Universität Freiburg um, bspw. in Form des Familienservice, der Internen Weiterbildung, der Gesundheitsförderung oder verschiedener Beratungsangebote für Beschäftigte und Studierende.

Die Corona-Pandemie war eine große Herausforderung für alle Mitglieder der Universität. Dank der Koordinierungsstelle Corona sowie der Abteilung für Sicherheit wurde die Anpassung an Pandemiebedingungen bestmöglich bewältigt. Diese neue Situation verdeutlichte in besonderem Maße den hohen sozialen Stellenwert, den die Universität als Ort der Begegnung und der Zusammenarbeit hat. Es ist ein kontinuierlicher Prozess, hier eine nachhaltig inklusive und wertschätzende Kultur zu schaffen und die Universität ist bestrebt, die Lern- und Arbeitsbedingungen in diesem Sinne stetig zu verbessern.

## Die Nachhaltigkeitsziele im Bereich Soziale Verantwortung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

### Nachhaltige Personalstruktur und attraktive Arbeitsbedingungen:

- Führungsleitlinien im wissenschaftliche Bereich verankern
- Mitarbeitenden- und Karrieregespräche ausbauen
- transparentes Vergabeverfahren für Stellen im akademischen Mittelbau etablieren
- Willkommenskultur verbessern

### Gleichstellung, Vielfalt und Inklusion auf allen Ebenen erreichen:

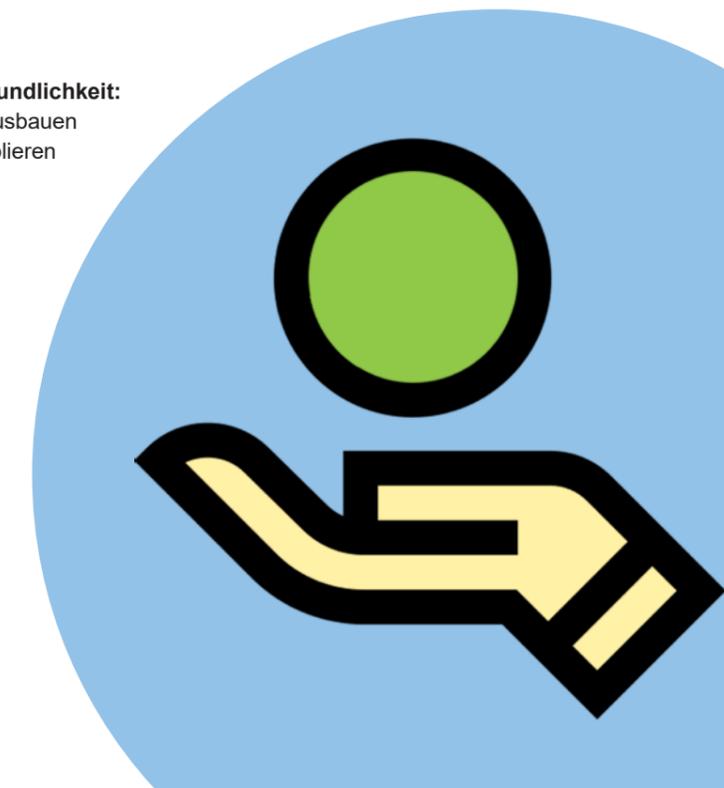
- Diversitätsfördernde Personalauswahlverfahren etablieren
- Kontinuierliche Erhöhung des Professorinnenanteils
- nachhaltige Verankerung der Gender Studies in Forschung und Lehre
- Aktionsplan Inklusion aufstellen

### Antidiskriminierung:

- Unterstützungs- und Beratungsangebote ausbauen
- Anti-Bias-Trainings für Führungskräfte etablieren

### Verbesserung und Weiterentwicklung der Familienfreundlichkeit:

- Angebote für Notfall- bzw. flexible Kinderbetreuung ausbauen
- familien- und menschenfreundliche Arbeitszeiten etablieren



## Gender & Diversity

Die Universität Freiburg nimmt die inspirierende Vielfalt der Menschen und Themen als Stärke wahr. Sie arbeitet an der querschnittsartigen Implementierung von Gender-und-Diversity-Themen in allen Handlungsfeldern und Prozessen. Grundlage hierfür ist ein Gleichstellungsverständnis, das neben der Gleichstellung der Geschlechter auch andere Dimensionen von Ungleichheit, insbesondere die im Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz (AGG) genannten Dimensionen Alter, (ethnische und soziale) Herkunft, Religion und Weltanschauung, Behinderung, sexuelle Orientierung und geschlechtliche Identität sowie die komplexen intersektionalen Verschränkungen dieser Dimensionen in den Blick nimmt. Damit bewegt sich die Arbeit an Gleichstellung und Vielfalt in einem Spannungsfeld zwischen gesetzlichem Auftrag zur Gleichstellung von Frauen und Männern und einem ganzheitlichen Diversity-Ansatz, der auf die Herstellung von Chancengleichheit durch Sensibilisierung und Kulturwandel abzielt. Im Jahr 2010 hat die Universitätsleitung die [Charta der Vielfalt](#) unterzeichnet und sich damit verpflichtet, mit Vielfalt bewusster umzugehen sowie ein Arbeitsumfeld zu schaffen, das frei von Vorurteilen und Benachteiligungen ist.

5810

## Chancengleichheit

Die [Beauftragte für Chancengleichheit](#) der Universität Freiburg begleitet und berät Beschäftigte in den Bereichen Verwaltung, Service und Technik und beschäftigt sich hier mit Fragen der Geschlechtergleichstellung und der Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Sie wird gemäß dem Chancengleichheitsgesetz von der Personengruppe, die sie vertritt, d. h. allen Frauen, die im Wissenschaftsmanagement und im wissenschaftsunterstützenden Bereich tätig sind, gewählt und ist durch ihre gesetzliche und demokratische Legitimation in ihrer Tätigkeit weisungsungebunden. Zu ihren Aufgaben zählen u.a. die Begleitung von Bewerbungsgesprächen für männer- bzw. frauendominierte Stellen und die Beratung der Hochschulleitung bei der Umsetzung beruflicher Gleichberechtigung, aber auch die Organisation des [Girls' Day](#), [Boys' Day](#) und [Mitarbeiter\\*innen-Kinder-Tags](#) (zusammen mit dem Familienservice), welche einmal im Jahr Schüler\*innen einen aktiven Einblick in männer- bzw. frauendominierte Berufe bzw. die Arbeitsstelle der Eltern bieten. Ziel ist es, über die Sichtbarmachung von Frauendiskriminierung an der Arbeitsstelle und deren Begegnung mit entsprechenden Maßnahmen hinauszugehen; stattdessen soll das Thema Geschlecht, mitsamt möglicher Auswirkungen auf Frauen bzw. Männer, aber auch auf Eltern, bereits bei allen Entscheidungen an der Universität proaktiv mitgedacht werden. Während die unmittelbare Diskriminierung von Frauen und Eltern bereits gesetzlich verhindert und somit sehr selten ist, bestehen Aspekte der mittelbaren Benachteiligung sowie des *unconscious bias* weiter. So arbeiten Frauen und Eltern beispielsweise häufiger in Teilzeitstellen oder kommen Familienpflichten nach. Dazu kommen Mehrfachbenachteiligungen, beispielsweise von Frauen mit Migrationshintergrund, aber auch mangelnde weibliche Rollenvorbilder in technischen Berufen mit guten Verdienstmöglichkeiten und entsprechend geringe Bewerberinnenanteile auf diese Stellen.

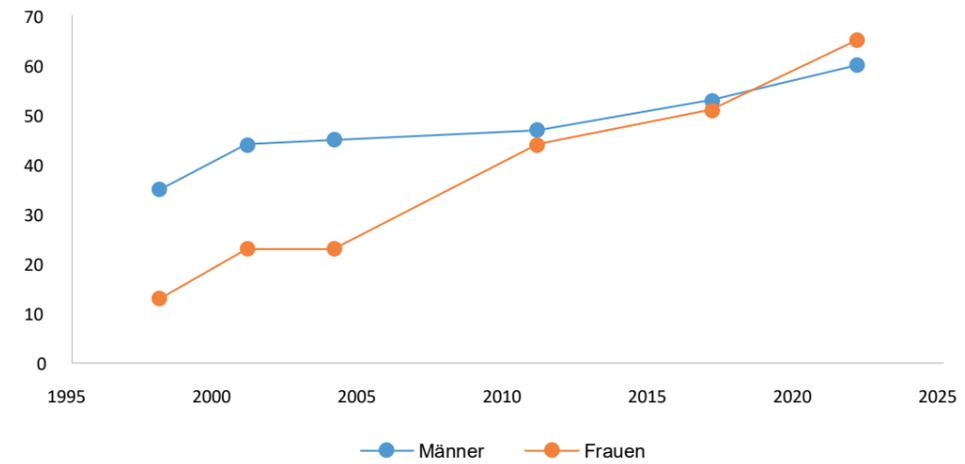
Erfolge der Tätigkeit sind z.B. die Förderung von Frauen auf Führungspositionen in den Bereichen Verwaltung, Service und Technik, was in der Annäherung der absoluten Zahlen der Führungskräfte zu erkennen ist.

„Berufliche Entwicklung zu ermöglichen, unabhängig von persönlichen Merkmalen, ist mir ein Anliegen. Dafür müssen sich auch die Rahmenbedingungen ändern, damit Menschen ihre individuellen Lebensentwürfe mit beruflichem Erfolg vereinbaren können. Dann wird Chancengleichheit erreicht.“

Katharina Klaas, Chancengleichheitsbeauftragte, Mitglied im AK Nachhaltige Universität



Führungskräfte in absoluten Zahlen



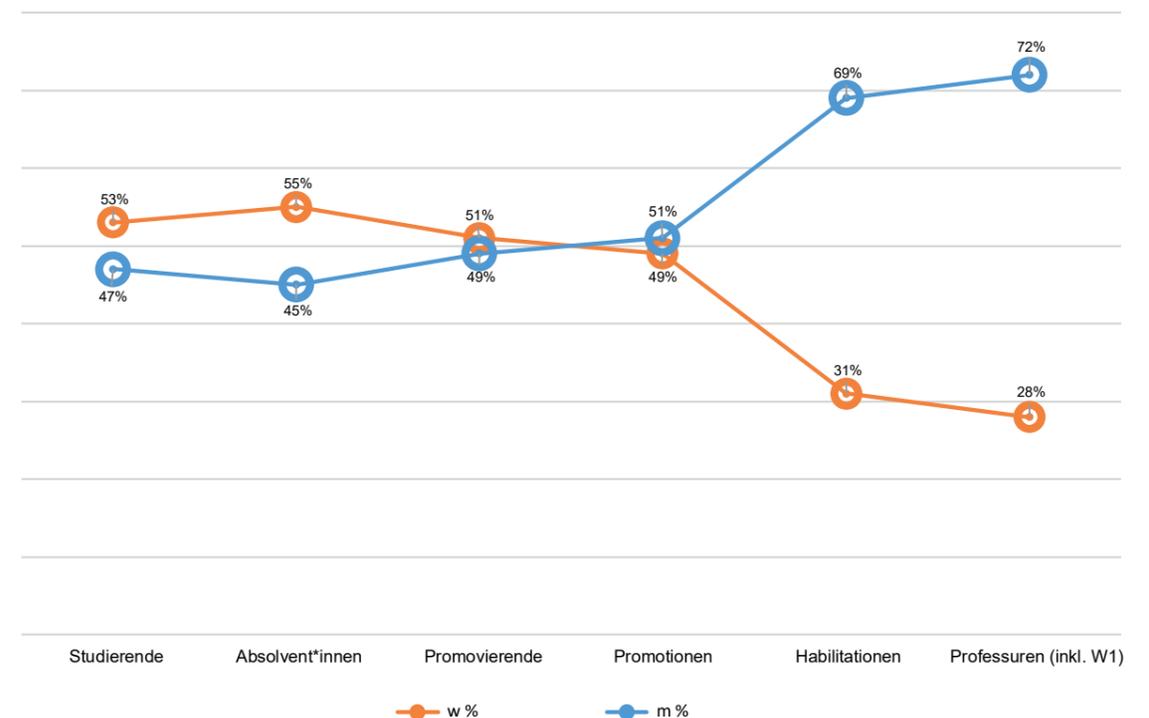
Die Daten werden ungefähr jede fünf Jahre erfasst. Quelle: Chancengleichheitspläne von 1998 bis 2022

## Gleichstellungsbeauftragte

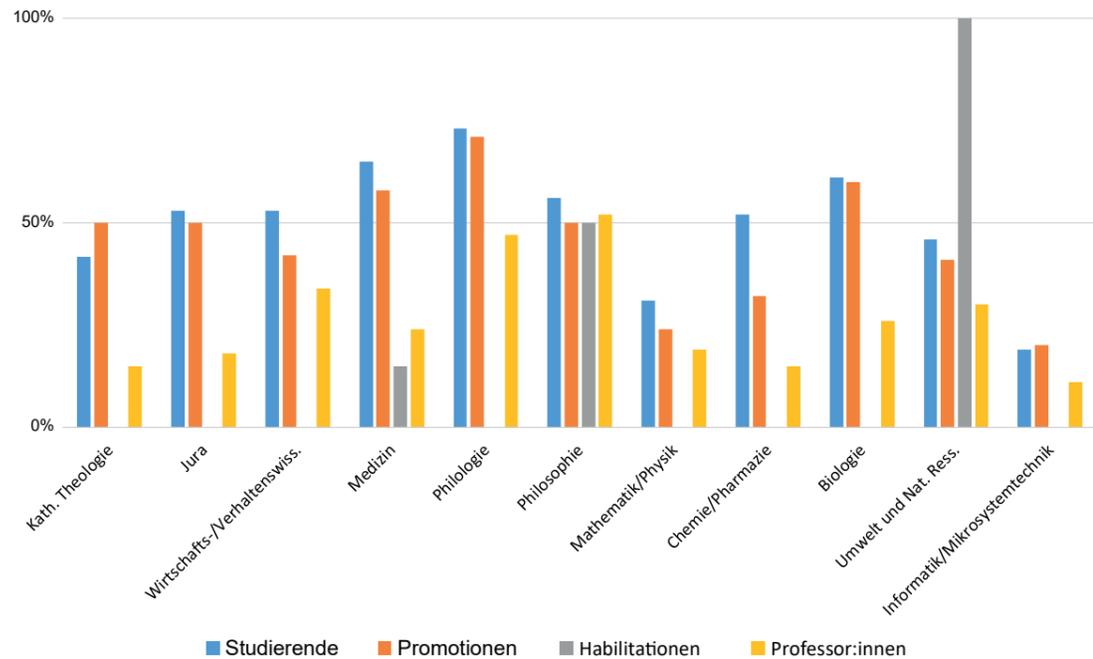
Die [Gleichstellungsbeauftragte](#) der Universität Freiburg übernimmt eine ähnliche Funktion im Bereich der Wissenschaftler\*innen und Student\*innen. Sie wird gemäß dem Landeshochschulgesetz vom Senat für 4 Jahre gewählt und ist organisatorisch dem Rektorat zugeordnet. Zu ihren Aufgaben gehören unter anderem die Begleitung von Berufungsverfahren, die Beratung und Sensibilisierung der wissenschaftlichen Beschäftigten und Studierenden sowie die Erstellung eines jährlichen [Gleichstellungsberichtes](#). Die positive Entwicklung des Frauenanteils bei Professuren zeigt eine signifikante Steigerung des Frauenanteils von 20% im Jahr 2012 auf 28% im Jahr 2021. Im Jahr 2021 liegt der Anteil der Professorinnen mit 28 % zwar über dem Landes- und Bundesdurchschnitt, ist aber noch immer deutlich zu gering. In diesem Bereich wirkt der sogenannte *Leaky-Pipeline-Effekt*; dieser beschreibt, dass Frauen zwar ca. die Hälfte der Studierenden ausmachen, aber nach der Promotionsphase häufiger die akademische Karriere verlassen als Männer. Ein wichtiges Ziel bleibt es, den Anteil der Professorinnen an der Universität weiter zu erhöhen.

Quelle: Universität Freiburg, Statistik-Web 2020, Fakultätszahlen im Überblick, Klaas

Karrierestufen von Frauen und Männer 2021



Frauenanteile nach Fakultät und Karrierestufe 2020



Die Universität ergreift verschiedene Maßnahmen, um die bestehenden Ungleichheiten abzubauen. So werden Frauen bereits seit 2010 bei der Ausschreibung von Professuren sowie Führungspositionen gezielt zur Bewerbung aufgefordert und bei gleicher Eignung bevorzugt. Bereits im Studiengangsmarketing wird auf eine gender-gerechte Ansprache von Studieninteressierten geachtet. Für einen ganzheitlichen Ansatz soll die Sensibilität der Entscheidungsträger\*innen an der Universität Freiburg für die Vielfalt der Beschäftigten erhöht werden, indem Schulungen und andere Interventionen durchgeführt werden.

„Für eine ganzheitliche und umfassende Betrachtungsweise in der Wissenschaft ist es wichtig, dass die weibliche Perspektive alle ihre Felder nachhaltig durchdringt und Frauen als Leiterinnen von Forschungsgruppen und in Führungspositionen die Wissenschafts- und Forschungslandschaft entscheidend mitprägen.“

Dr. Regina Herzog, Gleichstellungsbeauftragte



### Stabsstelle Gender and Diversity

Die Stabsstelle Gender and Diversity (seit 2021 in der neuen Abteilung Gleichstellung, Diversität und akademische Personalentwicklung (GDaPE) aufgegangen) ist die strategische Steuerungseinrichtung für Gleichstellungs- und Vielfaltsfragen. Ihre Kernaufgabe liegt in der Beratung der Hochschulleitung in den verschiedenen Entscheidungs-, Planungs-, Umsetzungs- und Bewertungsprozessen der Universität zum Thema Gleichstellung und Vielfalt. Sie berät außerdem die Einrichtungen der Universität zur konkreten Umsetzung von Gleichstellung und Vielfalt sowie zur Konzeption von Gleichstellungsmaßnahmen, u.a. in Drittmittelprojekten. Die Stabsstelle (bzw. Abteilung GDaPE) entwickelt Instrumente und Materialien für bewussteinbildende Maßnahmen zu Gender und Diversity an der Universität. Sie arbeitet an der Etablierung einer Gender- und Diversity-sensiblen Datenbasis und hat die Geschäftsstelle der Ständigen Senatskommission für Gleichstellungsfragen inne. Somit geht sie, anders als bei den gewählten Positionen der Beauftragten für Chancengleichheit und Gleichstellung, über die Aspekte der Geschlechtergerechtigkeit und Familienfreundlichkeit hinaus.

