

UNIVERSITÄT
BAYREUTH

Nachhaltigkeitsbericht 2025 der Universität Bayreuth

Unser Weg zu einem Green Campus

Stand: 06.10.2025





Inhaltsverzeichnis

■ Vorwort	4
■ Universität und Nachhaltigkeit	6
■ Nachhaltigkeitsstrategie der Universität Bayreuth	10
■ Handlungsfeld Governance	11
■ Handlungsfeld Infrastruktur	18
■ Handlungsfeld Forschung	30
■ Handlungsfeld Lehre	38
■ Handlungsfeld Studentisches Engagement	41
■ Handlungsfeld Third Mission	44

Vorwort



Liebe Leserinnen und Leser,
liebe Mitglieder und Freunde der Universität Bayreuth,

Nachhaltigkeit ist mehr als ein Schlagwort – Nachhaltigkeit ist ein zentrales Leitprinzip für verantwortungsvolles Handeln in Wissenschaft, Lehre und Gesellschaft. Als Universität tragen wir eine besondere Verantwortung: Wir bilden die Gestalterinnen und Gestalter von morgen aus, betreiben Forschung mit Weitblick und wirken aktiv in unsere Region hinein und weit darüber hinaus.

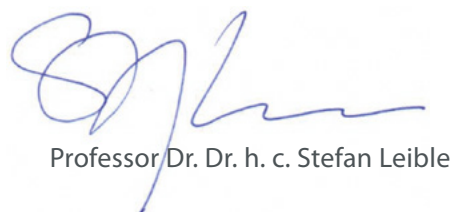
Mit diesem Nachhaltigkeitsbericht legen wir offen, wie wir dieser Verantwortung gerecht werden. Der Bericht dokumentiert nicht nur Fortschritte und Herausforderungen, sondern auch das Engagement zahlreicher Menschen auf unserem Campus – von Studierenden, Forschenden, Mitarbeitenden und Partnerinnen und Partnern aus der Praxis. Ihnen allen gilt mein besonderer Dank.

Nachhaltigkeit ist ein gemeinsamer Weg. Er beginnt bei der Energieversorgung unserer Gebäude, reicht über nachhaltige Mobilitätskonzepte bis hin zu innovativer Forschung zu Klimaresilienz, Biodiversität und sozialer Gerechtigkeit. Die Universität Bayreuth versteht sich dabei als Reallabor für nachhaltige Entwicklung – offen, kritisch und lösungsorientiert.

Die von Hochschulleitung, Hochschulrat und Senat verabschiedete Nachhaltigkeitsstrategie der Universität Bayreuth fokussiert sich aber nicht nur auf das für alle bayerischen Universitäten verbindliche Ziel der baldmöglichsten Klimaneutralität, sondern versteht Nachhaltigkeit deutlich weiter und beschreibt unseren Weg zu einem „Green Campus“. Wichtig ist: Mit der Nachhaltigkeitsstrategie haben wir uns als eine der ersten Universitäten in Bayern auf klare, nachprüfbare Ziele verpflichtet. Und wir schaffen die Strukturen, die es uns ermöglichen werden, diese Ziele auch tatsächlich zu erreichen.

Ich lade Sie herzlich ein, diesen Bericht als Impuls zu verstehen: zum Mitdenken, Mitgestalten und Mitverantworten. Denn nur gemeinsam können wir die Zukunft nachhaltig und lebenswert gestalten.

Ihr



Professor Dr. Dr. h. c. Stefan Leible



Liebe Leserinnen und Leser,
liebe Mitglieder und Freunde der Universität Bayreuth,

Mit der Verabschiedung der Nachhaltigkeitsstrategie im Jahr 2021 hat die Universität Bayreuth einen wichtigen Schritt getan, um Nachhaltigkeit in einem breiten Verständnis institutionell zu verankern und als zentrales Leitprinzip ihres Handelns zu etablieren. Seitdem ist das Ressort mit der Vizepräsidentschaft für Nachhaltigkeit fest in der Hochschulleitung verankert – ein klares Zeichen für die strategische Bedeutung dieses Themas und der Notwendigkeit, Nachhaltigkeit in allen Prozessen einer Universität zu berücksichtigen.

Ein wesentliches Element der Nachhaltigkeitsstrategie ist die kontinuierliche Berichterstattung. Neben jährlichen Kurzberichten (bereits vorliegend für die Aktivitäten der Jahre 2021, 2022 und 2023) sieht die Strategie alle drei Jahre einen umfassenden Nachhaltigkeitsbericht vor. Der vorliegende Bericht ist der erste dieser Art und legt den Fokus auf ausgewählte Maßnahmen der vergangenen Jahre, insbesondere auf Aktivitäten aus dem Jahr 2024.

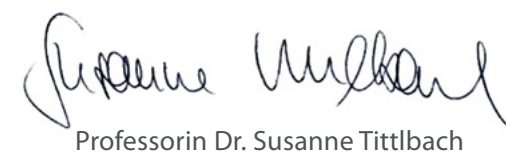
Er dokumentiert die Fortschritte, Herausforderungen und vielfältigen Aktivitäten, die wir seit der Verabschiedung der Nachhaltigkeitsstrategie 2021 gemeinsam angestoßen haben – von der Etablierung der Präsidialkommission Nachhaltigkeit über die Entwicklung von Maßnahmen in den Bereichen Infrastruktur, Forschung, Lehre, Studentisches Engagement und Third Mission bis hin zu den jährlichen Kurzberichten.

Besonders wichtig ist mir die partizipative Ausrichtung unserer Nachhaltigkeitsarbeit. Die Strategie wurde gemeinsam mit allen Statusgruppen entwickelt – und sie lebt durch das Engagement von Studierenden, Mitarbeitenden, Forschenden und Lehrenden. Nachhaltigkeit ist kein statisches Ziel, sondern ein gemeinsamer Lern- und Transformationsprozess.

Ich danke allen, die sich in diesen Prozess mit Ideen, Engagement und Expertise einbringen, insbesondere den Mitwirkenden an diesem Bericht.

Ihr Engagement macht deutlich: Nachhaltigkeit ist an der Universität Bayreuth nicht nur ein Ziel, sondern gelebte Praxis.

Ihre



Professorin Dr. Susanne Tittlbach

Universität und Nachhaltigkeit

Die nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft ist eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zeit. Das Nachhaltigkeitsverständnis umfasst dabei ökonomische, ökologische und soziale Aspekte und orientiert sich an der im Jahr 2015 verabschiedeten Agenda 2030, mit der sich die Weltgemeinschaft unter dem Dach der Vereinten Nationen zu 17 globalen Zielen für eine bessere Zukunft verpflichtet hat. Universitäten haben aufgrund ihres Bildungs- und Forschungsauftrags eine zentrale Rolle bei der nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft. Dieser Verantwortung versuchen wir an der Universität Bayreuth durch eine Vielzahl an Maßnahmen und Projekten gerecht zu werden. Das bedeutet:

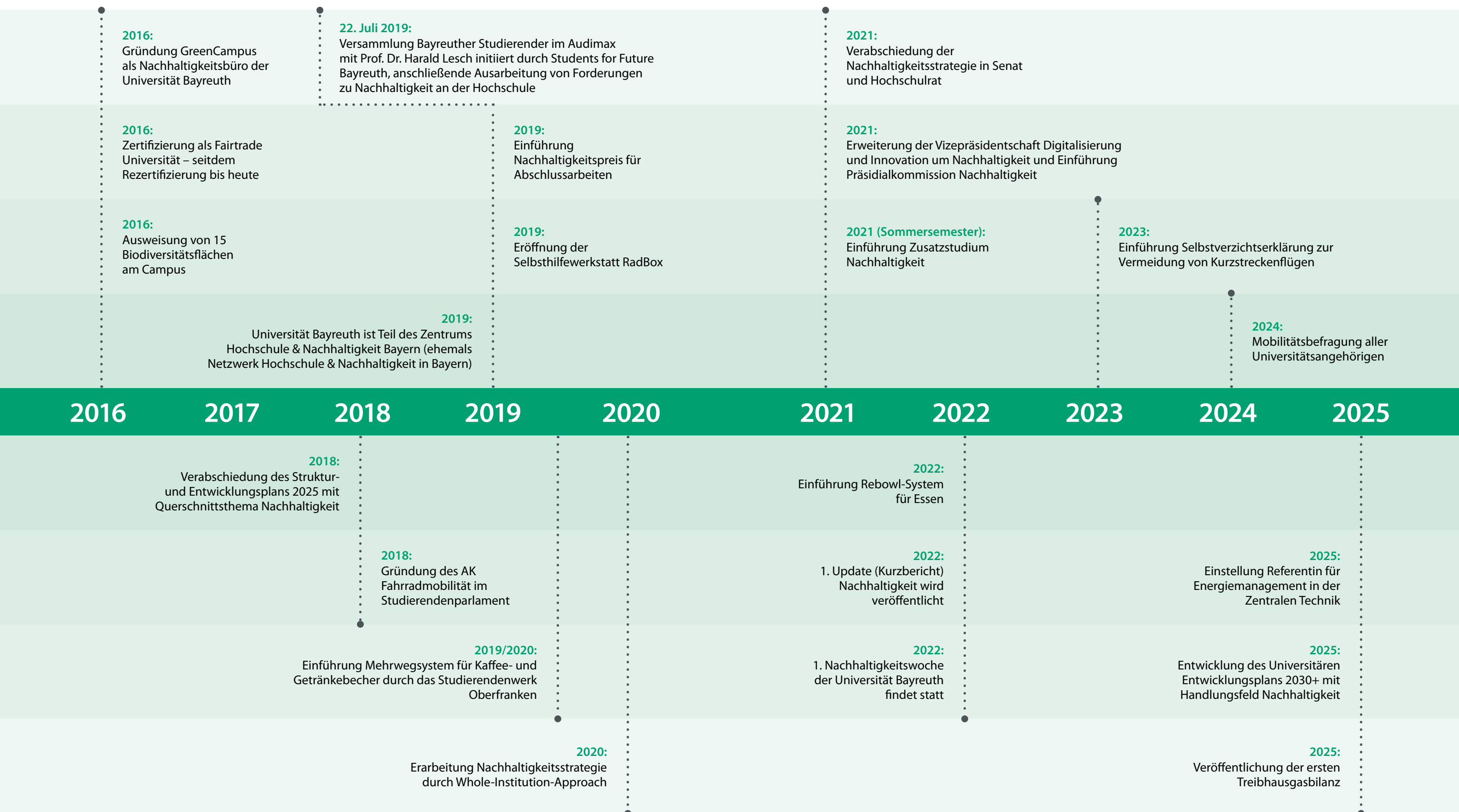
- Wir forschen an nachhaltigen Lösungen für die Herausforderungen der nächsten Generation. Unsere Tradition trans- und interdisziplinärer Forschung ist dabei entscheidender Erfolgsfaktor.
- Wir bilden Menschen aus, die die Gesellschaft künftig prägen werden. Wir möchten Studierenden Nachhaltigkeit als Querschnittsthema vermitteln, damit sie die Fähigkeit entwickeln, regional wie global weitsichtig und rational zu denken sowie verantwortungsbewusst zu handeln.
- Wir kooperieren mit politischen Entscheidungsträger:innen, Institutionen und Unternehmen, um die gewonnenen Erkenntnisse in die Gesellschaft hineinzutragen und Impulse aufzunehmen.

Ziele sind einerseits die Prozesse und Strukturen der Universität nachhaltig zu gestalten und andererseits Themen der nachhaltigen Entwicklung in Lehre und Forschung zu integrieren. Darüber hinaus soll durch die Third Mission die sozial-ökologische Transformation der Gesellschaft gefördert werden.

Wichtig ist es, diese Ziele fortlaufend zu überprüfen, transparent darzustellen und weiterzuentwickeln. Das soll der vorliegende Bericht über die Nachhaltigkeitsbemühungen an der Universität Bayreuth in den Jahren 2021-2024 leisten. Die dargestellten Nachhaltigkeits-Meilensteine geben einen ersten Überblick über die bisherigen Aktivitäten an der Universität Bayreuth (im Überblick <https://www.nachhaltigkeit.uni-bayreuth.de/de/index.html>). Auf Basis der 2021 formulierten Nachhaltigkeitsstrategie nimmt die ökologische Dimension von Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle ein und wird daher fokussiert dargestellt.



Nachhaltigkeits-Meilensteine an der Universität Bayreuth



Nachhaltigkeitsstrategie der Universität Bayreuth

2021 hat die Uni Bayreuth als eine der ersten bayerischen Universitäten eine verbindliche Nachhaltigkeitsstrategie verabschiedet.

Die Nachhaltigkeitsstrategie der Universität Bayreuth – Unser Weg zu einem Green Campus ist 2020 partizipativ mit allen Statusgruppen der Uni in unterschiedlichen Arbeitsgruppen entstanden.

Studierende, Forschende, Lehrende und wissenschaftsstützendes Personal aus Verwaltung, Zentrale Technik und IT-Servicezentrum haben zu den Handlungsfeldern Governance, Infrastruktur, Forschung, Lehre und Third Mission beschrieben, wie die Universität Nachhaltigkeitsaspekten, mit einem Fokus auf ökologische Nachhaltigkeit, stärker gerecht werden will.

In den Folgejahren wurde der Fortschritt der Umsetzung in jährlichen Updates Nachhaltigkeit als Kurzberichte zusammengefasst und veröffentlicht (bisher 2022-2024), alle 3 Jahre wird ein umfassender Nachhaltigkeitsbericht vorgelegt, der sich an den Handlungsfeldern der Nachhaltigkeitsstrategie orientiert.



Abbildung 1: Titelbild der Nachhaltigkeitsstrategie



Abbildung 2: Titelbild Update Nachhaltigkeit 2022



Abbildung 3: Titelbild Update Nachhaltigkeit 2023



Abbildung 4: Titelbild Update Nachhaltigkeit 2024

Handlungsfeld Governance

Die Institutionalisierung des Nachhaltigkeitsbereichs in die Organisationsstruktur der Universität Bayreuth ist ein wesentliches Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie 2021. So ist das Querschnittsthema Nachhaltigkeit seitdem durch die Vizepräsidentschaft für Nachhaltigkeit in der Hochschulleitung vertreten und eine Präsidialkommission Nachhaltigkeit behandelt sowohl strategische Fragen der Nachhaltigkeit als auch die Entwicklung von Maßnahmen zur Umsetzung.

