

UNIVERSITÄT
BAYREUTH

Update Nachhaltigkeit 2022 der Universität Bayreuth

Unser Weg zu einem Green Campus

Stand: Juli 2023

NACHHALTIGKEIT



Einleitung

Mit der Einführung der Nachhaltigkeitsstrategie (www.nachhaltigkeit.uni-bayreuth.de/pool/dokumente/Nachhaltigkeitsstrategie_Universitaet-Bayreuth.pdf) im Januar 2021 haben wir uns als Universität auf den Weg begeben, eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft auf sozialer, technologischer, ökonomischer und ökologischer Ebene zu unterstützen. Fortschritte bezüglich der 17 UN-Nachhaltigkeitsziele werden in den Bereichen Governance, Infrastruktur, Forschung, Lehre und Third Mission angestrebt.

Im Vordergrund steht dabei,

- die Universität selbst mit ihren Strukturen und Prozessen und unter Einbezug aller Statusgruppen in den nächsten Jahren nachhaltig auszurichten, um eine baldmögliche Klimaneutralität zu erlangen (Bereiche Governance und Infrastruktur), und
- die gesellschaftliche Transformation hin zu mehr Nachhaltigkeit, durch Aktivitäten in Forschung, Lehre und Third-Mission anzustoßen und zu begleiten.

Der vorliegende Bericht stellt das 2. Update Nachhaltigkeit dar und informiert die Campus-Öffentlichkeit über den im Jahr 2022 erzielten Nachhaltigkeitsfortschritt an der Universität Bayreuth. Die folgende Darstellung orientiert sich an den in der Nachhaltigkeitsstrategie der Universität Bayreuth formulierten Maßnahmen, gegliedert nach den Bereichen Governance, Infrastruktur, Forschung, Lehre und Third Mission.

Juni 2023

- Prof. Dr. Susanne Tittlbach,
Vizepräsidentin für Digitalisierung, Innovation und Nachhaltigkeit
- Anna Krombacher, Leyla Sungur & Sebastian Kindig
GreenCampus
- Die Mitglieder der Präsidialkommission Nachhaltigkeit



■ Einleitung	2
■ Governance	4
■ Infrastruktur	6
■ Forschung	11
■ Lehre	16
■ Third Mission	18

Governance

Im Bereich Governance konnten 2022 folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Durchführung von Sensibilisierungsmaßnahmen für nachhaltigkeitsförderliches Verhalten

Workshop „Konsum und Siegel“

Am 12.07.2022 fand ein von GreenCampus und dem Studierenden Luca Thomas organisierter und für alle Hochschulangehörigen offener Workshop zur Sensibilisierung für nachhaltigkeitsförderliches Verhalten zum Thema „Konsum und Siegel“ statt. Der interaktive Workshop startete mit einer kurzen theoretischen Einführung, bevor im Anschluss daran eine erste Gruppenarbeit zur individuellen Verbesserung des nachhaltigen Konsums erfolgte. Der zweite Teil des Workshops drehte sich verstärkt um Nachhaltigkeitssiegel und deren Aussagekraft. Es haben 9 Personen an dem Workshop teilgenommen.

Workshops und Vorträge zum Thema Fairtrade

Zu Beginn des Sommersemesters 2022, fand am 14.05.2022 ein von GreenCampus und den FairActivists organisiertes „Faires Frühstück“ im TransitionHaus in Bayreuth statt. Das Frühstück wurde am Internationalen Tag des Fairen Handels organisiert und sollte zeigen, wie leicht es ist, sich „fair“ zu ernähren. Insgesamt waren 20 Teilnehmende anwesend.

Im Rahmen der vom Studierendenparlament organisierten *Klimawoche* (02.05.2022-06.05.2022) fanden verschiedene Veranstaltungen nachhaltiger Initiativen statt. Am 04.05.2022 organisierte GreenCampus einen Vortrag zum Thema „Gutes Klima braucht Wandel“. Referent des Vortrags war Frank Braun von Bluepingu e.V. und FairBinden. Im Rahmen des Vortrags wurde sich die Frage gestellt, wie ein Wirtschaftssystem aussehen könnte, das fair zu Menschen und Umwelt ist. Das Studierendenparlament organisierte zudem am 05.05.2022 eine Podiumsdiskussion zum Thema „Wirtschaften in Zeiten der Klimakrise: Welche Änderungen braucht es für einen nachhaltigen Wandel?“ und verschiedenste studentische Initiativen und Hochschulgruppen präsentierten ihre inhaltliche Arbeit oder organisierten Vorträge, Führungen und Workshops. Die Spannweite reichte von Planspielen über Reparaturworkshops bis hin zu einem Vortrag zu nachhaltiger Forstwirtschaft.

Im Rahmen des Wintersemesters 2022/2023 wurden zwei weihnachtliche Fairtrade-Veranstaltungen durchgeführt. Am 06.12.2022 beteiligte sich GreenCampus an dem Glühwein- und Kinderpunschschank der Fachschaft der „Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät“. Im Zuge dessen wurden faire Lebkuchen ausgegeben und fairer Glühwein ausgeschenkt. Zudem gab es am 15.12.2022 einen von GreenCampus und den *Fair Activists* organisierten Lebkuchenstand in der Mensa im Rahmen der *SweetRevolution* Kampagne. Die Idee der *SweetRevolution* Kampagne war es, rund um Weihnachten über faire Arbeitsbedingungen am Beispiel der Schokolade aufzuklären.

Workshop zum Thema „Mobilität“

Im Rahmen des Frühjahrsforums des *forum1.5* veranstaltete das *forum1.5* gemeinsam mit Vizepräsidentin Prof. Dr. Susanne Tittlbach und *GreenCampus* der Universität Bayreuth sowie mit Frau Maren Mieke von *VCD Deutschland* am 29.04.2022 und 30.04.2022 einen zweitägigen Workshop zum Thema „Reallabor klimaneutrale mobile Universität Bayreuth“. Der Workshop diente als Auftakt für ein Reallabor im Rahmen dessen in der „realen Welt“ gehandelt und geforscht werden kann, um so Ideen rund um das Thema „nachhaltige Mobilität“ in der realen Welt auszuprobieren und umzusetzen. Es haben ca. 20 Personen an dem Workshop teilgenommen.