Im Folgenden werden einige struktur- und kulturverändernde Maßnahmen aufgeführt, welche die Universität durch die Stabsstelle Gender and Diversity bzw. die Abteilung GDaPE umsetzt, um die oben genannten Ziele zu erreichen.

### TOTAL E-QUALITY Prädikat

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg wird für ihr vorbildliches Engagement in den Bereichen Chancengleichheit und Diversität 2021 zum vierten Mal nach 2010, 2013 und 2017 mit dem **TOTAL E-QUALITY** Prädikat ausgezeichnet. Das Prädikat wird wie im Jahr 2017 zudem mit dem Add-On Diversity verliehen. Mit dem TOTAL E-QUALITY Prädikat werden Institutionen ausgezeichnet, die in ihrer Personal- und Organisationspolitik erfolgreich Chancengleichheit umsetzen und Diversität unterstützen. Das Prädikat wird für drei Jahre vom gemeinnützigen Verein TOTAL E-QUALITY Deutschland e.V. vergeben.

(Quelle: <https://www.total-e-quality.de/de/das-praedikat/uebersicht/>)



### Tag der Vielfalt

Die Pluralität der Lebensentwürfe, die verschiedenen intellektuellen, kulturellen und sozialen Hintergründe der Studierenden und Beschäftigten sowie die Vielfalt in Handeln und Denken sind Voraussetzungen dafür, dass die Universität und ihre Mitglieder ihr volles Potenzial ausschöpfen können. Um Beschäftigte und Studierende für dieses Thema weiter zu sensibilisieren und eine vielfaltsfördernde Organisationskultur zu etablieren, veranstaltet die Albert-Ludwigs-Universität seit 2012 jährlich einen **Tag der Vielfalt**. Damit verfolgt sie das Ziel, Impulse für diversitätsgerechte Hochschulsteuerung, Forschung, Lehre, Personalpolitik und Rahmenbedingungen zu setzen und die Universität Freiburg nach innen und außen als attraktiven Arbeits- und Studienort zu präsentieren. Im Mai 2020 beging die Universität Freiburg ihren 9. Tag der Vielfalt – erstmals in virtueller Form – wobei im Fokus des Tags das Thema ‚Diversity und Pandemie‘ stand. Im Rahmen des *Deutschen Diversity-Tags der Charta der Vielfalt*, des *European Diversity Month* und der Bewerbung im Wettbewerb „Eine Uni – ein Buch“ fand der 10. Tag der Vielfalt am 18. Mai 2021 statt. Die Stabsstelle Gender and Diversity bot unter dem Motto Eine Uni gegen den Hass – für eine wertschätzende und diskriminierungsfreie Universitätskultur verschiedene Veranstaltungen, darunter vier Anti-Bias-Workshops, pandemiegerecht in Online-Formaten an. Eingeladen waren alle Mitglieder der Universität Freiburg.

„Universitäten kommt gegenüber ihren Mitgliedern – Studierenden wie Mitarbeitenden – ebenso wie gegenüber der Gesellschaft eine besondere Verantwortung beim Thema Nachhaltigkeit zu. Diese als Querschnittsthema nicht nur in ökologischen und ökonomischen, sondern auch in gesellschafts-, gleichstellungspolitischen und sozialen Fragestellungen mitzudenken und zu berücksichtigen ist für mich ganz wesentlicher Teil dieser Verantwortung.“

Felix Wittenzellner, Abteilung Gleichstellung, Diversität und akademische Personalentwicklung



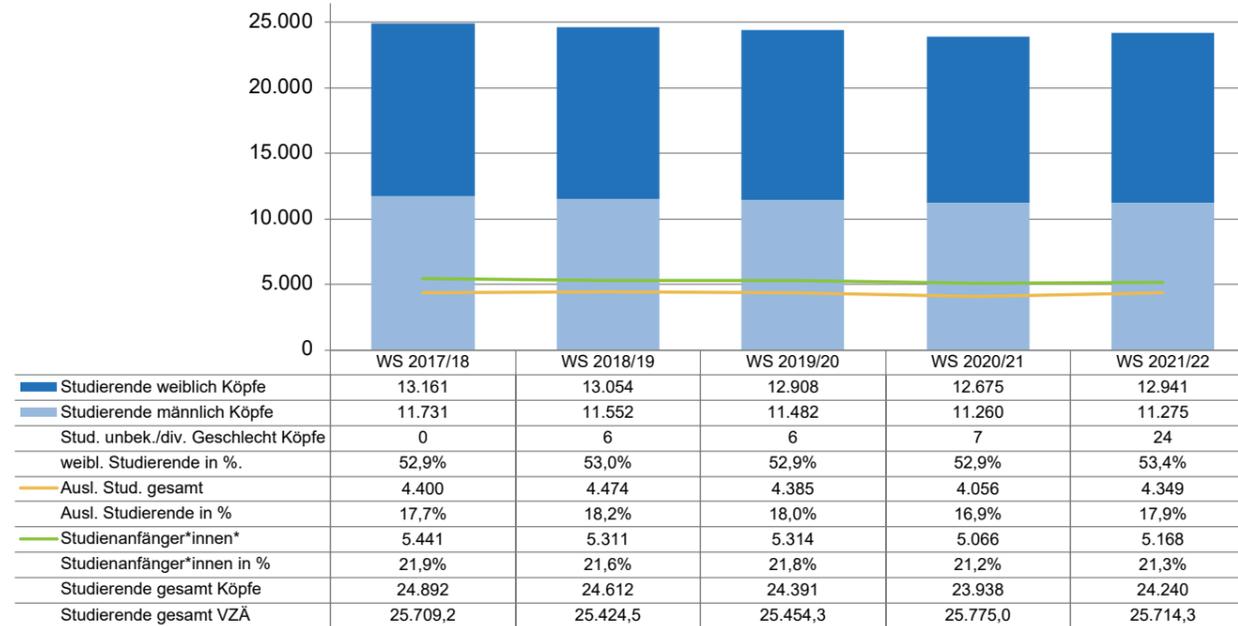
### Diversity in Studium und Lehre und in der Fort- und Weiterbildung

Angestoßen durch das in der Stabsstelle Gender and Diversity angesiedelte Projekt Diversity-Sensibilisierung an der Universität Freiburg (2015–2018) wird seit dem Wintersemester 2016/17 jedes Semester eine Lehrveranstaltung im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen zum Thema Diversity-Kompetenz – Einführung in Diversity und Diversity Management angeboten. Für Lehrende werden spezifische Gender- und Diversity-Trainings angeboten sowie ein Online-Werkzeugkasten für Diversity-gerechte Lehre, der inzwischen auch in englischer Sprache zur Verfügung steht. Darüber hinaus etabliert die Universität Freiburg ein regelmäßiges Weiterbildungsangebot zu Gender- und Diversity-Themen für alle Zielgruppen an der Universität, insbesondere auch für Führungskräfte; die tatsächliche Durchführung ist jedoch an begrenzte Ressourcen gebunden. Ziel ist es, bis 2023 Gender und Diversity als Querschnittsthema und als Kompetenz nachhaltig in allen Handlungsfeldern zu verankern.

### Beratungsmöglichkeiten für Beschäftigte und Studierende

An der Universität Freiburg gibt es eine Vielzahl an [Service- und Beratungsstellen](#), die Beschäftigte und Studierende z. B. in Fällen von Benachteiligung, bei arbeitsrechtlichen Fragen oder bei Fragen zum Studium mit Behinderung oder chronischer Erkrankung aufsuchen können. Auch die Prorektorin für Universitätskultur, Prof. Dr. Sylvia Paletschek, und die Leiterin des Personaldezernats, Ursula Seelhorst, fungieren als Ansprechpersonen in Fällen von Diskriminierung bzw. als AGG-Beschwerdestelle für Studierende und Beschäftigte. Das [Service Center Studium](#) ist sowohl für Studieninteressierte, als auch für Studierende und Gasthörer\*innen erste Anlaufstelle für Informationen und Beratung rund um das Studium.

Entwicklung der Studierendenzahlen  
(Köpfe, VZÄ)



\* Als Studienanfänger/innen werden Erst- und Neumatrikulierte zusammengefasst. Erstmatrikulierte sind die Studierende, die sich erstmalig an einer Hochschule eingeschrieben haben. Neumatrikulierte sind Studierende, die sich als Hochschulwechsler bzw. Wiederimmatrikulierte an der Universität Freiburg eingeschrieben haben.  
Quelle: Studierendenstatistik, SuperX, Stand 15.11. eines Jahres ab WS 2021/22 01.12. des Jahres

### Freiburger Gender-Kreis

Seit 2015 gibt es den [Freiburger Gender-Kreis](#), einen Zusammenschluss aller Einrichtungen an der Universität Freiburg, die sich hauptberuflich mit den Themen Gender und Gleichstellung befassen. Der Freiburger Gender-Kreis trifft sich ein- bis zweimal pro Semester zum Wissens- und Erfahrungs- sowie zum strategisch-konzeptionellen Austausch. Die Mitglieder des Gender-Kreises – derzeit die Prorektorin für Universitätskultur, die Abteilung Gleichstellung, Diversität und akademische Personalentwicklung, die Gleichstellungsbeauftragte und ihre Referent\*innen, die Beauftragte für Chancengleichheit, das Gleichstellungsbüro an der Medizinischen Fakultät und die Gender Studies am Zentrum für Anthropologie und Gender Studies – setzen sich gemeinsam für eine geschlechtergerechte und diskriminierungsfreie Universität ein.



### Forum Transferwissen Gender und Diversity

Mit dem 2019 eingerichteten [Forum Transferwissen Gender and Diversity](#) wird die Schnittstelle zwischen Gender-und-Diversity-Forschung und Gender-und-Diversity-Praxis als Bereich des inter- und transdisziplinären Wissenstransfers sichtbar gemacht und die fachliche Kommunikation zwischen den verschiedensten Bereichen der Universität gestärkt. Es zielt darauf ab, durch den Aufbau einer digitalen Datenbank einen Wissenstransfer zu Gender-und-Diversity-Themen aus der Forschung in die universitäre (Gleichstellungs-)Praxis zu ermöglichen. Die Datenbank wird derzeit entwickelt und soll anwendungsorientierte Best-Practice-Beispiele aus Forschung und Lehre sowie digitale didaktische Tools enthalten und so den inter- und transdisziplinären Dialog fördern. Die Federführung haben die Stabsstelle Gender and Diversity und das Zentrum für Anthropologie und Gender Studies (ZAG).

45

### Förderung akademischer Karrierewege

Wissenschaftlerinnen, die eine akademische Karriere anstreben, werden speziell in der kritischen Phase nach der Promotion, in der viele Frauen die Universität und die Wissenschaft verlassen, durch die Karriereförderprogramme *STAY!! Come and STAY!* und *CORA (Coaching Women for Research and Academia)* gezielt auf ihrem Weg zur Professur unterstützt.

Die Albert-Ludwigs-Universität und die Neue Universitätsstiftung Freiburg unterstützen jedes Jahr drei Wissenschaftlerinnen mit dem Brückenstipendium *STAY!! Come and STAY!*. Es richtet sich an promovierte Wissenschaftlerinnen, die ihre akademische Laufbahn fortsetzen möchten, aber noch keine Anschlussfinanzierung haben. Seit 2010 wurden 35 Wissenschaftlerinnen mit *STAY!! Come and STAY!* gefördert.

Die Universität Freiburg bietet seit 2016 jährlich das Coaching-Programm *CORA, Coaching Women for Research and Academia*, für zehn Wissenschaftlerinnen in der Qualifizierungsphase an. Zielsetzung des Programms ist die langfristige Erhöhung des Frauenanteils auf den wissenschaftlichen Qualifikationsstufen nach der Promotion. Das Programm, das von der Abteilung Gleichstellung, Diversität und akademische Personalentwicklung koordiniert wird, richtet sich an Wissenschaftlerinnen der Universität Freiburg mit eingereicherter Dissertation, weibliche Postdocs, Juniorprofessorinnen und Gruppenleiterinnen aus allen Fakultäten. Das Coaching-Programm *CORA* sieht Einzelcoaching mit bis zu acht Sitzungen pro Teilnehmerin sowie exklusive Trainings in Ergänzung des an der Universität vorhandenen Fortbildungsangebots, Motivation durch regelmäßige Treffen der Peer Group und Aufbau eines Netzwerks von Wissenschaftlerinnen vor.

„Das CORA Programm ist stark, weil es thematische Workshops mit Einzelcoachings und dem Ausbilden eines neuen Netzwerks verbindet. Über Mikropolitik in der Gremienarbeit, Führungsstärken und die Rolle von Frauen in Hochschulen zu reflektieren, sollte meiner Meinung nach aber nicht allein als ‚Frauenförderung‘ gedacht werden. Auch für andere ‚Gruppen‘ der Hochschule wäre ein solches Programm äußerst wertvoll!“

Dr. Sarah May, Postdoktorandin am Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie, Reseach Fellow am FRIAS mit ihrem Projekt *Bioökonomie als kulturelle Transformation*



## Familienservice an der Universität Freiburg

Der [Familienservice](#) schafft verlässliche Strukturen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie für die Beschäftigten und Promovierenden. Um die Kinderbetreuung sicherzustellen, betreibt die Universität vier Kitas, die auf den Bedarf der Universitätsmitglieder ausgerichtet sind und beispielsweise längere und flexiblere Öffnungszeiten bieten als andere Kitas. Eine Besonderheit sind auch die Kontingentplätze, welche für Mitarbeitende von Forschungsverbänden und Exzellenzeinrichtungen reserviert sind und die Gleichstellung und Nachwuchsförderung in diesem Bereich unterstützen. Eine familienfreundliche Infrastruktur mit Still- und Wickelmöglichkeiten, Elternzimmern und gesonderten Kinderbereichen erleichtert den Eltern den Aufenthalt auf dem Campus. Außerdem bietet die Universität ein abwechslungsreiches Ferienprogramm für Kinder und veranstaltet alle zwei Jahre einen Mitarbeiter-Kinder-Tag. Um den Nachfrage-Entwicklungen gerecht zu werden und die Kinderbetreuung zukunftsfähig auszurichten, hat sich der Familienservice zum Ziel gesetzt, eine Notfall- bzw. flexible Betreuung einzuführen; für die Jahre 2021 bis 2023 ist dieses Angebot bereits gesichert.



### Nachhaltigkeit in den Uni-Kitas

Die Uni-Kitas beschäftigen sich seit 2020 im betrieblichen sowie im pädagogischen Bereich explizit mit dem Themenfeld Nachhaltigkeit. Die Fachkräfte achten im betrieblichen Ablauf auf einen nachhaltigen Umgang mit Energie. Nach Möglichkeit verwenden die Uni-Kitas umweltfreundliches Material, so sind z.B. viele Spielsachen aus Holz. Sachen aus Plastik oder Dinge zum einmaligen Gebrauch werden vermieden. Das Mittagessen besteht aus regionalen und ausschließlich kontrolliert biologischen Nahrungsmitteln und wird passend zur Anzahl der anwesenden Kinder bestellt, um Lebensmittelverschwendung zu vermeiden. In der Kita Murmelgarten fand 2020 zudem eine Begehung der Räumlichkeiten mit Fachleuten der Stabsstelle Sicherheit, Umwelt und Nachhaltigkeit statt, um die Nachhaltigkeit der Raumnutzung zu prüfen und Verbesserungen vorzuschlagen. In Planung ist die Anbringung von lichtdurchlässigen Sonnenschutzfolien an den Fenstern, die das Aufheizen der Räume im Sommer verhindern und so ein gutes Raumklima schaffen.

Daneben sollen die Kinder verantwortungsvolles Handeln lernen, sowohl sich selbst als auch der Gemeinschaft gegenüber, und Kompetenzen erwerben, die auf einen respektvollen Umgang mit ihrer Umwelt ausgerichtet sind. Um den Kindern einen sorgsamen Umgang mit den Ressourcen vorzuleben, werden sie z.B. beim Wasserverbrauch begleitet. Auch die Weiterverwendung von Papierresten als Schmierpapier oder für den Stanzer wird vermittelt – um nur ein paar Beispiele aus dem Kita-Alltag zu nennen. Für den Außenbereich haben die Kinder der Uni-Kita Zaubergarten zusammen mit den pädagogischen Fachkräften einen Meisen-Nistkasten aus einem BUND-Bausatz gebastelt und bunt bemalt. Passend dazu wurde das Thema Vögel behandelt. Im Herbst 2021 soll der Nistkasten im Garten aufgehängt werden. Mit solchen Aktivitäten wird das Interesse der Kinder für den Schutz der Natur schon früh geweckt.

Außerdem wurde von einigen Fachkräften der Uni-Kitas im Jahr 2021 eine Fortbildung zum Thema Bildung für nachhaltige Entwicklung besucht und anschließend je ein Teammitglied als Nachhaltigkeitsbeauftragte benannt. Hierdurch sollen weitere Maßnahmen im Kita-Alltag umgesetzt und den Kindern eine Bildung zu einer Nachhaltigen Entwicklung geboten werden. Um den Kindern das Pflanzen- und Tierreich noch vielfältiger näher zu bringen, planen einige Beschäftigte der Uni-Kitas an der Weiterbildung Gartenpraxis mit Kindern teilzunehmen.

