

Vorlesungsankündigung

Raumschiff Erde – Nachhaltigkeit

Fachrichtungsübergreifende Vorlesungsreihe
zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit



Die Erde stellt ein einzigartiges Ökosystem dar, in dem sich über Jahrmilliarden eine ideale Umgebung für die Entwicklung der Menschheit herausgebildet hat. Dieses Ökosystem bewegt sich wie ein einzigartiges Raumschiff durchs Weltall und die Menschheit muss mit den begrenzten Ressourcen haushalten. Im Rahmen der fachübergreifenden Vorlesung sollen verschiedene Aspekte der Wechselwirkung zwischen unserer Gesellschaft und dem Ökosystem, sowie die Rückkopplung der Auswirkungen auf unser Gesellschaftssystem wissenschaftlich interdisziplinär beleuchtet werden. Im zweiten Teil der Vorlesungsreihe werden wir uns explizit mit den Fragen der Nachhaltigkeit beschäftigen. In 10 Terminen sollen Aspekte dieses wichtigen Themengebiets naturwissenschaftlich, philosophisch, soziologisch, psychologisch, ökonomisch und juristisch betrachtet werden. Dabei wollen wir zum einen die Grundlagen Herausforderungen und Lösungsansätze zu ihrer Bewältigung eines nachhaltigen Gesellschaftssystems behandeln.

Vortragsreihe:

Die Vorlesungsreihe steht allen Fachrichtungen und allen Interessierten offen. Eine Anrechnung ist in vielen Studiengängen möglich.

Die Vorträge finden im **C43 – 0.03 (kleiner Hörsaal II)** (Chemie-Hörsaalgebäude) **auf dem Campus Saarbrücken** jeweils **dienstags um 16.00 Uhr c.t.** statt. Sie können Online mitverfolgt werden und bieten somit der Öffentlichkeit ebenfalls die Möglichkeit an den Vorträgen teilzunehmen. Der entsprechende Link zu allen Vorträgen befindet sich **[HIER](#)** oder unter dem ersten Vortrag. Der Beitrittslink zum Team mit allen aktuellen Informationen und Ankündigungen befindet sich **[HIER](#)**. Die Vorträge dauern 60-90 Minuten und eine Diskussionsrunde am Ende jedes Vortrags ist vorgesehen.

Prüfungsleistung:

Die Vorlesungsreihe kann in Curricula verschiedener Studiengänge der Universität des Saarlandes in Wahlbereichen eingebracht werden. Für Studierende, die am Ende des Semesters an der Prüfungsleistung (weitere Informationen im MS-Teams Kanal) teilnehmen wollen, besteht **Anwesenheitspflicht in Präsenz** in mindestens **11** der hier aufgeführten Termine. Um Anmeldung bis zum **12.04.26** bei Elias Gießelmann (elias.giesselmann@uni-saarland.de) wird gebeten.

Termin	Titel und Inhalt	Vortragende
14.04.2026	<p>Nachhaltige Rohstoffgewinnung und Urban Mining</p> <p>Rohstoffe für viele technologische Anwendungen sind mineralischen Ursprungs. Für ihre Gewinnung und Aufarbeitung müssen bedeutende Ressourcen an Energie und Chemikalien eingesetzt werden. Der Vortrag beschäftigt sich anhand von Fallbeispielen mit der klassischen Rohstoffgewinnung und zeigt Alternativen für eine nachhaltigere Gewinnung und Verwertung auf. Inwieweit kann Recycling zur Substitution von Rohstoffen beitragen?</p> <p>Link zu allen Vorträgen</p>	<p>Prof. Dr. Guido Kickelbick</p> <p>Anorganische Festkörperchemie, Universität des Saarlandes</p>
21.04.2026	<p>Nachhaltige Wohnungspolitik in Städten zwischen Wunsch und Wirklichkeit</p> <p>Die steigende Nachfrage nach Wohnraum, insbesondere in sogenannten Schwarmstädten, stellt städtische Wohnungspolitik vor ein Dilemma: Wie kann man soziale und ökonomische Nachhaltigkeit, beispielsweise die Bezahlbarkeit von Wohnraum, erreichen und gleichzeitig ökologische Ziele wie einen Netto-Null-Flächenverbrauch umsetzen? Der Vortrag betrachtet nachhaltige Wohnungspolitik in Städten aus humangeographischer Perspektive. Dabei werden Beispiele aus den Bereichen Steuerung, Planung und Umsetzung von kommunaler Wohnungspolitik vorgestellt und in die geographische Wohnungs- und Nachhaltigkeitsforschung eingeordnet.</p>	<p>Jun.-Prof. Dr. Carola Fricke</p> <p>Humangeographie mit europäischem Schwerpunkt, Universität des Saarlandes</p>

