

— BENEDIKT HARTL / Aktivistische Architektur

Die aktuelle Architekturdebatte fokussiert sich auf die Vermeidung von Gebäudeabbrüchen, um das Ziel der Klimaneutralität bis 2045 zu erreichen. Der Bausektor verursacht weltweit etwa 38 Prozent der Treibhausgase. Neben dem bekannten Problem schlecht gedämmter Gebäude spielt die „graue Energie“, die während des gesamten Lebenszyklus benötigt wird, inklusive Herstellung, Transport, Abriss und Entsorgung eine bedeutende Rolle. Die Deutsche Umwelthilfe schätzt, dass jährlich 14.000 Gebäude in Deutschland abgerissen werden. Ein zentraler Hebel für die Bauwende liegt in der Vermeidung von Abbrüchen und umfassenden Sanierungen bestehender Gebäude, nicht in (Ersatz-) Neubauten. Entscheidend ist, die Lebensdauer von Gebäuden zu verlängern, da bereits im Rohbau ein erheblicher Teil der CO₂-Emissionen eingebettet ist. Die Devise lautet daher: Erhalten, Sanieren und Umnutzen statt Zerstören! (Oder: Umbau statt Neubau!).

— PHILIPP ROTHEMUND / Robotikmaterialien

Ein neuer Bereich der Robotik ist die Entwicklung von Soft Robots, die durch ihre nachgiebigen Materialien einen sanfteren Umgang mit fragilen Objekten ermöglichen. Solche flexiblen Roboter eröffnen neue Dimensionen in der Mensch-Roboter-Interaktion, weil sie unter anderem das Potenzial für sichere Zusammenarbeit und intuitivere Arbeitsweisen bieten. Die Herausforderung liegt in der Kontrolle und Präzision der Bewegungsausführung. Deshalb werden neue multifunktionale Materialien speziell für die Verwendung in Soft Robots entwickelt. Fortschritte im Feld der Robotikmaterialien versprechen eine Zukunft, in der Roboter als alltägliche Begleiter des Menschen fungieren und eine enge Kooperation zwischen Mensch und Maschine ermöglichen.

AB 22:00

Ab 22:00 laden wir Sie zum offenen Austausch mit uns und den anderen Besucher*innen über die Themen des Abends ein.

ANDERE ZEITEN, ANDERE RÄUME

— Raum 230

Die zehn neuen Mitglieder der Jungen Akademie wollen gemeinsam mit Ihnen alternative Wirklichkeiten aus den Blinkwinkeln unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen erkunden. Welche Möglichkeitsräume lassen sich hinsichtlich der Herausforderungen unserer Zeit durch alternative Konfigurationen von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft öffnen? Dieser und anderen Fragen werden wir mit Mitteln der Virtual Reality und im Austausch mit Ihnen nachgehen.

* Aufgrund der verwendeten VR-Technik sind unsere Kapazitäten begrenzt. In jeder Stunde widmen wir uns einer Zeitdimension in zwei inhaltsgleichen Zeitfenstern. Besuchen Sie uns entweder zur vollen oder halben Stunde.

VERGANGENHEIT	19:00 — 19:30	Erstes Zeitfenster in die Vergangenheit
	19:30 — 20:00	Zweites Zeitfenster in die Vergangenheit
GEGENWART	20:00 — 20:30	Erstes Zeitfenster in die Gegenwart
	20:30 — 21:00	Zweites Zeitfenster in die Gegenwart
ZUKUNFT	21:00 — 21:30	Erstes Zeitfenster in die Zukunft
	21:30 — 22:00	Zweites Zeitfenster in die Zukunft
	AB 22:00	Freier Austausch zu den Themen des Abends