„In den Uni-Kitas verwenden wir Ressourcen wie Energie und Wasser sparsam und vermeiden Müll und Plastik. So gestalten wir den Kita-Betrieb möglichst nachhaltig und sind den Kindern ein Vorbild. Unsere ungleich größere Aufgabe besteht allerdings darin, die uns anvertrauten Kinder zu befähigen und zu ermutigen, die Welt im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu gestalten. Dafür benötigen sie Eigenverantwortlichkeit und Gemeinschaftssinn, Optimismus und den Glauben an die eigene Wirksamkeit.“

*Ellen Biesenbach, Leitung Familienservice*



### Interview mit Jasmin Anders, Schwerbehindertenvertrauensperson

#### 1. Welche Aufgaben haben Sie als Schwerbehindertenvertrauensperson?

Die **Schwerbehindertenvertrauensperson** wird von den betroffenen Mitarbeitenden gewählt, um die Eingliederung schwerbehinderter (und deren gleichgestellter) Menschen in Betrieb und Dienststelle zu fördern sowie ihre Interessen in Betrieb und Dienststelle zu vertreten. Insbesondere schafft die Schwerbehindertenvertretung Angebote zur Beratung und Unterstützung von schwerbehinderten Menschen und informiert über Möglichkeiten rund um das Thema Schwerbehinderung.

#### 2. Welche Ansprechpersonen gibt es für schwerbehinderte Beschäftigte an der Universität? Zu welchen Themen können sich Ratsuchende an die Beratungsangebote wenden?

Sowohl die **Schwerbehindertenvertretung** (SBV) als auch der Personalrat sind häufige Anlaufstellen für die schwerbehinderten Kolleg\*innen. Aber auch der externe Beratungsdienst oder der medizinische Dienst stehen für Beratungsgespräche zur Verfügung. Unterstützt werden betroffene Kolleg\*innen in allen Belangen rund um das Thema SBV. Dies gilt sowohl für die Arbeitsplatzgestaltung und Probleme am Arbeitsplatz als auch für die Themen Altersteilzeit, Reha, vorzeitiger Renteneintritt und Erwerbsminderungsrente. Auch in Konfliktsituationen unterstützt sowohl die SBV als auch der Personalrat die Betroffenen.

#### 3. Auf welche großen Erfolge und Meilensteine blicken Sie in den letzten Jahren zurück?

Besonders erfreulich ist das Einrichten sogenannter Leidensgerechter Arbeitsplätze. Langjährige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die aufgrund einer Erkrankung oder Behinderung ihre bisherige Tätigkeit nicht mehr ausüben können, sollen so die Möglichkeit erhalten, weiterhin und möglichst lang am Berufsleben teilzunehmen - und zwar mit Aufgaben, die sie noch bewältigen können.

#### 4. Während der Corona-Pandemie wurde Menschen mit Behinderung bei der Impfung durch die Universität Priorität gegeben. Im Zuge dessen haben viele Menschen eine Behinderung angezeigt, die sich vorher nie gemeldet hatten. Bedeutet dies womöglich, dass die Menschen immer noch befürchten, dass sich dies negativ auf ihre Karriere auswirken könnte? Was kann die Universität hier tun?

Es ist extrem wichtig, von Seiten der Universitätsleitung ganz deutlich zu signalisieren, dass der Status „schwerbehindert“ keine negativen Folgen für die Karriere hat. Dies betrifft besonders den wissenschaftlichen Bereich und die damit einhergehenden befristeten Verträge. Es gilt zu verstehen, dass Behinderung nur dann existiert, wenn behindert wird, und dass der Schlüssel darin liegt, sich wertschätzend und auf Augenhöhe zu begegnen. Die Scham, „schwerbehindert“ zu sein, muss aus unseren Köpfen verschwinden. Gleiche Möglichkeiten zu bieten sollte nichts Anderes bedeuten als dass jede\*r etwas Anderes brauchen darf. Um diese Bedürfnisse besser zu erkennen und darauf eingehen zu können, wird ab Januar 2023 eine Schwerbehindertenkartei aufgebaut. Diese ist nur der Schwerbehindertenvertrauensperson zugänglich und soll bei der täglichen Arbeit unterstützen und Schwerpunkte in der Arbeit der SBV herausarbeiten.

#### 5. Welche weiteren Projekte gibt es, um Menschen mit Schwerbehinderung an der Universität Freiburg zu stärken und ihre Sichtbarkeit zu erhöhen?

Im Februar 2020 wurde der erste Inklusionstag an der Universität Freiburg organisiert. In diesem Rahmen kam der Aktivist für Inklusion und Barrierefreiheit Raul Krauthausen an die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Als Rollstuhlfahrer weiß er, wie wichtig eine barrierefreie und inklusive Gesellschaft ist. Seinen Vortrag *Nichts über uns - ohne uns*, in dem er auf Themen rund um die Inklusion einging, fand großen Anklang. Auch die anschließende Podiumsdiskussion mit Kanzler Dr. Matthias Schenek, Raul Krauthausen, Ramon Kathrein (Stadtrat der Stadt Freiburg) sowie Zeno Springlee von *Studieren ohne Hürden (SoH)* war ein weiteres Highlight an diesem Tag. Aufgrund der besonders wichtigen Thematik möchte die SBV einen solchen Tag alle zwei Jahre wiederholen.

„Ich möchte in einer Welt leben, in der anders normal ist.“

Jasmin Anders, Schwerbehindertenvertrauensperson



#### 6. Welche Ziele und Visionen verfolgen Sie, um die Universität besser für Menschen mit Schwerbehinderung zu öffnen?

Ich möchte zu dem Punkt kommen, an dem Inklusion gar nicht mehr benötigt wird, denn Inklusion ist ein Konzept, das sich in meinen Augen selbst irrelevant macht. Eine Universität, die nicht ausschließt, muss nicht inkludieren. Die viel drängendere Frage ist doch: Wie können wir die vielfältigen Eigenschaften, die die Menschen mitbringen, tatsächlich als Ressourcen an unserer Universität nutzen? Wir können es uns nicht mehr leisten den Unterschied in den Vordergrund zu stellen. Indem wir uns auf unsere Gemeinsamkeiten konzentrieren, können wir uns gemeinsam darauf einlassen, die wirklich großen Fragen unserer Zeit hier an der Universität zu lösen.

3 8 10

### Reaktion auf die Corona-Pandemie

Nachhaltige Entwicklung bedeutet, ein dynamisches und resilientes System zu erschaffen, in dem Risiken antizipiert werden können und das sich an Schocks anpassen, sowie Krisen bewältigen kann. Mit eben einer solchen Krise, der globalen Verbreitung des SARS-COV-2-Virus, musste sich die Universität Freiburg ab Ende Februar 2020 binnen kürzester Zeit gegen noch weitgehend unbekannte Gefahren wappnen, umfassende Sicherheitsmaßnahmen ergreifen und immer wieder kurzfristig anpassen. Viele Arbeitsabläufe wurden grundlegend verändert und neue Wege der Kommunikation mussten etabliert werden, um eine gesunde sowie zugängliche Arbeits- und Lernumgebung sicherzustellen.

Rückblickend lässt sich konstatieren, dass die Universität Freiburg die beispiellosen Herausforderungen insgesamt gut gemeistert hat, auch wenn die leider notwendige Abkehr von der Präsenzlehre und die Einschränkung des unmittelbaren persönlichen Austausches einen großen Verlust bedeuten. An erster Stelle ist dabei zu nennen, dass angesichts der Zahl der Beschäftigten und Studierenden im Verhältnis zu den Inzidenzwerten im Umfeld nur relativ wenige Corona-Erkrankungen ohne große Ausbrüche an der Universität zu verzeichnen waren. Zugleich ist es gelungen, den Betrieb der Universität auch unter eingeschränkten Bedingungen aufrecht zu halten. Dies wurde sowohl durch die schnelle Implementierung von Maßnahmen als auch durch deren verantwortliche Umsetzung von den Beschäftigten, Studierenden und Gästen der Universität ermöglicht.

Zu nennen sind hier die gleich zu Beginn der Pandemie eingesetzte Koordinierungsstelle Corona für alle diesbezüglichen Informationen, Fragen und Maßnahmen sowie die Stabsstelle **Sicherheit/SUN**. Letztere entwickelte eine Hygieneordnung und einen inzidenzabhängigen Stufenplan, organisierte u.a. medizinische Masken und ein Testsystem, prüfte die Voraussetzungen für Veranstaltungen, regelte Kontaktnachverfolgungen mit dem Gesundheitsamt und konnte gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Impfungen ermöglichen. Zugleich hat die überwältigende Mehrheit der Universität ein sichtbares Zeichen dafür gesetzt, was die Orientierung an wissenschaftlicher Erkenntnis und deren reflektierte Umsetzung zu erreichen vermag.

Die wertvollen Erfahrungen aus dieser Zeit werden genutzt, um die Universität noch besser auf anstehende Herausforderungen vorzubereiten und die Resilienz der Strukturen zu erhöhen. So haben die Digitalisierung und die Organisation der Telearbeit im Wechsel zur Präsenz neuen Schwung erhalten.

3

„Corona hat innerhalb kürzester Zeit unsere Arbeit total verändert. Dabei ist es sehr motivierend, die aktive Solidarität und Flexibilität der ganz großen Mehrheit der Universitätsmitglieder erleben zu dürfen. Nur so konnten wir erfolgreiche Schutzmaßnahmen umsetzen.“

Dr. Uwe Tonndorf, Persönlicher Referent der Kanzlerin



## Gesundheitsförderung und Prävention

Um ihren Mitarbeiter\*innen bestmögliche Unterstützung im Bereich Gesundheit zu bieten, fördert die Universität Freiburg eine Vielzahl von Programmen. Im Bereich der psychischen Gesundheit wird mit Beratungsstellen und Maßnahmen auf die Prävention und Bewältigung körperlicher und psychischer Krankheitssymptome Wert gelegt. Hier sind der [Externe Beratungsdienst](#) bei Krisen, Konflikten, Suchtproblemen oder die [Präventionsprogramme](#) der Deutschen Rentenversicherung zu nennen. Trotz Pandemie wurden die Angebote 2020 wahrgenommen und besucht.

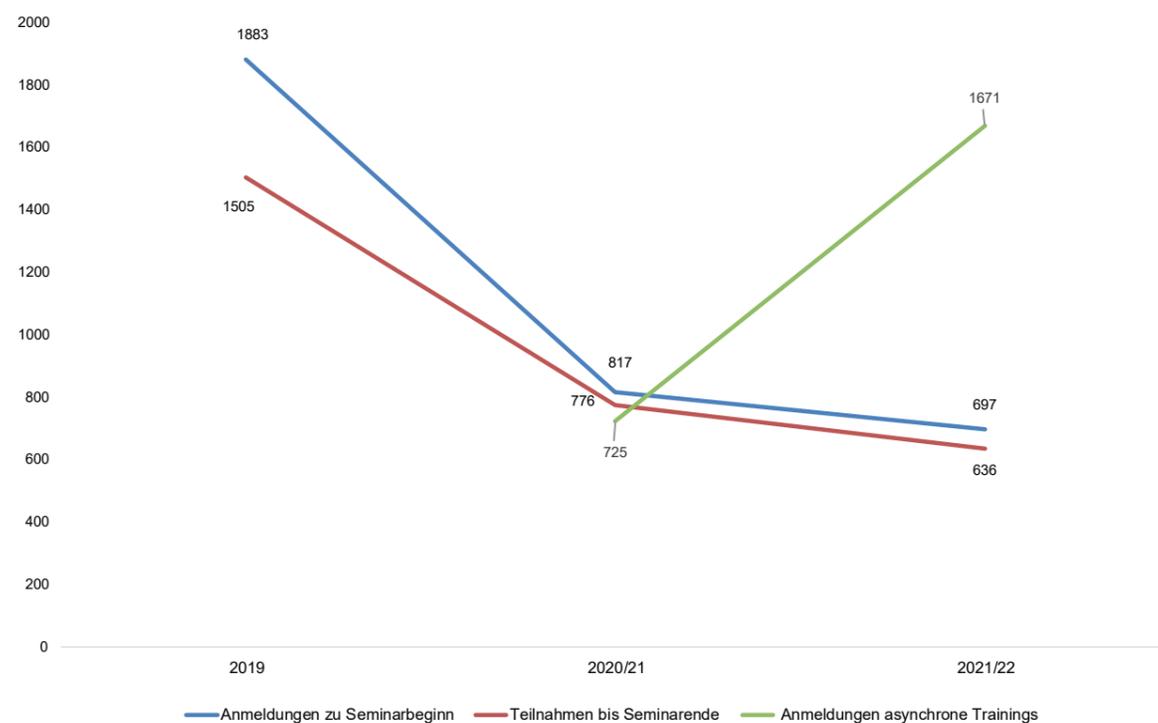
Auch die physische Gesundheit liegt im Fokus zahlreicher Angebote, sowohl intern organisiert wie bspw. UNIFIT am Uni-Klinikum, als auch durch subventionierte Mitgliedschaften externer Angebote gefördert. Die Angebote des [Hochschulsport Freiburg](#) sind für Studierende wie Beschäftigte der Universität offen. Der PausenExpress des Betrieblichen Gesundheitsmanagements in Kooperation mit dem Institut für Sport und Sportwissenschaften fördert Gesundheit durch Bewegung am Arbeitsplatz, was während der Pandemie im digitalen Raum stattfand. Ähnliches wurde durch das [Studentische Gesundheitsmanagement](#) neben einer Vielzahl an weiteren Informationsangeboten und Aktivitäten während der pandemiebedingten Online-Lehre als [Aktive Pause](#) für Studierende angeboten.

### 3

## Interne Weiterbildung

Im Rahmen vielfältiger interner Fortbildungsangebote können sich Beschäftigte des nichtwissenschaftlichen Diensts der Universität, aber auch Wissenschaftler\*innen, in verschiedenen Bereichen weiterbilden. Neben Internem Know-How/Verwaltungspraxis, Kommunikation & Management oder Technik, Labor und Arbeitssicherheit werden Seminare und Workshops zu Führungskräfteentwicklung, Medien & IT, Sprachkompetenzen und Gesundheit konzipiert, organisiert und koordiniert. Zusätzlich wird ein Selbstlernbereich mit Online-Angeboten u.a. zu Spracherwerb, EDV-Kenntnissen und Kommunikation bereitgestellt. Mitarbeitende der Universität können so gezielt ihre Qualifikationen erweitern. Auch zwei Zertifikate tragen zum Kompetenzerwerb bei bspw. im internationalen Austausch über das Zertifikat Interkulturelle Kompetenz. Darüber hinaus betreut das Team der IWB die *Leadership Circles* und koordiniert Coaching-Angebote für Führungskräfte der Zentralen Universitätsverwaltung (ZV) sowie Fortbildungen zu Führungskompetenzen für Professor\*innen.

Das Programm umfasste 2019 123 durchgeführte Veranstaltungen, an denen über 1.500 Mitarbeitende teilnahmen. Pandemiebedingt mussten im Sommersemester 2020 viele synchrone Veranstaltungen abgesagt werden. Auch die Umstellung auf Online-Formate führte zu einer geringeren Teilnahme. Das zunehmende Angebot von asynchronen Angeboten zum eigenständigen Lernen konnte die Lücke im Verlauf von 2020 schließen. Im SoSe 2020 und WS 20/21 wurden 72 vorwiegend virtuelle Veranstaltungen mit 776 Teilnehmenden angeboten.



Entwicklung der Anmeldungen- und Teilnehmezahlen. (Quelle: IWB Programmauswertung 2019/2020)

## Workshop zum Thema Nachhalt-ICH-keit: Was können wir als Beschäftigte der Uni tun?

Der erste Workshop zum Thema [Nachhalt-ICH-keit](#): Was können wir als Beschäftigte der Uni tun? der Stabsstelle Sicherheit, Umwelt und Nachhaltigkeit wurde im Oktober 2020 ebenfalls digital durchgeführt. Die 5 Teilnehmenden wurden über das Nachhaltigkeitsverständnis der Universität und bisherige Bemühungen in verschiedenen Handlungsfeldern, u.a. Betrieb und Lehre, informiert. Anschließend bestand Raum für Ideen zu Verbesserungspotenzialen am Arbeitsplatz, Wünsche an die Universität sowie eine Vernetzung der engagierten Beschäftigten. Neben Synergiepotenzialen bzgl. Lehrangeboten im Bereich Nachhaltigkeit und konkreten Ideen zu Informationskampagnen und Challenges wurde der Wunsch nach einer Nachhaltigkeitskultur, konkret ein Gesamtkonzept und beauftragte Personen in jeder Universitätseinheit formuliert.

Im Anschluss an diesen ersten Workshop der SUN2 entstand das Ziel, das IWB-Veranstaltungsangebot für Beschäftigte zum Thema Nachhaltigkeit auszuweiten, indem interne und externe Expert\*innen regelmäßige Workshops bspw. zu nachhaltigen Strategien am Arbeitsplatz geben.

### 4 10 16

## Beteiligung: Das Projekt Connected Services

Die Anforderungen an das Verwaltungshandeln einer Universität haben sich in den letzten Jahren erheblich verändert und erfordern daher auch eine Veränderung des Selbstverständnisses einer Verwaltung sowie der sie tragenden Prozesse. So werden partizipative Formate und weitere Instrumente flacher Hierarchien und effizienter Abläufe nötig, um die Universität als nachhaltige, inklusive und lösungsorientierte Arbeitgeberin zu etablieren. Das Programm [Connected Services](#) versucht diesem Erfordernis auf folgende Weisen gerecht zu werden:

- Durch eine Intensivierung der Zusammenarbeit: Eine universitäre Verwaltung kann nur dann auf Augenhöhe Partnerin der Wissenschaft sein (und sie damit wirkungsvoll unterstützen), wenn sie als Einheit auftritt und sich nicht in zentrale und dezentrale Bereiche dividieren lässt;
- Durch eine an bestimmten Regeln orientierte und partizipativ ausgerichtete Überarbeitung der zentralen Arbeitsprozesse: Arbeitsprozesse müssen effizient, transparent und qualitätsgesichert sein. Hierbei spielt die konsequente Digitalisierung wesentlicher Prozesse eine genauso zentrale Rolle wie das gemeinsame Erarbeiten solcher Prozesse in Form von überschaubaren Projekten.