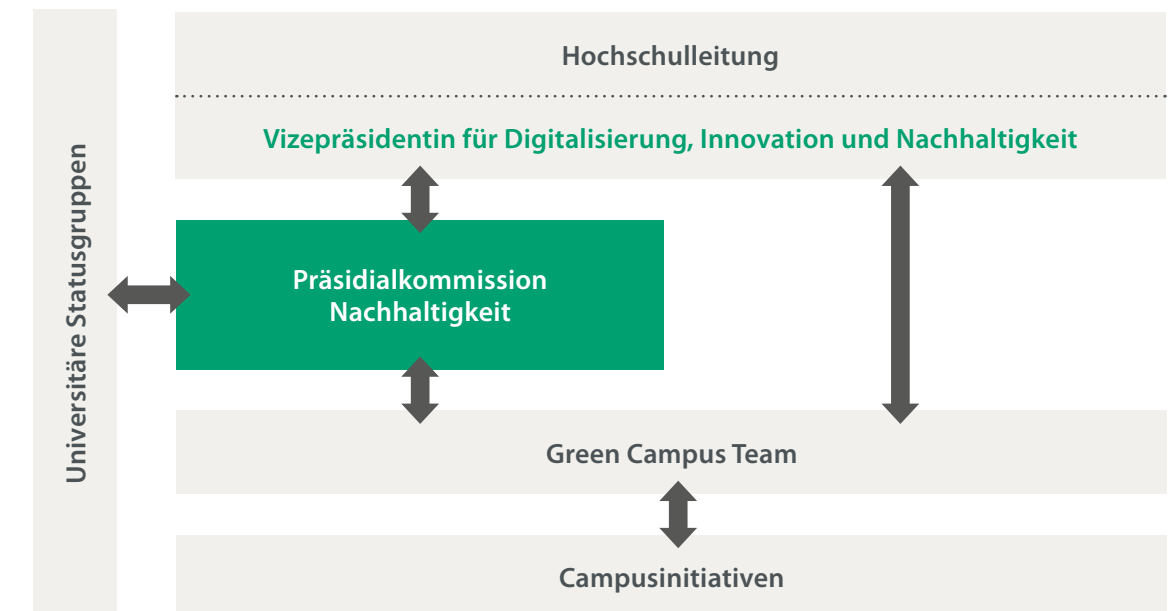


Abbildung 5: Aufbau der Nachhaltigkeitsgovernance

Die Nachhaltigkeitsgovernance der Universität Bayreuth ist damit so gestaltet, dass sie eine nachhaltige Entwicklung unter Einbeziehung aller Statusgruppen in den Handlungsfeldern Forschung, Lehre, Studentisches Engagement, Third Mission und Infrastruktur fördert, das Bewusstsein aller Hochschulangehörigen für nachhaltige Entwicklung stärkt und die transparente Kommunikation aller Nachhaltigkeitsaktivitäten nach innen und außen gewährleistet.

Prof. Dr. Susanne Tittlbach,
Vizepräsidentin für Digitalisierung, Innovation und Nachhaltigkeit

„Die mit der Nachhaltigkeitsstrategie 2021 geschaffene Governance-Struktur ermöglicht, Nachhaltigkeit als Ressort fest in der Hochschulleitung zu verankern. Die Präsidialkommission Nachhaltigkeit sorgt zudem für Einbindung aller Statusgruppen und damit für Transparenz und Kommunikation. Für mich ist diese Governance-Struktur eine große Unterstützung: Sie gibt mir Rückhalt, Orientierung und die nötige Verbindlichkeit, um Nachhaltigkeitsthemen partizipativ mit allen Statusgruppen strategisch voranzubringen.“



Des Weiteren wurde das von der Hochschulleitung etablierte Nachhaltigkeitsbüro **GreenCampus** gestärkt, mit dem Ziel zentrale Anlaufstelle für alle Hochschulangehörigen bei Fragen und Ideen rund um Nachhaltigkeit zu sein. GreenCampus fördert die gemeinsame Entwicklung und Umsetzung neuer Ideen im Bereich der Nachhaltigkeit und nutzt und generiert dabei gezielt Synergieeffekte durch Vernetzung mit nachhaltigkeitsrelevanten Akteurinnen und Akteuren und Initiativen auf regionaler und überregionaler Ebene. Das GreenCampus zur Verfügung gestellte Budget dient der Erarbeitung und Umsetzung von neuen Projekten mit konkretem Nachhaltigkeitsmehrwert für den Campus.



Lena Roth,
Wissenschaftliche Mitarbeiterin bei GreenCampus

„Das GreenCampus Büro stellt die zentrale Anlaufstelle für Nachhaltigkeit der Universität Bayreuth dar. Wir freuen uns, dass damit die langfristige Ausrichtung gesichert ist, um Projekte zur Verankerung von Nachhaltigkeit an und in der Universität Bayreuth gut unterstützen zu können. Durch GreenCampus lerne ich Nachhaltigkeitsthemen in all seinen Facetten kennen und erlebe, wie sich viele Mitarbeitende und Studierende an der Universität für eine zukunftsfähige Universität einsetzen.“

Durchführung von Sensibilisierungsmaßnahmen für nachhaltigkeitsförderliches Verhalten

Sensibilisierungsmaßnahmen für nachhaltigkeitsförderliches Verhalten werden unter Nutzung unterschiedlicher interaktiver Kommunikationsformate in Zusammenarbeit mit Studierenden, Mitarbeitenden und externen Partnern aus Stadt und Region von GreenCampus durchgeführt.

So fand im Rahmen der Nachhaltigkeitswoche der Universität Bayreuth 2024 ein für alle Hochschulangehörigen offener Workshop zur Sensibilisierung für nachhaltigkeitsförderliches Verhalten im Rahmen eines „Klimapuzzles“ statt. Basierend auf den IPCC-Berichten¹ macht der **Klima-Puzzle-Workshop** wissenschaftliche Informationen auf eine interaktive Weise zugänglich. Als Gruppe wurde erarbeitet, was Ursachen und Wirkungen des Klimawandels sind.

Die Universität Bayreuth ist seit 2016 als **Fairtrade Universität** zertifiziert. Daher finden regelmäßig Veranstaltungen zum Thema Fairtrade statt, und Beschaffung und Ernährung werden, wo möglich, auf Fairtrade-Produkte umgestellt. So wurde im Sommer 2024 mit Schülerinnen und Schülern eines Bayreuther Gymnasiums ein Fairtrade Quiz durchgeführt, im Rahmen des Aktionstags „Nachhaltigkeit“ wurde in Kooperation mit dem Eine Welt Laden Bayreuth während des Summer Feelings am Unistrand das Thema „Fairer Schokoladenanbau“ mit einer beispielbaren Bildungskiste präsentiert, und Merchandise der Universität Bayreuth wie T-Shirts und Pullover werden mit fairer Baumwolle hergestellt.



¹ Die Berichte des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) bieten umfassende Zusammenstellungen der aktuellen wissenschaftlichen, technischen und sozioökonomischen Erkenntnisse zum Klimawandel. Sie behandeln seine Auswirkungen, zukünftige Risiken und präsentieren Optionen zur Verringerung des Tempos des Klimawandels.

Carolyn Steinicke,
studentische Hilfskraft GreenCampus

„Die Universität Bayreuth ist seit 2016 kontinuierlich als Fairtrade University zertifiziert. Dabei arbeiten wir eng mit der Stadt und dem Landkreis Bayreuth zusammen, die ebenfalls Fairtrade zertifiziert sind. Besonders stolz sind wir darauf, dass über das Studierendenwerk Oberfranken fair gehandelter Kaffee und Tee zum festen Standardangebot auf unserem Campus gehören.“



Die **Nachhaltigkeitswoche** wird jährlich vom Studierendenparlament mit GreenCampus und der Vizepräsidentin für Digitalisierung, Innovation und Nachhaltigkeit organisiert, und fand 2024 zum zweiten Mal statt. Durch Vorträge, Workshops, Podiumsdiskussionen oder Führungen werden Einblicke in die Forschungsaktivitäten der Universität, in Lösungsstrategien und in gelebtes Engagement von Studierenden gegeben. Highlight der Nachhaltigkeitswoche 2024 war der „Escape Climate Crisis“-Bauwagen am Rondell. Der Escape-Room macht auf spielerische Art die Dringlichkeit der Klimakrise bewusst, und zeigt mit der Klima-Werkstatt Handlungsmöglichkeiten auf.

Seit 2023 wird zudem der Nachhaltigkeitspreis der Universität im Rahmen der Nachhaltigkeitswoche durch den Präsidenten vergeben (s. Handlungsfeld Forschung). Die Preisverleihung wurde eingebettet in einen Sustainability Slam im Rahmen dessen Forschende der Universität Bayreuth ihre Forschungsthemen vorstellen und pitchten konnten.

MONTAG, 13.05.2024	DIENSTAG, 14.05.2024	MITTWOCH, 15.05.2024	DONNERSTAG, 16.05.2024
● Klimapuzzle 13:00 - 16:00 Uhr (Ort: S46) ● Führung durch den Klimawald 17 Uhr (Klimawald 1.0 am Buchstein)	● Müllsammelaktion 10:00 - 12:00 Uhr (Ort: Z-Bib) ● Grundlagen der Nachhaltigkeit (Teil 1) 12:15 Uhr (H21) ● Fahrradschnitzeljagd/ Alleycat der RadBox 15:00 Uhr (RadBox) ● Gesundheitstag des Summerfeeling tba (Rondell) ● Führung durch die Hamsterbacke 20:00 - 21:00 Uhr (Hamsterbacke)	● Escape Climate Crisis 09:00 - 17:00 Uhr (Rondell) ● Pflanzen für nachhaltige Naturkosmetik 10:45 - 11:45 Uhr (ÖBG) ● Grundlagen der Nachhaltigkeit (Teil 2) 12:15 Uhr (H8) ● Sustainability Slam (inkl. Verleihung des Nachhaltigkeitspreises) 18:00 - 20:00 Uhr (Tagungsraum SWO)	● Grundlagen der Nachhaltigkeit (Teil 3) 12:15 Uhr (H24) ● Podiumsdiskussion „Nachhaltigkeit lernen - wie geht unser Bildungssystem mit dem Klimawandel um?“ 18:15 Uhr (H22)

Abbildung 6: Programm der Nachhaltigkeitswoche 2024



Abbildung 7: Escape Climate Crisis (Lena Roth)

Regelmäßige Information über den Nachhaltigkeitsfortschritt

Seit dem Jahr 2021 wird regelmäßig über den Nachhaltigkeitsfortschritt an der Universität Bayreuth informiert. So wird jährlich ein Update Nachhaltigkeit in Form eines Kurzberichts veröffentlicht. Alle drei Jahre werden die Updates durch einen umfassenden Nachhaltigkeitsbericht ergänzt. Zusätzlich können sich Universitätsmitglieder auf der Nachhaltigkeits-Webseite sowie über den quartalsweisen Nachhaltigkeits-Newsletter regelmäßig informieren.

Einführung eines universitätsinternen Nachhaltigkeitsfonds

Im Jahr 2021 wurde ein interner Nachhaltigkeitsfonds aufgelegt, in den Universitätsangehörige freiwillig aus freien Drittmitteln (Spenden ohne Zweckbindung) oder Gewinnen aus wirtschaftlicher Tätigkeit sowie Industrieerlösen Mittel zur Finanzierung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen auf dem Campus einzahlen können. Daneben wurde ein Unterfonds innerhalb des Nachhaltigkeitsfonds eingerichtet, der Zahlungen aus der Titelgruppe 73 ermöglicht. Zusätzlich haben die Universitätsangehörigen die Möglichkeit, private, nicht-zweckgebundene Mittel in einen Unterfonds des Universitätsvereins einzuzahlen, um auch nicht lehr- oder forschungsbezogene Nachhaltigkeitsprojekte auf dem Campus zu unterstützen.

Teilnahme und Platzierungen in Nachhaltigkeits-Rankings

THE Impact Ranking



Times Higher Education
Impact Rankings

Die Universität Bayreuth nimmt seit 2021 am THE Impact Ranking teil. Das THE Impact Ranking nimmt die 17 Nachhaltigkeitsziele der UN (Sustainable Development Goals, SDGs) in den Blick. Mit der im Jahr 2015 verabschiedeten Agenda 2030 hat sich die Weltgemeinschaft unter dem Dach der Vereinten Nationen zu 17 globalen Zielen für eine bessere Zukunft verpflichtet, mit denen ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit angestrebt wird.

ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



Abbildung 8: 17 Sustainable Development Goals (www.bundesregierung.de)

Für eine Teilnahme am Gesamtranking müssen mind. 5 SDGs sowie das verpflichtende SDG 17 ausgewählt werden. Die Teilnahme der Universität Bayreuth erfolgte mit SDG3, SDG4, SDG5, SDG9, SDG11 und SDG17.



Trotz steigender Konkurrenz beteiligter Universitäten weltweit (Anzahl 2022/2023/2024: 1.406/1.705/2.152) behauptet sich die Universität Bayreuth seit 2022 mit dem Gesamtwert im oberen Drittel (75 von 100 möglichen Punkten im Jahr 2024; siehe Abbildung 9).

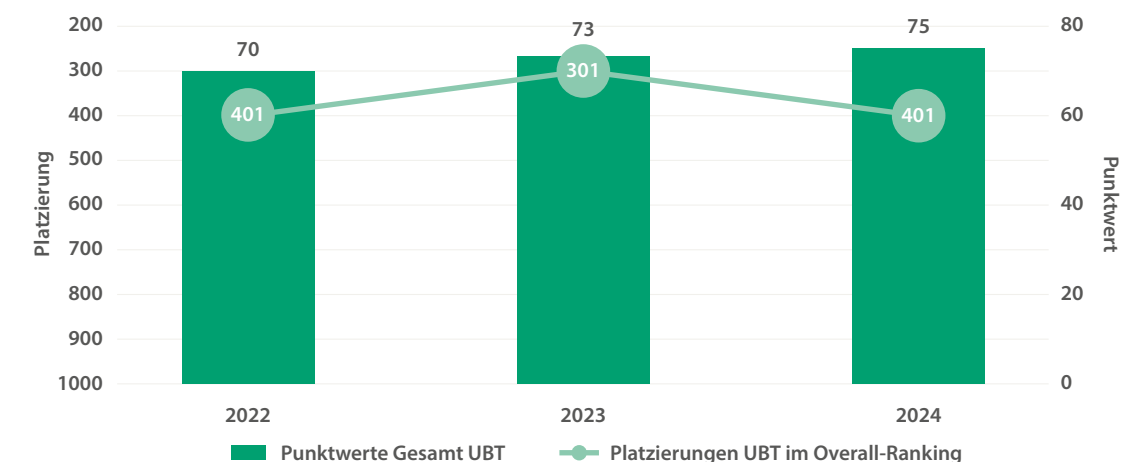


Abbildung 9: Platzierungen und Punktwerte der Universität Bayreuth im THE Impact Ranking

Beispielhaft sind drei SDGs hinsichtlich Maßnahmen und Einstufung konkret aufgeführt.

Industrie, Innovation und Infrastruktur (SDG9)



Die Universität Bayreuth fördert aktiv Innovationskraft und unternehmerisches Denken seiner Studierenden und Forschenden. Darüber hinaus wird durch Transferleistungen von Wissen sowie durch Unterstützung von Entrepreneurship für die Stärkung der lokalen und überregionalen Industrie und Infrastruktur gesorgt. Hierfür wurde das Institut für Entrepreneurship und Innovation gegründet, das mit einem umfangreichen Portfolio an Vorträgen, Events, Workshops und Lehrveranstaltungen die Innovationskraft der Universität Bayreuth unterstützt und verankert. Die Universität Bayreuth konnte sich damit in den weltweit besten 10% der Universitäten behaupten. Besonders gut schneidet die Universität Bayreuth bei „Research Income from Industry and Commerce“ ab.

Nachhaltige Städte und Gemeinden (SDG11)



Universitäten haben einen Bildungsauftrag – nicht nur gegenüber ihrer Universitätsmitglieder, sondern ebenso gegenüber Akteuren der Region. Die Universität Bayreuth möchte dazu beizutragen, Städte und Gemeinden inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig zu gestalten. Die Universität Bayreuth ermöglicht im Rahmen ihrer Third Mission öffentlichen Zugang zu ihren Gebäuden (z. B. Bibliotheken), ihrem Gelände und Grünflächen – wie beispielsweise zum Ökologisch-Botanischen Garten. Durch verschiedene kulturelle Veranstaltungen findet ein wechselseitiger kultureller Austausch statt, z. B. im Rahmen von Konzerten, Kino und Theater. Darüber hinaus schafft das an der Universität angesiedelte Studierendenwerk Oberfranken bezahlbaren Wohnraum für Studierende. Herausforderungen bestehen noch im Bereich „Sustainable Practices“. Bei diesen geht es beispielsweise um nachhaltiges Pendeln, nachhaltiges Bauen und die Zusammenarbeit mit der Kommune zu diesen Themen. Durch die 2024 durchgeführte Mobilitätsbefragung werden nun Maßnahmen entwickelt, die diese Herausforderung zum Teil adressieren.