<p>28.04.2026</p>	<p>Ökonomischer Minimalismus – Neue Deutsche Bescheidenheit oder Rezept für Disaster?</p> <p>Auf einem Planeten mit begrenzten Ressourcen stellt sich unweigerlich die Frage, ob ein unbegrenztes wirtschaftliches Wachstum mit dem damit verbundenen Wohlstand für alle überhaupt möglich ist bzw. nachhaltig sein kann. Diese Wachstums-Kritik betrifft auch sog. „grünes Wachstum“ und zirkuläre Prozesse, die ein solches vom Ressourcenverbrauch entkoppeltes, nachhaltiges Wachstum mit ermöglichen sollen. Ist ein Weniger an ökonomischer Aktivität also die einzige realistische Lösung? Und wie würde sie in der Praxis in einer Industrienation wie Deutschland aussehen? Diesen Fragen soll im Kontext von Post-Wachstum, Zeitwohlstand und alternativem Hedonismus, und mithilfe anschaulicher Beispiele u.a. aus der Veredlung organischer Abfälle nachgegangen werden.</p>	<p>Prof. Dr. Claus Jacob</p> <p>Bioorganische Chemie, Universität des Saarlandes</p>
<p>05.05.2026</p>	<p>Nachhaltige Kunststoffe - Fluch oder Segen?</p> <p>Kunststoffe haben dazu beigetragen, eine moderne Welt zu schaffen. Sie halten unsere Lebensmittel frisch und schützen diese, wir bauen Städte aus ihnen und sie werden benötigt, um leichte Elektrofahrzeuge und Solarzellen zu produzieren. Trotz dieser Vorteile stellt uns die Verwendung von Kunststoffen auch vor große ökologische Herausforderungen. Der Vortrag greift die gängigen Begrifflichkeiten auf und zeigt Ansätze für eine Welt mit nachhaltigen Kunststoffen.</p>	<p>Prof. Dr. Markus Gallei</p> <p>Polymerchemie, Universität des Saarlandes</p> <p>SAARENE – Saarland Zentrum für Energiematerialien und Nachhaltigkeit</p>
<p>12.05.2026</p>	<p>Das Energiesystem der Zukunft – Warum reden wir über Wasserstoff?</p> <p>Die Energiewende weg von fossilen Energieträgern und hin zu 100% erneuerbaren Energien ist eine gewaltige Herausforderung. Der Vortrag betrachtet dies ausgehend vom Zieljahr 2045 und der Vision der All-electric Society. Diskutiert wird der Weg dorthin anhand der Bereiche Mobilität, Haushalt und Gebäude sowie Industrie. Dabei wird auch deutlich, welche Herausforderungen noch vor uns liegen, insbesondere zur Energiespeicherung, und dass weiterhin molekulare Energieträger, speziell Wasserstoff, benötigt werden.</p>	<p>Prof. Dr. Andreas Schütze</p> <p>Messtechnik, Universität des Saarlandes</p>

<p>19.05.2026</p> <p>Nur in Präsenz!!!</p>	<p>Nachhaltige Produkte aus Verbrauchersicht (Workshop)</p> <p>Was macht ein nachhaltiges Produkt aus? Dieser Workshop beleuchtet die Verbraucher*innen-Perspektive auf Produktanwendungen innovativer Technologien wie z.B. Carbon Capture and Utilization (CCU). Ein einführender Vortrag informiert über technologische und produktspezifische Aspekte und gibt Einblicke in Forschungsergebnisse des EU-Forschungsprojekts WaterProof. Im anschließenden interaktiven Teil werden die eigenen Anforderungen an nachhaltige Produkte reflektiert. Gemeinsam diskutieren wir, welche Rolle Faktoren wie Vertrauen, Preis und Informationen in der Produktwahrnehmung spielen. Der Workshop gibt Anregungen zur Reflexion der eigenen Nutzerrolle und ermöglicht Perspektivwechsel durch den Austausch mit anderen Teilnehmenden. Die im Workshop erarbeiteten Perspektiven fließen als wertvolle Impulse in das EU-geförderte Forschungsprojekt <i>WaterProof</i> ein (https://waterproof-project.eu/). Dabei werden qualitative Forschungsmethoden unmittelbar erfahrbar und Teilnehmende gestalten den Forschungsdiskurs aktiv mit.</p> <p>Der Workshop findet NUR in Präsenz statt. Der Raum wird rechtzeitig über Teams kommuniziert.</p> <p>Wir freuen uns über eine Anmeldung per E-Mail an jahns(at)izes.de (wenn möglich bis zum 12. Mai 2026, Betreff: „Nachhaltige Produkte aus Verbrauchersicht Workshop“)</p>	<p>Mara Wagner und Alena Jahns</p> <p>Arbeitsfeld Umweltpsychologie am IZES Institut für ZukunftsEnergie und Stoffstromsysteme</p>
---	---	--

