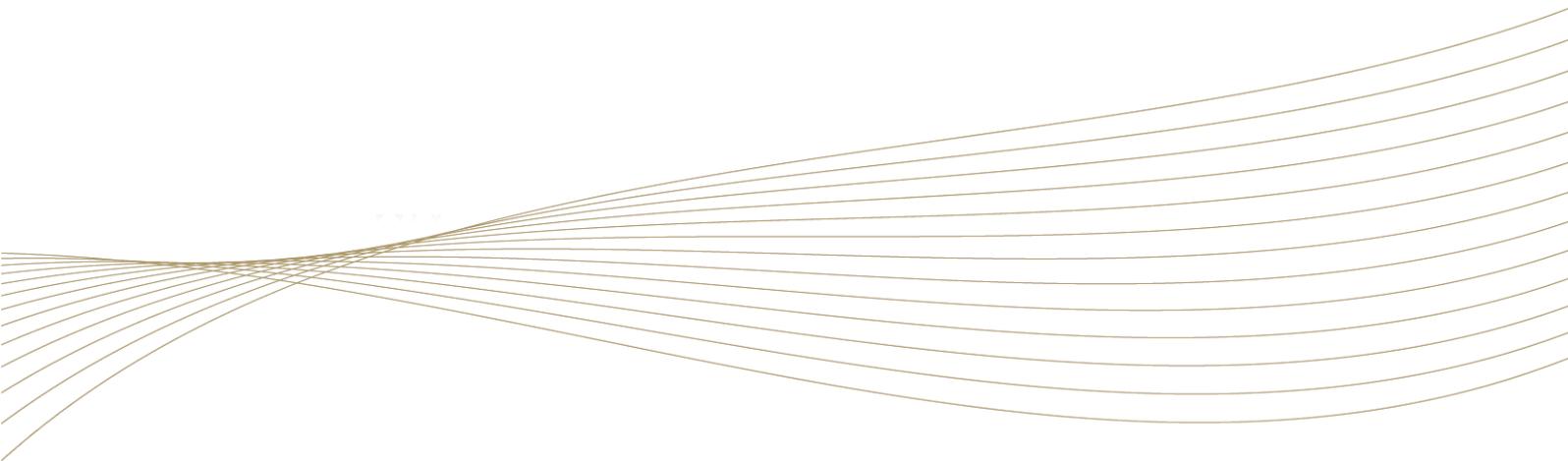




ACADEMIA
SUPERIOR
Gesellschaft für Zukunftsforschung

QUARTERLY

Ausgabe 2/2024





Sehr geehrte Zukunftsinteressierte!

Die neue Ausgabe des Academia Superior Quarterly soll Ihnen wieder einen Blick über den Tellerrand, auf die neuesten Zukunftsthemen, interessanten Ideen und Studien ermöglichen.

Wie immer haben wir die Themen sorgfältig recherchiert und so weit wie möglich auf das Wesentliche zusammengefasst.

Am Ende des Redaktionsprozesses kristallisierte sich in dieser Ausgabe ein Schwerpunkt auf die Themen Künstliche Intelligenz, Klimakrise und neuen Entwicklungen in Gesundheitsbereich heraus. Dies spiegelt auch meine Wahrnehmung wider, dass in diesen drei Feldern derzeit eine besonders hohe Geschwindigkeit der Veränderungen herrscht. Die Fortschritte in Gesundheitsbereich, aber auch in der KI werden unser Leben in den kommenden 10 Jahren radikal verändern. Und die Bemühungen um Nachhaltigkeit und gegen die Klimakrise werden unsere Wirtschaft und Gesellschaft rascher transformieren, als wir es uns jetzt vorstellen können.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre und inspirierende Ideen.



Landeshauptmann-Stellvertreterin
Mag. Christine Haberland
Obfrau von ACADEMIA SUPERIOR

ÜBER DAS QUARTERLY

Das ACADEMIA SUPERIOR QUARTERLY bietet einen Blick über den Tellerrand auf interessante Beiträge, Studien, Essays und wissenschaftliche Publikationen, die im letzten Quartal von internationalen Journals, Organisationen sowie Think Tanks zu Zukunftsthemen veröffentlicht wurden.

Die Themengebiete sind dabei vielfältig und reichen von Bildung, über Gesellschaft und Gesundheit, bis hin zu Innovation, Nachhaltigkeit und Wirtschaft sowie Empfehlungen für Bücher, Podcasts und Videos. Dies schafft eine Übersicht zu den unterschiedlichen Diskussionen über aktuelle Herausforderungen und ermöglicht so einen interdisziplinären Blick auf die Welt von morgen.