Partnerschaften zur Erreichung der Ziele (SDG17)



Globale Herausforderungen wie Klimawandel, Armut oder Gesundheitskrisen lassen sich nur durch Zusammenarbeit bewältigen. Die Universität Bayreuth fördert deshalb gezielt Partnerschaften in Forschung, Lehre, Wirtschaft und Gesellschaft auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene. Durch Kooperationen mit Hochschulen, Unternehmen, zivilgesellschaftlichen Organisationen und politischen Akteuren trägt sie dazu bei, nachhaltige Entwicklungen gemeinsam zu gestalten und die Ziele der Agenda 2030 wirksam umzusetzen. Verbesserungspotential besteht insbesondere bei der Veröffentlichung von SDG-Reports.

Was die Universität Bayreuth konkret zur Erreichung der UN-Nachhaltigkeitsziele beiträgt, kann nachgelesen werden unter www.uni-bayreuth.de/nachhaltigkeitsziele.

QS World University Rankings: Sustainability



Die Universität Bayreuth nimmt seit 2022 am QS Sustainability Ranking teil. Das QS World University Ranking Sustainability, erstmals 2022 als Pilotprojekt veröffentlicht und 2023 voll etabliert, bewertet Universitäten weltweit anhand sozialer, ökologischer Aspekte und Unternehmensführungs-Kriterien (im Englischen ESG-Kriterien: environmental, social, governance). Es fließen bspw. Faktoren wie der Einfluss der Forschung auf die UN-Nachhaltigkeitsziele sowie die Wirkung der Alumni auf globale Herausforderungen in die Bewertung ein. Das QS Sustainability Ranking bewertet den sozialen und ökologischen Einfluss von Universitäten nicht nur als Bildungs- und Forschungseinrichtungen, sondern auch als bedeutende Arbeitgeber. Es bietet Studierenden, Bildungseinrichtungen, Regierungen und anderen Interessengruppen einen Einblick, inwieweit Hochschulen nachhaltige Leistungen erbringen.

Weltweit hat sich die Universität Bayreuth im aktuellen QS Sustainability Ranking vom Rang 651 im Jahr 2023 auf den Rang 318 im Jahr 2024 bei knapp 1.800 beteiligten Institutionen verbessert. Innerhalb Deutschlands belegt die Universität Bayreuth 2024 gemeinsam mit der Universität Konstanz Platz 19. Weitere Informationen zur Platzierung 2025 sind in der folgenden Pressemitteilung zu finden: <https://www.uni-bayreuth.de/pressemitteilung/qs-sustainability-ranking-2025>.

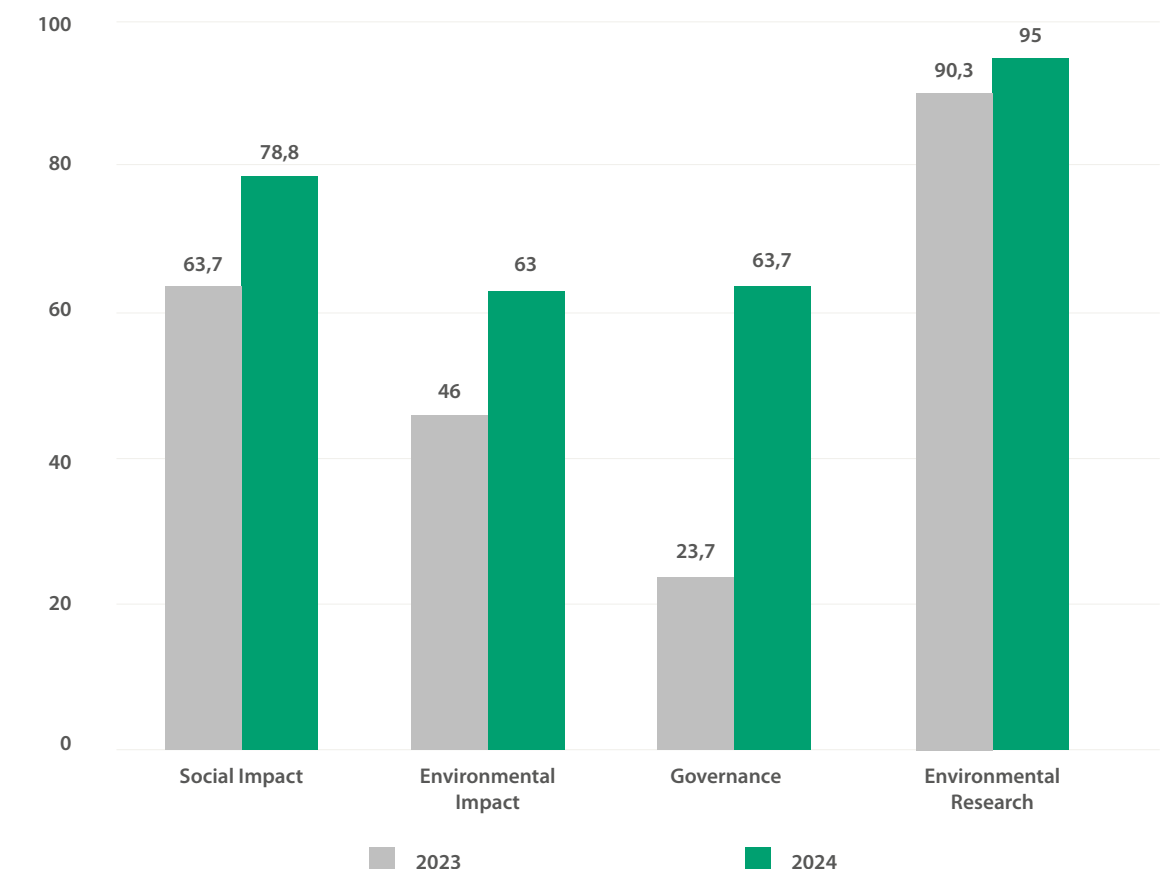


Abbildung 10: Punktwerte der Universität Bayreuth im QS World University Ranking

Handlungsfeld Infrastruktur

Die Universität Bayreuth schafft im Handlungsfeld Infrastruktur langfristige Rahmenbedingungen, um der Vorbildfunktion für nachhaltigkeitsorientiertes Handeln sowohl gegenüber den Studierenden und Beschäftigten als auch gegenüber der Öffentlichkeit gerecht zu werden.

Die Universität Bayreuth hat sich im Rahmen ihrer Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel gesetzt, den Verbrauch endlicher Ressourcen zu reduzieren und umweltschädigende Emissionen so weit wie möglich und baldmöglichst zu vermeiden. Daraus ergeben sich Maßnahmen, die wir im Folgenden berichten.

Treibhausgasbilanzierung

Die erste Emissionsbilanzierung der Universität Bayreuth konnte für das Jahr 2022 mithilfe des BayCalc-Tools in der Version 1.6 erstellt werden. Das Tool wurde im Rahmen des BayZeN durch verschiedene Hochschulen und nach dem Vorbild der Allianz Nachhaltige Hochschulen Österreich erarbeitet. Ziel der jährlichen Bilanzierungen ist es, eine belastbare Grundlage für die Messbarkeit von Reduktionspfaden zu schaffen. Die Datenanalyse dafür entsteht im Rahmen der Promotion von Chris Burkel am Zentrum für Energietechnik unter der gemeinsamen Betreuung von Prof. Dr. Dieter Brüggemann und Prof. Dr. Andreas Jess.



Abbildung 11: Dateninput für die Treibhausgasbilanz

Die Bilanzierungen stützen sich auf Daten aus verschiedenen Bereichen der Universität: Die Zentrale Technik stellt insbesondere energetische Verbrauchsdaten, Informationen zum Fuhrpark sowie den Abfallkatalog bereit. Ergänzende Daten werden von der Abteilung für Beschaffungsangelegenheiten, der Dienstreiseabteilung und dem Studierendenwerk Oberfranken beigesteuert.

Die Erfassung der Emissionen erfolgt gemäß dem international anerkannten Greenhouse Gas Protocol und unterscheidet zwischen Scope 1, Scope 2 und Scope 3 Emissionen. Diese Kategorisierung erlaubt eine klare Differenzierung zwischen direkt von der Universität verursachten Emissionen (Scope 1), indirekten Emissionen aus eingekaufter Energie (Scope 2) sowie weiteren indirekten Emissionen entlang der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette (Scope 3). Dadurch wird Transparenz über die Emissionsquellen geschaffen und eine gezielte Ableitung von Klimaschutzmaßnahmen ermöglicht.

Chris Burkel,

Wissenschaftlicher Mitarbeiter Energiesysteme und -technologien

„Die THG-Bilanzierung an Universitäten ist besonders spannend, weil mit der Energiebereitstellung und dem Mobilitätsverhalten zwei dynamische Bereiche mit großem Minderungspotential im Fokus stehen. Die meist zentralisierte und gekoppelte Versorgung mit Strom, Wärme und Kälte macht die Emissionszuordnung komplex, während Mobilitätsmuster stark von saisonalen und wetterbedingten Faktoren beeinflusst werden. Diese Vielschichtigkeit macht eine wissenschaftliche Untersuchung möglicher Minderungsmaßnahmen besonders interessant.“



Im Zuge der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Allokationsmethoden für kraft-wärmegekoppelte Energiesysteme konnte außerdem in enger Abstimmung mit Prof. Dr. Manfred Sargl (Universität der Bundeswehr, München), dem Entwickler von BayCalc, am Zentrum für Energietechnik ein Erweiterungsmodul für die neue BayCalc Version 2.0 realisiert werden. Dieses baut auf dem Konzept der energetischen Emissionsaufteilung auf und wurde speziell an die Datenverfügbarkeit bayerischer Hochschulen angepasst.

Bei der standortbasierten Betrachtung (Berücksichtigung des deutschen Strommixes) betrugen die Gesamtemissionen der UBT im Jahr 2024 rund 31.900 t CO₂-Äquivalente.

Einteilung		CO ₂ -Äquivalente in t	Anteil in %
Energie	Wärme	6.786	21
	Kälte	1.180	4
	Strom	13.928	44
	Erdgas	1.615	5
Mobilität	Bahn	32	<1
	Flüge	1.345	4
	Sonstige Dienstreisen	85	<1
	Pendler	5.415	17
	Tankstelle ZT	53	<1
Waren und Dienstleistungen (Werte aus 2023)		573	2
Abfall und Abwasser		50	<1
Mensa (Werte aus 2022)		845	3
Summe		31.907	

Tabelle 1: Treibhausgasemissionen der UBT im Jahr 2024 (standortbasierte Betrachtung)

Durch die Wahl eines 100%-Ökostromtarifs für die eigenen Liegenschaften auf dem Bayreuther Campus konnte der THG-Ausstoß der UBT im Jahr 2024 bilanziell um ca. 11.354 t CO₂-Äquivalente reduziert werden. Die THG-Bilanz wird jährlich fortgeschrieben.

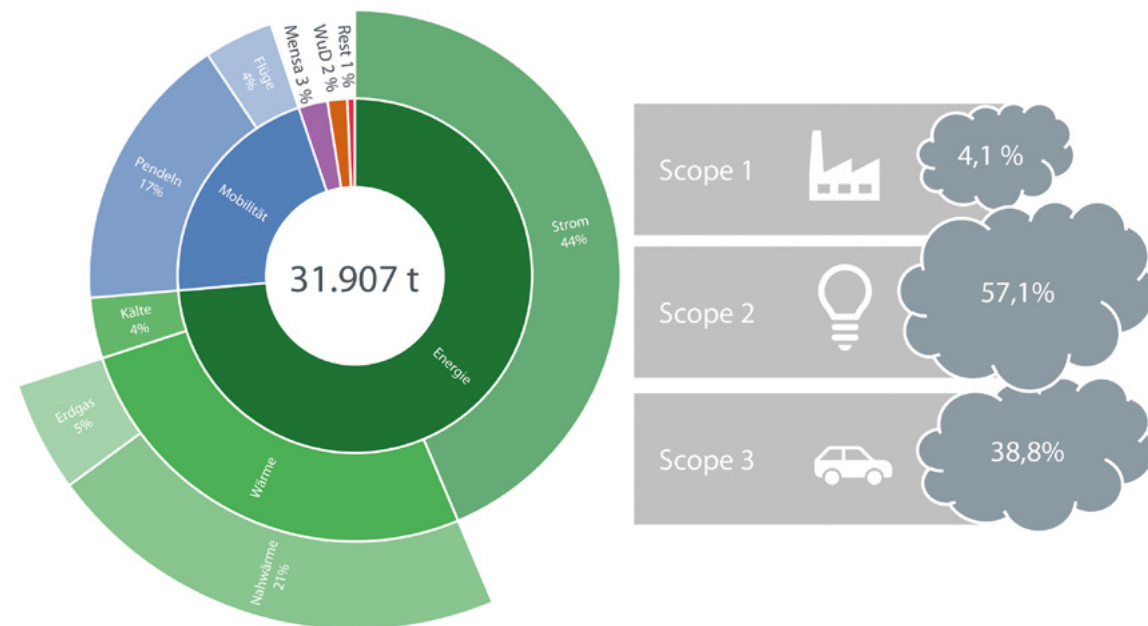


Abbildung 12: Prozentualer Anteil der Treibhausgasemissionen 2024 (standortbasierte Betrachtung)

Die Universität Bayreuth verfolgt das Ziel einer baldmöglichen Klimaneutralität. Der entsprechende Reduktionspfad wird bis Ende 2025 formuliert. Bei der Berechnung nach Ökostrom-Nutzung ist ein Großteil der THG-Emissionen auf Pendelmobilität der UBT-Angehörigen (26%) und Energie- bzw. Wärmebedarf (59%) zurückzuführen. Auf diese Bereiche wird hinsichtlich der Reduktion fokussiert.

Energieeffizienz

Seit Mitte 2024 bereitet die Universität Bayreuth die Einführung eines umfassenden **Energiemanagementsystems** inkl. Zertifizierung nach ISO 50001 vor. Die Einführung und Implementierung des Energiemanagements verbunden mit Übertragbarkeit auf weitere Hochschulen in Oberfranken wird bis 2026 zu 20% aus Mitteln der Oberfrankenstiftung finanziert. Seit Ende 2024 ist Frau Dr. Inga Elvers als Referentin für Energiemanagement an der Universität Bayreuth tätig, um die Einführung des Energiemanagementsystems zu koordinieren. Die Implementierung des Systems ist bis Sommer 2026 vorgesehen.