Regelmäßige Information über den Nachhaltigkeitsfortschritt

Dieser Bericht stellt nach dem Jahr 2021 das **2. Update Nachhaltigkeit** dar und berichtet über den Fortschritt der Universität Bayreuth zum Thema *Nachhaltigkeit* im Jahr 2022.

Teilnahme und Platzierungen in Nachhaltigkeits-Rankings

Die Universität Bayreuth hat 2022 am *THE Impact Ranking* für 2022/2023 teilgenommen. Die Ergebnisse seitens *THE* stehen noch aus.

Das THE Impact Ranking nimmt die **17 Nachhaltigkeitsziele der UN** (Sustainable Development Goals, SDGs) in den Blick, mit denen ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit angestrebt wird. Die Universität Bayreuth nahm 2022 mit sieben *SDGs* am Ranking teil: SDG 3 (Gesundheit und Wohlergehen), SDG 4 (Hochwertige Bildung), SDG 5 (Geschlechtergerechtigkeit), SDG 7 (Bezahlbare und saubere Energie), SDG 9 (Industrie, Innovation und Infrastruktur), SDG 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden), SDG 17 (Partnerschaften zur Erreichung der Ziele).

Im THE-Ranking für 2021/2022 erzielte die UBT eine Platzierung im Rang 401-600 bei 1.406 beteiligten Universitäten. Besonders hervorzuheben sind die guten Rangplatzierungen bei SDG 4 Quality Education und SDG 9 Industry, Innovation and Infrastructure. Beim SDG 4 konnten 68,8 von 100 Punkten erzielt werden (Rang 101-200 von 1.180). Beim SDG 9 konnten 90,6 von 100 Punkten (Rang 70 von 785) erzielt werden, womit die Universität Bayreuth unter den weltweit besten zehn Prozent aller teilnehmenden Hochschulen gelistet ist.

Was die Universität Bayreuth konkret zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele beiträgt, ist nachzulesen unter:

www.uni-bayreuth.de/nachhaltigkeitsziele.



Infrastruktur

Im Bereich Infrastruktur konnten 2022 folgende Maßnahmen umgesetzt bzw. vorbereitet werden:

Energieeffizienz

Antrag auf ein Energiemanagement über die Kommunalrichtlinie

Es wurde ein Förderantrag über die Kommunalrichtlinie des Fördergebers Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz für ein Energiemanagement für drei Jahre (eine Personalstelle TVLE11 für Energiemanager + Sachmittel + Kosten für Zertifizierung) gestellt.

Bei positiver Förderzusage beginnt die Laufzeit des Energiemanagements ab Mitte 2023. Zum aktuellen Zeitpunkt steht die Förderzusage der Kommunalrichtlinie noch aus. Die Förderquote beträgt im Erfolgsfall 70 %.

Ein weiterer Förderantrag über 20 % der notwendigen finanziellen Mittel war bei der Oberfrankenstiftung bereits erfolgreich. Die restlichen 10 % trägt die Universität Bayreuth selbst als Eigenanteil.

Bei einer positiven Förderzusage ist die Zertifizierung 50001 des Energiemanagements enthalten, die Teil der EMAS-Zertifizierung ist.

Gründung einer Taskforce Energie und Einrichtung einer Webseite für Energiespartipps

Im Jahr 2022 wurde unter Leitung der Kanzlerin, Dr. Nicole Kaiser, eine *Taskforce Energie* gegründet, die sich aus unterschiedlichen Vertreter:innen der Expert:innen und Statusgruppen der gesamten Universität Bayreuth zusammengesetzt hat. Ziel der Taskforce war es, verschiedene, auch individuelle Besonderheiten berücksichtigende, Lösungen und Maßnahmen zum Energiesparen in Lehre, Forschung und Verwaltung zu entwickeln und umzusetzen.

Zudem wurde eine zentrale Webseite eingerichtet, die einerseits über bereits umgesetzte Energiesparmaßnahmen (z.B. Dämmung der Außenbeleuchtung, Anpassung der Öffnungszeiten von Bibliotheken und CIP-Pools) berichtet und andererseits individuelle Energiespartipps (z.B. Stoßlüften statt Dauerlüften, regelmäßiges Abtauen von Gefriergeräten im Rahmen einer "Safe & Sustainable Lab"-Initiative) bereitstellt. Weitere Infos sind auf folgender Webseite zu finden:

<https://www.uni-bayreuth.de/energiesparen>

Energieeffiziente Laserprojektoren

An der Universität Bayreuth werden sukzessive die alten Lampenprojektoren durch energieeffiziente Laserprojektoren ersetzt. Im Jahr 2022 wurde dies in 15 Seminarräumen umgesetzt. Bei Neubauten (z.B. Campus in Kulmbach) wird zudem von vornherein darauf geachtet nur Laserprojektoren zu verbauen. Durch diese Maßnahme lassen sich 25-30 % Energie bei den Projektoren einsparen.

Ausbau energieeffizienter Beleuchtung

In Abstimmung mit dem Staatlichen Bauamt Bayreuth wurden weitere Fördermöglichkeiten für energetische Sanierungsmaßnahmen ausgelotet. Ein Konzept über die Reduktion des Strom-Energieverbrauches am Campus mittels Einsatzes von LED-Wegebeleuchtungen wurde erarbeitet. Aufgrund eines hohen Kosten-Eigenanteils musste das Konzept überarbeitet werden und wird voraussichtlich 2023 als Förderantrag vorgelegt. Bei einer positiven Bewertung wird eine Realisierung in 2023 und 2024 angestrebt.

