

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

Im zweiten Teil der Vorlesungsreihe werden wir uns explizit mit den Fragen der Nachhaltigkeit beschäftigen. In 12 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.

Die Vorträge finden im **Hörsaal 0.01 (Günter-Hotz-Hörsaal), Gebäude E2.2 auf dem Campus Saarbrücken** jeweils **dienstags um 17:30 Uhr** statt. Sie können Online mitverfolgt werden und bieten somit der Öffentlichkeit ebenfalls die Möglichkeit an den Vorträgen teilzunehmen. Die entsprechenden Links  sind im Programm vermerkt. Einige Vorträge werden aufgrund der Zuschaltung von Vortragenden von anderen Standorten direkt in den Hörsaal übertragen.

Die Vorträge dauern 60-90 Minuten und eine Diskussionsrunde am Ende jedes Vortrags ist vorgesehen.

Die Vorlesungsreihe kann in Curricula verschiedener Studiengänge der Universität des Saarlandes in Wahlbereichen eingebracht werden.

Termin	Titel und Inhalt	Vortragende
Themenkomplex Rohstoffe und Materialien		
26.04.2022	<p>Nachhaltige Rohstoffgewinnung und Urban Mining</p> <p>Rohstoffe für viele technologische Anwendungen sind mineralischen Ursprungs. Für ihre Gewinnung und Aufarbeitung wird müssen bedeutende Ressourcen an Energie und teilweise auch an Chemikalien eingesetzt werden. Der Vortrag beschäftigt sich anhand von Fallbeispielen mit der klassischen Rohstoffgewinnung und zeigt Alternativen für eine nachhaltigere Gewinnung von Rohstoffen auf. Inwieweit kann Recycling zur Substitution von Rohstoffen beitragen?</p>	<p>Prof. Dr. Guido Kickelbick</p> <p>Anorganische Festkörperchemie, Universität des Saarlandes</p>
03.05.2022	<p>Nachhaltige Kunststoffe</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>
Themenkomplex Kreislaufwirtschaft		
10.05.2022	<p>Produktdesign – nachhaltige und kreislauffähige Systeme gestalten</p> <p>Die von uns gekauften und genutzten Produkte sind verantwortlich für wesentliche Umwelt- und Nachhaltigkeitseffekte, die die Menschheit herausfordern. Dabei wird der Großteil der Umweltwirkungen eines Produktes über seinen Lebenszyklus bereits in der Produktentwicklung festgelegt.</p> <p>Wie also können Produkte so gestaltet und produziert werden, dass sie ihre Funktion umwelteffizient erfüllen, lange halten, wertgeschätzt und genutzt werden? Wie können sie im Sinne einer Circular Economy in geschlossene Produkt- und Materialkreisläufe überführt werden?</p>	<p>Prof. Dr. Michael Vielhaber</p> <p>Systems Engineering/ Konstruktionstechnik, Universität des Saarlandes</p>

<p>17.05.2022</p>	<p>Material-Engineering für die Kreislaufwirtschaft – schaffen wir das?</p> <p>Ein modernes Smartphone ist ein höchst wertvolles Miniatursystem mit unterschiedlichsten Werkstoffen aus 70 chemischen Elementen! Die Zahl der Legierungselemente in deutschem Hochleistungsstahl steigt immer weiter an. In der Additiven Fertigung „drucken“ wir zusätzlich sensorische und aktorische Werkstoff-Funktionen auf engstem Raum. Das sind nur drei Beispiele, warum die „Circular Economy“ mit der Vision des perfekten Stoffkreislaufs und dadurch extrem reduzierten Ressourcenverbrauchs nur mit genialen Innovationen zu meistern ist. Was müssen wir tun, um die vier Paradigmen: RE-USE, RE-PAIR, RE-CYCLNG und RE-DUCE konsequent umzusetzen? Der Vortrag gibt einen Einblick in dieses interdisziplinäre Zukunftsthema, das auch über die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands entscheiden wird.</p>	<p>Prof. Dr. Frank Mücklich Funktionswerkstoffe, Universität des Saarlandes</p>
<p>24.05.2022</p>	<p>Die Grenzen des Wachstums als Rechtsfrage</p> <p>Gibt es Grenzen des Wachstums? Wenn ja, wie lassen sie sich beschreiben, und welche Antworten auf die dadurch gestellten Fragen hält der geltende Rechtsrahmen bereit? Der Vortrag berichtet vom Scheitern des „Null-Abfall-Programms“ der EU Kommission und analysiert den aktuellen „Circular Economy Action Plan“ aus dem Jahr 2020. Ist dessen Ziel, die Abfälle zu verringern („ensure less waste“), angesichts der Endlichkeit der planetaren Ressourcen richtig gewählt?</p>	<p>Prof. Dr. Ekkehard Hofmann Öffentliches Recht, insbesondere Umweltrecht, Universität Trier</p>
<p>31.05.2022</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 Wirtschaftsingenieurwesen, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes</p>
<p>07.06.2022</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. Dr. Andreas Kapf Pyrum Innovations AG</p>