Dr. Inga Elvers,
Referentin für Energiemanagement

„Der Einsatz von Energie ermöglicht technologischen Fortschritt, sei es im Forschungskontext oder was die Nutzung digitaler Dienste und Services, z. B. auch künstliche Intelligenz angeht. Ein bewusster Umgang mit Energie ist für uns als Universität unerlässlich. Dies ergibt sich, neben unserer gemeinschaftlichen Verantwortung für die Gesellschaft und das Thema Nachhaltigkeit, auch aus finanziellen Aspekten – angesichts der allgemein zu verzeichnenden, steigenden Ausgaben für Energie.“

Dr. Nicole Kaiser,
Kanzlerin der Universität Bayreuth

„Mit dem Betrieb eigener Photovoltaikanlagen, wie sie nun bereits auf dem TAO-Gebäude, dem FZA, dem NW II sowie dem NW IV umgesetzt sind und für weitere Uni-Gebäude geplant sind, setzen wir ein klares Zeichen für nachhaltige Energieerzeugung auf dem Campus. Schritt für Schritt bauen wir im Rahmen der Möglichkeiten unsere Infrastruktur so aus, dass wir nicht nur grünen Strom nutzen, sondern ihn auch selbst erzeugen und damit aktiv zur Energiewende beitragen.“



Bereits begonnene Maßnahmen wie die sukzessive Umstellung auf LED-Beleuchtung und der Einsatz von energieeffizienterem Equipment werden kontinuierlich weitergeführt. Zudem wird die Messtechnik in den Gebäuden ausgebaut, um Verbräuche spezifischer erfassen zu können. Dieses Messkonzept bietet die Grundlage zur Analyse der Energieströme und -verbräuche als Basis für die Formulierung eines Reduktionspfades.

Seit Anfang 2020 bezieht die Universität Bayreuth reinen Ökostrom von dem Anbieter Enercity. Neben den seit 2013 vom Freistaat Bayern verpachteten Dachflächen zur Installation von **Photovoltaik-Anlagen** zur Stromeinspeisung, hat die Universität Bayreuth in 2023 und 2024 weitere 135 kWp zur Stromeigennutzung installieren können, in 2025 kommen weitere 150kWp hinzu.

An der Universität Bayreuth werden Maßnahmen zur Energieeffizienz zudem mit wissenschaftlicher Forschung verbunden, um übertragbare Lösungen für andere Institutionen zu entwickeln. Das **Wärmepumpen-Eisspeicher-System im Gebäude der Technologie-Allianz-Oberfranken (TAO)** stellt ein Modellprojekt nachhaltiger Gebäudetechnik und der Entwicklung zukunftsfähiger Energiesysteme dar. Das System zielt darauf ab, öffentliche Nichtwohngebäude mit hohem Wärme-, Kälte- und Strombedarf effizient zu versorgen und gleichzeitig CO₂-Emissionen zu reduzieren. Herzstück ist ein kombiniertes Wärmepumpen-Eisspeicher-System (KomWEisS): Beim Gefrieren entzieht eine Wärmepumpe dem Wasser latente Wärme und hebt sie auf ein nutzbares Temperaturniveau. Für die Regeneration des Eises wird das Kaltwasser aus dem Gebäudekühlsystem genutzt, sodass sich der Versorgungskreis schließt und Kälte bereitgestellt wird.

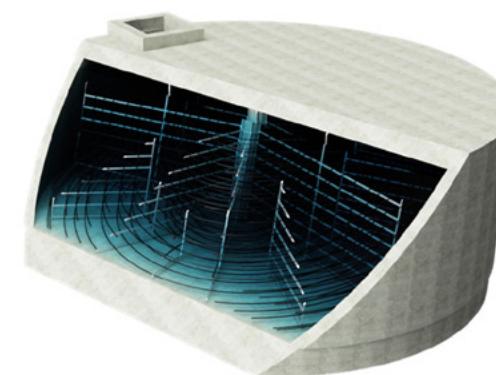


Abbildung 13: CAD-Schnittansicht des ungefüllten Eisspeichers an der Universität Bayreuth



Abbildung 14: TAO Luftbild (Zentrum für Energietechnik)



Das Zentrum für Energietechnik (ZET) begleitet das System wissenschaftlich und hat es mit umfassender Messtechnik ausgestattet. Es werden kontinuierlich Speicherzustand, Temperaturen und Energieflüsse erfasst. Verschiedene Regelungsstrategien zur Nutzung interner Abwärme wurden getestet, um Effizienz und CO₂-Reduktion zu optimieren. Auf Basis mehrjähriger Messdaten wurde ein numerisches Modell entwickelt und validiert. Ein Simulations- und Optimierungsansatz ermöglichte die Untersuchung verschiedener Anlagenkonfigurationen und Rahmenbedingungen. Die Ergebnisse zeigen, dass unter geeigneten Bedingungen das KomWEIS deutliche Vorteile bei CO₂-Bilanz und Betriebskosten bieten kann. Die Erkenntnisse aus dem TAO-Gebäude wurden im Rahmen der Promotion von Marco Griesbach auf andere Nichtwohngebäude wie Schulen, Hotels und Büros übertragen. Voraussetzung für eine wirtschaftliche Nutzung ist ein gleichzeitig hoher Wärme- und Kältebedarf. Zahlreiche Publikationen, etwa das CO₂-Bilanzierungsmodell von Burkel et al. (2025) im *Journal Energy Conversion and Management*, unterstreichen die Relevanz solcher Speicherlösungen für die Energiewende im Gebäudesektor.

Laut Schätzungen des Öko-Instituts aus dem Jahr 2020 beträgt der digitale CO₂-Fußabdruck einer Person in Deutschland 739 kg CO₂eq pro Jahr. Diese Treibhausgasemissionen entstehen sowohl bei der Herstellung als auch bei der Nutzung von Endgeräten. Ein Desktop-Computer, der fünf Stunden am Tag benutzt wird, verursacht bspw. in seiner Nutzung bereits 38 kg CO₂eq pro Jahr.² Suchmaschinenanfragen, Videokonferenzen und große Mail-Anhänge tragen ebenfalls erheblich zur Erhöhung von Emissionen bei.³ Um dem Trend wachsender Datenmengen und E-Mail-Fluten entgegenzuwirken, beteiligte sich die Universität Bayreuth 2024 erstmalig an der **Aktion Digitaler Datenputz**. Die Aktion, initiiert im Rahmen der Corporate Digital Responsibility-Initiative (CDR-Initiative), zielt darauf ab, Mitarbeitende dazu zu motivieren, ihre digitalen Daten auf Festplatten, Netzwerklaufwerken oder in E-Mail-Postfächern zu bereinigen. Für die Bearbeitung wurden seitens der CDR-Initiative Checklisten und weiterführende Informationen zur Verfügung gestellt, die individuell genutzt werden konnten. Zusätzlich wurden von GreenCampus mit Unterstützung des IT-Servicezentrums „Mitmach-Calls“ angeboten, um gemeinsam digitale Daten zu bereinigen.

² Gröger (2020). Digitaler CO₂-Fußabdruck – Datensammlung zur Abschätzung von Herstellungsaufwand, Energieverbrauch und Nutzung digitaler Endgeräte und Dienste. Abgerufen von: <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Digitaler-CO2-Fussabdruck.pdf> (18.09.2024)
³ Zur Sichtbarmachung des digitalen CO₂-Fußabdrucks existieren mehrere Tools, die genutzt werden können und die die Auswirkungen der Endgeräte und digitalen Services transparent machen. Hierzu zählen Öko-Institut (2022). Digitaler CO₂-Fußabdruck. Abgerufen von: <https://www.digitalcarbonfootprint.eu> (18.09.2024) sowie Verbraucherinitiative (2024). Online-Check: Digitaler Fußabdruck. Abgerufen von: <https://www.verbraucher60plus.de/internet/nachhaltig-digital-konsumieren/> (18.09.2024)

Nachhaltige Mobilität

Der Weg zu einer nachhaltigen Mobilität an der UBT ist ein kontinuierlicher Prozess mit fortwährenden Anpassungen und neuen Planungen. Die Stärkung des Umweltverbunds, d.h. Erreichbarkeit per ÖPNV, per Fahrrad und zu Fuß, sowie der Ausbau der E-Mobilität stehen im Vordergrund. Dabei müssen sowohl die Bedingungen auf dem Campus und Außenstellen betrachtet werden (Schwerpunkt Mobilitätsinfrastruktur), als auch die Situation in den Kommunen (Schwerpunkte ÖPNV und Fahrradwege/-routen). Bei notwendigen Veränderungen müssen eine Vielzahl an Akteuren innerhalb der Universität, aber auch außerhalb (Kommunalverwaltung, Stadtwerke) eingebunden werden. Die Universität Bayreuth hat deshalb einen Sitz in der Mobilitätskommission der Stadt Bayreuth, um deren Belange in den Planungsprozessen zu vertreten, führte mit der Stadt Bayreuth in den Jahren 2023/24 ein vom Stifterverband gefördertes Transformationslabor „nachhaltige Mobilität“ zur Identifizierung von Mobilitätspotentialen durch, und befragte 2024 die Universitätsmitglieder hinsichtlich Nutzung, Bedürfnissen und Barrieren zu nachhaltiger Mobilität.

Die **Mobilitätsbefragung**, durchgeführt von der Vizepräsidentin für Digitalisierung, Innovation und Nachhaltigkeit, GreenCampus, der Professur für Stadt- und Regionalentwicklung sowie mithilfe von Abschlussarbeiten der Studierenden Jermaine Hermann und Daniel Mensch, dient der Analyse des Status Quo und der Abschätzung der THG-Emissionen durch Pendelmobilität, und ist damit Grundlage für die Ableitung weiterer, notwendiger Maßnahmen. Es nahmen 2387 Personen teil; 1049 Beschäftigte und 1338 Studierende. Bei den Beschäftigten lag die Beteiligung bei 28%, bei den Studierenden bei 11%.

Wohnort aller Befragten

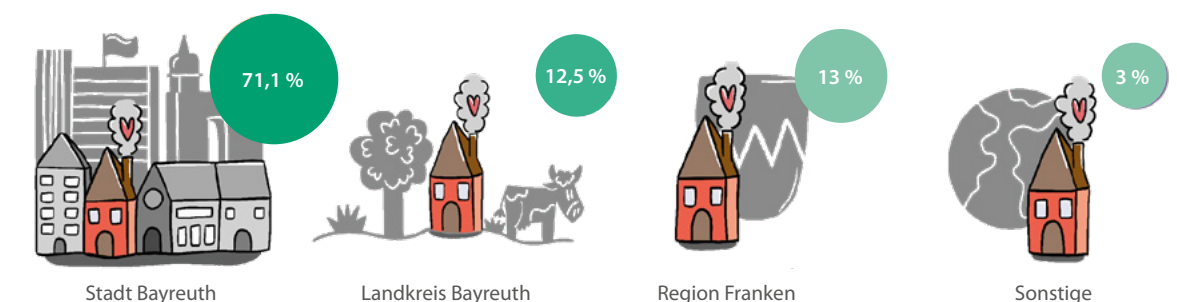


Abbildung 15: Wohnort aller Befragten (Illustration: Lena Wenz)

Distanz Wohnort – Universität

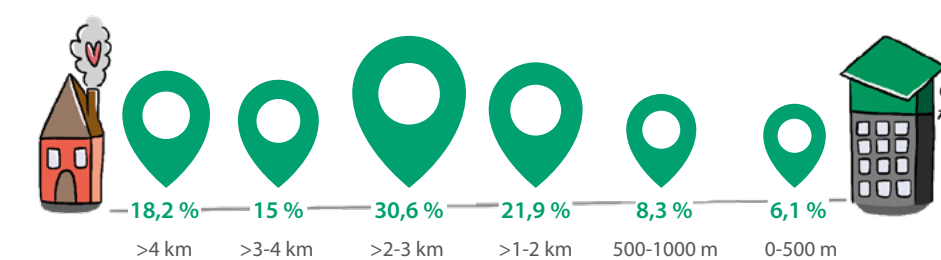


Abbildung 16: Distanz zwischen Wohnort und Universität (Illustration: Lena Wenz)

Die Abbildungen 15 bis 17 zeigen Wohnorte und Distanz zur Universität sowie den Modalsplit in Zusammenhang mit den zurückgelegten Kilometern zwischen Wohnort und Universität getrennt für Winter- und Sommersemester, um saisonale Besonderheiten berücksichtigen zu können. Der Modalsplit ist die Verteilung des Personenverkehrsaufkommen auf die verschiedenen Verkehrsmittel.

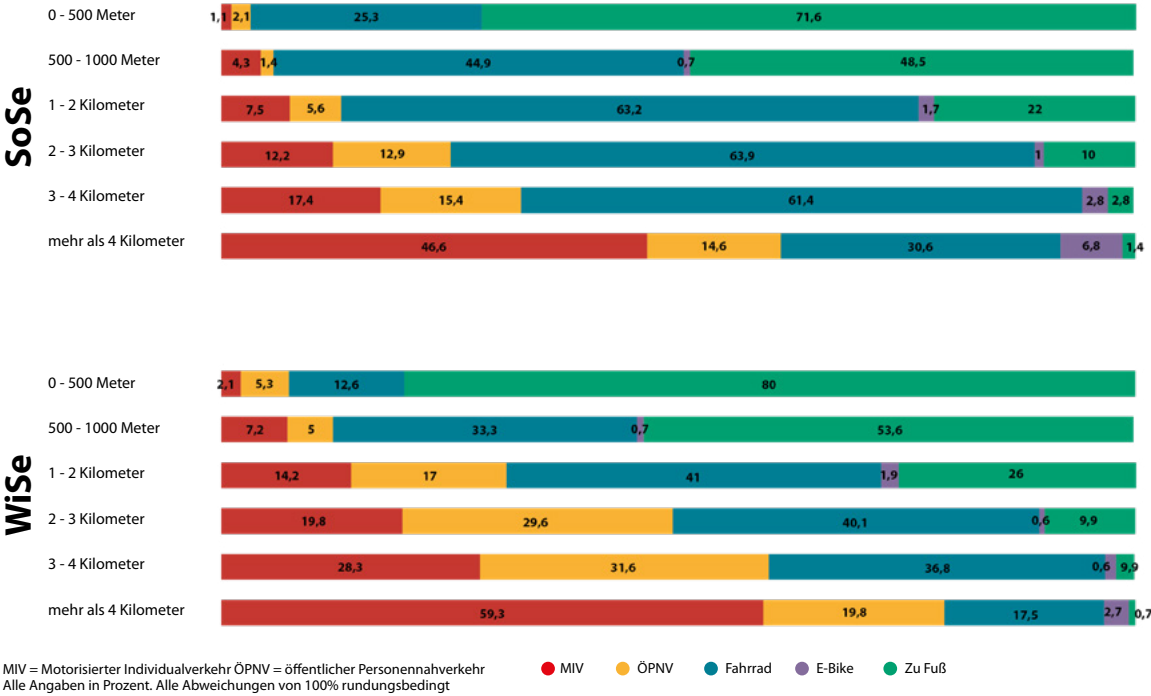


Abbildung 17: Modalsplit mit zurückgelegten Kilometern (Darstellung: Lena Wenz)

Darüber hinaus konnten die Teilnehmenden einzelnen Verbesserungsvorschlägen zustimmen bzw. diese ablehnen (siehe Abbildung 18). Die Ergebnisse der Befragung ermöglichen Rückschlüsse zu Barrieren und Gelingensfaktoren eines Umstiegs auf den Umweltverbund und dienen der Ableitung notwendiger Maßnahmen und Infrastruktur-Verbesserungen zur Förderung eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens.