Aus all diesen Quellen leitet ACADEMIA SUPERIOR Handlungsempfehlungen für die heimische Politik und Wirtschaft ab, die Chancen und Potenziale für die Gestaltung der Zukunft eröffnen.

INHALTSVERZEICHNIS

Bildung	4
Gesellschaft.....	6
Gesundheit.....	9
Innovation	12
Nachhaltigkeit	17
Wirtschaft	20
Bücher	24
Podcasts.....	26
Videos	27



BILDUNG

Education-Tech: Basis des Einsatzes von KI-Programmen im Unterricht muss sein, dass zuvor Urteilsfähigkeit als Bildungskompetenz geschult wurde.

Wer künstliche Intelligenz für Online-Recherche, Hausarbeiten, Referate oder Ähnliches verwenden möchte, muss zuerst einmal in der Lage sein, die richtigen Fragen zu stellen. Ohne konkrete Fragestellung kann künstliche Intelligenz keine Antworten liefern.

Lediglich eine gebildete Person kann die erkenntniserweiternden Fragen stellen und die Antworten auf den eigenen Horizont und das eigene Handeln beziehen. Dies wiederum erfordert Urteilsfähigkeit und eine Begründung von Entschlüssen, um fremden Antworten und Ansichten nicht ausgeliefert zu sein. Urteilsfähigkeit erreicht man ausschließlich durch Bildung und nicht durch die Chatanfragen an künstliche Intelligenz.

→ TATuP (2023): [Chatbots als pädagogische Herausforderung für Schule und Unterricht](#), S. 72.

Demokratiebildung: Demokratiebildung an Schulen wird durch den großen Einfluss von Social Media auf Heranwachsende immer wichtiger.

Die digitale Lebensrealität junger Menschen hat erhebliche Auswirkungen auf ihre politischen Einstellungen, insbesondere durch die zunehmende Nutzung von Plattformen wie TikTok.

Im Durchschnitt verbringen 12-19-jährige Deutsche 237 Minuten pro Tag im Internet, für 82% der jungen Menschen gehören soziale Medien zum Alltag. Für 78% sind sie Informationsquelle zum aktuellen Weltgeschehen. Populistische bzw. extremistische Parteien haben die Logik der raschen Verbreitung auf Plattformen wie TikTok früher durchschaut und erreichen dort immer mehr Einfluss auf Jugendliche.

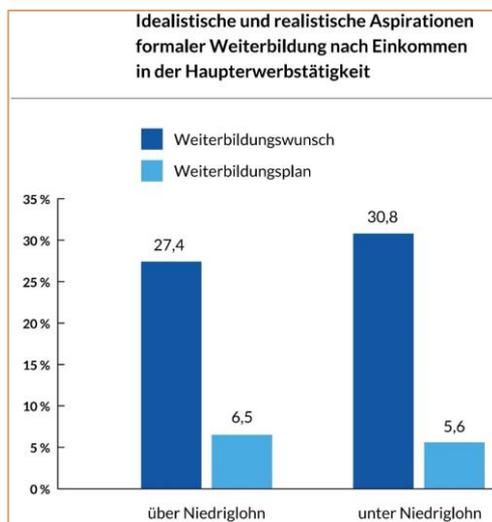
Angesichts dieser Entwicklung fordern einige Expert:innen eine stärkere Regulierung oder sogar ein Verbot von TikTok, sowie mehr Demokratiebildung an Schulen, wobei insbesondere Social-Media thematisiert werden muss.

→ Bertelsmann Stiftung (04/2024): [Wie die AfD auf TikTok politisiert und weshalb Demokratiebildung in Schulen immer wichtiger wird.](#)

Lebenslanges Lernen: Für Deutschland wird die Einführung einer einjährigen, finanzierten Bildungszeit empfohlen.

Der demografische Wandel und Strukturwandel in der Wirtschaft führen in Deutschland zu einer Gleichzeitigkeit von Fachkräftemangel und Stellenabbau. Dieses Fachkräfte-Paradox könnte durch mehr Qualifizierung gemildert werden. Denn knapp 30% aller Beschäftigten würden sich gern beruflich weiterbilden, aber nur 6,5% haben dafür einen Plan.