Materialverbrauch (Papier)

Es fand im Jahr 2022 erneut eine Sensibilisierung zum nachhaltigen Drucken an der Uni Bayreuth über Emails und Diskussionsrunden mit konkreten Tipps für dessen Umsetzung statt. Dabei wurde hinsichtlich folgender Punkte sensibilisiert:

- Reduzierung der Menge an gedruckten Seiten
- Ergänzung von E-Mail-Signaturen um den Satz: "Bitte denken Sie an die Umwelt, bevor Sie diese Nachricht ausdrucken."
- Doppelseitiger Druck
- s/w Druck
- Drucken von Informationsbroschüren „on demand“
- Vermeidung von Eigen- und Sonderbestellung und dafür Beschaffung von Papier über die zentrale Beschaffung (Recyclingpapier, das zu 100 % aus Recyclingfasern hergestellt wird, FSC-zertifiziert ist und das *EU Ecolabel* trägt)
- Vermeidung der Nutzung dezentraler Einzelplatzdrucker und Nutzung öffentlicher Multifunktionsgeräte (Bestückung mit Recyclingpapier; Zertifizierung mit *Blauer Engel*)

Abfallaufkommen

Zur Reduktion des Gesamtmüllaufkommens der Universität wird in Anlehnung an das Jahr 2022 erneut eine Testphase über drei Mülltrennstationen an strategischen Knotenpunkten mit je drei Trennoptionen für Papier, Restmüll und Plastik (*gelber Sack*) für das Gebäude RW von **Green-Campus**, StuPa und Zentraler Technik geplant. Der Ausbau des Mehrwegsystems am Campus (z.B. Kaffee-Mehrwegbecher) sowie in der Mensa (*Rebowl*) wurde installiert und im Sommersemester 2022 abgeschlossen. Seitdem können ausschließlich Mehrweg Gefäße als *ToGo* Mitnahme genutzt werden.

Im Dezember 2022 wurde zudem die Veranstaltungsrichtlinie der Universität Bayreuth dahingehend verändert, dass Veranstalter angebotene Speisen ausschließlich in Mehrwegbehältern bereitstellen dürfen. Es gilt das Verbot von Einwegprodukten jeglicher Art. Dies schließt Produkte aus Kunststoff ebenso ein, wie Produkte aus Holz, Papier, biobasierten oder bioabbaubaren Kunststoffen. Für Veranstaltungen mit Lebensmittelangebot von Drittanbietern (Catering/Essensstände) darf die Essensausgabe von Einwegprodukten ausschließlich über Produkte des Pfandsystems oder recycelbare Materialien (Glas, Papier, Metall und markierte Kunststoffe) erfolgen und nur dann, wenn keine Mehrwegalternativen (zum Beispiel: *Rebowl*, *Recup*, etc.) zur Verfügung stehen. Reine Wegwerfartikel, die über den Hausmüll entsorgt werden, müssen vermieden werden. Die Veranstaltungsrichtlinie weist darauf hin, dass bei Veranstaltungen und offiziellen Sitzungen Produkte mit dem Fairtrade-Siegel für den Verzehr zu präferieren sind¹. Zusätzlich wird auf einen nachhaltigen Umgang bzw. den Einsatz von Fairtrade-Produkten bei Veranstaltungen mit Ausdrucken, Papierschildern etc. hingewiesen.

Regenwassernutzung

Sowohl im Rahmen von Neubaumaßnahmen als auch im Bereich der Bestandsgebäude wurde 2022 versucht, Zisternen zur Regenwassernutzung zu integrieren. Dies ist aufgrund sehr hoher Gestehungskosten nur sehr situationsabhängig möglich.

¹ Über die Mensa werden auch bei Catering von Veranstaltungen einige Fairtrade-Produkte angeboten (z.B. Kaffee und Tee).

Infrastruktur

So wurde bei der Neubaumaßnahme „Forschungszentrum Gesellschaft, Technik und Ökologie in Afrika“ eine „Drei-Behälter-Lösung“ mit insgesamt 54 m³ Speichervolumen integriert, die über Tropfschläuche die im Gebäudeumfeld befindlichen Grünflächen und Bäume bewässern soll.

Erste Aufwendungen für die Integration einer Wasserspeicher- und Anwendungslösung für den höchsten Wasserverbraucher der Universität, die Sport-Außenanlagen, wurden kalkuliert.

Zusätzlich wurden erste Versuche unternommen, um das vorhandene Rückhalte- und Überlaufbecken im Bereich des TAOs, als Speicherbecken für eine mögliche Bewässerung der Sportflächen zu nutzen. Ein Anstauversuch verlief vielversprechend. Inwieweit ein Anschluss, bzw. eine Kombination mit dem Pumpen-Bewässerungssystem möglich ist, muss in 2023 geprüft werden.

E-Ladesäulen

Mit den [Stadtwerken Bayreuth](#) wurde Ende 2022 eine Vereinbarung zur Errichtung von zwei E-Ladesäulen im Parkraumbereich nahe Wichernstrasse (P4) getroffen werden. Bis Ende 2023 sollen an diesem Standort vier weitere Ladepunkte am Campus zur Verfügung stehen.

Photovoltaik (PV)

Das [StMWK](#) hat ein Förderprogramm für PV-Anlagen auf staatlichen Dächern ausgelotet. Die Universität Bayreuth kann kurzfristig auf den Dächern des ehemaligen Eichamts in der Leuschnerstraße zwei Anlagen mit einer Gesamtleistung von 58 kWp inkl. Speicheranlage errichten und wird daher weiterhin für die Förderung im Jahr 2023 berücksichtigt.

Biologische Vielfalt

Im April 2022 hat [GreenCampus](#) ein ehemaliges Kräuterbeet auf einer Mahdwiese vor dem *Frischraum* in ein Staudenbeet umgewandelt. Dieses Staudenbeet wurde mit regionalen Stauden und torfarmer Blumenerde der [JVA Gärtnerei Bayreuth](#) bepflanzt und soll die biologische Insektenvielfalt unterstützen. Der sehr trockene Sommer hat jedoch Schäden hinterlassen, sodass das Beet im kommenden Frühjahr neu aufgestockt werden muss.

Emissionen (Mobilität/Verkehr)

Auf Initiative der studentischen Vertretenden in der Präsidialkommission Nachhaltigkeit (PKN), Diskussionen in der PKN und Zustimmung der Hochschulleitung wurde die Einführung einer Selbstverzichtserklärung von Kurzstreckenflugreisen auf den Weg gebracht. Beschäftigte, die diese Selbstverpflichtung unterzeichnen, verpflichten sich freiwillig zum grundsätzlichen Verzicht auf Flüge zu Zielen, die innerhalb von zehn Stunden mit anderen Verkehrsmitteln erreichbar sind. Die Selbstverzichtserklärung wird unter Angabe der unterzeichnenden Personen (vorbehaltlich der Zustimmung zur Veröffentlichung) auf der Website der Universität Bayreuth erscheinen.