Gerald Weber,
Leiter Zentrale Technik

„Für die Zentrale Technik ist es eine Herzensangelegenheit, eine zukunftsfähige Infrastruktur auf unserem Campus mitzugestalten. Wir schaffen Voraussetzungen, die eine bessere Nutzung von ressourcen- und umweltschonenden Verkehrsmitteln ermöglichen. Durch die sichtbare Umgestaltung fördern wir das Bewusstsein für eine nachhaltige Mobilität, die unsere Universität miteinschließt.“

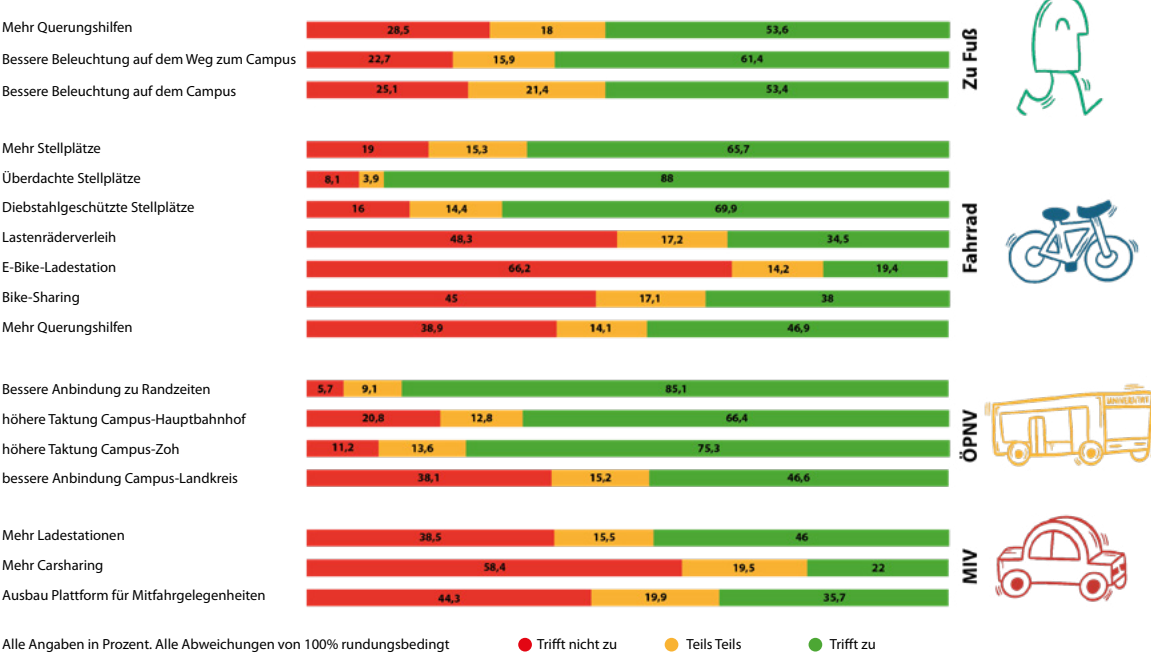


Abbildung 18: Verbesserungswünsche nach vorgegebenen Kategorien (Illustration und Darstellung: Lena Wenz)

In der Befragung wurde die Notwendigkeit einer verbesserten **Fahrradinfrastruktur** deutlich. Auf dem Hauptcampus besteht zwar bereits eine Vielzahl an Fahrradabstellanlagen, insgesamt jedoch noch zu wenig, und zum Teil nicht den aktuellen Anforderungen entsprechend. Daher werden 2025/26 sukzessive weitere Fahrradabstellbügel installiert, veraltete gegen zeitgemäße Bügel ausgetauscht und – abhängig von der Bewilligung einer beantragten Bundesförderung durch die Nationale Klimaschutzinitiative – eine Überdachung von Fahrradabstellmöglichkeiten mit zusätzlichen Spinden zum Laden von E-Bike-Akkus realisiert.

Zur Unterstützung der Rad fahrenden Universitätsmitglieder gibt es mit der **RadBox** eine Selbsthilfswerkstatt zum Reparieren von Fahrrädern sowie zwei Reparaturstationen (an der RadBox und am Gebäude Sport). Gemeinsam mit Aktiven der RadBox versucht GreenCampus zusätzlich den Verleih eines Lastenrads am Campus zu ermöglichen.

RadBox,
Frauke, Sprecherin RadBox

„Die Radbox ist nicht nur ein Lernort – sie ist auch eine Gemeinschaft. Gemeinsam helfen wir uns gegenseitig und sorgen so für Sicherheit für alle – unabhängig vom Geldbeutel.“





Im Rahmen des Projekts „Transformationslabor Hochschule“ konnte die [Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Bayreuth](#) zur Verbesserung der Anbindung der UBT an den Öffentlichen Nahverkehr etabliert werden. Seit Dezember 2024 konnte in der Stadt Bayreuth ein 10 Minuten Takt zwischen Campus und ZOH (Mo-Fr) realisiert werden, zudem konnte eine „Mittagslücke“ in der Direktlinie zum Hauptbahnhof geschlossen werden, sodass diese nun ganztägig (8 – 18 Uhr) verkehrt. Auf den Linien zum Campus werden vermehrt Doppelbusse eingesetzt, um der hohen Fahrgastzahl gerecht zu werden. Bereits seit Juni 2023 verkehrt die sog. Campus-Linie, die die Hochschulstandorte in den Landkreisen Kulmbach, Bayreuth und Kronach verbindet. Die neue Linie ist mit bestehenden Buslinien gut vernetzt und wurde in die Nahverkehrskonzepte der Kommunen integriert. Dieses landkreisübergreifende Konzept hat überregionale Bedeutung, und es profitieren neben den Hochschulangehörigen alle Bürgerinnen und Bürger des Einzugsbereichs.

Zur Förderung von [PKW E-Mobilität](#) stehen auf dem Hauptcampus insgesamt 16 E-Ladesäulen der Stadtwerke Bayreuth zur Verfügung. Auf dem P4 (vor NW II) sind aktuell weitere fünf Ladesäulen geplant, davon zwei Schnelllader. Aufgrund von nicht erfolgreichen Förderungen für die Stadtwerke, hat sich die Installation verzögert und konnte nicht wie geplant bis Ende 2024 durchgeführt werden. Gemeinsam mit den Stadtwerken wurde dennoch ein Weg zur Realisierung gefunden. Die UBT stellt einen ausrangierten Transformator zur Verfügung, der technisch überholt wurde und zur Versorgung der Ladestationen verwendet werden kann. Die Planungen zur Umsetzung laufen und die Inbetriebnahme der weiteren Ladestationen erfolgt voraussichtlich bis Ende 2025.

[CarSharing](#) Angebote tragen dazu bei, dass weniger individuelle PKWs genutzt werden müssen. Meiaudo ist ein regionaler Anbieter aus Bamberg, der vier CarSharing-Fahrzeuge in Bayreuth unterhält. Zwei der PKWs stehen in unmittelbarer Nähe zur Universität (Gebäude GW II und Nürnberger Straße). Der als Verein organisierte Anbieter ermöglicht verschiedene Angebote, um die CarSharing-Fahrzeuge zu nutzen. Die Nutzung ist für alle Hochschulangehörigen möglich.

Die Mobilitätsumfrage ergab, dass PKWs die am häufigsten genutzten Verkehrsmittel sind, insbesondere bei Beschäftigten, die im Landkreis bzw. der Region wohnen. Zudem nimmt der Pendelverkehr zwischen den Campusstandorten Bayreuth und Kulmbach zu. Aufgrund der ländlichen

Prägung Oberfrankens und eines nicht mit Metropolbedingungen vergleichbaren ÖPNVs, lässt sich motorisierter Individualverkehr nur durch weitere Alternativen reduzieren. Die Bildung von Fahrgemeinschaften kann ein weiterer Baustein sein. Die Mobilitätsbefragung zeigt, dass eine digitale Plattform für Mitfahrgelegenheiten (Pendler App) gewünscht wird. Eine [Pendler-App](#) verfolgt das Ziel, Fahrgemeinschaften zu fördern, beispielsweise für den Weg zur Universität, Pendelverkehr zwischen den Campusstandorten Bayreuth und Kulmbach oder für gemeinsame Dienstreisen, um die individuelle Nutzung von Autos zu reduzieren. Der Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Digitale Gesellschaft (Prof. Dr. Torsten Eymann, Dr. Tobias Guggenberger, Sebastian Duda) bot im Wintersemester 2024/2025 das Softwareprojektseminar an, in dem fünf Studierendengruppen über das Semester hinweg jeweils eine Pendler-App für die Universität Bayreuth entwickelten. Nach Vorliegen der Prototypen werden derzeit die Möglichkeiten der Weiterentwicklung und anschließender Nutzung der App durch Universitätsmitglieder geprüft.

Seit 2023 können Beschäftigte eine [Selbstverzichtserklärung für Kurzstreckenflüge](#) unterzeichnen. Damit verpflichten sie sich freiwillig, auf Flüge zu verzichten, die in 10 Stunden mit anderen Verkehrsmitteln erreichbar sind. Die Selbstverzichtserklärung wurde bisher von 147 Personen unterzeichnet (Stand 11.07.2025)

Im Sommer findet jährlich die [Aktion Stadtradeln](#) in der Stadt Bayreuth statt. Die Universität Bayreuth hat mit einem großen Team 2024 zum 2. Mal teilgenommen und deren über drei Wochen zurückgelegte Radstrecken aufgezeichnet. Die Universität Bayreuth hat mit 135 teilnehmenden Personen und zurückgelegten 22.653 Kilometern den ersten Platz der Kommune Bayreuth erreicht. Die Aktion Stadtradeln wird an der Universität Bayreuth durch eine Gruppe, bestehend aus dem Koordinator des Zusatzstudiums Nachhaltigkeit (Fabian Sommer), dem jeweiligen Sprecher für Technik und Umwelt des Studierendenparlaments, dem Universitären Gesundheitsmanagement (Dr. Philipp Laemmert) und GreenCampus, koordiniert. Ziel ist es, die Universitätsangehörigen mittels der Aktion für Radmobilität zu motivieren.



Abbildung 19: Preisverleihung Stadtradeln 2024 der Stadt Bayreuth

Ernährung im Kontext planetarer Gesundheit

Die Ernährung an der Universität Bayreuth wird zum größten Anteil vom Studierendenwerk Oberfranken (SWO) bereitgestellt, so dass ein intensiver wechselseitiger Austausch zwischen SWO und UBT besteht. Im Zuge ihrer eigenen Nachhaltigkeitsbemühungen befindet sich das SWO in einem schrittweisen Transformationsprozess hin zu einer Ernährung im Kontext planetarer Gesundheit. So wurde bspw. im Frischraum Bayreuth seit 2023 die **VeganBar** etabliert. Dieses Angebot entstand auf Initiative des Universitären Gesundheitsmanagements. So wird sichergestellt, dass es jeden Tag warme vegane Gerichte gibt. Zudem ist das günstigste Essen in der Mensa und im Frischraum immer ein fleischfreies Gericht. Im Rahmen der Nachhaltigkeitswoche 2024 beteiligte sich das Studierendenwerk Oberfranken zusätzlich mit einer „fleischfreien Woche“ im Frischraum.

Das Projekt **Transparente Mensa** soll die Transparenz über CO₂-Emissionen und Nährwerte des Mensaessens erhöhen. Das Projekt ist eingebettet in eine bundesweite Initiative (koordiniert vom Verein NAHhaft) und zielt darauf ab Impulse für eine klima- und gesundheitsbewusste Ernährung zu setzen. Dabei sollen die Angaben automatisiert in den Speiseplänen (vor Ort und online) dargestellt werden. Die Berechnung der CO₂-Emissionen und Nährwerte erfolgt auf Basis der Lieferantendaten sowie externer Datenbanken. Das Projekt soll im Jahr 2025 abgeschlossen werden.

Darüber hinaus konnten vom SWO im Jahr 2024 bereits einige Maßnahmen zur Einsparung von CO₂ vorgenommen werden. Erste alte Küchengeräte wurden von SWO und UBT gegen neue, effizientere Geräte ausgetauscht und mit einem neuen Speiseleitsystem wurde der Papierverbrauch verringert. Zudem wurden erste Gespräche mit dem Ernährungsrat Oberfranken geführt, um mehr Gerichte mit regionalen Lebensmitteln zu ermöglichen.

Biologische Vielfalt

Neben Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen steht an der Universität Bayreuth im Handlungsfeld Infrastruktur die Förderung der Biologischen Vielfalt im Vordergrund. Insbesondere – aber nicht nur – geschieht dies im **Ökologisch-Botanischen Garten (ÖBG)** auf dem Campus der Universität. Der ÖBG ist ein 16 ha großer wissenschaftlicher Garten, der nach einem vegetationsgeographischen Konzept gegliedert ist.



Dr. Lena Muffler-Weigel und Dr. Robert Weigel,
Leitende Direktoren des Ökologisch-Botanischen Gartens

„Durch die Förderung der Biodiversität mittels strukturreicher Lebensräume, insektenfreundlicher Pflegekonzepte und gezielter Artenschutzmaßnahmen leistet der Ökologisch-Botanische Garten (ÖBG) einen wichtigen Beitrag zum Erhalt ökologischer Vielfalt und dient so als Anschauungsbeispiel für Privatgärten und Praxis. Als Zentrum für Wissenschaftskommunikation und Bildung für nachhaltige Entwicklung fungiert der ÖBG zudem als außerschulischer Lernort und öffentlicher Bildungsraum, der Forschung, Lehre und gesellschaftliches Engagement wirkungsvoll miteinander verbindet. Mit dieser tragenden Rolle in der Third Mission unterstützt der ÖBG aktiv den institutionellen und gesellschaftlichen Wandel hin zu mehr Nachhaltigkeit.“

Über 9.000 Pflanzenarten aus aller Welt sind dort kultiviert und über 2.000 heimische Tier-, Pflanzen- und Pilzarten haben sich spontan angesiedelt. Durch das kleinräumige Mosaik unterschiedlicher Lebensräume wie Dünen und Heiden, Trockenrasen und Steppen, Sandflächen, Wälder und Gewässer, Feuchtwiesen und Moore wird die **Biodiversität** gefördert sowie seltene und vom Aussterben bedrohte Arten geschützt. Es bieten sich ideale Voraussetzungen für eine ungewöhnlich artenreiche Flora und Fauna, wie z. B. 230 Wildbienen- und 170 Wanzenarten, fränkische Mehlbeearten, Veilchenarten und fränkisches Habichtskraut. Darüber hinaus ist der ÖBG ein Bildungsort, der insbesondere in die regionale Gesellschaft wirkt, aber auch überregionale Gäste anzieht. Insgesamt werden jährlich über 300 Führungen und Projekte mit mehr als 10.000 Teilnehmenden durchgeführt. Im Sinn der Bildung für Nachhaltige Entwicklung werden am ÖBG kreative Bildungsangebote z. B. für Schulen konzipiert und durchgeführt. Seit 2021 ist dieses Programm mit dem Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“ ausgezeichnet.

Prof. Dr. Elisabeth Obermaier,
Ökologisch-Botanischer Garten (rechts) und
Prof. Dr. Gerrit Begemann,
Professur für Entwicklungsbiologie (links)

„Wir setzen uns für Maßnahmen zum Schutz der Artenvielfalt am Campus der UBT ein. Mit der Zentralen Technik haben wir ein insektenfreundliches Mahdkonzept am Campus eingeführt, um das Blühangebot und die Artenvielfalt erhöhen und Überwinterungsflächen für Insekten vorsehen zu können. Die neue, speziell angelegte Sandfläche am GEO II dient Wildbienen als Nistbereich und bildet einen Trittstein für ihre Ausbreitung zwischen Sandflächen im ÖBG und dem Grünen Süden Bayreuths.“



Die Universität Bayreuth beteiligt sich seit 2023 an der Aktion **Mähfreier Mai**. Das Projekt „Mähfreier Mai“ ist Teil des vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz geförderten Projektes „Urbane Insektenbiotope“ von Die Summer e.V. Auf dem Campus der Universität Bayreuth wurden im Rahmen der Aktion jeweils im Mai ca. 52.000 qm Grünfläche nicht gemäht. Dazu kamen weitere Flächen aus den Außenstandorten.