Besonders groß ist die Kluft bei sehr gering qualifizierten Arbeitnehmer:innen. Die Gründe: Ihr Arbeitgeber stellt sie nicht frei, zudem fehlt oft der Überblick über konkrete Angebote. Höherqualifizierte Beschäftigte haben besseren Zugang zu Weiterbildungsmöglichkeiten - aber zu wenig Zeit. Das Konzept einer bis zu einjährigen, finanzierten Bildungszeit könnte helfen.



→ Bertelsmann Stiftung (04/2024): [Mehr Weiterbildung für alle: Fachkräftesicherung durch Bildungszeit.](#)

Finanzbildung: Verhaltensökonomische Finanzbildung könnte vor allem Frauen bei der individuellen finanziellen Absicherung helfen.

Die Studie schlägt 67 Maßnahmen vor, mit denen Finanzbildung vor allem bei Frauen gefördert werden, und so ihr finanzielles Wohlergehen über den Lebenszyklus hinweg verbessert werden könnte. Insgesamt wurden 67 Maßnahmenvorschläge entwickelt, wie z.B.:

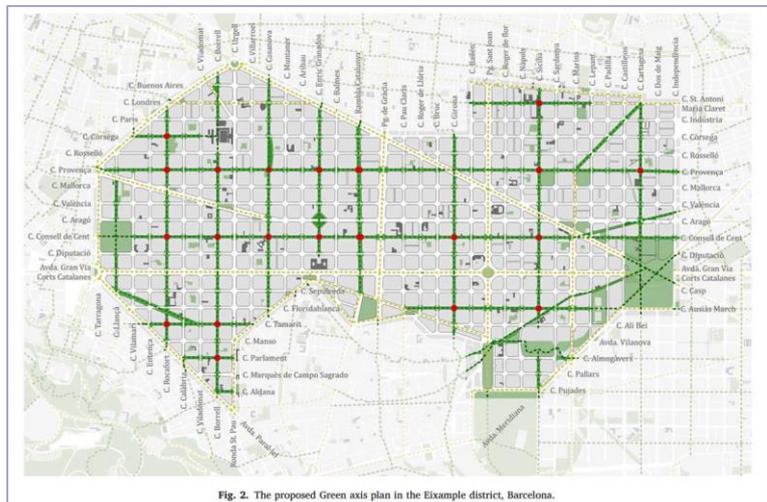
Wo (Entry Point)	Was (Maßnahme)	Wie (Übermittlung)	Wer (Zielgruppe)
Lebensphase: Berufswahl und Arbeitsleben			
Schule/Berufsmesse/Jugendzentren	Unterschiedliche Karrierepfade ⁴⁴ (Berufswahl, Voll-/Teilzeit) mit finanziellen Konsequenzen (monatlich; Lebenszeit) aufzeigen, um finanzielle Auswirkungen von Entscheidungen zu veranschaulichen	z. B. mit Entscheidungsbäumen, die Zukunftschancen und greifbare Gehaltsvergleiche aufzeigen, inkl. Einordnung, wie viel „genug“ ist, was man sich davon leisten kann (z. B. Wohnung, Urlaub etc.), gegebenenfalls kombiniert mit Personas oder echten Geschichten	Mädchen
	Automatische Bereitstellung von Informationen über Studienkosten sowie Unterstützung bei Bewerbungsschritten zu finanziellen Beihilfen (zielgerichtet, also zum richtigen Zeitpunkt und an die relevante Zielgruppe mit Erläuterungen, warum die Informationen relevant sind) ⁴⁵	z. B. mit einer anschaulichen Gegenüberstellung von Kosten und langfristigem finanziellen Nutzen des Studiums	Mädchen
	Mit dem Abschlusszeugnis wird eine kurze „Finanz-Fibel“ beigelegt	z. B. mit Fokus auf Berufswahl, aber auch andere relevante Finanzthemen, wie Kreditaufnahme o. ä.	Mädchen und Burschen

→ IHS (03/2024): [Finanzbildung für Frauen: Verhaltensökonomische Analyse und Maßnahmenentwicklung.](#)

GESELLSCHAFT

Stadtplanung: Das Superblock-Modell hat positive Auswirkungen auf Bewohner:innen & Umwelt.