<p>20.05.2026</p> <p>MITTWOCH!!!</p>	<p>Urban Mining. Nachhaltige Nutzung von Baustoffreserven im mittelalterlichen Trier</p> <p>Die umfassende Verwertung jahrhundertalter Bauwerke mit dem Spektrum von ihrer weitgehenden Weiternutzung in toto bis zur Atomisierung einer zu Ziegelpulver oder gelöschtem Kalk transformierten Antike ist ein allgemeines Phänomen, das bereits viele Aspekte der auf nachhaltiges Bauen abzielenden Vorstellung von dem kreislaufartigen Zugriff auf anthropogene Lagerstätten umfasst.</p> <p>Vergleichbar mit den Anwendungsbereichen eines aktuell diskutierten Konzeptes von Urban Mining sind die intensiven Nutzungsmöglichkeiten der römischen Baustoffressourcen während des Mittelalters gewesen. Am Beispiel von Trier werden neben der scheinbar wahllosen Wiederverwendung von Abbruchmaterial aus unterschiedlichen Baustoffen oftmals in unmittelbarer Nachbarschaft ihrer Verfügbarkeit Beispiele von bewusster Materialtrennung und anschließender Weiterverarbeitung präsentiert: Mauersteine aus antiken Ruinen wurden zu Kalk gebrannt, Ziegel neben ihrer Verwendung als Zierelemente zu Mehl oder Splitt zermahlen, Glasmosaiksteinchen bei der Herstellung von Fensterscheiben und Emailarbeiten wiederverwendet, Bleirohre und Eisenklammern eingeschmolzen und neuen Verwendungsmöglichkeiten zugeführt.</p>	<p>Prof. Dr. Lukas Clemens</p> <p>Universität Trier Fachbereich III - Mittelalterliche Geschichte und historische Hilfswissenschaften</p> <p>In Kooperation mit</p> <p>Christina Andenna, Geschichte des Mittelalters, Universität des Saarlandes und Philip Hahn, Geschichte der Frühen Neuzeit, Universität des Saarlandes</p>
<p>26.05.2026</p>	<p>Nachhaltigkeit durch zirkuläre Geschäftsmodelle</p> <p>Geschäftsmodelle stellen dar, wie und für wen eine Organisation Werte schafft und die daraus resultierenden Erträge sichert. Der Weg zu einem nachhaltigen Unternehmen führt somit über die Innovation eines nachhaltigen Geschäftsmodells. Der Vortrag zeigt anhand von Beispielen auf, wie Geschäftsmodelle in einer Kreislaufwirtschaft auf Basis der Kopplung von technischen Produkten und Dienstleistungen entstehen können.</p>	<p>Prof. Dr. Christian Köhler</p> <p>Wirtschaftsingenieurwesen, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes & Fraunhofer IZFP</p>
<p>02.06.2026</p>	<p>KEINE VORLESUNG!!!</p>	

<p>09.06.2026</p>	<p>Akteursperspektiven in Transformationsprozessen- Akzeptanz von Nachhaltigen Technologien in der Kreislaufwirtschaft und Energiewende</p> <p>Neben technischen Innovationen ist die Partizipation verschiedener Akteursgruppen ein wichtiges Element nachhaltiger Transformationsprozesse, z.B. im Bereich der Kreislaufwirtschaft und der Energiewende. Um akzeptable (technische) Lösungen zu schaffen und zu implementieren ist es sinnvoll, die spezifischen Wünsche, Bedarfe von Akteuren wie der lokalen Bevölkerung, NGOs, Vereinen und Unternehmen zu kennen. Der Vortrag analysiert die entscheidenden Akzeptanzfaktoren innovativer Technologien (z.B. erneuerbare Energietechnologien oder Technologien im Bereich CO₂-Nutzung) und beleuchtet wie unterschiedliche Interessen und Motive zusammengebracht werden können.</p>	<p>Mara Wagner und Alena Jahns</p> <p>Arbeitsfeld Umweltpsychologie am IZES Institut für ZukunftsEnergie und Stoffstromsysteme</p>
<p>16.06.2026</p>	<p>Nachhaltigkeit im Handel und dessen Rolle in der Kreislaufwirtschaft</p> <p>Der Vortrag zeigt anschaulich die signifikante Bedeutung von Handelsunternehmen auf dem Weg zu nachhaltigerem Konsum auf: Als zentrale Akteure im Wertschöpfungsnetzwerk interagieren sie mit Konsument*innen und Herstellern, steuern Supply-Chains und nutzen Nachhaltigkeit in der Positionierung. Zudem implementieren sie zirkuläre Ansätze in den eigenen Vertriebs- und Geschäftsmodellen und sind ein wichtiger Akteur für die Verwirklichung der Kreislaufwirtschaft.</p>	<p>Prof. Dr. Bastian Popp</p> <p>Betriebswirtschaftslehre insbes. Handelsmanagement, Universität des Saarlandes</p>
<p>23.06.2026</p>	<p>Pyrolytische Verwertung von Altreifen</p> <p>Jeder kennt sie, aber niemand nimmt sie wahr. Was passiert mit Altreifen, wenn sie das Ende ihrer Laufzeit erreicht haben? Ausgedient verschwinden sie wie durch Zauberhand aus dem Blickfeld der europäischen Bevölkerung. Gerade in Zeiten der Ölknappheit richten sich die Blicke auf alternative Ressourcen, um die Wirtschaft nicht nur unabhängiger, sondern auch nachhaltiger zu gestalten. Kann hier durch Innovation gleich zwei Probleme gelöst werden?</p>	<p>Dr. Andreas Kapf</p> <p>Pyrum Innovations AG</p>