[Selbstverzichtserklärung von Flugreisen](#) (uni-bayreuth.de)

Sensibilisierung & Kommunikation

Eine Vernetzung mit Stadt und Landkreis Bayreuth zum Thema Nachhaltigkeit wurde gestartet und findet regelmäßig zu Themen wie bspw. Radmobilität statt.

Infrastruktur

Beschaffung

Eine Prüfung nachhaltiger und Fairtrade zertifizierter Beschaffungsprozesse hat zwischen **Green-Campus**, Abteilung **Beschaffung der Zentralen Universitätsverwaltung** und der **Vizepräsidentin für Digitalisierung, Innovation und Nachhaltigkeit** Prof. Dr. Susanne Tittlbach stattgefunden. Alle Produkte, die fair und nachhaltig beschafft werden können, werden bereits fair und nachhaltig beschafft. Von *Fairtrade Deutschland* werden aktuell keine weiteren Produkte angeboten, die an der Universität Bayreuth auch genutzt werden und eine Beschaffung daher sinnvoll wäre.

Verpflegung auf dem Campus (in enger Abstimmung mit dem **Studierendenwerk Oberfranken**)

Regionalität und Saisonalität von Produkten unter gleichzeitigem Erhalt einer hohen Vielfalt im Sortiment werden in der Mensa soweit möglich berücksichtigt.

Für die Herstellung von Transparenz über CO₂-Emissionen und Nährwerte des Mensaessens wurden 2022 weitere notwendige Vorbereitungen hinsichtlich der Finanzierung (**AOK**) und des Anschlusses an eine bundesweite Initiative (Verein *NAHhaft*) getroffen. Ziel des Projektes ist es, 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. Start der Finanzierung für das Projekt erfolgt März 2023.

Pflanz- und Pflegepatenschaften

Über das Baumpflanzprojekt **#UBTrees** (www.nachhaltigkeit.uni-bayreuth.de/de/infrastruktur/biodiversitaet/ubtrees) haben Universitätsangehörige die Möglichkeit im Rahmen regelmäßiger Baumpflanzaktionen auf dem Universitätsgelände Pflanz- und Pflegepatenschaften zu übernehmen. Dabei werden Bäume gepflanzt, welche an die veränderten Klimabedingungen angepasst sind. Diese Baumarten wurden in enger Abstimmung mit dem **Ökologisch-Botanischen Garten** erarbeitet. Im Jahr 2022 haben vorbereitende Maßnahmen für die nächste Baumpflanzaktion im Frühjahr 2023 stattgefunden.

Rezertifizierung als Fairtrade-University

Die Universität Bayreuth ist seit 08. Juli 2016 **Fairtrade Universität**.

Die Titelerneuerung erfolgt alle zwei Jahre. Zuletzt wurde die Universität Bayreuth am 08. Juli 2022 für weitere zwei Jahre rezertifiziert. Die Universität Bayreuth (in Kooperation mit dem Studierendenwerk Oberfranken) engagiert sich auf verschiedenen Ebenen für den fairen Handel, beispielsweise durch das Angebot von fairen Produkten in der Mensa oder in Automaten.

Zudem finden regelmäßig Informationsveranstaltungen zum Thema *Fairtrade* statt. Vor allem letzteres zielt auf die Aufklärung, sowie auf ein stärkeres Bewusstsein von internationalen Produktionsbedingungen unserer Lebensmittel.



Tauschkabine

Die Studierenden Luca Thomas, Florian Döhle und Helena Keim haben in enger Zusammenarbeit mit der Zentralen Technik und dem Ökologisch-Botanischen Garten am Campus der Universität Bayreuth eine Telefonzelle als Tauschkabine installiert. Die dahinterliegende Idee ist, dass Personen Gegenstände, die sie nicht mehr benötigen, die aber noch in gutem Zustand sind, in der Tauschkabine abgeben, statt sie wegzuwerfen. Die **Tauschkabine** ist zu finden am Eingang des Ökologisch-Botanischen Gartens.

Weitere Infos: <https://ubtaktuell.uni-bayreuth.de/tauschkabine>

Recycelte Tischplatte

Der Student **Jannik Hereth** hat gemeinsam mit der **Zentralen Technik** und mit organisatorischer Hilfe von Max von Estorff von GreenCampus eine **recycelte Tischplatte** aus alten Blumentöpfen hergestellt. Die Tischplatte wurde im Audimax der Universität Bayreuth installiert. Auf dem Tisch ist zudem ein QR-Code angebracht, über den Studierende Feedback zum Tisch geben können.

Weitere Infos: <https://ubtaktuell.uni-bayreuth.de/recycling-tisch>

Forschung

Im Bereich Forschung unterscheiden wir zwei Handlungsfelder:

- Nachhaltigkeitsforschung, also Forschung zu Themen mit Bezug zur Nachhaltigkeit, und
- Nachhaltigkeit im Kontext der Forschung, also betreffend den verantwortungsvollen Einsatz von Ressourcen im Rahmen der Forschungsaktivitäten.

Im Jahr 2022 konnten folgende Maßnahmen umgesetzt bzw. vorbereitet werden:

Nachhaltigkeitsforschung

Nachhaltigkeitspreis

Der Nachhaltigkeitspreis der Universität Bayreuth wurde im Jahr 2022 bereits zum vierten Mal vergeben. Die Bewerber:innenzahlen waren wie folgt:

- Jahr 2019: 12 Bewerbungen
- Jahr 2020: 10 Bewerbungen
- Jahr 2021: 11 Bewerbungen
- Jahr 2022: 11 Bewerbungen

Die Preistragenden im Jahr 2022 waren:

- Platz 1:
Markus Oehme (M.Sc. Maschinenbau) mit „Validierung der Eignung der elektrischen Impedanzspektroskopie in Kombination mit maschinellem Lernen zur Detektion von Nitrat in Bodenproben“ (Betreuende: Prof. Dr.-Ing. Gerhard Fischerauer und Luca Bifano, Lehrstuhl für Mess- und Regeltechnik)
- Platz 2:
Raphael Fenski (B.A. Philosophy & Economics) mit „Wie kann Unternehmenserfolg im systemischen Kontext gemessen werden? - Entwicklung eines Impact Measurement Tools anhand des Stellar Approaches“ (Betreuer: Prof. Dr. Dr. Alexander Brink, Professor für Business Ethics)
- Platz 3:
Sarina Spiegel (B.A. Internationale Wirtschaft und Entwicklung) mit „Barriers and Challenges of the Implementation of Nature-based Solutions in German Cities and How to Overcome Them“ (Betreuende: Prof. Dr. Martin Leschke, Professor für Volkswirtschaftslehre V insb. Institutionenökonomik, Universität Bayreuth, Dr. Valerie Graf-Drasch, Institutsteil Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT)

Für das Jahr 2023 soll die Reichweite des Preises weiter erhöht werden, um eine Steigerung der Bewerbungen herbeizuführen.

