Ringvorlesung "Klima, Energie, Nachhaltigkeit" | 2022

Nach der großen Beliebtheit der Online-Ringvorlesung Klima, Energie, Nachhaltigkeit im Jahr 2021 organisierte der Initiator Prof. Dr. Michael Vollmer gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen sowie externen Vortragenden eine Neuauflage im Sommersemester 2022. Alle Interessierten waren eingeladen, sich kostenlos zu Themen wie Treibhauseffekt, nachhaltige Ernährung und Klimapolitik zu informieren.

Im Nachfolgenden finden Sie alle Vorträge, die im Rahmen der Ringvorlesung "Klima, Energie, Nachhaltigkeit" 2022 gehalten wurden sowie einen ergänzenden Vortrag von 2021. Klicken Sie hierfür auf das Bild und Sie werden zu dem entsprechenden Video weitergeleitet.

<u>OO | Ringvorlesung 2022 | Michael Vollmer - Einführung Klima, Energie,</u> <u>Nachhaltigkeit</u>



01 | Ringvorlesung 2022 | Michael Vollmer - Vom Treibhauseffekt zum Klimawandel



Der natürliche und der menschengemachte (anthropogene) Treibhauseffekt sind wissenschaftlich erwiesene Tatsachen. Ebenso gründet sich unsere Kenntnis über Klima und Klimawandel nicht auf Glauben sondern auf Wissen. Der Vortrag skizziert relevante wissenschaftliche Grundlagen und erklärt die vom Weltklimarat (IPCC) analysierten Klimamodelle und deren für die Zukunft prognostizierten Konsequenzen.



02 | Ringvorlesung 2022 | Robert Flassig - Eine Skizze des Begriffs Nachhaltigkeit

In the fullness of time all that lives will die stellt der Physiker, Mathematiker und Autor Brian Greene in seinem 2020 erschienenen Werk Until the End of Time treffend fest. Das uns bekannte Leben ist also auf kurz oder lang betrachtet endlich, und somit geht es im Kern bei existentiellen Diskussionen nicht um das Ob, sondern eher um das Wie. In der Veranstaltung wird Herr Prof. Dr.-Ing. Robert Flassig das Thema Nachhaltigkeit aus der reduzierten Sicht des Astronauten Mark Watney gemeinsam mit dem Auditorium entwickeln, dessen Raumfahrtmission sich urplötzlich von einer Forschungs- zu einer Überlebensreise transformiert. Darauf aufbauend werden wir gewonnene Einsichten auf unsere planetare Gesellschaft übertragen, und zukünftiger Herausforderungen sowie griffige Hilfestellung wie Think global act local oder Heute handeln und an Morgen denken im Kontext des überaus komplexen Themas Nachhaltigkeit einordnen. Damit skizziert die Veranstaltung einen möglichen Weg durch die Zeit und liefert Grundlagen für die sich anschließenden Veranstaltungen.

<u>O3 | Ringvorlesung 2022 | Ulrich Brasche - Nachhaltigkeit - Leitidee oder</u> Zumutung?



Der rasante Aufstieg eines Teils der Menschheit zu mehr Wohlstand hat uns alle an eine Klippe geführt: Die globale Überhitzung des Planeten droht. Der (Aus-) Weg scheint leicht Tsima Bolik spricht in der Ringvorlesung zum Thema "nachhaltige Ernährung". Im ersten Teil der Vorlesung werden verschiedene Nahrungsmittel im Hinblick auf Ressourcenbedarf und/oder Klimabilanz verglichen. Dabei werden unterschiedliche Berechnungsmethoden von Fußabdrücken einbezogen.

Im zweiten Teil geht es um psychologische Aspekte von Ernährungsumstellungen. Es hilft, hinderliche Mindsets und persönliche Prioritäten zu erkennen, die eigene Disziplin nicht zu überfordern, und kulinarisch neues zu probieren. Kommunikationsverhalten kann anderen den Wechsel erleichtern.



06 | Ringvorlesung 2022 | Philipp Jaehn - Klimawandel und Gesundheit

Wie beeinflusst der Klimawandel unsere Gesundheit? Um diese Frage dreht sich der Vortrag von Dr. Philipp Jaehn von der Medizinischen Hochschule Brandenburg, der im Rahmen der Online-Ringvorlesung Klima, Energie, Nachhaltigkeit stattfinden wird. Im Fokus stehen dabei nicht nur die gesundheitlichen Folgen von Hitzewellen oder Überschwemmungen, sondern auch Anreize wie wir gemeinschaftlich Lösungsstrategien für einen gesunden Planeten erarbeiten können.