<p>30.06.2026</p> <p>Nur in Präsenz!!!</p>	<p>Nachhaltigkeitsbewertung am Beispiel des Waldes</p> <p>Jeder erlebt Wald beim Spaziergang, jeder verwendet seine Produkte, einige lesen über den Wald, viele haben eine Meinung zum Wald. Waldbewirtschafter selbst sehen sich als „Multifunktionale Bewirtschafter“, die alle Nachhaltigkeitsperspektiven des Waldes mit in ihre Überlegungen einbeziehen. Es gibt aber auch Stimmen, die Bewirtschaftung im Wald ablehnen und v.a. aus der ökologischen Perspektive der Nachhaltigkeit heraus argumentieren. Der Vortrag fokussiert auf zwei Fragen: Kann es gelingen, alle Perspektiven der Nachhaltigkeit im Wald zu betrachten? Was bedeutet es, einzelne Nachhaltigkeitsdimensionen stärker zu betrachten als andere? Durch die Diskussion der einzelnen Bereiche der Nachhaltigkeit sowie die gemeinsame Überlegung einer multikriteriellen Nachhaltigkeitsbewertung soll den Student*innen die Möglichkeiten und die Grenzen inter- und transdisziplinären Vorgehensweisen dieser Bewertung in Bezug auf den Wald vermittelt werden.</p>	<p>Bernhard Wern</p> <p>Arbeitsfeldleiter Stoffströme am Institut für Zukunftsenergie- und Stoffstromsysteme (IZES gGmbH)</p>
---	--	--

<p>07.07.2026</p>	<p>Mikrobielles Upcycling von Biomasse und Abfallströmen für eine biobasierte Kreislaufwirtschaft</p> <p>Was haben Holzreste, alte Textilien, Styropor, PET-Flaschen, Papierabfälle und sogar CO₂ gemeinsam? Sie alle enthalten wertvollen Kohlenstoff – und können von Mikroorganismen genutzt werden, um daraus neue Produkte des täglichen Lebens herzustellen.</p> <p>Der Vortrag zeigt, wie mithilfe von Metabolic Engineering gewöhnliche Mikroorganismen zu leistungsfähigen Zellfabriken umprogrammiert werden. Diese sind in der Lage, selbst komplexe Abfallströme abzubauen und in hochwertige chemische Verbindungen und Materialien umzuwandeln – ganz ohne den Einsatz fossiler Ressourcen.</p> <p>Anhand ausgewählter Beispiele werden bereits erfolgreich demonstrierte Wertschöpfungsketten vorgestellt. Darüber hinaus gibt der Vortrag Einblicke in aktuelle Forschungsprojekte am Institut für Systembiotechnologie, die innovative Wege hin zu einer nachhaltigen, biobasierten Kreislaufwirtschaft aufzeigen.</p>	<p>Dr.-Ing. Michael Kohlstedt</p> <p>Institut für Systembiotechnologie, Universität des Saarlandes</p>
<p>14.07.2026</p>	<p>Batterien und Nachhaltigkeit</p> <p>Batterien sind eine Schlüsseltechnologie der Energiewende und Kernelement der Elektrifizierung unserer Industrie. Doch wie nachhaltig sind Batterien eigentlich, wie steht es um die Substitution kritischer Rohstoffe und wie sieht es überhaupt beim Thema Recycling aus? Der Vortrag versucht hierauf Antworten zu geben und eine Perspektive für Zukunftsbatteriematerialien 2030+ zu geben.</p>	<p>Prof. Dr. Volker Presser</p> <p>Energie-Materialien, INM – Leibniz-Institut für Neue Materialien gGmbH</p>