Das Superblock-Modell ist ein Stadtplanungskonzept, das darauf abzielt, lebenswertere und gesündere Städte zu schaffen. In einem „Superblock“ wird eine Gruppe von Stadtblöcken zusammengefasst und der Auto-Verkehr darin eingeschränkt. Ferner werden Grünflächen, Spielplätze, Sitzbereiche usw. errichtet, um soziale Interaktion und Gemeinschaft zu fördern. Das Superblock-Projekt in Barcelona zeigt positive Auswirkungen auf den Verkehrsfluss, die Luftqualität, Nachhaltigkeit, Lebensstil, psychische Gesundheit, sozialer Zusammenhalt, Gemeinschaftsgefühl und die allgemeine Lebensqualität der Bewohner:innen.



➔ **Environmental Research** (03/2024): [The Superblock model: A review of an innovative urban model for sustainability, liveability, health and well-being.](#)

Gemeindefinanzen: Durch die Einnahmen aus Windkraft- & Photovoltaik-Anlagen können Gemeinden ihre Finanzsituation verbessern.

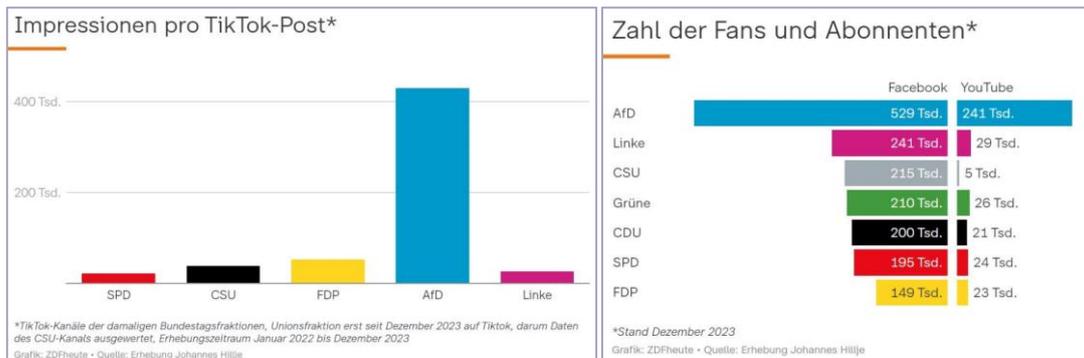
In vielen Gemeinden im Westen Deutschlands sind die Finanzen knapp. Gemeinden, die frühzeitig erneuerbare Energieprojekte wie Windkraft- und Photovoltaik-Anlagen umgesetzt haben, profitieren nun finanziell davon. Mit den Einnahmen werden Steuernachlässe gewährt, soziale Einrichtungen finanziert und die Finanzhaushalte der Gemeinden ausgeglichen.

➔ **SWR** (02/2024): [Wie Gemeinden in der Pfalz dank erneuerbarer Energien ihre Haushalte sanieren.](#)



Social-Media: (Rechts)extreme Parteien investieren sehr viel in Reichweite auf Social Media und richten sich dort vor allem an Jugendliche und Kinder.

Eine Analyse zeigt, dass die AfD auf TikTok deutlich mehr Reichweite hat als andere deutsche Parteien. Das resultiert unter anderem auf der Strategie, dass der Fokus besonders auf junge Menschen gerichtet wird, Netzwerke von „Unterstützungaccounts“ die Reichweite multiplizieren und aufgrund von Ressourceneinsatz und emotionalisierten Botschaften. Auch auf anderen Plattformen wie Facebook, YouTube und Instagram hebt sich die AfD von anderen Parteien wesentlich ab. Sperren von extremistischen Accounts helfen nur bedingt, da auch neue Kanäle, dank dieser Netzwerke schnell hohe Reichweite erzielen.



→ ZDF (02/2024): [AfD hängt alle anderen Parteien auf TikTok ab.](#)

Migration: Viele Migrant:innen werden in England mit Fußfesseln überwacht.

Die britische Regierung hat Tausende von Migrant:innen, deren Aufenthaltsstatus nicht geklärt ist, mit GPS-Tracking-Fußfesseln ausgestattet. Unter anderem soll damit das Untertauchen von Personen, die einen Abschiebebefehl erhalten, verhindert werden. Die Träger:innen können entweder unbegrenzt in Haft bleiben oder mit dem Gerät nach Hause gehen. Laut einer britischen Forscherin sind früher jedoch nur 1,3% der Menschen, die gegen eine Kautionsfreilassung wurden, später untergetaucht. Der Oberste Gerichtshof Britanniens hat noch nicht über die Zulässigkeit dieses Mittels geurteilt.

→ WIRED (02/2024): [The UK Is GPS-Tagging Thousands of Migrants.](#)

Fake-News: Maßnahmen gegen die Verbreitung von Falschinformationen sollten systemisch und koordiniert angelegt werden.