Seit der Auftaktveranstaltung im Oktober 2021 sowie in weiteren sehr gut besuchten Großveranstaltungen (Connected Services: Einblicke und Ausblicke) wurden die Beschäftigten regelmäßig über die abgeschlossenen, laufenden und geplanten Projekte informiert und konnten sich in thematisch orientierten Arbeitsgruppen auch selbst aktiv beteiligen. Darüber hinaus wurden seit dem Start des Programms *Connected Services* im Jahr 2021 im Rahmen von Projekten verschiedene Verwaltungsprozesse analysiert und verbessert. So konnte z.B. durch die Digitalisierung der Beantragung und Verwaltung physischer Schlüssel die Schlüsselverwaltung insgesamt erheblich effizienter gestaltet werden; durch die Möglichkeit einer Online-Bewerbung wird nicht nur der Bewerbungsprozess für alle Beteiligten einfacher, gleichzeitig ist damit auch ein erster zentraler Schritt in Richtung eines professionellen Bewerbungsmanagements getan. Pandemiebedingt werden die zahlreichen Anforderungen, die ein Arbeiten im Homeoffice mit sich bringt, analysiert und entsprechende Rahmenbedingungen geschaffen. All diese Projekte wurden bereichsübergreifend realisiert, um dem Selbstverständnis der *Connected Services*, die Zusammenarbeit im Verwaltungsbereich zu stärken, Rechnung zu tragen. Diese Forderung gilt in gleicher Weise für die geplanten Projekte wie z.B. die konsequente Digitalisierung von Geschäftsprozessen oder die Einführung eines universitätsweiten Dokumentenmanagementsystems. Durch die gemeinsam durchgeführten Verbesserungsprojekte, die zum Ziel haben die Verwaltung zukunftsfähig zu machen, trägt das Programm *Connected Services* zu einem nachhaltigen Verwaltungshandeln bei, das nicht verordnet, sondern von allen aktiv gelebt wird.

### 8 9 16 17

# Studentisches Engagement an der Universität Freiburg



## Viele der über 50 studentischen Gruppen sind im Bereich Nachhaltigkeit aktiv

Das studentische Engagement ist wichtiger Bestandteil des universitären Lebens, denn die Studierenden können sich eigenständig, partizipativ und selbstwirksam einbringen. Die über 50 aktiven studentischen Initiativen decken unter anderem ein breites Spektrum an Nachhaltigkeitsthemen im Sinne der Nachhaltigen Entwicklung und sozial-ökologischen Transformation ab, von denen einige im Folgenden vorgestellt werden. Sie gliedern sich in Gruppen, Initiativen und Projekte mit unterschiedlichen fachlichen, themenspezifischen, politischen oder querschnittsorientierten Schwerpunkten und sind so auf verschiedenen Handlungsebenen aktiv. Außerdem bietet die studentische Selbstverwaltung über den Allgemeinen Studierendenausschuss (AStA) und Studierendenrat (StuRa) einen zentralen Anknüpfungspunkt für die Kommunikation mit der Universitätsleitung. Somit trägt das studentische Engagement maßgeblich zu den universitären Nachhaltigkeitsbemühungen bei, was nicht zuletzt durch das von der studentischen Initiative Nachhaltigkeitsbüro Uni Freiburg angestoßene Zertifikat Nachhaltigkeit deutlich wird. Auch der Dialog zum Thema nachhaltiges Investment zwi-

schen Universität und Studierenden der Initiative Fossil Free Freiburg war konstruktiv: die Gruppe brachte Vorschläge für den universitären Kriterienkatalog für Nachhaltigkeitsfonds ein.

Ein herausragendes Merkmal des Freiburger Initiativen-Netzwerks ist die enge Kooperation zwischen nachhaltigkeitsbezogenen Hochschulgruppen, welche durch regelmäßige Vernetzungstreffen sowie gemeinsame Projekte wie die jährlichen Hochschultage für Nachhaltigkeit, die Kritischen Einführungstage Freiburg oder die Baden-Württemberg-weite Erstsemesterakademie zukunftsfähig zum Ausdruck kommt. Besonders durch pandemiebedingte Online-Formate und -Veranstaltungen wurde die Vernetzung gestärkt und Synergien vermehrt genutzt. Das Wirken der studentischen Gruppen bleibt jedoch nicht auf die Universität beschränkt. So sind studentisch organisierte Veranstaltungen meist offen für die interessierte Stadtöffentlichkeit, und zivilgesellschaftliche Vernetzungsformate wie das monatliche 4netzen und das Klimaaktionsbündnis Freiburg beziehen auch studentische Initiativen mit ein.



## Die studentische Selbstverwaltung: StuRa und AStA

Die Studierendenvertretung hat die Aufgabe, studentische Interessen gegenüber der Universität sowie nach außen zu vertreten. Ihr höchstes beschlussfassendes Organ ist der Studierendenrat ([StuRa](#)), in den 34 Vertreter\*innen der Fachbereiche und 10 Abgeordnete verschiedener Hochschulinitiativen gewählt werden. Darunter waren im Berichtszeitraum als meistgewählte Listen auch campusgrün Freiburg und die Juso Hochschulgruppe, welche sich explizit für Nachhaltigkeitsthemen einsetzen. Im StuRa wird über alle Angelegenheiten der Studierenden entschieden.

Der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) besteht aus bis zu 21 Referaten, deren Vertreter\*innen vom StuRa gewählt werden, und führt die Beschlüsse des StuRa aus. Jedes der Referate arbeitet selbständig an einem langfristigen

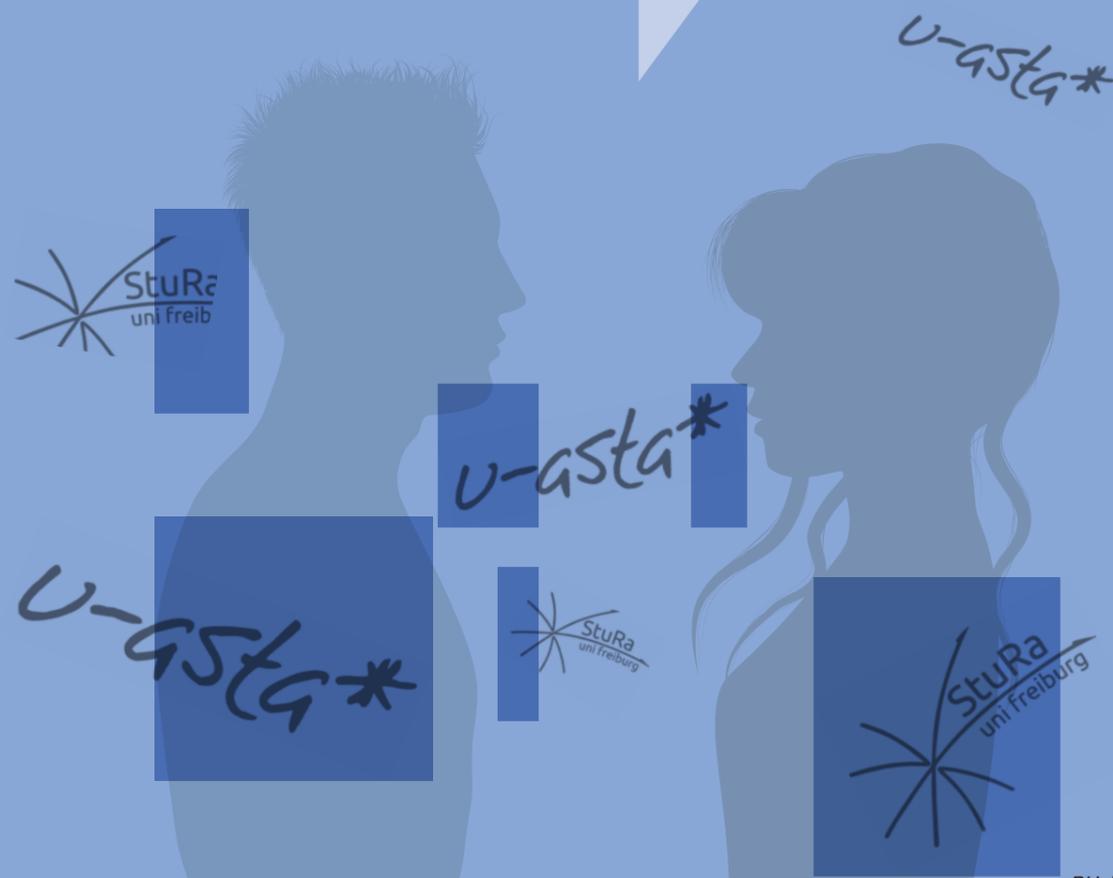
Aufgabenbereich. Beispielsweise gibt es ein Antidiskriminierungsreferat, ein Referat für Hochschulpolitik, ein Sozialreferat, und ein Umweltreferat. Fünf der Referate sind sogenannte autonome Referate, die Minderheiten vertreten und sich für den Abbau von Benachteiligung einsetzen, wie z.B. das Regenbogen-Referat.

Alle Studierenden haben außerdem die Möglichkeit, durch die jährliche Vollversammlung oder Urabstimmung direkt-demokratisch Einfluss zu nehmen. Auch hier können Nachhaltigkeitsthemen aufgegriffen werden, was sich in der symbolischen Ausrufung der Klimanotlage und der Verabschiedung weiterer klimapolitischer Forderungen an die Universität, sowie in der Erweiterung der Definition von Diversity im Jahr 2019 zeigte.

5 10 16

„Die Vollversammlung fordert die Landesregierung, das Wissenschaftsministerium und das Finanzministerium auf, die Rahmenbedingungen zu schaffen, sodass Hochschulen zügig klimagerecht umgestaltet werden können. (...) Die Vollversammlung fordert von Universität, Studierendenwerk und der Stadt Freiburg, sich Klimaziele zu setzen, um spätestens 2030 klimaneutral zu werden.“

(Auszug aus dem Beschluss der Vollversammlung der Studierendenschaft, November 2019)



BU. Foto: ?



## Umweltreferat

Das [Umweltreferat](#) des AStA beschäftigt sich mit verschiedensten umweltbezogenen Fragen, die Universität und Studierende betreffen. Im Mittelpunkt stehen dabei Ideen, wie die Universität dazu beitragen kann, die Welt nachhaltiger und besser zu machen, und was jede\*r Einzelne dafür tun kann. Die Organisation von Veranstaltungen zu Umweltthemen, Do-It-Yourself-Workshops und Kleidertausch-Parties schafft eine Plattform, die alle Interessierten einlädt, sich einzubringen und mitzuarbeiten. Auch bei gemeinsamen Projekten mit anderen Hochschulgruppen ist das Umweltreferat wichtiger Kooperationspartner und wirkt beispielsweise bei den Hochschultagen für Nachhaltigkeit an der Uni Freiburg mit. Über seinen Instagram-Account teilt das Umweltreferat außerdem Infos und Tipps zu Nachhaltigkeit in Freiburg.



11 12 13 16

„Ich engagiere mich an der Uni für Nachhaltigkeit, weil ich glaube, dass die Uni treibende Kraft und Vorreiterin für gesellschaftliche Veränderungen hin zu einer sozial-ökologisch nachhaltigen Gesellschaft sein kann und muss. Außerdem ist es als Studentin der Ort, an dem ich die meiste Zeit verbringe und wo ich direkt ansetzen kann, um die Dinge zu verändern - auch wenn die Prozesse manchmal sehr langwierig und ermüdend sind, freuen wir uns, wenn wir die Ziele zusammen mit Universitätsleitung erreichen.“

(Teresa Ziegler, Umweltreferentin, MSc Geographie des Globalen Wandels)



## Regenbogen-Referat

Das [Regenbogen-Referat](#) vertritt die Interessen der queeren Studierendenschaft gegenüber der Universität, innerhalb der Studierendenvertretung sowie nach außen. Mit dem Ziel einer Universität und Gesellschaft, die frei ist von Diskriminierung und Hürden aufgrund sexueller Orientierung und geschlechtlicher Identität, organisiert das Referat Veranstaltungen, um auf queere Themen aufmerksam zu machen und über diese zu informieren. Beispiele hierfür sind Aktionswochen mit Workshops und Vorträgen, sowie Erzählcafés, Kennenlern-Veranstaltungen für Erstsemester-Studierende und die sogenannten Pink Partys. Während der Corona-Pandemie konnten diese Formate größtenteils digital weitergeführt werden. Zudem nimmt das Regenbogen-Referat an verschiedenen Anlässen teil, bei denen die queere Szene zusammenkommt, wie beispielsweise am Christopher Street Day und am International Day Against Homophobia, Biphobia, Intersexism and Transphobia. Außerdem leistet das Regenbogen-Referat Community-interne Arbeit, indem es Safer Spaces für den unbeschwerten Austausch unter Menschen der queeren Community organisiert.

3 5 10



## Studentische Initiativen und Hochschulgruppen – Eine Auswahl

### Arbeitskreis Plurale Ökonomik Freiburg

Der Arbeitskreis [Plurale Ökonomik Freiburg](#) hat sich im Juli 2019 gegründet mit dem Ziel, auf eine kritischere und plurale Gestaltung der Lehre der Wirtschaftswissenschaften an der Universität Freiburg hinzuwirken. Neben den gängigen Wirtschaftstheorien sollen auch Ansätze wie die Ökologische, Feministische oder Komplexitäts-Ökonomik ins Studium einfließen. Der AK besteht aus Bachelor- und Master-Studierenden der Wirtschaftswissenschaften und anderer Fachbereiche. Sie beschäftigen sich mit Themen wie Postwachstumsökonomie, Bedingungsloses Grundeinkommen, Care-Arbeit, Wirtschaft in der Literatur, der Umweltproblematik aus neoklassischer Perspektive und Ansätzen der Selbstorganisation in der BWL. Zudem organisiert der AK öffentliche Vorträge und Workshops zur Pluralen Ökonomik wie beispielsweise

eine Online-Vorlesung zum Thema Transformation - von der Idee zur Umsetzung (SoSe 2020) und die Vortragsreihe Ist das Wirtschaft oder kann das weg?, die im Winter 2020 in Kooperation mit der Initiative Nachhaltigkeitsbüro Uni Freiburg stattfand. Im Rahmen der Vernetzung und hochschulpolitischen Einflussnahme führt der AK Gespräche auf landesweiter politischer Ebene, aber auch mit der Fachschaft der Wirtschaftswissenschaften und Dozierenden der Universität Freiburg über Möglichkeiten der Mitgestaltung für eine zukünftige plurale VWL-Einführungsveranstaltung.

4 5 8 10 17

„Vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Krisen unserer Zeit bedarf es ökonomischer Lösungen, die über den Tellerrand des neoklassischen Mainstreams hinausweisen. Wo kann man solche Lösungen besser diskutieren als in einer Hochschulgruppe, die Studierende verschiedener Disziplinen und Hintergründe zusammenbringt?“

(Tabea Heppner, AK Plurale Ökonomik Freiburg, BA Politikwissenschaften)



### Foundersclub Freiburg

Der [Foundersclub](#) ist eine Gruppe von Studierenden, die sich für Social und Sustainable Entrepreneurship interessieren und engagieren. In Freiburg liegt hierbei ein besonderer Fokus auf Start-Ups und Gründertum im Bereich Nachhaltigkeit. Das Ziel der Gruppe ist, das Netzwerk, den Horizont und die Kompetenzen von Studierenden zu erweitern und sie zum Verwirklichen ihrer eigenen Projekte zu inspirieren. Workshops zu Prototyping und CO<sub>2</sub>-Reduktion, sowie Gründertalks und Startup-Touren sind dabei nur einige der vielen Formate, die vom Foundersclub organisiert werden. Neben der Teilnahme am internationalen Gründungswettbewerb SPARK und einer Veranstaltungsreihe zum Thema Women in Leadership, wirkte der Foundersclub im Jahr 2020 auch bei der Durchführung von Hochschulgruppen-übergreifenden Projekten wie den Hochschultagen für Nachhaltigkeit und der Ersti-Akademie zukunfts-fähig mit.



5 9 13 17

### Initiative Nachhaltigkeitsbüro Uni Freiburg

Die [Initiative Nachhaltigkeitsbüro](#) Uni Freiburg wurde 2018 gegründet und engagiert sich für die Institutionalisierung von Nachhaltigkeit an der Universität Freiburg. Das langfristige Ziel eines Nachhaltigkeitsbüros als Koordinationsstelle studentischer und universitärer Nachhaltigkeitsbemühungen wird durch den Austausch mit Akteur\*innen des Rektorats, der Universitätsverwaltung sowie Lehrenden und Studierenden in und außerhalb von Gremien vorangetrieben. Die Initiative begleitete zudem die Formulierung eines Nachhaltigkeitsverständnisses für die Universität und wirkte in der Arbeitsgruppe Fliegende Fakultäten und dem Monitoring der Flugemissionen einer Fakultät mit. Mit der Ringvorlesung Nachhaltigkeit organisierten die Studierenden seit 2019 das Vorlaufmodell des Zertifikat Nachhaltigkeit, das durch ihren Einsatz seit dem Wintersemester 2021/2021 als fächerübergreifendes Lehrangebot für alle Studierenden angeboten wird. Auch die Vernetzung studentischer Gruppen wurde durch regelmäßige Vernetzungstreffen und Kooperationsprojekte wie die Hochschultage für Nachhaltigkeit und die Ersti-Akademie zukunfts-fähig sichergestellt.