Disziplinäre sowie inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit im Bereich Nachhaltigkeit fördern und stärken

Die Universität Bayreuth beteiligt sich am bundesweiten Netzwerk „HochN – Nachhaltigkeit an Hochschulen“ für eine weitere Vernetzung mit Forscher:innen an anderen Standorten.

(<https://www.hochn.uni-hamburg.de/-downloads/2020-05-27-positionspapier.pdf>)

An der Universität Bayreuth existiert eine Vielzahl an Forschung zu ökologischer, sozialer und ökonomischer Nachhaltigkeit. Aufgrund der Vielzahl können die Forschungsprojekte nicht alle im Detail aufgeführt werden.

Forschung

Beispielhaft werden an dieser Stelle für die unterschiedlichen Nachhaltigkeitsbereiche drei im Jahr 2022 bewilligte Projekte aufgeführt:

- Im *ERC PoC Grant* „CoolChips“ unter der Leitung von Prof. Dr. Markus Retsch (Lehrstuhl für Physikalische Chemie I) werden passiv kühlende Folien nachhaltig entwickelt. Kunststoffabfälle sollen künftig zu großflächigen Folien verarbeitet werden, die kühlen können, ohne dass Energie von außen zugeführt werden muss.
- Das Forschungsprojekt **Klimaberichterstattung bei kleinen und mittleren Unternehmen** zielt darauf ab Merkmale der standardisierten Erfassung nicht-finanzieller Kennzahlen zu klimarelevanten Aspekten und deren Übermittlung an verschiedene Stakeholder zu analysieren. Projektverantwortliche sind das *BF/M* (Prof. Dr. Torsten M. Kühlmann), der Lehrstuhl für Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre an der Universität Bayreuth (Prof. Dr. Klaus Schäfer) sowie die *bifa* Umweltinstitut GmbH (Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Rommel). Das Projekt wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Prof. Dr. Johanna Pausch (Juniorprofessorin, Lehrstuhl für Agrarökologie) wurde mit dem ERC Starting Grant ausgezeichnet und bekommt 1,5 Millionen Euro für das Forschungsprojekt **„MYCO-SoilC - Mycorrhizal Types and Soil Carbon Storage: A mechanistic theory of fungal mediated soil organic matter cycling in temperate forests“**. Ziel des Projektes ist es Mechanismen aufzuklären, die zur Kohlenstoffspeicherung in Böden beitragen.

Zusätzlich stellt die folgende Zusammenstellung, basierend auf Pressemitteilungen der Universität Bayreuth (<https://www.uni-bayreuth.de/pressemitteilungen>), einen weiteren Auszug der Forschungsarbeiten mit Nachhaltigkeitsbezug an der Universität Bayreuth im Jahr 2022 dar:

- Grünen Wasserstoff effizient produzieren: BMBF fördert deutsch-kanadisches Verbundprojekt an der Universität Bayreuth (Pressemitteilung Nr. 207/2022 vom 22.12.2022)
- Neue Studie zur Optimierung mikrobieller Brennstoffzellen: das Elektrodenmaterial macht den Unterschied (Pressemitteilung Nr. 205/2022 vom 20.12.2022)
- Gedruckte organische Solarzellen: Forschungsteam der Universität Bayreuth an neuer DFG-Forschungsgruppe beteiligt (Pressemitteilung Nr. 204/2022 vom 19.12.2022)
- Mikroplastik in menschlichen Gewebeproben: Internationale Studie warnt vor voreiligen Schlussfolgerungen (Pressemitteilung Nr. 201/2022 vom 08.12.2022)
- Für einen schnelleren Kunststoffabbau in der Umwelt: Bayreuther Studie erforscht Hitzebeständigkeit von Enzymen (Pressemitteilung Nr. 196/2022 vom 30.11.2022)
- DFG verlängert Sonderforschungsbereich „Mikroplastik“ an der Universität Bayreuth (Pressemitteilung Nr. 194/2022 vom 29.11.2022)
- Richtungsweisend für die Supraleiter-Forschung: neue Verbindungen aus Lanthan und Wasserstoff (Pressemitteilung Nr. 191/2022 vom 22.11.2022)
- Wer das Klimaschutzabkommen verlässt, schadet dem Klima dreifach (Pressemitteilung Nr. 189/2022 vom 18.11.2022)
- Neue Studie der Universität Bayreuth: Bioabbaubares Mikroplastik in Böden lässt CO₂-Emissionen ansteigen (Pressemitteilung Nr. 182/2022 vom 08.11.2022)
- Bayreuther Fallstudie entdeckt ökologische Folgen wasserlöslicher Polymere (Pressemitteilung Nr. 178/2022 vom 25.10.2022)
- Im Spiel zu mehr techno-ökonomischen Kompetenzen mit Nachhaltigkeitsbezug (Pressemitteilung Nr. 171 vom 17.10.2022)
- Universität Bayreuth fördert die Klima- und Nachhaltigkeitsberichterstattung von KMU (Pressemitteilung Nr. 166/2022 vom 12.10.2022)
- Für eine nachhaltige Energiezukunft: Universität Bayreuth und Stadt Wunsiedel errichten Future Energy Lab (Pressemitteilung Nr. 149/2022, vom 15.09.2022)