Nachhaltigkeit in der Gesellschaftstransformation		
14.06.2022	<p>Akzeptanz von Nachhaltigen Technologien</p> <p>Für eine nachhaltige Energieversorgung ist ein Erneuerbare-Energien-basiertes Energiesystem ein zentraler Baustein. Gleichzeitig sind Energieprojekte wie Windenergieanlagen oder Stromleitungen auf lokaler Ebene oftmals umstritten, Menschen fürchten um ihre Gesundheit oder die Unversehrtheit der Natur. Wie können in diesem Spannungsfeld die unterschiedlichen Interessen und Motive zusammengebracht und akzeptable Lösungen erreicht werden?</p>	<p>Jan Hildebrand</p> <p>Arbeitsfeld Umweltpsychologie, IZES Institut für ZukunftsEnergie und Stoffstromsysteme</p>
21.06.2022	<p>Bildung in Zeiten globaler Krisen – von der politischen Herausforderung zur didaktischen Realität</p> <p>Die Klimakrise ist in Deutschland angekommen. Jahrhundertfluten und Dürren wechseln sich ab. Und auch das Artensterben bringt zunehmend Ökosysteme in Bedrängnis. Spätestens seit dem Überfall Putins auf die Ukraine ist die Energiewende von einem klimapolitischen Projekt zu einer sicherheitspolitischen Notwendigkeit geworden.</p> <p>In den großen internationalen Übereinkommen von den SDGs über das Paris Agreement bis hin zu den Biodiversitätszielen spielt Bildung eine große Rolle. Aber welche Bildung ist dies? Basierend auf naturwissenschaftlichen, politischen wie auch didaktischen Erkenntnissen will ich in meinem Beitrag Strategien zur Bewältigung dieser globalen Herausforderungen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit diskutieren. Aufbauend auf einer Analyse von Programmen für mehr Nachhaltigkeit in Schulen und Daten aus der COVID-19-Krise werden will ich kritisch Prioritäten im Umgang mit globalen und nationalen Herausforderungen diskutieren und zu erörtern: Was kann Bildung wie zum Stopp der Klimakrise beitragen.</p>	<p>Prof. Dr. Kai Niebert</p> <p>Didaktik der Naturwissenschaften und der Nachhaltigkeit, Universität Zürich</p>
28.06.2022	<p>Ist Generationengerechtigkeit das gleiche wie Nachhaltigkeit? Philosophische Klärungen</p> <p>„Generationengerechtigkeit“ ist im Zusammenhang mit Nachhaltigkeitskonzepten in aller Munde. Doch beide Begriffe sind keine Synonyme. Wie unterscheiden sie sich also? Der vorliegende Beitrag führt in die Genese und die Dimensionen des Begriffs ein.</p>	<p>apl. Prof. Dr. Dr. Jörg Tremmel</p> <p>Institut für Politikwissenschaft, Eberhard Karls Universität Tübingen</p>

05.07.2022	<p>Transformation zur Nachhaltigkeit: Radikale Post-fossilität</p> <p>Freiheit, Sicherheit, Klimaschutz und die Lösung diverser anderer Umweltprobleme lassen sich nur gemeinsam erreichen – durch einen raschen und radikalen Übergang zu null fossilen Brennstoffen. Und zwar bei Strom, Wärme, Mobilität, Landwirtschaft, Zement und Kunststoffen. Angesichts von Putins Angriffskrieg zeigt sich dies deutlicher denn je. Doch wie gelingt rascher gesellschaftlicher Wandel? Geht es wirklich primär um Kapitalismuskritik? Das erörtert der Jurist, Philosoph und Soziologe Felix Ekardt, der seit 25 Jahren sehr interdisziplinär zu Transformationsbedingungen, Recht, Ethik und Governance der Nachhaltigkeit forscht und der u.a. die erfolgreiche Klimaklage vor dem Bundesverfassungsgericht geführt und 20 Jahre lang vorbereitet hat.</p>	<p>Prof. Dr. Dr. Felix Ekardt</p> <p>Forschungsstelle Nachhaltigkeit und Klimapolitik, Leipzig</p>
------------	--	--