Nachhaltigkeitsbüro  
Uni Freiburg



4 13 16 17

MIO

Die Menschenrechtsinitiative der Offenen Fachschaft Medizin (MIO) bildet als Arbeitsgruppe einen Teil der Fachschaft und besteht aus Medizinstudierenden verschiedener Semester. Sie setzen sich für mehr Offenheit und Solidarität in der Gesellschaft ein und engagieren sich dort, wo es in der eigenen Umgebung nötig ist, für die Einhaltung der Menschenrechte. Durch ihre internen Diskussionstreffen sowie die Organisation von Workshops und Vorträgen beschäftigen sie sich jedes Semester mit einem wechselnden Schwerpunkt. So informierte die Gruppe beispielsweise über die Auswirkungen der Klimakrise und organisierte u.a. im Rahmen der Hochschultage für Nachhaltigkeit 2020 einen Workshop zu Planetarer Gesundheit. Mit einem Vortrag zu Female Gender Mutilation und dem Thema der medizinischen Versorgung von Migrant\*innen und wohnungslosen Menschen widmete sich die Gruppe sozialen Aspekten ihres Themenschwerpunkts. Über das regionale Engagement hinaus versuchen die Studierenden mit Spendenaktionen internationale Menschenrechtsprojekte zu unterstützen.



1 2 3 5 10 13 17

In einer Kooperation mit dem Wohnheim für Geflüchtete am Schlierberg bietet MIO monatliche Freizeitaktionen für die dort lebenden Kinder an, wie zum Beispiel gemeinsames Kürbisschnitzen oder Teddybär-Krankenhausbesuche, welche sich unter Corona-Bedingungen jedoch auf Briefkontakt beschränken mussten.

Weitblick Freiburg – AK Nachhaltigkeit

Weitblick ist eine studentische Initiative, die sich für Bildungsgerechtigkeit lokal sowie weltweit engagiert und in verschiedenen Arbeitskreisen organisiert ist. Ihre Handlungsfelder sieht die Gruppe in der Förderung von lokal initiierten Bildungsprojekten im In- und Ausland, im Austausch zwischen Menschen verschiedener Hintergründe, Kulturen und Generationen, sowie im Angebot außerschulischer Bildungsangebote. Vor diesem Hintergrund organisierte der Arbeitskreis Nachhaltigkeit in Freiburg Kleidertausch-Börsen, eine Führung bei der Freiburger Abfallwirtschaft und gestaltete 2018 einen Saisonkalender zur regionalen und saisonalen Ernährung. Außerdem veranstaltet er regelmäßige Workshops und Vorträge, beispielsweise zu Menschenrechten und Umweltschutz im weltweiten Wirtschaften, zu nachhaltiger Ernährung, sowie zum Zusammenhang von Geschlechtergerechtigkeit und Klimapolitik. Diese fanden u.a. im Rahmen der Hochschultage für Nachhaltigkeit statt, an deren Organisation sich Weitblick von Beginn an beteiligte.



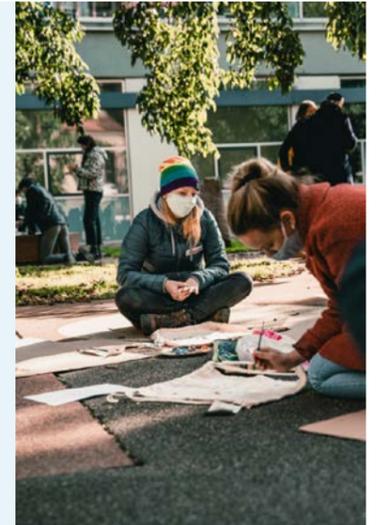
4 5 8 10 11 12 13

Gruppenübergreifende Projekte und Veranstaltungen

Die folgenden Projekte fanden im universitären Kontext statt und wurden aufgrund ihres direkten Nachhaltigkeitsbezugs ausgewählt.

Ersti-Akademie zukunftsfähig

Die Erstsemester-Akademie BaWü zukunftsfähig ist eine Orientierungswoche für Erstsemester-Studierende, die sich rund um Bildung für Nachhaltige Entwicklung und Nachhaltigkeitsengagement an den Universitäten dreht. Das Pilotprojekt ist im Oktober 2020 gestartet und fand an sechs Hochschulen in Baden-Württemberg statt. Das Lokaltteam der Universität Freiburg, bestehend aus Engagierten verschiedener studentischer Initiativen (Foundersclub, Greenpeace Freiburg, Health For Future, MIO, Initiative Nachhaltigkeitsbüro und Weitblick), organisierte eine Woche mit vielfältigen Workshops, einem Planspiel, einer Stadtführung, einer Exkursion in die Lokhalle Freiburg und digitalen Podiumsdiskussionen, welche zum Aktiv-Werden einladen sollten. Durch das hybride Format konnten eine Vielzahl von Nachhaltigkeitsthemen und -orten aufgegriffen und verschiedene Gruppen aus Freiburg eingebunden werden. Darüber hinaus waren Möglichkeiten zum persönlichen Kennenlernen gegeben. Auf diese Weise wurden 50 Freiburger Studienanfänger\*innen schon von Beginn an in das umfangreiche Nachhaltigkeitsengagement der verschiedenen Initiativen in und um die Freiburger Hochschulen eingeführt.



„Die Ersti-Akademie war wegweisend für mich. Die Woche hat mir nicht nur einen Überblick gegeben, wo und wie Mensch sich in Freiburg überall einbringen kann; sie hat mich motiviert, selbst aktiv zu werden und ich habe gleich Leute kennengelernt, mit denen ich mich zusammen bei Initiativen einbringen konnte.“

(Sophie Oettli, Teilnehmerin der Ersti-Akademie 2020, BSc Geographie)



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

## Hochschultage für Nachhaltigkeit

Die [Hochschultage](#) für Nachhaltigkeit sind eine studentisch organisierte Veranstaltungswoche, deren vielfältige Formate verschiedene Nachhaltigkeitsthemen beleuchten und sich primär an Studierende, aber auch an weitere Interessierte richten. Sie wurden in Freiburg 2017 ins Leben gerufen und fanden seitdem jedes Sommersemester statt. Das Programm der Hochschultage für Nachhaltigkeit besteht aus Workshops, Vorträgen, Diskussionen, kulturellen und kreativen Veranstaltungen, bei denen sich Wissenschaft und Praxis begegnen und Studierende die Möglichkeit haben, sich aktiv einzubringen. Thematisiert werden dabei unterschiedliche Nachhaltigkeitsaspekte wie Klimaschutz, Stadtplanung, Postwachstum, Verkehrswende sowie Handlungsebenen des sozial-ökologischen Wandels vom Individuum bis hin zur Gesellschaft.

Auch in ihrem Umfang haben sich die Hochschultage für Nachhaltigkeit stets weiterentwickelt: Das anfangs dreitägige Programm wurde auf zuletzt zwei Wochen ausgeweitet; die ursprünglich von Präsenz geprägte Reihe wurde 2020 und 2021 pandemiebedingt vollständig digital umgesetzt.

Als Kooperationsprojekt wurden die Hochschultage für Nachhaltigkeit in den letzten Jahren ehrenamtlich von den studentischen Initiativen Weitblick, campusgrün, dem Umweltreferat, dem Nachhaltigkeitsbüro, EcoAlas, dem Foundersclub, Health for Future, MIO, Fossil Free und Students for Future Freiburg organisiert. Sie tragen daher nicht nur zur Sichtbarkeit von Nachhaltigkeitsthemen, sondern ebenso zur Vernetzung der Studierenden und Engagierten bei. Auch die Universität mit ihren fakultären und zentralen Einrichtungen trägt zum Gelingen der Hochschultage bei, durch inhaltliche Beiträge sowohl durch finanzielle Unterstützung wie zum Beispiel im Jahr 2020.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

„Die Hochschultage für Nachhaltigkeit sind für mich eine tolle Möglichkeit, miteinander ins Gespräch zu kommen rund um das Thema Nachhaltigkeit“

(Björn Spiegel, Organisationsteam 2019, Lehramt Philosophie & Wirtschaft)

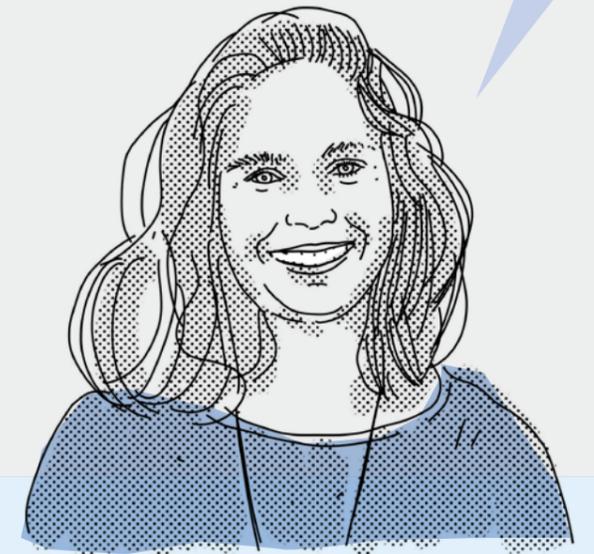


## Europäische Woche der Abfallvermeidung

Die Europäische Woche der Abfallvermeidung ist Europas größte Kampagne zur Abfallvermeidung und Wiederverwendung. Seit 2019 findet sie dank einer Initiative von Studierenden des Masterstudiengangs Environmental Governance, unterstützt durch die Stabsstelle Sicherheit, Umwelt und Nachhaltigkeit (SUN2), auch an der Universität Freiburg statt. Die [Veranstaltungswoche](#) im November 2019 war gefüllt mit einer Filmvorführung zu Mikroplastik, Führungen durch die Freiburger Biogasanlage und die Großküche der Uni-Mensa, einem Workshop zur kreativen Lösung von Abfallproblemen, sowie einem Vortrag zum Thema Elektronikschrott-Verwertung. Fortgeführt wurde das Projekt im Jahr 2020 durch einen [Ideenwettbewerb](#) zur Abfallvermeidung in den Wohnheimen sowie im Alltagsgeschäft der Universität in Zusammenarbeit mit dem Studierendenwerk (SWFR) und dem verpackungsfreien Supermarkt Glaskiste. Sechs studentische Vorschläge wurden ausgezeichnet, darunter Themen wie die Verwertung des Biomülls in einer Wurmbox oder einem Schnellkomposter, Abfallvermeidung durch Umweltbildung anhand von Infotafeln und Quizzes, die Reduktion von Plastikverpackungen durch einen Waschmittelspender direkt im Waschraum der Wohnheime, sowie die Umstellung des Papier- und Zellstoffverbrauchs der Universität auf 100% Recycling. Die Umsetzung dieser Projekte wird durch die Kooperation der Stabsstelle SUN2 und des SWFR verfolgt. Die studentischen Initiator\*innen des Projekts hoffen derzeit auf eine Verstärkung der Europäischen Woche der Abfallvermeidung als jährliche Tradition an der Uni Freiburg.

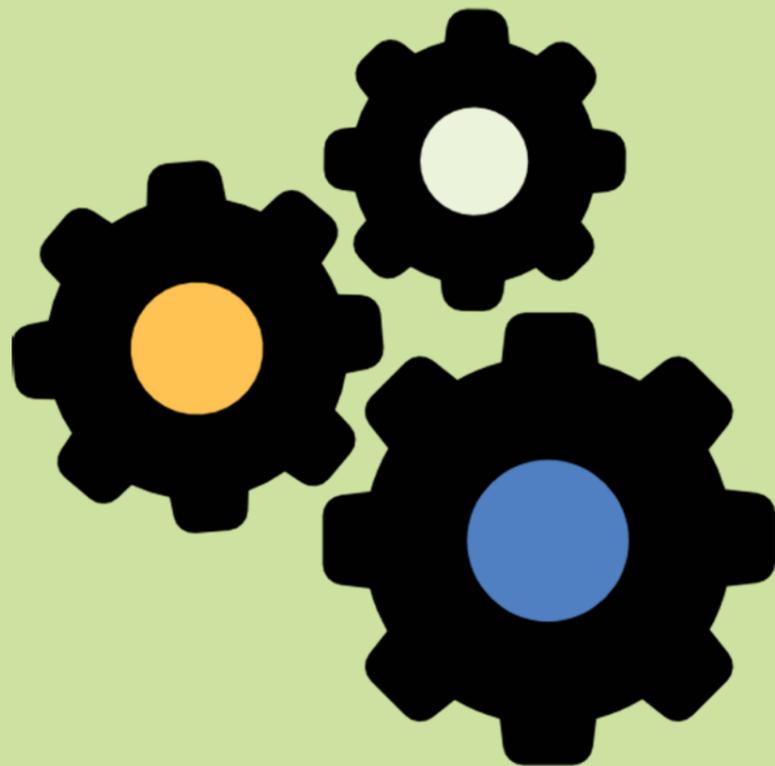
„Die Europäische Woche der Abfallvermeidung an der Uni Freiburg haben wir initiiert, weil wir „Nachhaltigkeit“ nicht nur studieren wollten, sondern auch dringend aktiv für mehr Klimaschutz, Ressourcenschonung und nachhaltiges Handeln werden wollten. Jede/r von uns kann Positives bewirken! Jetzt wissen wir, dass niemand zu jung oder zu unerfahren dafür ist.“

(Margaux Savin, MSc Environmental Governance)



# Betrieb

## erleben und mitmachen



### Auf dem ambitionierten Weg zur Klimaneutralität

Universitäten tragen eine besondere Verantwortung, nicht nur durch Forschung und Ausbildung zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen, sondern auch durch ihr eigenes Handeln und Vorleben als öffentliche Institution. Mit mehr als 24.000 Studierenden, über 6.600 Beschäftigten sowie rund 170 Gebäuden wirkt sich der Universitätsbetrieb in vielen Dimensionen auf die Umwelt aus. Es ist die Zuständigkeit der Universität, die infrastrukturellen Umweltbelastungen so weit wie möglich zu verringern, ohne die Qualität von Lehre und Forschung zu beeinträchtigen – vielmehr mit dem Bestreben, positive Einflüsse auf die Mitwelt zu bewirken.

Durch zahlreiche Maßnahmen und langjährige Bemühungen konnten erhebliche Einsparungen erzielt werden, wie z. B. einen deutlich unter dem Durchschnitt liegenden spezifischen Energieverbrauch im Vergleich mit anderen Universitäten und Universitätskliniken in Baden-Württemberg, eine Verringerung des Trinkwasserverbrauchs um 75 % in den letzten 30 Jahren und die Einführung eines effizienten und umweltschonenden Sonderabfallmanagementsystems. Diese Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks sowie der direkten und indirekten Umweltauswirkungen gilt es in Anbetracht der aktuellen, multiplen Krisenlage konsequent voranzutreiben.

Auf dem ambitionierten Weg zur Klimaneutralität wurde im Wintersemester 2021/22 ein umfassendes und innovatives Klimaschutzkonzept für den Gebäudebetrieb mit klaren und konkreten Maßnahmen vom Rektorat beschlossen. Außerdem werden als Erweiterung des Klimaschutzkonzepts ein Mobilitätskonzept für die Universität Freiburg sowie ein Leitfaden für nachhaltiges Reisen und die Reduktion von Flugemissionen entwickelt.

Trotz der eindeutigen Zielsetzung und dem Willen zur Umsetzung bestehen viele Herausforderungen auf dem Weg zur Klimaneutralität und Nachhaltigkeit im Universitätsbetrieb. Da sich die Gebäude der Universität im Besitz des Finanzministeriums BW befinden, ist die Zusammenarbeit mit den Landesministerien und dem Amt Vermögen und Bau entscheidend, um das vom Land gesetzte Ziel der Klimaneutralität aller Landesliegenschaften bis 2030 zu erreichen. Daher steht die Universität nach wie vor in engem Kontakt mit relevanten Akteuren für die Maßnahmenumsetzung. Es wird deutlich: Um diese ambitionierten und notwendigen Ziele zu erreichen, müssen alle Hebel in Gang gesetzt und die Komfortzone verlassen werden.

#### Die Nachhaltigkeitsziele der Universität Freiburg im Bereich Betrieb:

- Ressourcenschonender und klimaschonender Betrieb
- Umsetzung des Klimaschutzkonzepts mit dem Ziel die Klimaneutralität zu erreichen
- Anreize für nachhaltige Praktiken setzen
- Stärkung der nachhaltigen Mobilität inkl. Nutzung nachhaltigerer Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeit (ÖPNV, Fahrrad) und Reduktion der Emissionen durch Dienstreisen
- Weiterentwicklung der nachhaltigen Beschaffung und Ressourcen-Recycling (Kreislaufwirtschaft)

#### CO<sub>2</sub>-Bilanz der Universität 2021

Um einen besseren Überblick über die Gesamtemissionen und -auswirkungen der Universität zu gewinnen, werden seit dem Umweltbericht 2018/2019 nicht nur die Energieemissionen bewertet, sondern Emissionen aus allen Scopes 1, 2 und 3 einschließlich Abfall, Wasser, Dienstreisen und Beschaffung. Ein gründliches Monitoring aller Emissionsquellen ist entscheidend, um die Auswirkungen effizient zu reduzieren und auf das neu gesetzte Ziel der Klimaneutralität bis 2030 für alle Landeseinrichtungen hinzuarbeiten. Zudem wurde 2021 eine umfassende Treibhausgasbilanz für das Jahr 2017 veröffentlicht.

Die bisher betrachteten Bereiche werden hier weiter ausgeweitet, um den ganzheitlichen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu berücksichtigen (Aufschlüsselung nach Scopes 1-3 siehe Anhang) und so die Emissionsreduktion sinnvoll und zielgerichtet angehen zu können. So werden erstmalig die Emissionen des Pendelverkehrs der Beschäftigten erfasst. Basis dafür ist die im Jahr 2021 durchgeführte Mobilitätsumfrage der Beschäftigten zum Mobilitätsverhalten vor und während der Corona-Pandemie.

In den Berichten der Universität Freiburg wird grundsätzlich zwischen zwei CO<sub>2</sub>-Bilanzen unterschieden, die auf den theoretischen Kauf von zertifiziertem Ökostrom seit 2013 (außer Technische Fakultät am Flugplatz) und die tatsächliche Belieferung mit dem konventionellen Strom-Bundesmix in der Praxis zurückgehen. Im Vergleich zu 2019 sind die größten Emissionsminderungen im Bereich der Flugemissionen (-95%) und der Abfälle (-19%) zu beobachten, was vor allem auf die Einschränkungen in Mobilität und Präsenz-Betrieb aufgrund der Corona-Pandemie zurückzuführen ist.