FACEBOOK
TWITTER
INSTAGRAM

@diejungeakademie
@Junge_Akademie
die_junge_akademie

www.diejungeakademie.de

SALON SOPHIE CHARLOTTE 2024

ANDERE ZEITEN,
ANDERE RÄUME



Die Junge Akademie

ANDERE ZEITEN, ANDERE RÄUME

RAUM 230
20. JANUAR 2024
19:00 — 23:00

ZEITFENSTER IN DIE VERGANGENHEIT 1 UND 2 19:00 — 20:00

— CHARLOTTE BARTELS / Volkswirtschaftslehre

Was sind die langfristigen Folgen einer egalitäreren Vermögensverteilung? Ist Ungleichheit schlecht oder gut für die wirtschaftliche Entwicklung? Die Vererbungspraktiken von Land waren in Deutschland historisch regional unterschiedlich und stellen somit ein Experiment dar, mit dem die wirtschaftlichen Folgen von Vermögensungleichheit untersucht werden können. Regionen, wo Land gleichmäßig unter den Erben aufgeteilt wurde, zeigten über das 20. Jahrhundert ein höheres Wirtschaftswachstum, mehr Unternehmertum und mehr Innovation. Einerseits war das Land zu klein, um allein von der Landwirtschaft zu leben; andererseits hatten alle Erben ökonomische Ressourcen, selbst unternehmerisch tätig zu werden. Die Regionen, in denen das Land an einen einzigen Erben übertragen wurde und die Geschwister meist auf dem Hof halfen, stehen im Vergleich heute schlechter da. Eine breitere Vermögensverteilung könnte folglich nicht nur gerechter, sondern auch ökonomisch vorteilhafter sein, da sie die Zahl möglicher Unternehmer vergrößert.

— SANJA BAUER MIKULOVIC / Neurowissenschaften

In den Neurowissenschaften wird das Vergessen als ein komplexes Phänomen betrachtet, das sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich bringt. Die Fähigkeit zu vergessen ermöglicht es dem Gehirn, Informationen zu generalisieren und nicht relevante Erinnerungen zu filtern, was für die psychische Gesundheit wesentlich ist. Ein Beispiel hierfür ist die Generalisierung von traumatischen Erlebnissen: Während das Vergessen von Kriegstraumata Schutz bietet, kann die Konfrontation mit ähnlichen Reizen, wie dem Geräusch ziviler Flugzeuge, das Trauma reaktivieren. Die Balance zwischen Erinnern und Vergessen ist daher zentral für die Anpassungsfähigkeit und das Wohlbefinden des Menschen. Diese Erkenntnis unterstreicht die Bedeutung eines moderaten Vergessens für die psychische Resilienz und das Verständnis für die Verarbeitung von Erlebnissen im menschlichen Gehirn.

— PHILIPP PILHOFER / Christentumsgeschichte

In altertumswissenschaftlichen Debatten ist der Schutz archäologischer Stätten vor Umwelteinflüssen ein andauerndes Thema, das durch die Errichtung von Stauseen zum Beispiel in der Türkei – oft als Antwort auf klimatische Herausforderungen – neue Dringlichkeit erhält. Diese Entwicklung erfordert eine kritische Auseinandersetzung mit den Konsequenzen für das kulturelle Erbe, das in diesen Regionen oft in Form von Ruinen präsent ist. Während die Überflutung solcher Ruinen sie vor weiterer Degradation und menschlichen Eingriffen bewahrt, entzieht sie gleichzeitig Forschern und der Öffentlichkeit den Zugang. Auch wirft dies wissenschaftliche Fragen auf, etwa nach angemessenen Dokumentationsmethoden, um dieses Erbe für zukünftige Generationen zu bewahren.

ZEITFENSTER IN DIE GEGENWART 1 UND 2 20:00 — 21:00

— MAXIMILIAN BEYER / Atom-, Molekül- und Optische Physik

Uhren beruhen auf Schwingungen zur Zeitmessung. Bei mechanischen Uhren bestimmen Pendelschwingungen die Zeit, während elektronische Uhren die stabilen Schwingungen von Quarzkristallen nutzen, um die Sekunden zu messen. Atomuhren, die genauesten Uhren, nutzen die vorhersagbaren Schwingungen von Elektronen. Die regelmäßige und sich wiederholende Natur der Schwingungen bietet eine zuverlässige Grundlage für die Zeitmessung und die technologischen Fortschritte führen zu einer stetig verbesserten Genauigkeit der Uhren, indem sie die Stabilität dieser Schwingungsprozesse verfeinern. Ob durch die Rotation der Erde bei Sonnenuhren, Pendelschwingungen, Kristallschwingungen oder Atomschwingungen – Schwingungen bilden die Grundlage für die präzise Zeitmessung. Die zunehmende Präzision in der Erfassung und Nutzung dieser Schwingungen bildet das Fundament für zahlreiche andere Technologien wie etwa GPS, bei denen minimale Zeitdifferenzen von Signalen für exakte Standortbestimmungen essenziell sind.