Die beiden Initiativen der UBT, „Scientists for Future“ und die LBV-Hochschulgruppe, regten gemeinsam mit Frau Prof. Elisabeth Obermaier und Herr Prof. Gerrit Begemann, die Anlage eines **Sandariums** an, um Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversitätsflächen zu erweitern. Durch das Sandarium soll die Insektendiversität und gefährdete bodenbrütende Arten am Campus, wie verschiedene Wildbienen- und Grabwespenarten sowie die Mauereidechse, gefördert werden. Für die Umsetzung des Projekts konnte der vom ÖBG übernommene und eingelagerte Sand (ca. 60 Tonnen) des Sportevents „Summerfeeling am Unstrand 2024“ genutzt werden.

In Kooperation mit dem Landesbund für Vogelschutz und Studierenden wurde zwischen April und Dezember 2024 ein **Monitoring von Vogelschlag** durchgeführt. An einigen Gebäuden der UBT konnten Risikostellen für Vögel identifiziert werden, die sukzessive behoben sowie bei Neubauten hinsichtlich Präventionsmaßnahmen stärker in den Fokus rücken sollen.

Handlungsfeld Forschung

An der UBT forschen wir an nachhaltigen Lösungen für die Herausforderung der nächsten Generationen. Unsere Tradition trans- und interdisziplinärer Forschung ist dabei ein entscheidender Erfolgsfaktor. Darüber hinaus wollen wir unsere Forschungsaktivitäten möglichst nachhaltig gestalten und dabei verantwortungsvoll mit den uns zur Verfügung stehenden Ressourcen umgehen. Im Bereich Forschung unterscheiden wir zwei Handlungsfelder:

- Nachhaltigkeitsforschung, d.h. Forschung zu Themen mit Bezug zur Nachhaltigkeit, und
- Nachhaltigkeit im Kontext Forschung, d.h. verantwortungsvoller Einsatz von Ressourcen im Rahmen von Forschungsaktivitäten

Die Universität Bayreuth hat sich im Rahmen ihrer Nachhaltigkeitsstrategie die Ziele gesetzt das Bewusstsein aller Hochschulangehörigen für nachhaltigkeitsbezogene Forschung weiter zu fördern sowie ein Bewusstsein für einen verantwortungsvollen und nachhaltigen Einsatz von Ressourcen zu schaffen. Daraus ergeben sich Maßnahmen, die wir im Folgenden berichten.

Nachhaltigkeitsforschung

Der Nachhaltigkeitspreis für Abschlussarbeiten der Universität Bayreuth wird jährlich von der Hochschulleitung der Universität Bayreuth und GreenCampus in Zusammenarbeit mit dem Universitätsverein Bayreuth e.V. vergeben; im Jahr 2024 bereits zum sechsten Mal. Die Anzahl der Bewerbungen stieg seit 2019 von 12 Bewerbungen auf 19 Bewerbungen im Jahr 2024. Der **Nachhaltigkeitspreis** setzt sich aus drei Einzelpreisen in Höhe von 400 Euro (1. Platz), 300 Euro (2. Platz) und 200 Euro (3. Platz) zusammen. Es werden herausragende und zukunftsweisende Abschlussarbeiten ausgezeichnet, deren Forschungsgegenstand sich an den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen orientiert, und die sich theoretisch oder praktisch mit der Sicherung nachhaltiger ökologischer Entwicklung befassen. Der Preis soll Anreize schaffen für die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Themen der nachhaltigen Entwicklung sowie die Relevanz von Lehre und Forschung der UBT für Gesellschaft sichtbar machen.



Im Jahr 2024 gingen die Preise an folgende Absolventinnen und Absolventen (siehe Abbildung 20):

- Platz 1: Myriam Younes (Environmental Chemistry, M.A.) mit "Microplastics in the Atmospheric Deposition of Bayreuth, Germany" (Betreuerin: Prof. Dr. Anke C. Nölscher, Atmospheric Chemistry Group, Bayreuth Center of Ecology and Environmental Research (BayCEER))
- Platz 2: Philipp Moos (Betriebswirtschaftslehre, B.Sc.) mit „Der Merit-Order-Effekt in Deutschland in den Jahren 2019-2022 – Einfluss der Einspeisung von erneuerbarer Energie auf den Strommarktpreis“ (Betreuer: Christoph Kretschmer, Lehrstuhl für BWL XI – Technologie- und Innovationsmanagement)
- Platz 2: Lukas Ludwig (Physik, M.Sc.) mit „Entwicklung eines aktiven Hohlraumresonators zur Detektion von Mikroplastik in hochdissipativen Medien“ (Betreuer: Prof. Dr. Markus Lippitz, Lehrstuhl für Experimentalphysik III; Dr.-Ing. Ronny Peter, Lehrstuhl für Mess- und Regeltechnik)



Abbildung 20: Verleihung des Nachhaltigkeitspreises 2024

An der Universität Bayreuth existiert eine Vielzahl an **Forschungsprojekten zu ökonomischer, ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit**. Aufgrund der Vielzahl können lediglich ausgewählte Forschungsprojekte dargestellt werden.

Vegetation als Schutz historischer Bauwerke vor Gesteinsfeuchte und Verwitterung (VegProtect)

Einordnung: Ökologische Nachhaltigkeit
Projektleitung: Prof. Dr. Oliver Sass (Lehrstuhl für Geomorphologie)
Förderung: Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Oberfrankenstiftung

Die global sich verändernden Klimabedingungen machen es verstärkt erforderlich, Kulturgüter vor den hydroklimatischen Auswirkungen des Klimawandels zu schützen und Verwitterung und Feuchteschäden zu vermeiden. Mauervegetation setzt in der Regel die Materialfeuchte herab und übt damit einen schützenden Einfluss gegenüber Durchfeuchtung und Feuchteschwankungen aus. Damit leistet Mauerbegrünung einen wichtigen Beitrag zur Klimaresilienz von Städten und Gebäuden, zum urbanen Wassermanagement, und wirkt sich überdies positiv auf die Biodiversität aus. An historischen Bauwerken bestehen jedoch häufig Vorbehalte gegen die Duldung oder das gezielte Anpflanzen von Vegetation, da schädliche Wirkungen von Flechten- und Moosüberzügen und von Pflanzenwurzeln befürchtet werden. VegProtect soll belastbare Daten zum Einfluss der Vegetation auf den Feuchtehaushalt liefern und dieses Wissen bei Entscheidungsträgern in der Denkmalpflege bekannt machen, um die Akzeptanz für ein Zulassen von Begrünung zu erhöhen.



Abbildung 21: Alireza Madani bei der Messung von 2D-Geoeltrik (zur Feuchtebestimmung) neben und hinter dem Efeu

Fragmentierung und Abrieb von Kunststoffen durch Sedimente und Auslaugung von chemischen Zusatzstoffen – PLASTICAL

Einordnung: Ökologische Nachhaltigkeit
Projektleitung: Dr. Florian Pohl (Hydrologie, BayCEER)
Förderung: DFG – Emmy Noether

Plastikmüll ist mittlerweile in natürlichen Ökosystemen allgegenwärtig und birgt das Potenzial für langfristige ökologische Auswirkungen. Insbesondere die Zunahme von Mikro- und Nanoplastik durch Fragmentierung und die Freisetzung chemischer Zusätze aus Kunststoffen können zu ökotoxikologischen Effekten führen. In der Umwelt wird Plastikmüll häufig zusammen mit Sedimenten transportiert, was zu Abrieb und Fragmentation führt. Es ist jedoch nicht klar, wie effizient diese Fragmentierungsprozesse sind, und welche sedimentären und Transportbedingungen sie begünstigen.

Die meisten Kunststoffe werden nicht in ihrer reinen Form verwendet, sondern sind mit chemischen Zusatzstoffen vermischt, um bestimmte materialspezifische Eigenschaften zu generieren (z. B. Farbe, Elastizität, Flammschutz). Einige dieser Zusatzstoffe sind gesundheitsschädlich und zudem nicht fest in der Kunststoffstruktur gebunden, weshalb sie aus den Plastikpartikeln über die Zeit in die Umgebung auslaugen können. Die Freisetzungsrates dieser Zusatzstoffe kann hierbei durch die Zerkleinerung der Kunststoffe begünstigt werden, da dies die Oberfläche vergrößert.

Ziel dieses Projektes ist es, zu verstehen, wie verschiedene Kunststoffe während verschiedener Transportprozesse durch Sedimente abgerieben und fragmentiert werden. Untersucht wird dies in Laborexperimenten, welche unter anderem in einer speziell konstruierten Strömungsrinne stattfinden, um die Fragmentierungsrate unter bestimmten Strömungsprozessen zu simulieren und diese mit der Auslaugungsrate chemischer Zusatzstoffe zu vergleichen. Die Ergebnisse werden verglichen und mit Feldstudien aus Rhein und Elbe verifiziert. Transport, Verteilung und Ablagerung von Mikroplastik in tiefmarinen Canyonsystemen werden in skalierten physikalischen Experimenten in einem Versuchsbecken an der Universität Utrecht (NL) simuliert. Zuletzt werden tiefmarine Sedimente von drei tiefmarinen Canyonsystemen (Congo, Bengal) hinsichtlich Mikroplastikkonzentrationen und Partikelgrößenverteilungen, sowie auf aus dem Plastik ausgelaugte chemische Zusatzstoffe untersucht.



Abbildung 22: Symbolbild für Plastikmüll in Naturgewässer

Schmieden und Dazugehören. Eine Forschung zu sozialen Beziehungen und imaginierten Zukunftsentwürfen von Kindern in Handwerksbeziehungen im ländlichen Westafrika (FABRIC)

Einordnung: Soziale Nachhaltigkeit
 Projektleitung: Prof. Dr. Erdmute Alber (Lehrstuhl Sozialanthropologie),
 Prof. Dr. Karen Wells (Birkbeck, University of London)
 Förderung: DFG – Sachbeihilfe

FABRIC befasst sich mit drei Forschungslücken: dem sich wandelnden Wert des Handwerks, den Modalitäten des Erlernens des Handwerks durch Kinder sowie der Frage, wie sich Kinder in der „mittleren Kindheit“ ihre Zukunft in einer sich verändernden Welt vorstellen. Der wirtschaftliche Wert des Handwerks in Westafrika verändert sich in zwei Richtungen: Zum einen sinkt die Nachfrage nach handwerklichen Fertigkeiten zugunsten billigerer Alternativen. Zugleich wird das Handwerk wegen seines kulturellen Wertes in den ländlichen Gemeinschaften weiterhin geschätzt. Das Handwerk ist geschlechtsspezifisch und häufig nach kastenähnlichen Regeln organisiert, die Statusgruppen und/oder ethnische Gruppen an bestimmte Handwerke binden. Daher werden in der handwerklichen Praxis Fragen der sozialen Zugehörigkeit und die sozialen Beziehungen zwischen Kasten, Ethnien, Glaubensrichtungen und Geschlechtern verhandelt. Forschungsergebnisse sollen zeigen, wie sich soziale Zugehörigkeit in der materiellen Kultur niederschlägt und wie Veränderungen in der Organisation der materiellen Kultur Raum für neue Formen der Vorstellung von sozialer Zugehörigkeit schaffen und welche Auswirkungen diese neuen Formen auf die Vorstellung von der Zukunft und deren Verwirklichung haben. Es verbindet Forschungen in Birkbeck zu materiellen und visuellen Kulturen und der politischen Ökonomie der Kindheit mit Forschungen an der Universität Bayreuth zu sozialer Zugehörigkeit und sozialen Beziehungen in Afrika, und fördert die Zusammenarbeit zwischen Europa (Deutschland, Großbritannien) und Afrika (Benin, Senegal).



Abbildung 23: Handwerkliche Praxis einer Frau in der Republik Benin

Bioeconomy and Circular Economy Fair Network (BioFairNet). Digitally fair and accessible network for reducing GHG activities with circular and bio-economy models

Einordnung: Ökonomische Nachhaltigkeit
 Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Stephan Tremmel (Lehrstuhl für Konstruktionslehre und CAD)
 Förderung: EU Horizon Europe Verbundprojekt

Mit dem Bioeconomy and Circular Economy Fair Network (BioFairNet) entsteht ein digitales Ökosystem, um den Übergang von treibhausgasintensiven Wertschöpfungsketten hin zu einer Bio-Kreislaufwirtschaft zu unterstützen. Das Projekt taucht tief in die zwei Sektoren Landwirtschaft und Bergbau ein, und stellt als digitales und kooperatives Netzwerk den Benutzern die Werkzeuge bereit, um Wissen zu erfassen, zu strukturieren, auszutauschen und weiterzugeben. Dies wird durch die Integration moderner Datenpipelines sowie Datenverarbeitung und -interpretation umgesetzt und darauf aufbauend ein durchgängiger Prozess entwickelt. Innerhalb dieses Prozesses entsteht somit eine Plattform, auf welcher die einzelnen Werkzeuge in einer Toolbox als Benutzer- und Anwendungsschnittstelle für kollaboratives Arbeiten zusammengefasst werden. Dabei beschreibt das Projekt mit Hilfe eines Co-Creation-Prozesses die derzeitige Praxis, stellt sich in praktischer, sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht vor, wie treibhausgasintensive Sektoren nach dem Übergang aussehen werden, und zeigt einen Weg dorthin auf. Damit schließt BioFairNet die Lücke zwischen Experten, öffentlicher Verwaltung, Unternehmen und anderen Interessengruppen und ermöglicht eine wissens- und informationsbasierte inklusive Kommunikation, um nachhaltige Transformation gerecht voranzutreiben.



food4future 2 – Nahrung der Zukunft (f4f)

Einordnung: Ökologische Nachhaltigkeit
Projektleitung: Prof. Dr. Susanne Baldermann (Lehrstuhl Food Metabolome)
Förderung: BUND – Verbundprojekt

Um auch zukünftig Ernährungssicherheit zu gewährleisten, setzt food4future (f4f) (<https://food-4future.de/de/home>) auf nahrhafte und gesunde Lebensmittel aus vielfältigen und alternativen Nahrungsquellen, die in urbanen, verbraucher:innennahen Agrifood-Systemen produziert werden. Im Fokus der Forschungsarbeiten der UBT stehen Pilze und Halophyten. Halophyten sind salztolerante Pflanzen wie der Europäische Queller, Meerkohl oder Meerfenchel. Mit ihrer Fähigkeit, in salzhaltigen Böden zu gedeihen, bieten Halophyten innovative Ansätze für die Ernährung der Zukunft. Die Schwerpunkte liegen auf der Auswahl geeigneter Pilze und Halophytenarten mit hohem ernährungsphysiologischem Wert, der Weiterentwicklung der Kultivierungssysteme unter Verwendung nachhaltiger Materialien und dem Einsatz nachhaltiger Ressourcen bei der Kultivierung der Organismen sowie der Erforschung ressourcensparender Verarbeitungstechniken. Diese Erkenntnisse werden gemeinsam mit den Projektpartnerinnen und -partnern im Future Food Living Lab (f4f-Reallabor) erprobt und ausgebaut. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse von Kooperationspartnern zur Erstellung von Übersichtsökobilanzen zu den f4f-Indoor-(Co)-Kultivierungssystemen unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsaspekte der verwendeten Technologien und zusätzlicher Reststoffströme genutzt werden.