Informationsintegrität ist ein Schlüssel für den Zusammenhalt der demokratischen Gesellschaft. Von in- oder ausländischen Akteuren strategisch durchgeführte Desinformationskampagnen haben weitreichende Folgen in vielen Bereichen. Soziale Medien und das Internet haben die Reichweite und Wirkung derartiger Kampagnen grundlegend verändert. Empfohlene Maßnahmen sind:

- Umsetzung von Richtlinien zur Verbesserung der **Transparenz, Rechenschaftspflicht und Pluralität von Informationsquellen**.
- Förderung der **Widerstandsfähigkeit der Gesellschaft gegenüber Desinformation**. Dazu gehört die Befähigung des Einzelnen, Fähigkeiten zum kritischen Denken zu entwickeln sowie Desinformation zu erkennen.
- Anpassung von **Medien-Regulierungen und bessere Ausstattung öffentlicher Institutionen**, um die Integrität des Informationsraums zu wahren.

→ OECD (03/2024): [Facts not Fakes: Tackling Disinformation, Strengthening Information Integrity](#).

Work-Life-Balance: Eine bessere Berufswahl in jedem Alter fördert ein befriedigenderes und längeres Arbeitsleben.

Prognosen zufolge wird im Jahr 2050 jede:r sechste Arbeitnehmer:in im OECD-Durchschnitt über 65 Jahre alt sein. Ein gut funktionierender Arbeitsmarkt hängt dann auch von der Berufswahl der Arbeitnehmer:innen in der mittleren und älteren Berufslaufbahn ab. Neue Erkenntnisse zeigen, dass die Förderung der freiwilligen beruflichen Mobilität, älteren Arbeitnehmer:innen zugute kommt, da sie oftmals Lohnerhöhungen und Qualitätsverbesserungen bringt, wodurch die Arbeitszufriedenheit steigt.

Hindernisse für einen Jobwechsel sind vor allem Altersdiskriminierung, Qualifikationsdefizite, Kosten der geografischen Mobilität und institutionelle Richtlinien. Regierungen und Unternehmen sollten daran arbeiten, diese Hindernisse zu reduzieren.

→ OECD (03/2024): [Promoting Better Career Choices for Longer Working Lives](#).

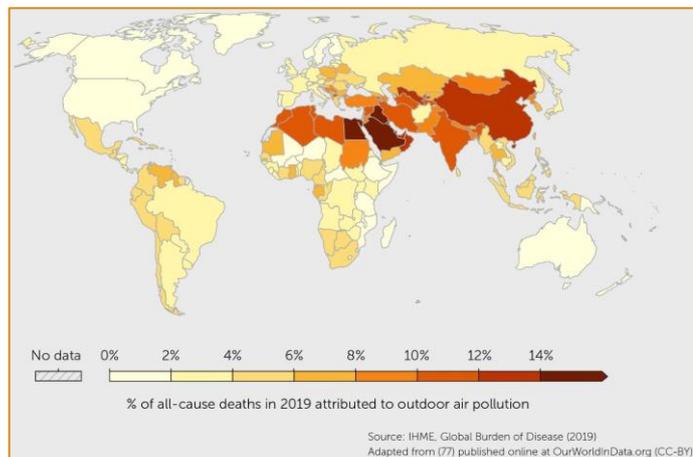


GESUNDHEIT

Klima & Gesundheit: Die Klimakrise führt zum vermehrten Auftreten von Autoimmunerkrankungen bei Menschen.

Die Studie zeigt, dass der Klimawandel zu einem Anstieg immunvermittelter Krankheiten wie Asthma, Allergien, Autoimmunerkrankungen und Krebs führt. Auslöser sind die steigende Pollenbelastung und Luftverschmutzung – auch durch Waldbrände & Staubstürme – sowie Hitzestress bei gleichzeitiger Zunahme von Überschwemmungen.

Die Studie sieht die Reduktion von Emissionen, die Verbesserung der Luftqualität, die Schaffung sicheren Wohnraums, die Verbesserung der Ernährung und landwirtschaftlicher Praktiken sowie die Erhöhung der biologischen Vielfalt der Umwelt als Maßnahmen zur Gesundheitsverbesserung.



→ **Frontiers** (04/2024): [Immune-mediated disease caused by climate change-associated environmental hazards: mitigation and adaptation.](#)

Demenz: Guter & ausreichend langer Schlaf dient der Reinigung des Gehirns und beugt neurologischen Krankheiten vor.