07 | Ringvorlesung 2022 | Michael Syrjakow - Digitalisierung und Nachhaltigkeit

Bereits heute zeichnet sich ab, dass die Begriffe Digitalisierung und Nachhaltigkeit das 21. Jahrhundert wesentlich prägen werden. Einerseits durchdringt und verändert die Digitalisierung nahezu jeden Bereich unseres Lebens. Andererseits stellt sich zunehmend heraus, dass unsere durch digitale Geräte maßgeblich veränderte Art zu leben und zu wirtschaften, dramatische Folgen für die Erde hat. Nur wenn es gelingt, die digitalen Umbrüche in Richtung Nachhaltigkeit umzulenken, besteht eine Chance, die planetarischen

<u>10 | Ringvorlesung 2022 | Thomas Götze - Mobilitätswandel in urbanen Räumen -</u> <u>zum Stand der Elektroantriebe</u>



Prof. Dr.-Ing. Thomas Götze spricht über "Mobilitätswandel in urbanen Räumen - zum Stand der Elektroantriebe".

<u>11 | Ringvorlesung 2022 | Mareike Kühne - Nachhaltigkeitsberichterstattung als</u> <u>Beitrag zum Klimaschutz?</u>



Prof. Dr. Mareike Kühne vom Fachbereich Wirtschaft spricht über Nachhaltigkeitsberichterstattung als möglichen Beitrag zum Klimaschutz.



<u>12| Ringvorlesung 2022 | Robert Flassig - Ansätze zum nachhaltigen</u> <u>Energiesystemumbau</u>

Prof. Dr.-Ing. Robert Flassig beleuchtet in seinem Vortrag "Ansätze zum klimafreundlichen

Energiesystemumbau - Speicher/Sektorenkopplung" die Notwendigkeit des Energiesystemumbaus. Diese ergibt sich im Kern aus der Erkenntnis, dass ein Großteil unserer aktuellen Energieversorgung einem gigantischen Ausspeichervorgang von endlich fossiler Energie gleicht. Ein zentral fossildominiertes Energieausspeicherkonzept - welches seit Jahrzehnten den Energiebedarf sicherstellt - wird auf lange Sicht kollabieren, da Quellen und vor allem die großen CO2-Senken, Atmosphäre und Ozeane endliche Kapazität besitzen. Letztere Endlichkeit leitet sich aus dem Anspruch und dem Wissen einer notwendigen nachhaltigen Lebensweise ab, u. a. formalisiert durch das Pariser Klimaabkommen 2015. So muss ein nachhaltiges Wirtschaften auf regenerative Fähigkeiten des Erdsystems basieren. Damit einhergehend, ergeben sich technologische Herausforderungen für die Umgestaltung unserer Energieversorgung, welche ich in diesem Beitrag beleuchten und mit einigen Zahlen und Beispielen konkret unterfüttern werde.

<u>13 | Ringvorlesung 2022 | Michael Vollmer - Kernenergie: eine nachhaltige</u> Alternative bzw. Brückentechnologie?



Kann Kernenergie eine nachhaltige Alternative zu erneuerbaren Energien sein oder gar eine sinnvolle Brückentechnologie für den dringend notwendigen Energiesystemumbau? Das bei vielen Menschen höchst emotional besetzte Thema Kernenergie wird aus vielen verschiedenen Perspektiven beleuchtet, von der Physik der Kernspaltung, radioaktiver Strahlung und Kernreaktoren über Strahlenwirkungen auf den Menschen, Unfallrisiken, Proliferation und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sowie neuen Visionen der Befürworter bis hin zum Problem des Atommülls.

Ringvorlesung "Klima, Energie, Nachhaltigkeit" | 2021

Die Ringvorlesung Klima, Energie, Nachhaltigkeit an der Technischen Hochschule Brandenburg (THB) traf mit ihren wöchentlichen Terminen im Frühjahr und Sommer 2021 auf das rege Interesse der Öffentlichkeit. 10 | Ringvorlesung 2021 | Michael Vollmer - Sonnenernergie - Solarthermik und Photovoltaik