Abbildung 24: Halophyten im Indooranbau (Projekt f4f)

Mitarbeitende des ÖBG sowie Ehrenamtliche außerhalb der Universität erheben im Rahmen von **Citizen-Science Projekten im ÖBG** gemeinsam Daten z. B. zur Flora von Bayreuth und Umgebung. Dabei wurden alle Arten höherer Pflanzen im Kartenblatt Bayreuth kartiert. Dahinter steht ein Datensatz mit über 50.000 Einträgen. Dieser wird für zukünftige Forschungsarbeiten genutzt, um weitere Analysen zur Artenvielfalt zu ermöglichen. Weitere Citizen-Science Projekte fokussieren sich auf die Erfassung von Arten vor Ort, z. B. Blütenbesucher und spontane Wiesenvegetation („BioBlitz mit iNaturalist“).

Nachhaltigkeit im Kontext der Forschung

Um nicht nur über Nachhaltigkeit zu forschen, sondern nachhaltig und damit ressourcenschonend zu forschen, werden ressourcenintensive Forschungsinfrastrukturen in den Laboren (z. B. Notwendigkeit zum permanenten Luftwechsel, Kühlwasserbedarf etc.) in den Blick genommen. Durch die Ausweitung des **Key-Lab-Konzepts** konnten in den letzten Jahren Forschungsprozesse kombiniert und Forschungsgeräte effizienter genutzt werden. Zudem wird die Steuerung der Laborluft auf ein neues und effektiveres System umgestellt. Die laufenden und künftigen Sanierungsmaßnahmen der Gebäudeleittechnik ermöglichen es, eine Steuerung für einen energieeffizienteren Betrieb auch in Laboren umzusetzen.

Seit September 2023 beschäftigt sich Chris Burkel, Doktorand am Lehrstuhl für Technische Thermodynamik und Transportprozesse (Prof. Dr.-Ing. Dieter Brüggemann) und Lehrstuhl für Chemische Verfahrenstechnik (Prof. Dr.-Ing. Andreas Jess) im Rahmen seiner Doktorarbeit mit der Fragestellung **Wie nachhaltig ist unser Campus?** In diesem Zuge fokussiert er insbesondere die Energieversorgung und das Mobilitätsverhalten von Hochschulen und öffentlichen Einrichtungen mittels der Allokation von Emissionen in gekoppelten Energiesystemen und Mobilitätssimulationen. Mit seiner Arbeit leistet Herr Burkel einen entscheidenden Beitrag zur Erstellung der Treibhausgasbilanz der Uni Bayreuth (s. Handlungsfeld Infrastruktur).



Handlungsfeld Lehre

Als Universität Bayreuth ist es unser Ziel, Studierenden Nachhaltigkeit als Querschnittsthema zu vermitteln, damit sie die Fähigkeit entwickeln, regional wie global weitsichtig und rational zu denken sowie verantwortungsbewusst zu handeln. Dabei sollen Studierende zum nachhaltigen Denken und Handeln sowie zu kritisch-reflexivem und systemisch-vernetztem Denken befähigt werden.

Nachhaltigkeit interdisziplinär

Zum Wintersemester 2023/2024 startete das Studium Generale der Universität Bayreuth. Studierende können dies als Ergänzung zu ihrem Hauptstudium belegen und sich so über den eigenen Fachbereich hinaus Kompetenzen aneignen. Nachhaltigkeit ist neben Digitale Welt, Entrepreneurship & Innovation, Gender & Diversity sowie Wissenschaftstheorie eines der Schwerpunktthemen. Im Rahmen der zugehörigen Bayreuth Lectures werden aktuelle, wissenschaftliche Themen aus den fünf Bereichen aufbereitet. Diese sind zusätzlich für die gesamte Hochschulöffentlichkeit zugänglich.

Zusatzstudium Nachhaltigkeit

Seit dem Sommersemester 2021 können Studierende aller Studiengänge das Zusatzstudium Nachhaltigkeit (30 ECTS) absolvieren. Im Rahmen des Zusatzstudiums können Studierende umfassend und interdisziplinär Kompetenzen zum Thema Nachhaltigkeit erwerben. Pro Jahr werden ca. 40 Neueinschreibungen verzeichnet, Ende 2024 hatten bereits 99 Absolventinnen und Absolventen das Zusatzstudium abgeschlossen, weitere 188 Studierende aus 43 verschiedenen Studiengängen waren eingeschrieben.



Fabian Sommer,
Studiengangskoordinator Zusatzstudium Nachhaltigkeit (ZSN)

„Das Besondere am ZSN ist, dass Studierende aus verschiedenen Studienfächern zusammenkommen, sich gegenseitig Wissen vermitteln und gemeinsam an Lösungen für eine nachhaltige Zukunft arbeiten. Dies schafft zum einen ein umfassendes Bild der sozialen und ökologischen Zusammenhänge unserer Umwelt, inspiriert aber auch, wie das eigene Studium einen Mehrwert in diversen Bereichen unserer Gesellschaft bieten kann.“

Green Studies – Nachhaltigkeit studieren, Zukunft gestalten

Die Universität Bayreuth bietet eine Vielzahl an Studiengängen mit Nachhaltigkeitsbezug an. In Tabelle 2 sind zugeordnete, fortlaufend ergänzte Studiengänge aufgelistet (sh. auch Website <https://www.uni-bayreuth.de/greenstudies>).

Battery Materials and Technology (M.Sc.)	Batterietechnik (M.Sc.)	Biofabrication (M.Sc.)
Biodiversität und Ökologie (M.Sc.)	Biotechnologie und chemische Verfahrenstechnik (M.Sc.)	Digitalization & Sustainability in Materials & Engineering (M.Sc.)
Energietechnik (M.Sc.)	Environment, Climate Change and Health (M.Sc.)	Environmental Chemistry (M.Sc.)
Environmental Geography (M.Sc.)	Food Quality and Safety (M.Sc.)	Food System Sciences (M.Sc.)
Geographie: Gesellschaft und Umwelt (B.Sc.)	Geoökologie – Umweltnaturwissenschaften (B.Sc. & M.Sc.)	Gesundheitsökonomie (B.Sc. & M.Sc.)
Global Change Ecology (M.Sc.)	Global Food, Nutrition and Health (M.Sc.)	Humangeographie (M.Sc.)
Lebensmittel- und Gesundheitswissenschaften (B.Sc. & M.Sc.)	Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (B.Sc. & M.Sc.)	Molekulare Ökologie (M.Sc.)
Nachhaltige Chemie & Energie (B.Sc.)	Natur- und Wirkstoffchemie (M.Sc.)	Polymer Science (M.Sc.)
Sporttechnologie (M.Sc.)	Umwelt- und Ressourcentechnologie (B.Sc. & M.Sc.)	

Tabelle 2: Green Studies an der Universität Bayreuth

Zudem finden sich in einer Vielzahl von Studiengängen Module und Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsthemen. In Tabelle 3 sind beispielhafte Lehrveranstaltungen für verschiedene Nachhaltigkeitsdimensionen aufgelistet.

Titel der Lehrveranstaltung	Fakultät/zuständiger Lehrstuhl
Energiewirtschaft in Zeiten der Digitalisierung	Wirtschaftsinformatik und Digitales Energiemanagement (Prof. Dr. Strüker)
Think Tank „Corporate Social Responsibility“	Wirtschafts- und Unternehmensethik (Prof. Dr. Brink)
Wissenschaftskommunikation und Medientraining „Ernährung und Nachhaltigkeit“	Public-Health Nutrition (Prof. Dr. von Philippsborn)
Recycling & Entsorgung	Umweltgerechte Produktionstechnik (Dr. Rosemann)
Social Entrepreneurship Cases: Analyzing of Social Businesses	Social Entrepreneurship (Jun.-Prof. Dr. Jakob)
Wirkungsanalyse von Outdoorsportarten	Sportökologie (Prof. Dr. Steinbauer)
Ressourcen- und Umweltmanagement	Ökologische Ressourcentechnologie (Prof. Dr.-Ing. Christoph Helbig)

Tabelle 3: ausgewählte Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug



Handlungsfeld Studentisches Engagement

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Da Bildung für nachhaltige Entwicklung ein Ziel für alle Studierende, unabhängig des Studiengangs, ist, werden in einer Vielzahl an Studiengängen (z. B. Sportökonomie, BWL, Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften) Lehrveranstaltungen zur Vermittlung von BNE bzw. zur Einordnung von Nachhaltigkeitsaspekten in die Fachdisziplin angeboten.



Prof. Dr. Gabriele Schrüfer,
Lehrstuhl für Didaktik der Geographie

„Es ist besonders bedeutsam, Studierende im Sinne einer BNE zu befähigen, zukunftsfähig zu denken und zu handeln und aktiv und eigenverantwortlich an der Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft mitzuwirken. Neben vielfältigen Weiterbildungsangeboten für Lehrende sowie für außeruniversitäre Akteur:innen werden Lehrveranstaltungen gezielt weiterentwickelt, um Studierende zu fördern, gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen, komplexe Fragestellungen interdisziplinär zu bearbeiten und Selbstwirksamkeit zu erfahren – auch im Rahmen demokratischer Prozesse.“

Angehende Lehrkräfte haben als zukünftige Multiplikatorinnen und Multiplikatoren eine besondere inhaltliche Reichweite in die Gesellschaft, da sie über Generationen entsprechende Kompetenzen bei ihren Schülerinnen und Schülern fördern können. Daher liegt in einem ersten Schritt der Schwerpunkt zur BNE an der Universität Bayreuth in der **Lehrkräftebildung**. Insbesondere der Lehrstuhl Didaktik der Geographie (Prof. Dr. Gabriele Schrüfer) bindet BNE-Aspekte in das Lehramtsstudium ein. In speziellen Seminaren erarbeiten zukünftige Lehrkräfte theoretische Grundlagen und mögliche offene und lösungsorientierte Vermittlungswege, u.a. unter Einbezug von digitalen Medien und sog. Reflectories. Im Zentrum steht das selbstbestimmte, kritische, kreative und reflektierte (Mit-)Gestalten der Lernenden in Kollaboration mit verschiedenen Partnern. Sie übernehmen Verantwortung für ihren eigenen Lernprozess und arbeiten kollaborativ an Lösungswegen.

Auch die **Lehrkräftefortbildung** stellt einen zentralen Aspekt an der Universität Bayreuth dar. Es wurde das Zentrum für Globales Lernen gegründet, um Veranstaltungen für Lehrkräfte, Referendarinnen und Referendare und Eine-Welt-Bildungsakteurinnen und -akteuren, teilweise auch in Kooperation mit der zentralen Einrichtung für Lehrkräftefortbildung und Führungskräfte-Schulung in Bayern (ALP Dillingen), anbieten zu können. Darüber hinaus wurde von verschiedenen Fachdidaktiken der Universität Bayreuth in Zusammenarbeit mit außeruniversitären Partnern die Länderinitiative „BNE-Schulentwicklungsprozess in Oberfranken“ ins Leben gerufen, um an ausgewählten Schulen in Oberfranken im Rahmen eines Whole School Approaches Schulentwicklung im Sinne der BNE zu verankern und diesen Prozess aktiv zu begleiten.

Das Engagement von Studierenden spielt im Sinne des Whole-Institution-Approachs eine zentrale Rolle bei der Umsetzung und Weiterentwicklung nachhaltiger Strukturen an der Universität Bayreuth. Durch Initiativen, Projekte und partizipative Formate gestalten sie den Nachhaltigkeitsprozess maßgeblich mit und tragen dazu bei, Nachhaltigkeit als gelebte Praxis in den Hochschulalltag zu integrieren.

Anlaufstelle für alle Nachhaltigkeitsbelange ist das **GreenCampus** Büro, das bei studentischen Projekten, Initiativen und Ideen Unterstützung bieten kann. Die Unterstützung erfolgt einerseits im Kontext von Projektseminaren, wenn Umsetzungsideen für nachhaltige Projekte gesucht werden. Zusätzlich ist GreenCampus dabei behilflich, wenn passende Ansprechpersonen innerhalb der Universität für die Umsetzung konkreter Projekte oder notwendige Hintergrundinformationen benötigt werden. Diese Unterstützung soll die Studierenden befähigen, ihre Projekte und Ideen selbstständig umzusetzen.

Seit 2012 verwandelt das **Summer Feeling am Unistrand** alle zwei Jahre das Campus-Rondell im Herzen des Universitätsgeländes mit mehreren hundert Tonnen Sand in eine Strandkulisse für Sport, Kultur und Lifestyle Aktivitäten. 2024 hat sich das studentisch organisierte, und durch ein Projektseminar im Studiengang Sportökonomie betreute Event, konsequent am Aspekt der Nachhaltigkeit ausgerichtet.

Sarah Beck,
Hauptorganisation Summer Feeling

„Nachhaltigkeit war von Beginn an ein integraler Bestandteil der Planung des Summer Feelings 2024. Unser Anspruch war es, ein sportliches Großevent zu gestalten, das ökologische, soziale und ökonomische Verantwortung sichtbar macht und dabei als Modell für zukünftige Veranstaltungen dienen kann. Besonders stolz sind wir auf Maßnahmen wie die sechs Nachhaltigkeits-Aktionstage, der Umsetzung eines ressourcenschonenden Abfallmanagements, regionales und vegetarisch ausgerichtetes Catering, der Förderung emissionsarmer Mobilität sowie barrierefreie Zugänge und die Implementierung eines Awareness-Konzepts.“



Das studentische Organisationsteam hat im Vorfeld eine Nachhaltigkeitsstrategie mit Maßnahmen in zehn Handlungsfeldern entwickelt und dokumentierte die umgesetzten Maßnahmen im abschließenden Nachhaltigkeitsbericht. So wird bspw. ein Teil des Sandes nach dem Event für das neu entstandene Sandarium genutzt (ca. 60 Tonnen). Zudem setzte die Veranstaltung im Catering verstärkt auf Mehrweg-Geschirr, Mülltrennung sowie vegetarische und vegane Angebote. Bereits vor Eventbeginn fanden darüber hinaus Aktionstage zur Unterstützung von sechs ausgewählten Sustainable Development Goals (SDGs) der UN statt – darunter der Summer Feeling Spendenlauf, bei dem 2.000 Euro für ein Aufforstungsprojekt in Kenia gesammelt wurden.

Im Wintersemester 2024/2025 organisierte GreenCampus gemeinsam mit 7 Nachhaltigkeitsinitiativen (Students for Future Bayreuth, Technik ohne Grenzen, Hochschulgruppe Landesbund für Vogelschutz Bayern, enactus, RadBox, Klimastimmen, Klimawald) der Universität eine **Stadtrallye**, die zur Vernetzung der Studierenden mit den Hochschulgruppen diente. Die Projektidee für einen **nachhaltigen Snackautomaten** entstand 2021 initiiert durch die Studentengruppe

„Students for Future“. Ziel war es, das Snackangebot an der Universität durch nachhaltigere Produkte zu erweitern. In enger Zusammenarbeit mit GreenCampus wurden Gespräche mit dem Studierendenwerk Oberfranken und Dallmayr, dem Unternehmen, das für weitere Snackautomaten auf dem Bayreuther Campus zuständig ist, geführt und ein mögliches Konzept sowie Risiken und Probleme eruiert. Nach einer sechsmonatigen Testphase 2023 konnte ein wirtschaftlicher Betrieb des Automaten langfristig möglich gemacht werden.

Im April 2019 wurde die Initiative **Klimawald Bayreuth** von Studierenden mit Praktikierenden aus der Forstwirtschaft, Wissenschaft und Bürgerinnen und Bürgern ins Leben gerufen, um auf verschiedenen Klimawaldflächen Pflanzaktionen durchzuführen. Ziel ist es, den Bedrohungen durch den Klimawandel bei Wäldern entgegenzuwirken, indem zukunftsorientierte Arten ausgewählt werden. Auf den bereits angepassten Waldflächen werden Exkursionen, Schulungen und Dialogveranstaltungen durchgeführt.