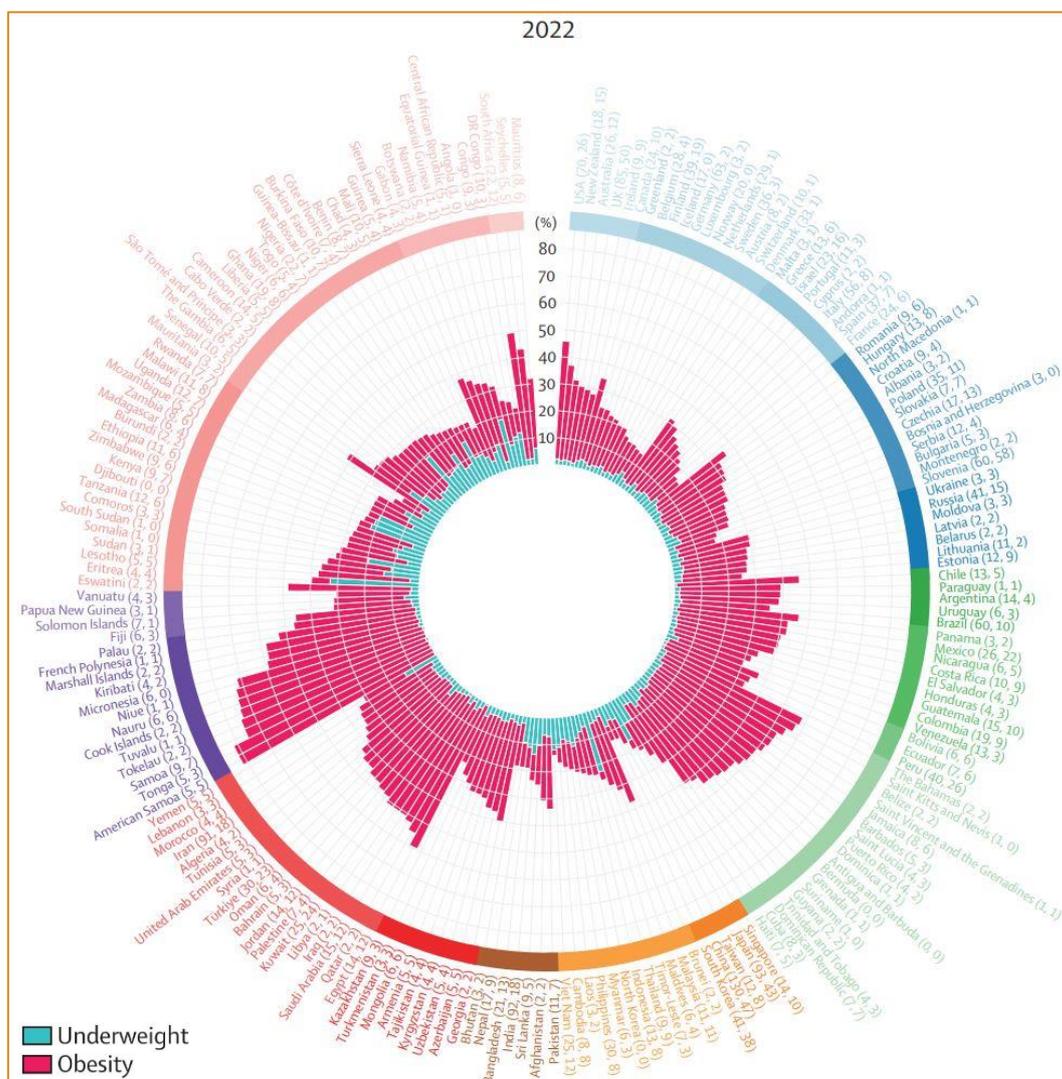
Das Gehirn spült während längerer und tiefer Schlafphasen Abfallstoffe aus. Dieser Reinigungsmechanismus könnte zentral für die Verhinderung von Krankheiten wie Alzheimer sein. Forscher:innen haben entdeckt, dass spezialisierte Gliazellen rhythmische, elektrische Signale aussenden, um die Gehirnflüssigkeit zu bewegen und so Stoffe aus den Zellzwischenräumen zu entfernen.

→ **Nature** (03/2024): [Neuronal dynamics direct cerebrospinal fluid perfusion and brain clearance.](#)



Übergewicht: Fettleibigkeit wird global ein immer größeres Problem. Änderungen im Ernährungs-Lebensstil sind nötig, um die negativen Folgen zu reduzieren.