Forschung

- Universität Bayreuth an neuem EU-Forschungsprogramm beteiligt: Gen-Editierung als Chance für mehr Nachhaltigkeit (Pressemitteilung Nr. 147/2022, vom 07.09.2022)
- Neue Studie: CO₂-Besteuerung ist ökologisch effektiver und sozial gerechter als Zertifikatehandel (Pressemitteilung Nr. 146/2022, vom 06.09.2022)
- Grüne Wasserstofftechnologien industriell nutzbar machen: deutsch-neuseeländisches Projekt zur Wasserelektrolyse (Pressemitteilung Nr. 135/2022, vom 16.08.2022)
- Bayreuther Wissenschaftlerin Leitautorin für neuen Bericht des Weltbiodiversitätsrats IPBES (Pressemitteilung Nr. 125/2022 vom 01.08.2022)
- Den Energieverbrauch senken: Bayreuther Forscher entwickeln Testsystem für passive Kühlmaterialien (Pressemitteilung Nr. 117/2022 vom 18.07.2022)
- Neue Studie aus Bayreuth: Düngemittel aus Kompostieranlagen enthalten große Mengen bioabbaubarer Kunststoffe (Pressemitteilung Nr. 103/2022 vom 28.06.2022)
- Düngemittel für die Welt: Universität Bayreuth erforscht nachhaltige dezentrale Stickstoffgewinnung (Pressemitteilung Nr. 101/2022 vom 27.06.2022)
- Bayreuther Fallstudie: Jahrzehntelanger Klimawandel im Gebirge bewirkt keine Verschiebung der Baumgrenze (Pressemitteilung Nr. 092/2022 vom 14.06.2022)
- Biodiversitätsverluste im Frankenjura: Bayreuther Studie zeigt massiven Rückgang der Dolomitkiefernwälder (Pressemitteilung Nr. 089/2022 vom 09.06.2022)
- Neues Bayreuther ERC-Projekt: Optimierte Folien aus recycelten Plastikabfällen senken Energieverbrauch für Kühlung (Pressemitteilung Nr. 083/2022 vom 24.05.2022)
- Neue Studie untersucht Mikroplastikbelastung in einer Rheinaue bei Köln (Pressemitteilung Nr. 077/2022 vom 18.05.2022)
- Nanoplastikteilchen suchen Anschluss: Bayreuther Forscher:innen analysieren Polyethylen-Abbau in der Umwelt (Pressemitteilung Nr. 060/2022 vom 27.04.2022)
- Neue Studie: Fließgewässer an Ackerflächen senken Schadstoffe im Wasserkreislauf (Pressemitteilung Nr. 048/2022 vom 06.04.2022)
- Ressourcen schonen, das Klima schützen: Universität Bayreuth erforscht Additive Fertigung im Leichtbau (Pressemitteilung Nr. 039/2022 vom 24.03.2022)
- Nachhaltige Kältetechnik: Universität Bayreuth übergibt neue CO₂-Klimaanlage an Berufliches Schulzentrum Kulmbach (Pressemitteilung Nr. 031/2022 vom 10.03.2022)
- Neues Projekt der Universität Bayreuth zur Internationalisierung nachhaltiger Wasserstofftechnologien (Pressemitteilung Nr. 026/2022 vom 03.03.2022)
- Von Staub lernen: Mikroplastik-Forscher:innen vergleichen Gesundheitsgefahren von Mikropartikeln (Pressemitteilung Nr. 008/2022 vom 18.01.2022)

Nachhaltigkeitsforschung der Universität Bayreuth wurde öffentlichkeitswirksam präsentiert (beispielhafte Auswahl):

„Highly Cited Researcher 2022“: Dr. Martin Löder, Umweltforscher an der Universität Bayreuth, ist vom US-basierten Datenanalysedienst Clarivate als „Highly cited researcher 2022“ ausgezeichnet worden.

Innovative Energieforschung

„Tag der Industrie“ an der Universität Bayreuth am 12. Oktober 2022. Vertreter:innen von Unternehmen aller Industriezweige wurden eingeladen, sich aus erster Hand über neueste Erkenntnisse, innovative Anwendungen und hochmoderne Technologien auf Gebieten der Energieforschung und der Energietechnik zu informieren.

Forschung

Wladimir Köppen Preis

Die Geographin **Dr. Isabell Haag** ist für ihre an der Universität Bayreuth entstandene Dissertation mit dem Wladimir Köppen Preis 2021 des Exzellenzclusters für Klimaforschung *CLICCS* ausgezeichnet worden. An der Universität Hamburg nahm sie am 4. Juli 2022 die Auszeichnung entgegen.

Wasserstoff als Energieträger der Zukunft

Öffentliche Tagung an der Universität Bayreuth am 28. Juni 2022. Am 28. Juni 2022 lud die Universität Bayreuth zum **Wasserstoffsymposium „Hy.Efficient! 2022“** ein. Aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Wasserstoffforschung und -technologien und ihre Bedeutung für Wissenschaft, Wirtschaft und Politik standen im Mittelpunkt von Fachvorträgen und einer Podiumsdiskussion.

VDE-Preis für innovatives Messverfahren:

Mikroplastik im Wasser aufspüren: **Jens Pfeiffer**, Absolvent der Universität Bayreuth, erhält VDE-Preis für innovatives Messverfahren.

Frühjahrsforum „forum1.5“

Vom 28. – 30. April 2022 fand das **Frühjahrsforum 2022** des *forum1.5* unter dem Motto „**Bitte wenden! Mobilität neu denken**“ u.a. in Bayreuth statt.

Wandelwochen „forum1.5“

Vom 04. – 05. Oktober 2022 fand die **Wandelwoche 2022** des *forum1.5* unter dem Motto „**Wir bewegen Bayreuth**“ u.a. in Bayreuth statt.

Konferenz der International Society for Plant Anaerobiosis (ISPA)

Die Konferenz der *ISPA* wurde 2022 unter der Federführung der Bayreuther Pflanzengenetikerin **Prof. Dr. Angelika Mustroph** erstmals in Deutschland organisiert. Rund 100 Teilnehmer:innen haben sich vom 25. bis 29. September 2022 im Kloster Banz (Bad Staffelstein) über aktuelle Forschungsergebnisse ausgetauscht.

Bayreuther Stadtgespräche

Bayreuther Stadtnatur – Unser Weg zur Artenvielfalt.

Vortrag von **Professorin Dr. Elisabeth Obermaier** (Ökologisch-Botanischer Garten, Universität Bayreuth), **Robert Pfeifer** (Leiter des Stadtgartenamts in Bayreuth, Stadt Bayreuth) und **Thomas Pickel** (Leiter des Projekts „Urbane Insektenbiotope“, Die Summer e.V.). (02.02.2022)

Bayreuther Stadtgespräche

Der Süden Neuseelands – ursprüngliche Ökosysteme und ihre Bedrohung.