#### Bilanz 1: Strommix 2020

In der CO<sub>2</sub>-Bilanz mit dem Strom-Bundesmix machen die Strom-Emissionen mit fast 37% den größten Anteil aus (berechnet mit dem Emissionsfaktor für den bundesdeutschen Strommix 2021 des Umweltbundesamts). Die Heiz- und Kühlenergie trägt 30% und die Beschaffung ca. 29% bei. Die Mobilität wirkt sich zu über 3,5% durch Pendeln, Flugreisen und Autofahrten aus.

### Bilanz 2: Ökostrom 2020

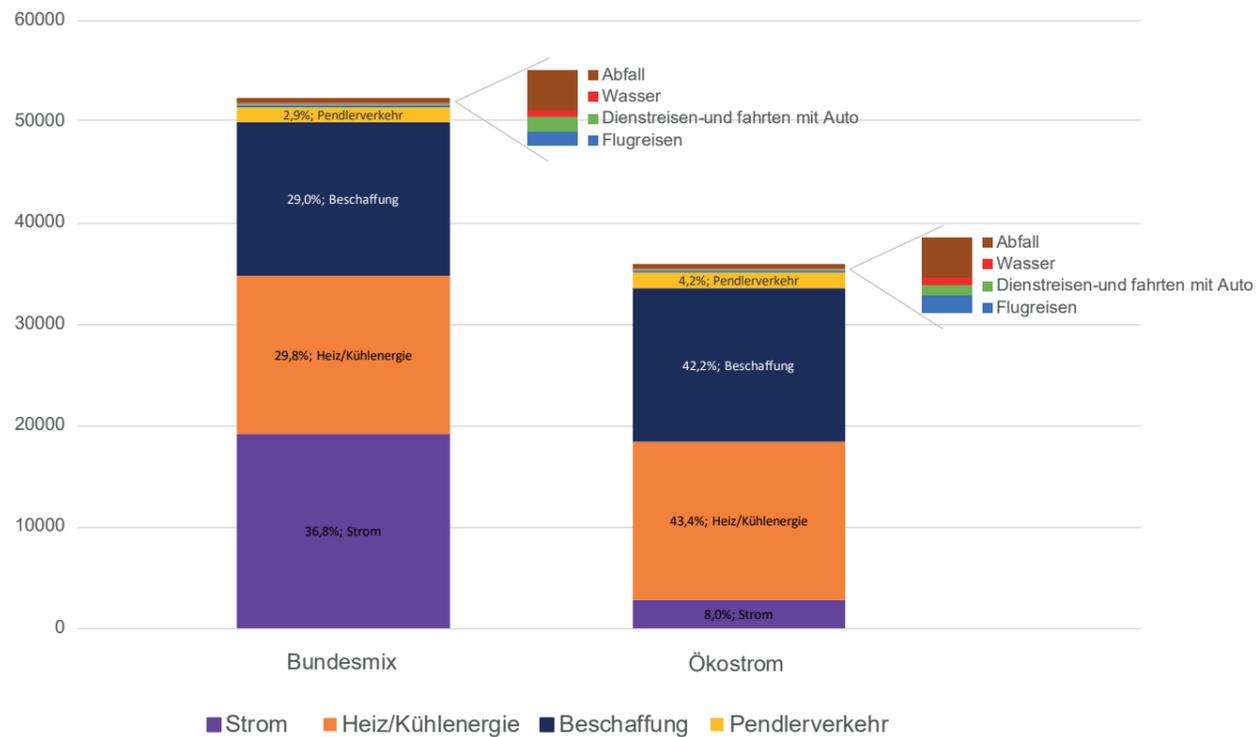
Der zertifizierte Ökostrom aus Wasserkraftwerken macht in der CO<sub>2</sub>-Bilanz dahingegen nur ca. 8% aus (berechnet mit dem Emissionsfaktor „aus Wasserkraft“ 2020 des Umweltbundesamts). Dadurch verschieben sich die Anteile: Die Heiz- und Kühlenergie bewirkt ca. 43% der Emissionen, die Beschaffung 42% und die Mobilität insgesamt über 5%. Dies legt andere Reduktionsschwerpunkte nahe und verdeutlicht, dass die theoretische Ökostrom-Bilanz über 30% niedriger ist als die realistische Strommix-Bilanz.

Insgesamt betragen die Emissionen 2021 pro Universitätsmitglied je nach Strom-Erzeugungsart 1,7 t bzw. 1,2 CO<sub>2</sub>-eq. Darüber hinaus sollte man auch die Emissionen des Privatlebens addieren, um alle verursachten Emissionen zu erfassen. Im Vergleich verursacht die durchschnittliche deutsche Person 11,2 CO<sub>2</sub>-eqTonnen pro Jahr (UBA), wobei das CO<sub>2</sub>-Budget zum Erreichen des Pariser Klimaabkommens zur Begrenzung der Erderwärmung auf 2°C bei 2,3 t CO<sub>2</sub>/a pro Person (IPCC) liegt.

### Datengrundlage

Die Emissionsfaktoren für Strom und den Fuhrpark stammen aus den Quellen des Umweltbundesamtes. Die Emissionen durch Heiz- und Kühlenergie wurden auf Basis von GEMIS berechnet und die Emissionsfaktoren des Heizkraftwerks wurden von der Uniklinik zur Verfügung gestellt. Als Grundlage der Berechnung der Emissionen durch Abfall und Wasser dient die Ökobilanz-Datenbank Ecoinvent 3.6. Die Emissionen der Dienstreisen und -fahrten mit Auto resultieren sowohl aus den Dienstwagen-Emissionen durch Benzin- und Dieselmotoren als auch aus Kilometer-Daten der privaten PKW-Fahrten. Leider liegen keine konkreten Daten zu den Flugemissionen für das Jahr 2021 vor. Daher wurde eine Hochrechnung auf der Grundlage der Daten des Reisebüros und mit den Emissionsfaktoren von atmosfair vorgenommen. Das Pilotprojekt zu den Emissionen durch Dienstreisen an einer Fakultät im Jahr 2018 hat gezeigt, dass nur 46% aller Reisen über das Reisebüro gebucht wurden. Die Emissionen durch Beschaffung aus dem Jahr 2017 wurden im Rahmen der Masterarbeit von Marcel Eichler ausgewertet. Auf Grundlage dieser Bewertung wurde eine Hochrechnung für das Jahr 2020 durchgeführt. Die Daten zur Sachkosten für das Jahr 2021 liegen noch nicht vor, deshalb wurden die Daten für 2020 für die Hochrechnung verwendet.

CO<sub>2</sub> Bilanz -Szenarien Bundesmix und Ökostrom



### Klimaschutzkonzept der Uni Freiburg

Auf dem ambitionierten Weg zur Klimaneutralität hat das Rektorat Anfang im Wintersemester 2021/22 ein umfassendes Klimaschutzkonzept für den Gebäudebetrieb der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg beschlossen. Es beinhaltet klare und konkrete Maßnahmen, mit denen die im Klimaschutzgesetz vorgegebenen Ziele erreicht werden können. Die im Klimaschutzkonzept dargelegten Szenarien greifen die Vorgaben der Bundes- und der Landespolitik zur Reduktion von klimarelevanten Emissionen bis zum Jahr 2030 bzw. 2045 auf und konkretisieren sie für die Universität Freiburg in Form eines Klimaschutzplans 2030/2045. Das Konzept wurde 2021 auf Grundlage der neuen Bundesziele entwickelt. Deshalb sind die vier dargestellten Szenarien zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2045 angelegt. Ende 2021 hat sich das Land Baden-Württemberg zum Ziel gesetzt, die Landesverwaltung bis zum Jahr 2030 netto-treibhausgasneutral (klimaneutral) zu organisieren. Das bedeutet, dass alle im Konzept vorgeschlagenen Maßnahmen in einem viel kürzeren Zeitraum durchgeführt werden müssen.

Bei der Erarbeitung des Konzepts waren alle Statusgruppen der Universität (Studierende, wissenschaftliche Mitarbeitende und Beschäftigte der Verwaltung), aber auch Externe, zum Beispiel die staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden-Württemberg und das Universitätsklinikum Freiburg durch Stakeholder-Workshops und Interviews eingebunden. Die Universität ist infrastrukturell in hohem Maße von anderen Akteuren, wie dem Amt Vermögen und Bau und dem Universitätsklinikum, abhängig. Das Universitätsklinikum ist Betreiber des Heizkraftwerks, das die Universität mit Wärme und teilweise auch mit Strom versorgt. Die Einbindung dieser Partner von Anfang an, ist von entscheidender Bedeutung für die Erstellung und weitere Umsetzung des Klimaschutzkonzepts der Universität Freiburg.

Die Strategien und Maßnahmen für die Bereiche Mobilität und Beschaffung werden von der Universität in einer zweiten Phase gestaltet und durchgeführt.

### Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz der Universität

Energiebilanzen werden an der Universität Freiburg seit 2009, rückwirkend mit Daten ab 2004 jährlich erfasst und dokumentiert. Daten der Jahre 2004 und 2006 wurden aus den vorliegenden Abrechnungen ermittelt, Daten des Bezugsjahres 1990 wurden mittels Abschätzung und Bezugnahme auf die zu diesem Zeitpunkt betriebenen Flächen an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg ermittelt. Grundlage der Verbrauchsabschätzung waren die vorliegenden Verbrauchswerte des Jahres 2004. Bis zum Jahr 2004 stiegen die CO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden mit dem erhöhten Primärenergieverbrauch um etwa 23 % im Vergleich zu 1990 an. Bezogen auf das Jahr 1990 sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Jahr 2020 um 34 % gesunken.

Seit dem Jahr 2013 werden von der Universität Freiburg Emissionszertifikate für Strom, zertifiziert vom TÜV Süd, beschafft. Bei Berücksichtigung der Emissionszertifikate für Strom sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Jahr 2020 bezogen auf das Jahr 1990 um 63 % gesunken.

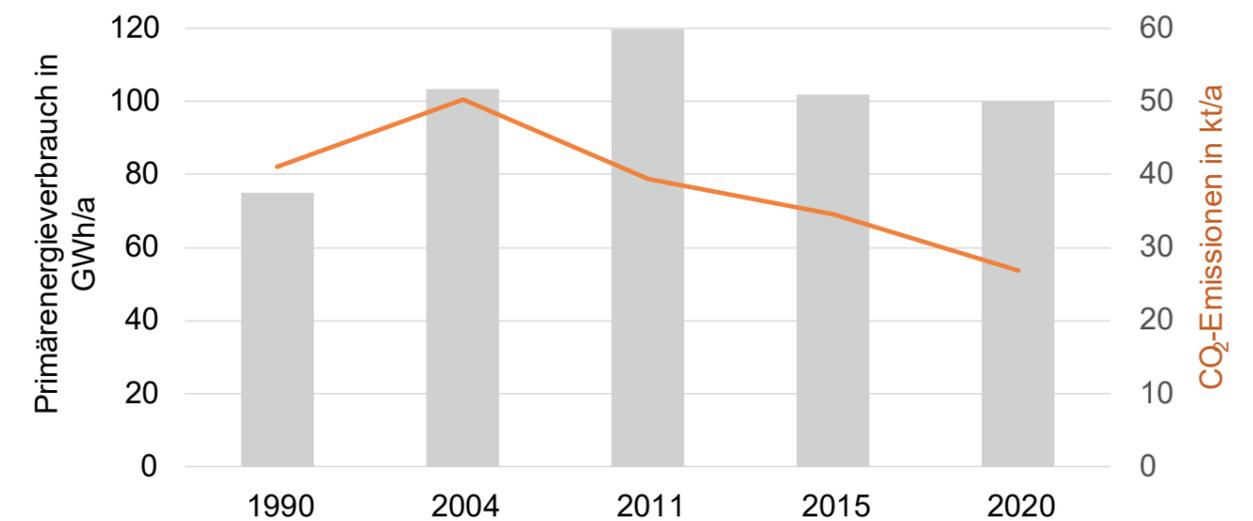


Abbildung 1: Entwicklung Primärenergieverbrauch (GWh/a) und CO<sub>2</sub>-Emissionen (kt/a) 1990 bis 2020 (ohne Berücksichtigung von Emissionszertifikaten Strom)

Zwischen 1990 und 2020 ist die Nutzfläche der Universität Freiburg um knapp 100.000 m<sup>2</sup> (etwa +45 %) angewachsen. Vor diesem Hintergrund ist es sinnvoll, in einer Gesamtbetrachtung auch die spezifischen Veränderungen von Energieverbrauch und Emissionen zu betrachten.

CO<sub>2</sub>-Emissionen bezogen auf die Fläche stagnierten bis zum Jahr 2004, seitdem sinken die Emissionen kontinuierlich auf einen Wert von 87 kg/m<sup>2</sup> a Nutzfläche im Jahr 2020 (Ausgangswert 1990: 197 kg/m<sup>2</sup> a), sofern die Emissionszertifikate für Strom berücksichtigt werden, sogar auf einen Wert von nur 49 kg/m<sup>2</sup> a (nahezu -75 %).

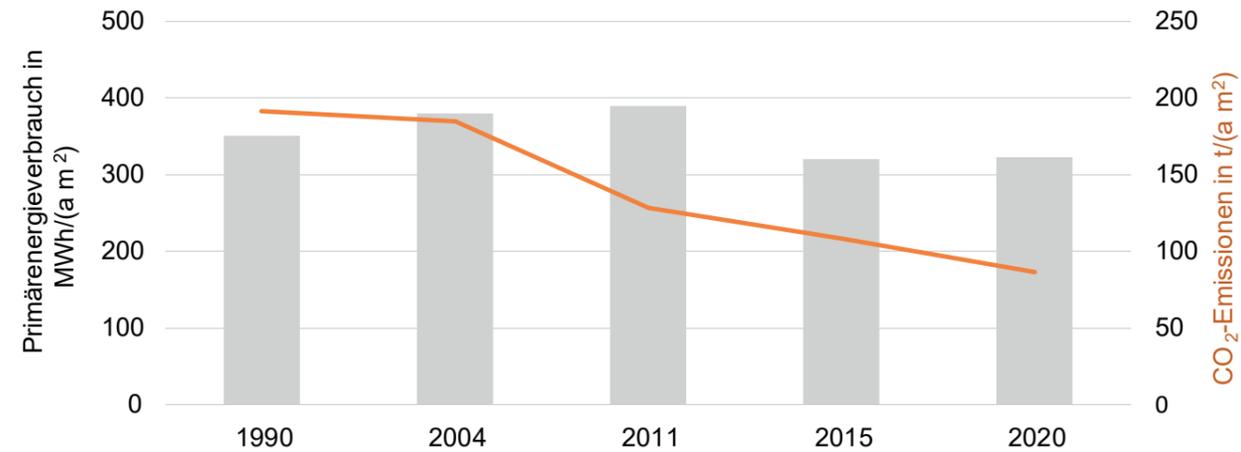


Abbildung 2: Entwicklung spezifischer Primärenergieverbrauch und spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen 1990 bis 2020 (ohne Berücksichtigung von Emissions-Zertifikaten Strom)

### Szenarien

Im Rahmen Klimaschutzkonzepts wurden vier Szenarien erarbeitet, in denen die zukünftige Entwicklung des Primärenergie-Einsatzes sowie der CO<sub>2</sub>-Emissionen an der Universität Freiburg prognostiziert werden. In allen Szenarien wird davon ausgegangen, dass im vorgelagerten Stromnetz die Ziele der Bundesrepublik zur Deckung der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien erreicht werden.

**Szenario 1:** Umsetzung von investiven und nicht investiven gebäudenahen Maßnahmen zur Minderung der Emissionen (Basis-Szenario)

Ohne den Bezug von Grünstrom-Zertifikaten zu berücksichtigen, wird bis zum Jahr 2045 eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bezogen auf 1990 um 72 % erreicht. Flächenbereinigt beträgt die CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung in diesem Szenario knapp 82 %.

**Szenario 2:** Umsetzung von investiven und nicht investiven gebäudenahen Maßnahmen zur Minderung sowie schrittweise Anpassung des Gasbezugs im Heizkraftwerk des Universitätsklinikums Freiburg mit bis zu 50 % Anteil emissionsfreien Brennstoff entsprechend des derzeit erwarteten Gasmixes im Versorgungsnetz beginnend im Jahr 2030

**Szenario 3:** Umsetzung von investiven und nicht investiven gebäudenahen Maßnahmen sowie einer emissionsfreien Wärmeversorgung beispielsweise mit Geothermie

**Szenario 4:** Umsetzung von investiven und nicht investiven gebäudenahen Maßnahmen, schrittweiser Anpassung des Gasbezugs im Heizkraftwerk des Universitätsklinikums Freiburg mit bis zu 50 % Anteil emissionsfreien Brennstoff sowie Bezug von emissionsfreiem Strom

Bis zum Jahr 2045 erfolgt eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bezogen auf 1990 um etwa 86 % erreicht wird. Flächenbereinigt beträgt die CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung in diesem Szenario 91 %.