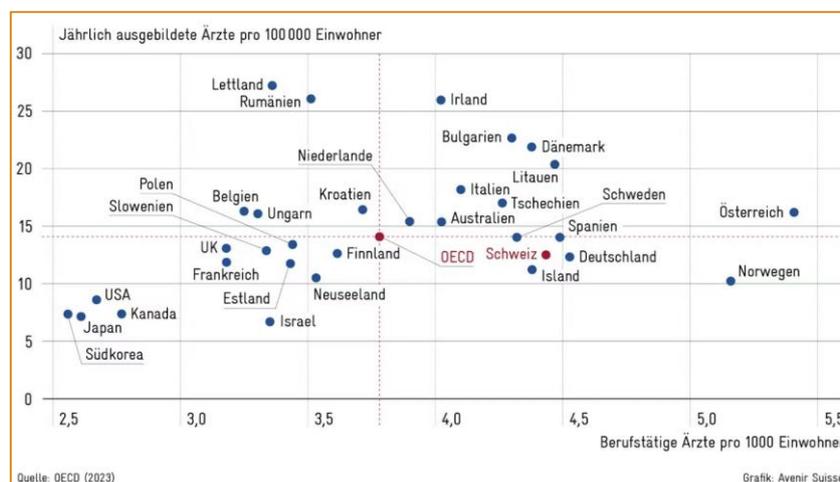
Die Studie analysierte Daten aus 3.663 Untersuchungen aus den Jahren 1990 – 2022, um Untergewicht und Fettleibigkeit bei Erwachsenen sowie bei schulpflichtigen Kindern und Jugendlichen auf der Welt zu schätzen. Die Fettleibigkeit übertrifft in den meisten Ländern das Untergewicht. Hervorgehoben wird die Notwendigkeit des Wandels der Ernährungsgewohnheiten, um Untergewicht zu bekämpfen und gleichzeitig den steigenden Fettleibigkeitsraten entgegenzuwirken.





Ärztmangel: Mit der alternden Gesellschaft steigt der Bedarf an Ärzt:innen. In Österreich sind vergleichsweise viele Ärzt:innen berufstätig.

Gemäß Daten der OECD sind 40% der in der Schweiz tätigen Ärzt:innen Ausländer:innen. In Deutschland sind es 38%, in Italien 10%, in Frankreich 9%, in Rumänien 7% und in Österreich nur 5%. Mehr als ein Fünftel der praktizierenden, im ambulanten Bereich tätigen Ärzt:innen in der Schweiz sind über 65 Jahre. Trotz Anstrengungen zur Steigerung der Ausbildung von Ärzt:innen werden bis zum Jahr 2040 vermutlich mehr als 5.500 Ärzt:innen fehlen. Als Lösungen für Ärztemangel werden genannt: Personalressourcen optimieren; Qualität der Versorgung verbessern; Ineffizienzen und Doppelgleisigkeiten abbauen; Überflüssige Leistungen reduzieren



→ **Avenir Suisse** (04/2024): [Sprechstunde nur nach Vereinbarung: Die Schweiz bildet weniger Mediziner als die OECD-Länder aus, hat aber eine hohe Ärztedichte.](#)

Die innere Uhr: Individuelle Gesundheit & Leistungsfähigkeit kann durch Auseinandersetzung mit den körpereigenen Rhythmen verbessert werden.

Beim Projekt CIRCADIA wird erforscht, wie sich neue Technologien und ein zunehmend unstrukturierter Alltag auf die innere Uhr der Menschen auswirkt. Viele gesundheitlichen Probleme entstehen wahrscheinlich aufgrund von Störungen der inneren Uhr.

Maßnahmen zur Verbesserung dieser circadianen Rhythmen, unter anderem die Abschaffung der Zeitumstellung, eine flexiblere Anpassung der Schulzeiten sowie Aufklärungskampagnen zur Wertschätzung von Tageslicht und ausreichend Schlaf werden empfohlen. Mehr Wissen über die Rhythmen könnte zu mehr Gesundheit und weniger Stress in der Gesellschaft beitragen.