Vortrag von **Professor Dr. Carl Beierkuhnlein** (Lehrstuhl Biogeografie an der Universität Bayreuth). (06.07.2022)

Nachhaltigkeit im Kontext der Forschung

Ausbau des Key-Lab-Konzepts

Der Ausbau wurde 2022 weiter vorangebracht. In **Fakultät VII am Standort Kulmbach** wurde das **Key-Lab Metabolomics** eingerichtet.

Forschung

Ressourceneffizienz in den Laboren

Im Jahr 2022 wurde unter Federführung von **Professor Dr. Stephan Schwarzinger** die *Safe & Sustainable Lab Initiative* der Universität Bayreuth initiiert. Ziel ist das Bewusstsein für Nachhaltigkeit im Labor (in jeder Hinsicht) zu schärfen und Arbeitsabläufe nachhaltiger und sicherer zu gestalten. Im Rahmen der Initiative wurden einzelne Maßnahmen identifiziert und zu einer Handreichung zusammengefasst.

Nachhaltiger Umgang mit Forschungsdaten

Forschende der Universität Bayreuth werden für die Umsetzung eines nachhaltigen Forschungsdatenmanagements durch die **Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft FDM@UBT** fortlaufend unterstützt und beraten.

Ausbau digitaler Konferenzräume

Im Jahr 2022 wurde ein weiterer Raum neu mit einer *Polycon-Videokonferenzanlage* ausgestattet (**K3**), so dass an der UBT insgesamt **9 digitale Konferenzräume** (IT-S Besprechungsraum, MuVi Raum, PNS, K Sport, S 58, S 135, Kleiner Senatssaal, H 26, K 3) verfügbar sind.



Lehre

Im Bereich Lehre konnten 2022 folgende Maßnahmen umgesetzt bzw. vorbereitet werden:

Beteiligung der Universität Bayreuth an Vernetzungsworkshops zum Austausch über Nachhaltigkeitszertifikate an Hochschulen der 'AG Zertifikat' des Netzwerks "Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern".

Zusatzstudium Nachhaltigkeit

Zum Sommersemester 2021 ist das [Zusatzstudium Nachhaltigkeit](#) mit 110 Studierenden aller Fachrichtungen gestartet, die insgesamt 30 ECTS zu verschiedenen Themen der Nachhaltigkeit erbringen werden.

Bis zum Sommersemester 2022 haben sich 88 Studierende neu in das [Zusatzstudium Nachhaltigkeit](#) eingeschrieben.

Studiengänge mit starkem Bezug zu Nachhaltigkeit

Die Universität Bayreuth listet auf ihrer Webseite zum Thema „[Green Studies Nachhaltigkeit studieren](#)“ alle Studiengänge, die einen Bezug zu Nachhaltigkeit aufweisen.

Im Jahr 2022 sind davon folgende Studiengänge neu gestartet:

- *Nachhaltige Chemie & Energie* (B.Sc.) zum Wintersemester 2022/23
- *Batterietechnik* (M.Sc.) zum Wintersemester 2022/23
- *Battery Materials and Technology* (M.Sc.) zum Wintersemester 2022/23
- *Environment, Climate Change and Health* (M.Sc.) zum Wintersemester 2022/23

Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)

Das [Zentrum Globales Lernen in Bayern](#) an der Universität Bayreuth unter der Leitung von Frau [Prof. Dr. Gabriele Schrüfer](#) versteht seine Aufgabe darin, in Bayern Globales Lernen/Bildung für nachhaltige Entwicklung weiterzuentwickeln und praxisorientierte Anwendungsbeispiele modulartig für Unterricht, Fortbildungen und sonstige Bildungsprogramme anzubieten, sowie wissenschaftliche Erkenntnisse in die Gesellschaft zu transferieren. Globales Lernen dient unter dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung dem Ziel, die Gesellschaft zu transformieren. Unter der Berücksichtigung ökologischer, sozialer und ökonomischer Dimensionen soll allen Menschen, auch in Zukunft, eine gleichberechtigte Teilhabe an materiellen, natürlichen und kulturellen Gütern ermöglicht werden. Im Sinne lebenslangen Lernens stehen Fähigkeiten im Umgang mit Komplexität, interkulturellem Lernen sowie der Umgang mit Unsicherheiten im Mittelpunkt.

Des Weiteren ist die Universität Bayreuth Mitglied des [LeNa-Netzwerks](#). Das LeNa-Netzwerk hat es sich u.a. zum Ziel gesetzt das Konzept Bildung für nachhaltige Entwicklung für die Lehrer:innenbildung stetig weiterzuentwickeln. Die Mitglieder treffen sich ca. zweimal jährlich. Darüber hinaus arbeiten die Mitglieder in unterschiedlichen Arbeitsgruppen zusammen.

Zudem gibt es an der Universität Bayreuth den Arbeitskreis „Nachhaltigkeit in der Lehre – kollegialer Austausch über Lehre zu nachhaltiger Entwicklung“ am [Zentrum für Hochschullehre](#) der Universität Bayreuth.

Lehrangebote mit Bezug zur Nachhaltigkeit

Es gibt eine Vielzahl an Lehrangeboten mit Bezug zur Nachhaltigkeit an der Universität Bayreuth. Als Beispiel kann hier das Projekt U4Impact genannt werden. Im Rahmen dessen wurden unter anderem die Seminare „Impact Entrepreneurship Ideas“, „Business Ethics & Social Entrepreneurship“ sowie „Social Entrepreneurship Cases: Analyzing Social Businesses“ eingeführt. Des Weiteren wurden im Projekt „Mission Inklusion“ durch Studierende Herausforderungen bei der Inklusion in der Praxis von Unternehmen und Behörden identifiziert und in einer dreimonatigen Phase Lösungsansätze für diese entwickelt. Im Rahmen der praxisorientierten Veranstaltung Impact Startup Clinic haben zudem Studierende Geschäftsmodelle erarbeitet, die gemeinnützigen Organisationen helfen, Menschen unter 40 für Spenden zu erreichen. Alle vorab genannten Lehrangebote werden von dem Team rund um Prof. Dr. Eva Jakob, [Juniorprofessorin für Social Entrepreneurship](#) an der Universität Bayreuth, angeboten.