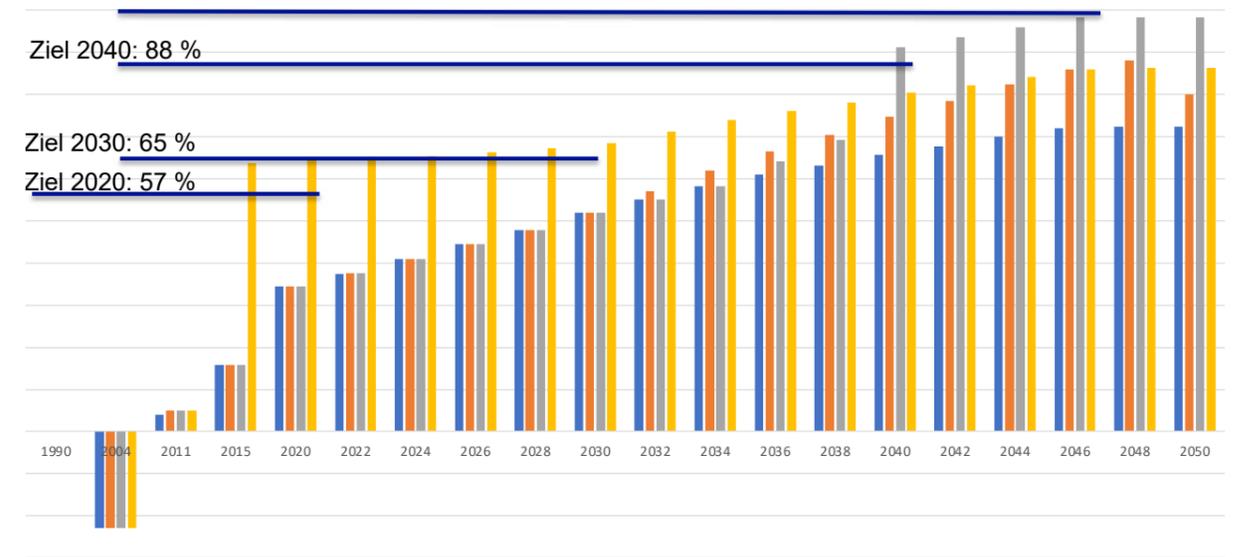
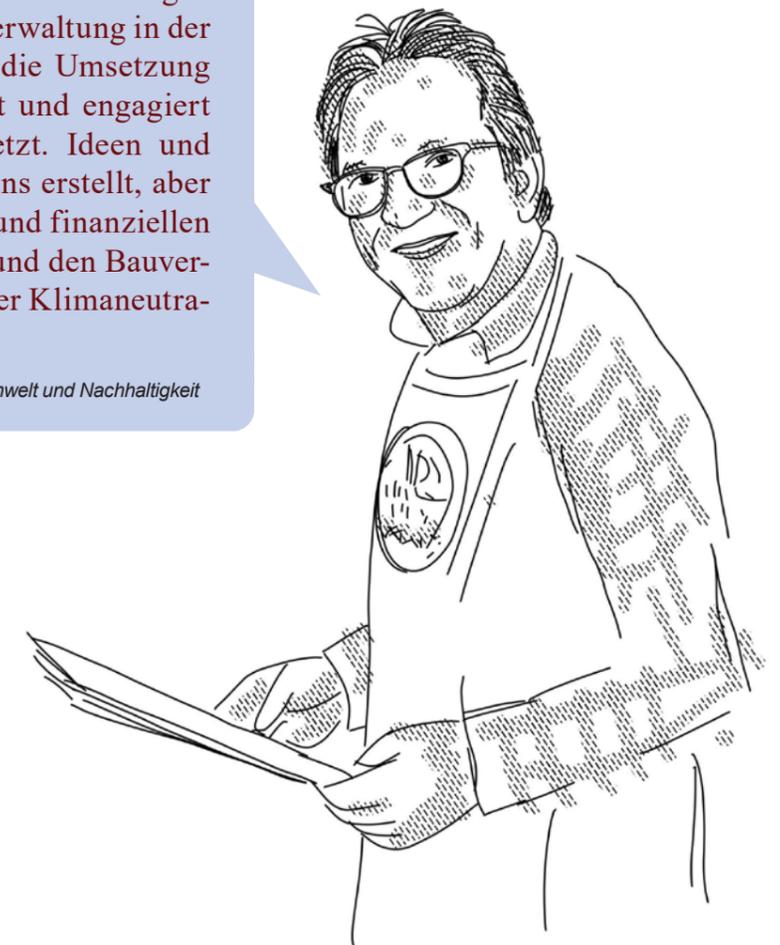


Abbildung 3: Emissionsminderung 1990 – 2050 in %, Szenario 1 – 4 (absolut)

„Klimaschutz ist das Thema für die Zukunft. Ohne kompletten Systemwechsel bei Vermögen und Bau und bei der Fördermittelverwaltung in der Bundes- und Landespolitik kann die Umsetzung nicht gelingen, egal wie motiviert und engagiert sich eine Universität dafür einsetzt. Ideen und Konzepte haben die meisten von uns erstellt, aber ohne die notwendigen personellen und finanziellen Ressourcen bei den Universitäten und den Bauverwaltungen vor Ort bleibt das Ziel der Klimaneutralität bis 2030 eine reine Utopie.“

Dr. Jürgen Steck, Leiter der Stabsstelle Sicherheit, Umwelt und Nachhaltigkeit



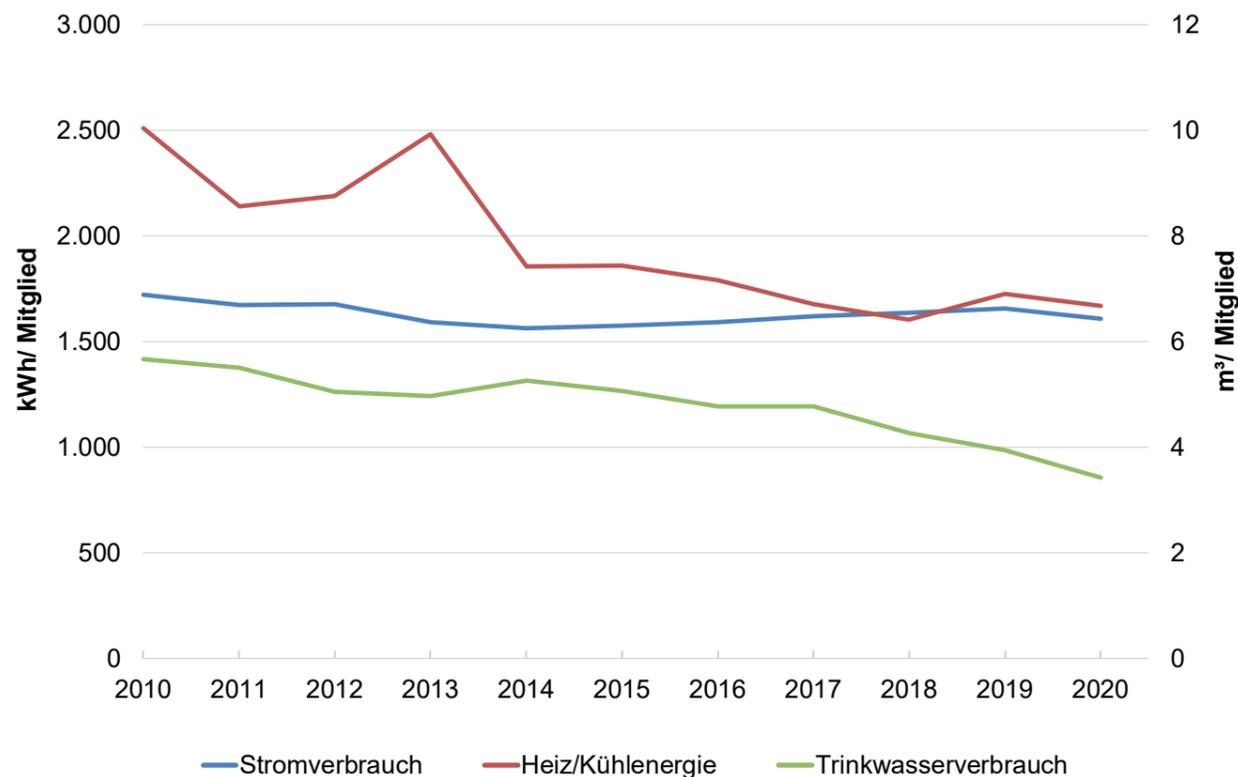
## Energie

Der Gesamtenergieverbrauch der Universität Freiburg wird maßgeblich von der technischen Ausstattung der Gebäude und von der Gebäudenutzung beeinflusst. Die Anzahl der technischen Anlagen hat in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen, allerdings verbunden mit mehr Effizienz als bei vielen Bestandsanlagen. Für den Rückgang beim Wärmeverbrauch gibt es verschiedene Ursachen. Einmal resultiert dieser aus Effizienzsteigerungen im Zusammenhang mit dem Heizbetrieb, aus Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen und aus einem geringeren Verbrauch von Dampf zur Kälteerzeugung in Absorptionskältemaschinen. Um die Kälteerzeugung möglichst effizient zu gestalten, wird der im Institutsviertel vorhandene Kältering sukzessive weiter ausgebaut. Dieser wird hauptsächlich durch ein zentrales Kälteaggregat gespeist, welches mit Grundwasserkühlung arbeitet. Das Grundwasser wird durch die Kühlleistung leicht erwärmt und in einem Kreislauf wieder in den Boden zurückgepumpt. Neben dieser zentralen Anlage kann noch durch weitere dezentrale Aggregate in den Ring eingespeist werden, die mit Strom oder mit Dampf Kälte erzeugen.

Das Betriebskonzept sieht vor, dass die im Versorgungsverbund benötigte Kälte immer durch die effizientesten verfügbaren Aggregate erzeugt wird. Die konsequente Grundwassernutzung trägt bei dieser Art der Kältebereitstellung dazu bei, dass gegenüber einer rein dezentralen Erzeugung Energie in Form von Dampf und Strom zur Kälteerzeugung in großem Umfang eingespart werden kann. Der Ausfall der zentralen mit Grundwasser betriebenen Kältemaschine im Zeitraum 2012/2013 ist deutlich am sprunghaften Anstieg der Heiz/Kühlenergie-Kurve infolge des Dampfverbrauchs im gleichen Zeitraum erkennbar, da zur Kompensation umfangreich auf die Kälteerzeugung mit dampfbetriebenen Absorbern ausgewichen werden musste.

Das Jahr 2018 war eines der wärmsten Jahre seit Beginn der Wetteraufzeichnungen, sodass der Wärmeverbrauch der Universität entsprechend deutlich niedriger ausfiel als in anderen Jahren. Der im Folgejahr zu beobachtende leichte Anstieg des Strom- und Wärmeenergieverbrauchs geht neben Änderungen in der Struktur der genutzten Flächen und einem in Relation tieferen Temperaturniveau auch darauf zurück, dass aufgrund technischer Probleme und Bauarbeiten die zentrale Grundwasseranlage zur Kälteerzeugung nochmals in zeitlich erheblichem Umfang nicht betrieben werden konnte und erneut verstärkt auf weniger effiziente, dezentrale Aggregate zur Kälteerzeugung zurückgegriffen werden musste. Witterungsbedingt stieg der Heizenergieverbrauch im Jahr 2021 aufgrund des sehr kalten Frühjahrs, in dem die Heizung bis Mai in Betrieb war, drastisch an.

Spezifischer Energie- und Wasserverbrauch pro Mitglied



## Maßnahmen

Die Albert-Ludwigs-Universität setzt seit Jahren kontinuierlich eine Vielzahl an Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz um, sodass der spezifische Energieverbrauch pro Nutzfläche stetig gesenkt werden konnte und unter dem durchschnittlichen spezifischen Energieverbrauch im Vergleich zu anderen Universitäten und Universitätskliniken in Baden-Württemberg liegt (siehe Umweltbericht 2019/2020). Ursächlich hierfür sind insbesondere zahlreiche von Vermögen und Bau Baden-Württemberg - Amt Freiburg veranlasste und betreute Sanierungen und Modernisierungen. Zentrale Bausteine dabei sind neue Steuer- und Regeltechnik, Wärmerückgewinnung, energieeffizientere Aggregate sowie Dämmung der Gebäudeaußenhülle. Ergänzt wird dies durch viele von der Universität durchgeführte Maßnahmen wie LED-Projekte, Solarstromerzeugung auf dem Dach der Universitätsbibliothek (seit 2014/15), effizientere Pumpen, Dämmung von Leitungen, Umweltprämien.

Im Zeitraum 2018-2020 wurde vom Technischen Gebäudemanagement die seit den Vorjahren laufende Ertüchtigung von Raumbeleuchtungen und Sicherheitsbeleuchtungen auf LED fortgesetzt. Im Jahr 2019 wurde ein Pilotprojekt zur Schließung der Universitätsbibliothek in den Nachtstunden durchgeführt. Der Energieverbrauch wurde durch die Nachtschließung substantiell reduziert. Vor allem in den warmen Sommermonaten wurde damit weniger Energie für Kühlung und Lüftung verbraucht, so dass hier der höchste Rückgang zu verzeichnen war. Die Schließung in den Nachtstunden wird fortgesetzt und die aktiven technischen Anlagen werden im Hinblick auf die Erzielung weiterer Einsparungen weiterhin fortlaufend beobachtet und steuer- und regeltechnisch optimiert.

## PV-Anlagen

Im Rahmen des 550-jährigen Jubiläums der Universität haben die Universität Freiburg und die Universitätsklinik Freiburg 2007 geeignete Dächer ihrer Gebäude für das Bürgerbeteiligungsprojekt Solar-Uni zur Verfügung gestellt. Für die Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 550 kW wurden ca. 5.000 m<sup>2</sup> mit Solarzellen belegt. Die Solar-Uni war zu dieser Zeit das größte Solardachprogramm des Landes Baden-Württemberg. Die im Rahmen dieses Programms errichteten PV-Anlagen haben 2021 514.000 kWh Strom erzeugt, der ins Stromnetz eingespeist wurde. Diese Anlagen werden mittlerweile durch die Firma Regiosonne, eine Tochtergesellschaft der badenovaWÄRMEPLUS, betrieben.

Die PV-Anlage auf der Universitätsbibliothek wurde 2014 auf Initiative der Universität installiert und hat 2021 über 175.000 kWh produziert. Die Anlage wurde von der Universität finanziert und der Strom wird vollständig im Eigenverbrauch genutzt. Die PV-Anlage deckt durchschnittlich bis zu 8 % des Stromverbrauchs im Bibliotheksgebäude ab.

In Zusammenarbeit mit Vermögen und Bau Baden-Württemberg - Amt Freiburg, wurde 2021 eine weitere PV-Anlage zur Eigenstromversorgung der Universität auf dem Dach des Mathematischen Instituts installiert. Eine Hälfte des Daches war bereits mit einer Anlage aus dem Programm Solar-Uni belegt, sodass im Zusammenhang mit der Sanierung des Daches nur die verbliebene Hälfte für die Anlage zur Eigenstromversorgung der Universität genutzt werden kann. Die Anlage geht 2021 in Betrieb.

6 7 12 13

„Gemeinsam und im Einzelnen müssen wir die Verantwortung für unser Handeln und dessen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt übernehmen. Dabei dürfen wir in dieser schnelllebigen Zeit nicht zu kurz denken und müssen für Veränderungen offen sein, auch wenn sie unbequem sein können. Ich arbeite sehr gerne im Team der Stabsstelle Sicherheit, Umwelt und Nachhaltigkeit an diesen Themen, auch wenn das Spannungsfeld zwischen personellen und finanziellen Ressourcen, sowie dem Umweltschutz nicht gerade immer einfach ist.“

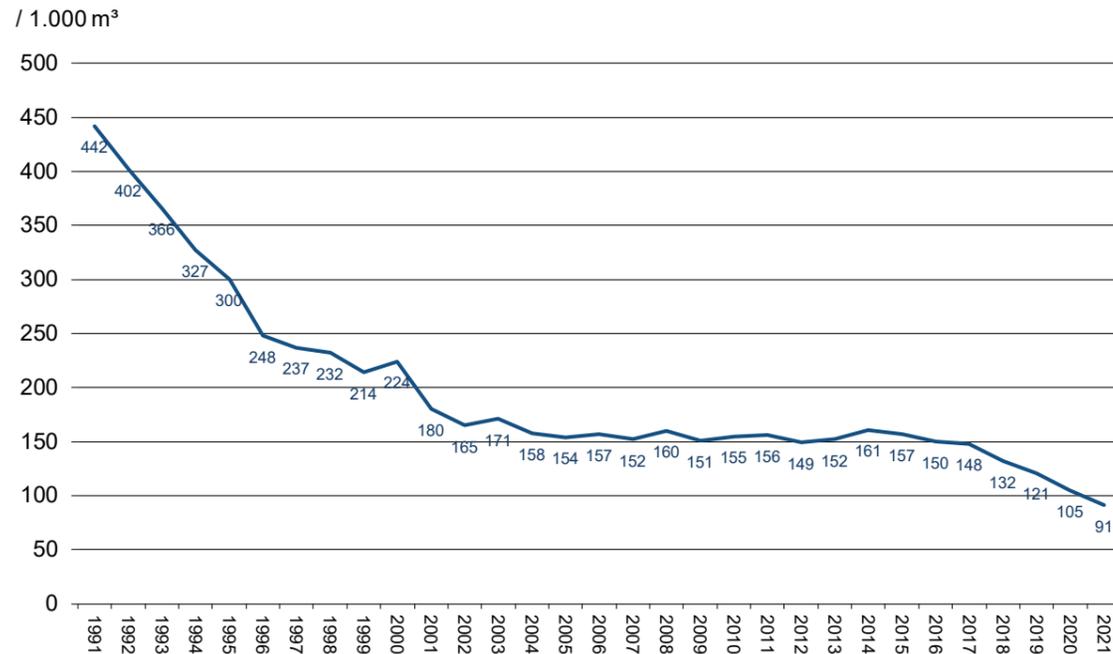
Dr. Sabrina Oppermann, Leiterin der Abteilung Umwelt und Nachhaltigkeit



## Wasser

Zahlreiche Maßnahmen zur Verringerung des Wasserverbrauchs an der Universität haben in den letzten dreißig Jahren zu einem kontinuierlichen Verbrauchsrückgang geführt, obwohl die Zahlen der Beschäftigten, der Studierenden und der Fläche erheblich gestiegen sind. In diesem Zeitraum hat die Universität gemeinsam mit Vermögen und Bau Baden-Württemberg - Amt Freiburg kontinuierlich langfristig wirksame Investitionen in trinkwassersparende Maßnahmen umgesetzt, wie z.B. Grundwassernutzung statt Trinkwasser für Kühlung, wassersparende Armaturen und Urinale und Vakuumpumpen statt Wasserstrahlpumpen in den Laboren. Am Otto-Krayer-Haus werden die Toiletten durch die Regenwasser-Anlage des Gebäudes versorgt. Auch die seit mehr als 5 Jahren kontinuierlich laufenden Sanierungen im Chemischen Laboratorium haben signifikant zur Reduzierung des Wasserverbrauchs beigetragen. Im Ergebnis wird dadurch in Laboratorien nur noch in technisch unvermeidbaren Ausnahmefällen mit Trinkwasser gekühlt.