— RADIN DARDASHTI / Philosophie

In der Ethik wird die Frage, wie räumliche und zeitliche Distanz oder auch zusätzliche Informationen unsere moralische Intuition beeinflussen, intensiv diskutiert. Die Fluidität moralischer Urteile wird besonders in Gedankenexperimenten wie dem „Drowning Child“-Szenario sichtbar, in dem die moralische Entscheidung, ein ertrinkendes Kind zu retten, der Untätigkeit gegenüber einem entfernten, hungernden Kind kontrastiert wird. Solche Dilemmas werfen Fragen zur Konsistenz und Integrität unserer moralischen Intuitionen auf. Sie fordern uns heraus, die Rolle von räumlicher Distanz und der Verfügbarkeit von Informationen in unserem moralischen Urteilsprozess zu hinterfragen und zu erkunden, wie und warum sich unser moralisches Empfinden im Laufe der Zeit verändern kann.

— NADINE MENGIS / Erdsystem-Modellierung

Mit Hilfe der Erdsystem-Modellierung können wir untersuchen, wie verschiedene Lösungsansätze – technologische Innovationen und individuelle Verhaltensänderungen – die Zukunft unseres Planeten beeinflussen. Die Debatte über den Einsatz von Technologien wie CO₂-Entnahme-Maßnahmen auf der einen und der Förderung von Verhaltensänderungen wie z.B. veganer Ernährung auf der anderen Seite beleuchtet zwei unterschiedliche Strategien im Kampf gegen den Klimawandel. Seit 1990 wissen wir, dass der Klimawandel menschengemacht ist und unsere Lebensgrundlage gefährden wird. In Modellen können wir rückblickend analysieren, welchen Einfluss klima-positive Entscheidungen damals, auf unsere Gegenwart hätten haben können. Eine solche Betrachtung soll es uns erleichtern, die potenziellen Auswirkungen von technologischen Lösungen und Verhaltensänderungen auf die Umwelt zu verstehen. Vielleicht können wir uns so besser vorstellen, wie diese Ansätze in Zukunft kombiniert werden könnten, um eine nachhaltigere Zukunft für uns alle zu gestalten.

— KATHRIN WITTLER / Literaturwissenschaft

Im gegenwärtigen Diskurs gilt Einsamkeit als soziales und emotionales Problem. Einsamkeit hat aber auch eine ästhetische Dimension, denn sie geht mit anderen Entzugsphänomenen einher: Kälte, Stille, Schweigen, Leere, Weite, Dunkelheit. Wenn weder Geräusche des menschlichen Lebens zu hören noch die wärmende Präsenz anderer Lebewesen zu spüren ist, wenn die Wahrnehmung sich an nichts festhalten kann, dann kommt es zu desorientierenden Grenzerfahrungen. Diese ästhetische Dimension von Einsamkeit kann man mit Virtual-Reality-Technologie erkunden. Es lässt sich erleben, wie mit zunehmender Leere das Gefühl für Raum und Zeit schwindet und wie mit diesem Gleiten ins entgrenzte Nichts die eigene Selbstverortung als soziales Wesen ins Schwanken gerät. Die Literaturwissenschaft untersucht, wie Texte solche ästhetischen Einsamkeitserfahrungen provozieren und reflektieren.

ZEITFENSTER IN DIE ZUKUNFT 1 UND 2 21:00 — 22:00

— HANI HARB / Infektionsimmunologie

In der Immunologie wird intensiv erforscht, wie Umweltveränderungen, insbesondere durch den Klimawandel bedingter Feinstaub, das menschliche Immunsystem und das Erbgut beeinflussen. Feinstaub, dessen Konzentration je nach geografischer Lage variiert, kann zu einer Schwächung des Immunsystems und einer Zunahme von Allergien führen. Es wird untersucht, wie sich Feinstaubpartikel im Erbgut manifestieren und wie sich diese Effekte in Abhängigkeit von der von Ort zu Ort unterschiedlichen Feinstaubbelastung unterscheiden. Eine Verringerung der Feinstaubbelastung kann potenziell die negativen epigenetischen Auswirkungen auf das Immunsystem und das Erbgut reduzieren, was die Bedeutung von Umweltschutzmaßnahmen hervorhebt.