Die **Fahrradselbsthilfewerkstatt RadBox** ist ein studentisches Projekt, das durch den Ideenwettbewerb Create Your Campus im Sommer 2017 entstanden ist, 2019 eröffnet wurde, und seitdem die Fahrradinfrastruktur der UBT stärkt. Universitätsangehörige können mit Unterstützung der ehrenamtlich arbeitenden Studierenden ihre Fahrräder reparieren, zur Verfügung gestellte Werkzeuge und (gebrauchte) Ersatz- und Verschleißteile nutzen. Ziel ist es, die Universitätsangehörigen selbst zu befähigen, ihre Fahrräder zu reparieren und so länger nutzen zu können.

Im Rahmen des **Zusatzstudiums Nachhaltigkeit** absolvieren die Studierenden ein Projektmodul, in dem sie ein Konzept für ein realitätsgetreues, nachhaltiges Projekt entwickeln. Dabei fließt das Wissen aus den vorherigen Modulen des Zusatzstudiums ein, die Themen können allerdings frei gewählt werden. Innerhalb des Projektmoduls steht die Konzepterarbeitung und weniger die Umsetzung im Fokus, allerdings haben bereits einige Studiengruppen ihre jeweiligen Ideen in die Tat umgesetzt. Hier werden exemplarisch drei Projekte aus der Vielzahl der Themen herausgegriffen.

Eine Gruppe von Studierenden hat ein Konzept **Green Getaways** erarbeitet, indem Vorschläge für eine nachhaltigere Gestaltung von Fernreisen zu finden sind. Über eine Pilotwebsite bieten sie Informationen über beispielhafte Reiseziele am Meer, in den Bergen oder Städten an. Ziel ist es, nachhaltige Fernreisen vor allem bei der Planung zugänglicher und niederschwelliger zu gestalten. Das Motto lautet „switch from plane to the train“.

Eine weitere Gruppe hat sich dem Thema **Foodwaste** am Beispiel der Mensa der Universität angenommen. Durch Analysen wie das Messen und Berechnen der Essensabfälle und Lösungsideen wie Infokampagnen, Integration der Konsumenten bei der Angebotsgestaltung und enger Zusammenarbeit mit der Mensa wurden hier wichtige Erkenntnisse über Potentiale aber auch Limitationen bei der Reduktion der Essensabfälle am Campus gewonnen. Besonders war hier, dass das Problem aus Sicht aller Stakeholder beleuchtet wurde und somit realistische Lösungsansätze erarbeitet werden konnten.

Informationen zu nachhaltigem und umweltfreundlichem Leben in Bayreuth/Deutschland zu vermitteln, war das Ziel der Studiengruppe, die einen Green Guide für internationale Studierende erstellte. Ziel des **Green Guide** ist es, Themen rund um Mülltrennung, nachhaltige Mobilität, nachhaltige Ernährung usw. gut aufzubereiten. Die Gruppe hat dabei ein Projekt von GreenCampus und des International Offices aufgegriffen und den Green Guide neu konzipiert. Da der Green Guide nicht nur für internationale Studierende von Interesse ist, wurde dieser sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch erarbeitet.



Handlungsfeld Third Mission

Als Universität Bayreuth verstehen wir Third Mission als integralen Bestandteil unserer wissenschaftlichen Aktivitäten. Sie beschreibt den wechselseitigen, strukturierten und kontinuierlichen Austausch zwischen der Universität und gesellschaftlichen Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Kultur und Zivilgesellschaft.

Im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie setzen wir auf eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis. Wir fördern den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Gesellschaft und schaffen Räume, um gesellschaftliche Impulse in unsere Forschung und Lehre zu integrieren. Dabei stärken wir bestehende Nachhaltigkeitsinitiativen auf dem Campus, vernetzen diese und unterstützen Studierende und Mitarbeitende als „Agenten des Wandels“ strukturell und ideell. Durch gezielte Kooperationen mit externen Partnerinnen und Partnern erweitern wir unser Bildungsangebot auch für außeruniversitäre Zielgruppen.

Wissenschaftskommunikation

Wir wollen wissenschaftlich fundiertes Wissen zur nachhaltigen Entwicklung allgemeinverständlich kommunizieren, lebenslanges Lernen ermöglichen und als gesellschaftliche Vorreiterin aktiv zur nachhaltigen Transformation beitragen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der UBT beteiligten sich im Jahr 2024 in verschiedenen Formaten als Expertinnen und Experten am gesellschaftlichen Diskurs, z. B.

- Forum Waldkontroversen 2024 – Klimawandel: Neue Bäume braucht der Wald? u.a. mit Prof. Dr. Elisabeth Obermaier und Prof. Dr. Johanna Pausch
- Filmabend „Plastic Fantastic“ und Diskussion mit dem SFB-Mikroplastik u.a. mit Prof. Dr. Christian Laforsch und Prof. Dr. Josef Breu im Glashaus
- Filmevent des Main FlussFilmFests 2024: „Mikroplastik auf der Spur“ und „Bayerns Bächen geht die Luft aus“ mit Einblicken aus Forschungsaktivitäten von Prof. Dr. Christian Laforsch; Prof. Dr. Stefan Peiffer und Dr. Birgit Thies
- „Zu Tisch“: Durch Workshops, Vorträge und interaktive Stände wird die breite Öffentlichkeit über wichtige Themen wie gesunde Ernährung und innovative Lebensmitteltechnologien durch die Fakultät für Lebenswissenschaften: Lebensmittel, Ernährung und Gesundheit informiert.

Der Förderverein des **forum1.5**, der aus dem Forschungsprojekt RegioTransform an der Professur für Stadt- und Regionalentwicklung entstanden ist, hat im September 2024 den Umwelt- und Naturschutzpreis der Stadt Bayreuth verliehen bekommen. Die Auszeichnung würdigt besondere Leistungen zum Schutz von Umwelt und Natur, insbesondere Leistungen zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie der Verbesserung von Umweltbedingungen. Der Preis wird alle zwei Jahre verliehen und ist mit 2.500€ dotiert.

In der Reihe „Querbeet“ des BR wurden in zwei Folgen Einblicke in den **Ökologisch-Botanischen Garten** der Universität Bayreuth gewährt. 2023 wurden Ausschnitte aus der von Prof. Dr. Elisabeth Obermaier betreuten Forschungsarbeit gezeigt. Im Beitrag aus 2024 wurden Einblicke in die Entstehung eines neuen Bereichs mit Fels- und Alpinbepflanzung im ÖBG gezeigt. Die BR-Beiträge erreichen insbesondere Zielgruppen außerhalb des akademischen Bereichs und tragen zu einem Bewusstsein zur Artenvielfalt in der Gesellschaft bei.

In der Webserie **UBT Green Talks** werden Einblicke in Themen wie planetare Gesundheit, Nachhaltigkeit und vieles mehr aufbereitet. Moderiert wird die Webserie von Mirna Al Masri (wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Planetary & Public Health). Für jede Folge lädt Mirna Al Masri Gäste aus verschiedenen Disziplinen ein, die ihr Wissen und ihre Expertise teilen und über die aktuellen Probleme und deren mögliche Lösungen diskutieren. Darüber hinaus enthält jede

Folge Beiträge von Studierendenprojekten, -exkursionen und Einblicke in relevante öffentliche Einrichtungen.

Transformationslabor Hochschule zur Förderung der nachhaltigen Mobilität

2023 und 2024 fanden drei thematische Workshops (Strategien für nachhaltige Mobilität, Konflikte in der Mobilitätswende, Mobilitätsnetzwerke) im Rahmen des vom Stifterverband geförderten Transformationslabors statt, bei denen sich Akteure aus Universität, aus Stadt und Landkreis Bayreuth sowie Landkreis Kulmbach (Verwaltung und Politik) austauschten und vernetzten. Ziel war es, ausgehend von der Universität weitere Maßnahmen zu einer nachhaltigen Mobilität anzustoßen. Die Verschränkung der Aktivitäten zur Mobilitätswende zwischen Kommune und Universität ist entscheidend, da hier eine Abhängigkeit in Bezug auf den ÖPNV und weitere Infrastruktur besteht.



Abbildung 25: Workshop des Transformationslabors im Herbst 2024

BayZeN – Zentrum Hochschule & Nachhaltigkeit Bayern

Die Universität Bayreuth ist Mitglied im BayZeN und beteiligt sich aktiv an der bayernweiten Diskussion zu Nachhaltigkeit an Hochschulen. Die UBT ist in folgenden Arbeitsgruppen des BayZeN vertreten:

- AG Governance
- AG Green IT
- AG Klimaschutzmanagement
- AG Lehre
- AG Studierendeninitiativen

Innovations- und Gründungsförderung

Die Universität Bayreuth fördert gezielt unternehmerisches Denken und Handeln mit Impact, d.h. mit gesellschaftlichem Mehrwert. Als „GründerUni“ bietet sie ein breites Spektrum an Programmen und Unterstützungsangeboten. Dazu zählen praxisnahe Lehrformate, Gründungsberatung, Netzwerkveranstaltungen meist organisiert und angeboten über das Institut für Entrepreneurship & Innovation (IEI).

Im aktuellen **Gründungsradar** des Stifterverbands belegt die Universität Bayreuth den ersten Platz unter den mittelgroßen Hochschulen in Deutschland (5.000 bis 15.000 Studierende). Sie erreichte dabei die Höchstpunktzahl in den Kategorien Gründungsverankerung, Gründungsunterstützung sowie Monitoring & Evaluation.

Im Förderprojekt „RIA – Regional Innovation Architecture for Transformative Change“ im Rahmen der **Innovativen Hochschule** wird eine regionale Innovationsarchitektur mit einem weitverzweigten Netzwerk zwischen Universität und regionalen Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft erzeugt. Zweck ist es, technologische, soziale und ökologische Innovationen umzusetzen. Im Mittelpunkt steht dabei das übergeordnete Open Innovation Lab, unter dessen Dach sich universitäre und betriebliche Innovation Labs der Region verknüpfen. Es dient als Zentrale für die Zusammenarbeit und den Kompetenzaustausch zwischen Universität, Unternehmen und Gesellschaft, der notwendig ist für die nachhaltige Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. Es erleichtert den Zugang zum aktuellen Stand der Wissenschaft und stärkt die Innovationskraft der regionalen Wirtschaft. Folgende dezentrale Labs wurden unter dem Dach des Open Innovation Labs bisher etabliert:



Abbildung 26: Übersicht der dezentralen Labs

An der Universität Bayreuth entstand deutschlandweit eine der ersten Professuren zu **Social Entrepreneurship** (Prof. Dr. Eva Jakob), die seit 2021 unterschiedliche Projekte über alle Fakultäten und Universitätsgrenzen hinaus gestaltet. So wurde basierend auf dem erfolgreichen Format „Mission: Inklusion“ das Konzept adaptiert und mit dem Thema „Green Transformation“ im Wintersemester 2024 zum ersten Mal umgesetzt. Es werden Unternehmen und Studierende vernetzt, um Herausforderungen der Circular Economy zu identifizieren und entsprechende Geschäftsmodelle zu entwickeln. Der Testpilot aus dem Wintersemester 2024 soll im Wintersemester 2025 mit dem Fokusthema „Mehrweg“ fortgeführt werden. Im Juni 2024 wurde ein Hackathon „Hack for the Future 2.0“ durchgeführt. Studierende haben über drei Tage Methoden der Ideenentwicklung erlernt. Ziel war es, im Rahmen des Upper Franconian Innovation Summit erste Ideen

für eine nachhaltige Zukunft in den Focusbereichen Future City, Future Mobility, Future Health Solutions und Future Green Transformation zu pitchern, und eine breite Öffentlichkeit zu inspirieren. Der Hackathon vermittelt neben methodischen Kompetenzen vor allem ein Bewusstsein für Social Impact und Social Innovation.

Des Weiteren zeigt sich der Gründungserfolg an der Universität Bayreuth auch durch die Entstehung sozialunternehmerischer Gründungen. So sind in den vergangenen Jahren mehrere **Social Start-ups** mit nachhaltigem Impact aus dem universitären Umfeld entstanden, darunter beispielsweise:

■ inContAlert GmbH:

InContAlert ist ein Medizintechnik-Start-up, das ein tragbares Gerät zur Überwachung des Blasenfüllstands entwickelt. Die innovative Sensortechnologie erfasst relevante Körperdaten, die mithilfe künstlicher Intelligenz analysiert und in einer App anschaulich dargestellt werden. So erhalten Inkontinenzpatientinnen und -patienten frühzeitig Warnungen bei kritischen Füllständen.

■ MALU Polarfuchs:

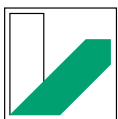
MALU Polarfuchs entwickelt nachhaltige Wärmegürtel zur Linderung von Rücken- und Bauchschmerzen. Die Gürtel bestehen aus umweltfreundlichen Materialien wie Garn aus 55 % recyceltem Meeresplastik und biologisch angebaute Baumwolle. Gefertigt werden sie in Handarbeit unter fairen Bedingungen in Deutschland. Der Gurt enthält ein herausnehmbares Wärmekissen mit biozertifizierter Dinkelkernfüllung und ist durch Klettverschlüsse größenverstellbar. MALU Polarfuchs legt Wert auf Langlebigkeit, Reparaturfähigkeit und spendet pro verkauften Gurt 2 € an Umwelt- oder Tierschutzorganisationen.

■ ZAITRUS:

ZAITRUS entwickelt innovative Technologien zur Bekämpfung von Mikroplastikverschmutzung. Mit einem System zur Echtzeit-Erkennung, -Messung und -Analyse von Mikroplastik in verschiedensten Medien ermöglicht ZAITRUS eine effiziente und kostengünstige Überwachung von Verschmutzungsquellen. Ziel ist es, Mensch und Umwelt besser zu schützen und aktiv zu einer nachhaltigeren Zukunft beizutragen.

■ Myriad Garden:

Das Start-up Myriad Garden bietet einen vollautomatischen Indoor-Garten an, der es ermöglicht, frisches Gemüse und Kräuter direkt an der Wand zu Hause anzubauen. Das System übernimmt Bewässerung, Beleuchtung und Nährstoffversorgung eigenständig; der Nutzer muss lediglich etwa einmal im Monat den Wassertank auffüllen. Der Myriad Garten verbraucht dabei 99 % weniger Wasser als herkömmliche Landwirtschaft, kommt ohne Pestizide aus und wird aus langlebigen Materialien gefertigt, um Reparaturen zu erleichtern und Transportemissionen zu vermeiden.



UNIVERSITÄT
BAYREUTH

Herausgeber:

Professor Dr. Stefan Leible
Präsident der Universität Bayreuth
Universität Bayreuth
95440 Bayreuth

praesident@uni-bayreuth.de

www.uni-bayreuth.de

Impressum 2025

- Prof. Dr. Susanne Tittlbach, Vizepräsidentin für Digitalisierung, Innovation und Nachhaltigkeit
- Anna Krombacher und Lena Roth, GreenCampus

Die Zusammenstellung der Inhalte erfolgte durch GreenCampus, die Vizepräsidentin für Digitalisierung, Innovation und Nachhaltigkeit sowie die Mitglieder der Präsidialkommission Nachhaltigkeit. Dabei unterstützten zudem eine Vielzahl an Mitarbeitenden und universitären Institutionen, um möglichst viele Dimensionen der Nachhaltigkeit an der Universität Bayreuth abbilden zu können.

Layout: PMK