Jährlicher Trinkwasserverbrauch



## Abfall

Im Jahr 2020 lag das Abfallaufkommen bei 1080 t und somit 2% niedriger als im Vorjahr (1107 t). Im Jahr 2021 führten die Folgen der Pandemie zu einer weiteren Senkung der gesamten Abfallmenge, die mit 855 Tonnen 22 % weniger betrug als im Jahr 2019.

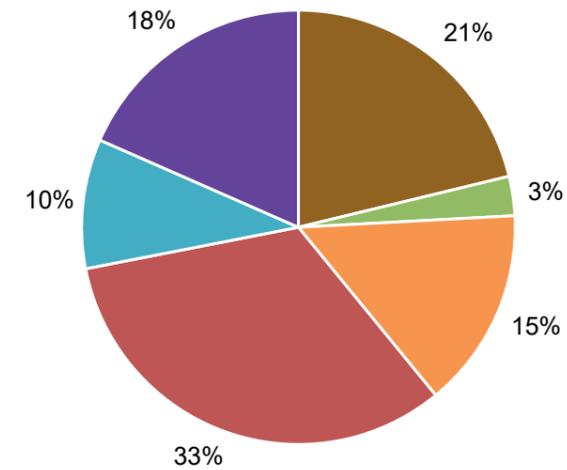
Aus sozialen und ökologischen Gründen wird Elektroschrott der Universität nicht in Übersee entsorgt, sondern nur in Deutschland, Frankreich oder in der Schweiz recycelt. Die thermische Verwertung der Bioabfälle findet in einer Biogasanlage statt, die Strom ausschließlich aus solchen produziert (und nicht aus Energiepflanzen) und die gesamte anfallende Wärme zur Trocknung von Kompost nutzt. Die Garten- und Parkabfälle werden kompostiert.

Das Mehrweg-Sonderabfallmanagementsystem an der Universität Freiburg wurde 2001 eingeführt und hat zu großen ökologischen und wirtschaftlichen Vorteilen sowie deutlich weniger Arbeitsunfällen in diesem Bereich geführt. Durch die Verwendung von Mehrweg-Kanistern und Mehrweg-Fässern für gefährliche Abfälle spart dieses System in erheblichem Umfang Material und reduziert zugleich CO<sub>2</sub>-Emissionen. Das umweltschonende Sonderabfallmanagementsystem der Universität Freiburg ist in einem [Artikel](#) des Journal of Environmental Safety gewürdigt.

In allen Bereichen der Universität werden Sammelboxen für leere Tintenpatronen und Tonerkartuschen aus Arbeitsplatz-Druckern aufgestellt, damit sie wiederverwendet anstatt entsorgt werden können. Die Tintenpatronen und Tonerkartuschen werden abgeholt und wenn möglich wieder befüllt. In den Jahren 2020 und 2021 wurden über 1100 Tintenpatronen und Tonerkartuschen zum Refill an die entsprechende Firma zurückgegeben, von denen ungefähr 80 % wieder gefüllt und der Rest verwertet oder beseitigt wurden.



Abfallmenge nach Abfallart 2021



■ Altpapier
 ■ Biologisch abgebaut
 ■ Biologisch Verwertet  
■ Restmüll
 ■ Sonderabfall
 ■ Wertstoffe

## Beschaffung

Der Papierverbrauch geht kontinuierlich zurück, während gleichzeitig der Anteil des Recyclingpapiers mit dem Umweltkennzeichen Blauer Engel steigt. Die Corona-Pandemie hat die Digitalisierung vieler Prozesse an der Universität beschleunigt, was sich im Rückgang des Papierverbrauchs niederschlägt. Durch die Verwendung von Recyclingpapier mit dem Blauen Engel hat die Universität Freiburg 2021 über 1,6 Millionen Liter Wasser, ca. 370.000 kWh Energie und über 6 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart (im Vergleich zu Frischfaserpapier). Die Universität Freiburg hat sich das Ziel gesetzt, in den nächsten Jahren 100 % Recyclingpapier vorzugsweise mit dem Blauen Engel zu verwenden.

In der Beschaffungsrichtlinie der Universität ist die Verpflichtung zur Beschaffung von Recyclingprodukten für die Deckung des Bedarfs an Papier, Versand- und Verpackungsmaterial aus Papier, Pappe und Karton festgelegt. Die Recycling-Eigenschaften gelten als erfüllt, wenn das Produkt mit dem Umweltsiegel Blauer Engel zertifiziert ist oder gleichwertige Kriterien erfüllt. Sofern Recyclingpapier beschaffbar ist, das die DIN 9706 erfüllt. Zusätzlich gilt eine Verpflichtung, dass Lieferanten Verpackungsmaterial mit dem Blauen Engel verwenden müssen.

Der gesamte Büromaterial-Einkauf der Universität Freiburg wurde 2020/2021 neu ausgeschrieben und ein neues System zur Bewertung von Produkten entwickelt, wobei Umweltaspekte ernsthaft berücksichtigt werden und Umweltkennzeichen zusätzliche Punkte erhalten. So wird die Entscheidung nicht nur auf Preis und Eigenschaften der Produkte basiert, sondern zu ca. 30% durch Umweltaspekte. Beispielsweise hat das Umweltkennzeichen Blauer Engel die maximale Anzahl von Punkten (5). Zusätzliche Punkte gibt es für andere Umweltkennzeichen, Klimaneutralität oder Produkte, die zu mindestens 70% aus recyceltem Material bestehen.



## Mobilität

### Auf dem Weg zur Arbeit

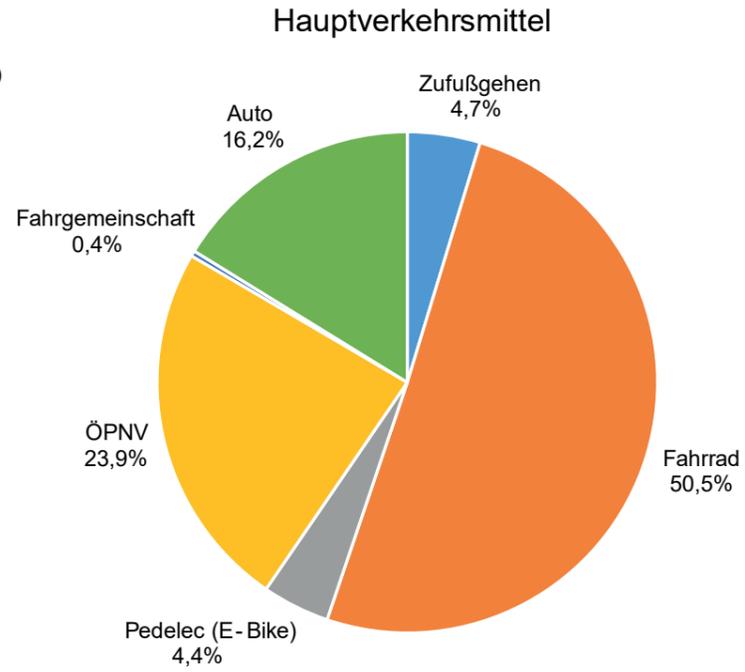
Der Arbeitskreis Nachhaltige Mobilität hat 2021 eine [Mobilitätsumfrage](#) für Beschäftigte der Universität Freiburg durchgeführt. Das Ziel des anonym auszufüllenden Online-Fragebogens war es, das aktuelle Mobilitätsverhalten der Beschäftigten bzgl. ihrer Wege zur und von der Arbeit besser zu verstehen sowie ihre mobilitätsbezogenen Anregungen aufzunehmen, um daraus zielgerichtete Maßnahmen entwickeln zu können. Insgesamt gaben die 1424 Teilnehmer\*innen, was mehr als 20 % aller Beschäftigten entspricht, mit ihren Antworten nützliche Einblicke in ihr Mobilitätsverhalten und ihre Wünsche an die Universität, insbesondere in Bezug auf nachhaltige Mobilität.

Die aus der Umfrage gewonnenen Daten waren sehr entscheidend, um die durch die Wege zur Arbeit entstehenden Emissionen abzuschätzen und ein ganzheitliches Mobilitätskonzept für die Universität Freiburg zu entwickeln. Das vor der Finalisierung stehende Mobilitätskonzept orientiert sich an den aktuellen Klimaschutzzielen von Bund und Land und ergänzt das Klimaschutzkonzept. Des Weiteren ist eine komplementäre Mobilitätsumfrage für Studierende im Jahr 2022 geplant.

### Hauptverkehrsmittel für den Weg zum Arbeitsplatz

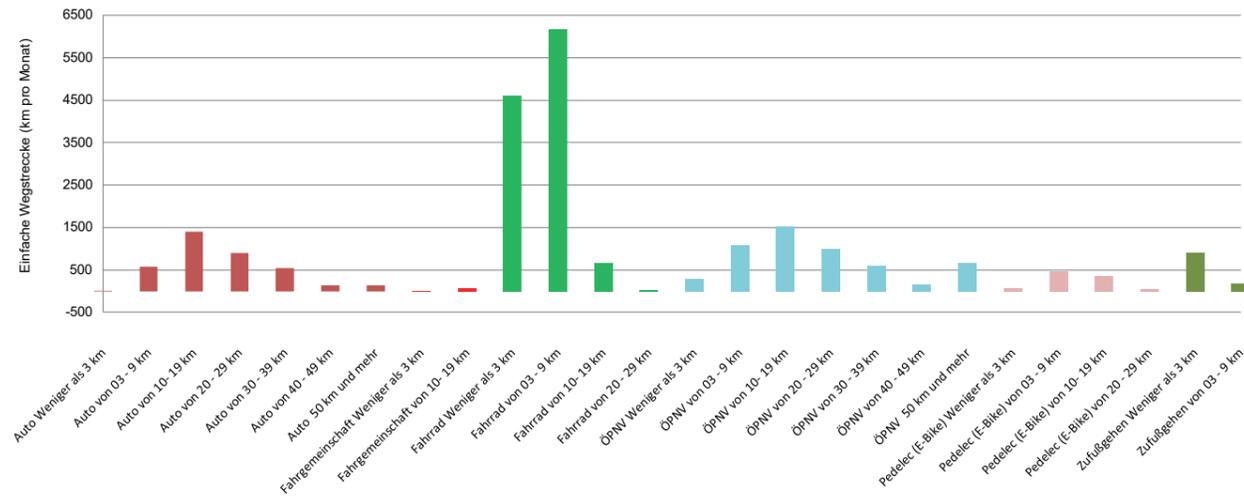
Mehr als die Hälfte der Befragten Mitarbeiter\*innen der Universität Freiburg gelangt CO<sub>2</sub>-neutral zum Arbeitsplatz.

(n = 1424)



### Verkehrsmittel der Beschäftigten mit Wegstrecken

Ergebnis Umfrage - Verkehrsmittel Beschäftigte (einfache Wegstrecken pro Monat)



### Werden die durch Corona-Pandemie hervorgerufenen Veränderungen eine langfristige Auswirkung auf Ihr Mobilitätsverhalten haben?

Aufschlussreich waren die Ergebnisse zu den langfristigen Auswirkungen der Corona-Pandemie auf das Mobilitätsverhalten. Die Umfrage hat gezeigt, dass infolge der Pandemie mehr Beschäftigte im Home-Office arbeiten, was sich grundlegend auf die Mobilität auswirkt und einige das Fahrrad oder das Auto gegenüber den öffentlichen Verkehrsmitteln bevorzugen. Dennoch gaben 72% an, dass sie ihr Mobilitätsverhalten nicht geändert haben. Seit der Corona-Pandemie arbeiten Beschäftigte der Universität im Durchschnitt 7 Tage pro Monat im Home-Office im Vergleich zu nur 1,5 Tagen pro Monat vor Beginn der Pandemie.

Berechnungen auf der Grundlage der Mobilitätsumfrage ergaben, dass die Emissionen durch das Pendeln während der Corona-Pandemie im Vergleich zu 2019 um 18 % reduziert wurden. Dies ist vor allem auf eine geringere Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel zurückzuführen. Die mit dem Auto gefahrenen Kilometer wurden nur um 1 % reduziert, da die Zunahme des Autoverkehrs wegen der Pandemie die eingesparten Mobilitäts-Emissionen durch das Home Office kompensierte.

Außerdem kamen durch die zahlreichen freien Kommentare der Teilnehmenden verschiedene Sichtweisen auf das Thema Mobilität zum Ausdruck. Diese reichten von Kritik am Fehlen von Sicherheitschecks für Autos als Pendant zum Gratis-Fahrrad-Check, bis hin zu Begeisterung für eine nachhaltige Mobilität.

### Was müsste gegeben sein, damit Sie auf Fahrrad oder ÖPNV umsteigen?



Details zur Bewertung verschiedener Verkehrsmittel, den Voraussetzungen zur Nutzung von Fahrrad und ÖPNV sowie konkrete Infrastruktur-Wünsche an die Universität als Arbeitgeberin sind auf der Webseite des [AKNU](#) zu finden.

## E-Mobilität an der Uni Freiburg

Das Ersetzen von Verbrennerfahrzeugen durch E-Mobilität ist ein wichtiger Schritt in Richtung Klimaschutz und wird im Mobilitätskonzept der Universität, das aktuell erarbeitet wird, als eine Maßnahme genannt. Die Universität hat im Jahr 2021 drei Diesel-betriebene Dienstfahrzeuge durch [elektrische ersetzt](#).

Im April wurde die erste E-Ladestation exklusiv für Mitarbeitende der Universität am Institut für Psychologie infolge von Interessebekundungen der dort Beschäftigten gebaut. Weitere sind beim Gebäude des BIOS Zentrum für Biologische Signalstudien (in der Schänzlestraße) und in der Katharinenstraße für Beschäftigte geplant. Eine zusätzliche Ladesäule für den dienstlichen E-Bus ist auch bei der Parkraumbewirtschaftung BW beantragt. Es gibt außerdem weitere Ladesäule in den Tiefgaragen der Universität, die für alle zur Verfügung stehen.

## Flugemissionen

Dienstreisen, und insbesondere Flugreisen machen einen nicht unerheblichen Teil der gesamten Emissionen der Universitäten aus. Vorläufige Berechnungen zeigen, dass Dienstreisen vor der Pandemie mehr als 10 % der Gesamtemissionen der Universität verursachten, und mehr als 90 % dieser Emissionen durch Flugemissionen entstanden sind (Umweltbericht 2018/2019). Deswegen befasst sich die Universität Freiburg seit 2019 aktiv mit dem Thema Emissionen durch Dienstreisen. Im Juni 2019 wurde die interdisziplinäre Arbeitsgruppe Fliegende Fakultäten gegründet, die ein Pilotprojekt zur Auswertung der Emissionen durch Dienstreisen einer Fakultät für das Jahr 2018 durchgeführt hat. Die Ergebnisse des Pilotprojekts sind im Umweltbericht 2018/2019 beschrieben. Diese Daten wurden verwendet, um eine Hochrechnung der Flugemissionen der gesamten Universität zu erstellen. Eine Intrex-Anwendung zur genauen Erfassung der Emissionen durch Flugreisen wird momentan erarbeitet und bald eingesetzt. Alle Beschäftigten, die einen Dienstreiseantrag stellen, müssen dann zusätzlich Daten zur Flugreise in diese Anwendung eingeben und ihre eigenen Emissionen selbst auswerten.

Die Universität Freiburg hat sich im Rahmen der Hochschulfinanzierungsvereinbarung 2021-2025 des Landes zur Erhebung einer Klimaabgabe auf Flugreisen ab 2021 verpflichtet. Die Universität sieht die Kompensation von Flugemissionen nur als eine zusätzliche Maßnahme und ist bestrebt, die Flugemissionen so weit wie möglich zu reduzieren, ohne die Qualität der Forschung und der internationalen Zusammenarbeit zu beeinträchtigen. Mit einer neuen Flugreisen-Richtlinie wird die Universität deutliche Reduktionen der Flugemissionen anstreben. Die AG Fliegende Fakultäten hat konkrete Empfehlungen zur Reduktion der Flugemissionen erarbeitet, darunter ein Verbot von Kurzstreckenflügen, definiert als Ziele, die mit der Bahn innerhalb von acht Stunden erreichbar sind. Ausnahmen von dieser Regel aus z.B. familiären oder logistischen Gründen bedürfen einer Begründung. Die Klimabelastung durch Dienstreisen wird in die Liste der Entscheidungskriterien für Dienstreisen mit hoher Priorität aufgenommen. Die Umsetzung der Flugreisen-Richtlinie soll in den nächsten Jahren erfolgen und das Bewusstsein der Universitätsmitglieder für die Auswirkungen des Fliegens auf den Klimawandel soll gestärkt werden.

Flugreisen werden immer noch ein unverzichtbarer Bestandteil des universitären Lebens und der Forschung bleiben, zum Beispiel für Feldforschung, Konferenzen und Kooperationen mit anderen Universitäten. Die Corona-Pandemie hat jedoch gezeigt, dass Routine-Absprachen, viele Vorträge und einige Konferenzen problemlos virtuell umgesetzt werden können. Weitere Vorteile solcher digitalen Lösungen außer der Einsparung von Emissionen sind z.B. eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben und die Gelegenheit für Forschende aus finanziell schwächeren Ländern an den Veranstaltungen und Diskussionen teilzunehmen.



## Impressum

### Herausgeber

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

Gesamtkoordination: Lora Gyuzeleva  
Prorektorat Internationalisierung und Nachhaltigkeit  
Redaktion: Lora Gyuzeleva, Paulina Aue, Helen Dörr

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

### Abbildungen:

Fotos: z.V.g.  
Icons: Flaticon.com  
Illustrationen/Portraits: Jürgen Oschwald

### Gestaltung

Jürgen Oschwald

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