Third Mission

Im Bereich Third Mission konnten 2022 folgende Maßnahmen umgesetzt bzw. vorbereitet werden:

Vorhandene Aktivitäten stärken und ausbauen

GreenCampus fördert als Schnittstelle Vernetzungstreffen zwischen Campusinitiativen und regionalen Initiativen. Im Jahr 2022 wurde die „Grüne Kneipe“ im Glashaus organisiert. An der *Grünen Kneipe* haben ca. 20 nachhaltige Initiativen der Universität und Region Bayreuth teilgenommen. Im Rahmen der Veranstaltung konnten sich die Initiativen interessierten Personen vorstellen und sich untereinander vernetzen.

Zudem organisierte GreenCampus am 30.06.2022 ein *Vernetzungstreffen* zu Synergien und aktuellen Projekten zwischen wichtigen nachhaltigen Akteuren an der Universität. Teilnehmende Initiativen waren GreenCampus, Glashaus, Amnesty International und Verein Menschen für Tierrechte.

Darüber hinaus ist die Universität Bayreuth Teil des *Netzwerks Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern* (NHNB; www.nachhaltigehochschule.de). Im Rahmen des Netzwerks nimmt GreenCampus und/oder Vizepräsidentin Susanne Tittlbach stellvertretend für die Universität Bayreuth regelmäßig an Delegiertentreffen teil und tauscht sich mit anderen bayerischen Hochschulen und Universitäten zum Thema Nachhaltigkeit aus.

Des Weiteren beteiligt sich GreenCampus stellvertretend für die Universität Bayreuth regelmäßig an *Fairtrade-Vernetzungstreffen* der Metropolregion Nürnberg, die ebenfalls fairtrade zertifiziert ist. Im Rahmen der Vernetzungstreffen können sich die Beteiligten zum Thema Fairtrade austauschen und zu Aktionen inspirieren lassen. Teilnehmende an den Vernetzungstreffen sind Vertreter:innen der Fairtrade Universitäten in der Metropolregion Nürnberg, die Geschäftsstelle der Metropolregion Nürnberg, Vertreter:innen des Instituts für Nachhaltigkeit in Weiden sowie die Entwicklungsagentur der Metropolregion Nürnberg.

GreenCampus beteiligte sich zudem an der Müllsammelaktion der Region Bayreuth „Mein Main muss sauber sein!“ und organisierte stellvertretend für die Universität Bayreuth am 20.03.2022 eine Müllsammelaktion. Gesammelt wurde entlang des Roten Mains mit Startpunkt Annecyplatz mit ca. 10 freiwilligen Müllsammler:innen.

Frau Prof. Dr. Gabriele Schrüfer, Professorin für Didaktik der Geographie an der Universität Bayreuth, leitet zudem das Projekt „**BNE-Schulentwicklung in Oberfranken**“. Ziel des Projekts ist es Grundlagen zu schaffen, um die Schulentwicklung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sinne des „Whole School Approach“ in der Region Oberfranken zu verankern.

Am 01. Oktober 2022 startete das **Verbundprojekt „Social Innovation und Social Entrepreneurship Education“** mit den Projektbeteiligten **Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde**, **Social Entrepreneurship Netzwerk Deutschland** und **Universität Bayreuth** (Prof. Dr. Eva Jakob, Juniorprofessur *Social Entrepreneurship*). Ziel des Projektes ist es einen offenen Erfahrungsaustausch über inhaltliche und strukturelle Aspekte zwischen Hochschulen in ganz Deutschland zur Durchführung und dauerhaften Verankerung von *Social Innovation/Social Entrepreneurship Education* Formaten zu schaffen.

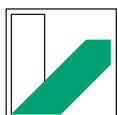
Des Weiteren begleitet die Juniorprofessur *Social Entrepreneurship* rund um Prof. Dr. Eva Jakob gemeinsam mit dem **Institut für Entrepreneurship und Innovation an der Universität Bayreuth** wissenschaftlich und praktisch das **Projekt „Held*innen der Heimat“ der Adalbert Raps Stiftung**. Das Programm forciert durch inhaltliche Impulse, Vernetzung und finanzielle Unterstützung die Umsetzung und Skalierung neuer gemeinnütziger Ideen in Oberfranken.

Third Mission

Das Projekt „**Talking Trees**“ startete im März 2022 in Zusammenarbeit zwischen dem **Bayreuther Zentrum für Ökologie und Umweltforschung (BayCEER)**, dem **Stadtgartenamt Bayreuth** sowie **Dr. Viviana Horna** vom Ökologisch-Botanischen Garten der Universität Bayreuth. Im Rahmen des Projektes kann man fünf verschiedenen Baumarten live beim Wachsen zusehen. Ziel ist es, anhand der Messdaten das Wachstumsverhalten und die Anpassung an Trockenheit zu vergleichen.

Vorhandene Aktivitäten besser vernetzen und nach innen und außen kommunizieren

Ausbau der Nachhaltigkeitswebsite der Universität Bayreuth (www.nachhaltigkeit.uni-bayreuth.de): Darstellung der Nachhaltigkeitsstrategie, aktueller Projekte und Initiativen sowie die Orientierung an den Nachhaltigkeitszielen der UN. Zusätzlich wird der Veranstaltungskalender der Region Bayreuth Stadt, Land, Leben sowie die interne Plattform **UBTconnect** genutzt, um universitätsintern und -extern auf Veranstaltungen zum Thema Nachhaltigkeit aufmerksam zu machen und für diese einzuladen. Zudem wurde eine Gruppe zum Thema Nachhaltigkeit über Microsoft Teams über **Christoph Koch vom Zentrum für Hochschullehre** gegründet. Im Rahmen der Gruppe werden u.a. Hinweise zu nachhaltigen Veranstaltungen geteilt sowie die Vernetzung zwischen nachhaltigen Akteuren der Universität Bayreuth gefördert.



**UNIVERSITÄT
BAYREUTH**

Herausgeber:

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

praesident@uni-bayreuth.de

www.uni-bayreuth.de

Redaktion:
Prof. Dr. Susanne Tittlbach, Anna Krombacher,
Sebastian Kindig & Leyla Sungur

Gestaltung:
Stabsabteilung Presse, Marketing und Kommunikation