→ **Fraunhofer ISI** (03/2024): [Auf dem Weg in eine chronobiologisch aufgeklärte Gesellschaft.](#)

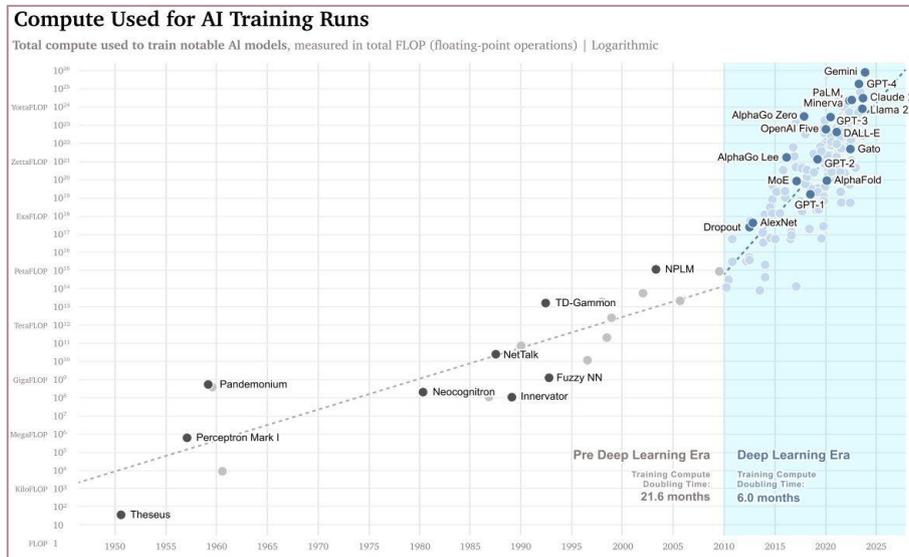


INNOVATION

Künstliche Intelligenz: Durch die Bereitstellung von Infrastruktur für mehr Rechenleistung für KI-Systeme kann die Politik die Entwicklung besser beeinflussen.

Infrastruktur für „Rechenleistung“ ist der kritische Punkt für die weitere Entwicklung und den Einsatz Künstlicher Intelligenz, aber auch ein noch zu wenig beachteter Ansatzpunkt bezüglich der regulatorischen Lenkungsmöglichkeiten für die Politik.

Politische Entscheidungsträger können durch die Lenkung der Ressourcen, die für „Rechenleistung“ bereitstehen (1) die Sichtbarkeit der Regulierungsmöglichkeiten von KI-Systemen erhöhen, (2) Ressourcen leichter in Richtung eines sicheren und vorteilhaften Einsatzes von KI lenken und (3) Verbote gegen unverantwortliche und böswillige Nutzungsmöglichkeiten leichter durchsetzen. Vorsicht ist jedoch bei einer zu hohen Zentralisierung der Kontrolle dieser wichtigen Technologie geboten.

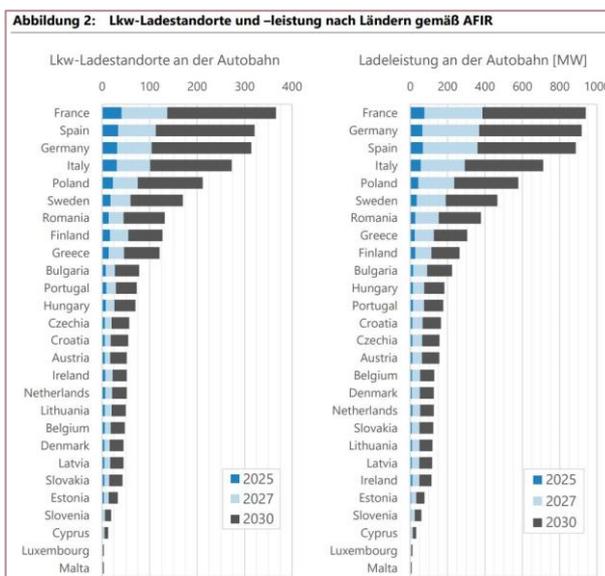


→ Centre for the Future of Intelligence (02/2024): [Computing Power and the Governance of Artificial Intelligence](#).

E-Mobilität: Megawatt Charging Systems (MCS) sollten, rascher als es die EU vorsieht, an den wichtigsten Routen für den LKW-Fernverkehr ausgebaut werden.

Das Projekt HoLa erprobte den Einsatz von Hochleistungsladepunkten entlang der wichtigsten Verkehrsrouten für E-LKWs und präsentiert 17 konkrete Handlungsempfehlungen für einen Ausbau der Ladeinfrastruktur.

Während das Ausbauziel der EU für Deutschland bis 2030 bei 314 MCS-Ladestationen liegt, empfiehlt die Studie mindestens 1.000 Ladepunkte, bei schnellerer Marktdurchdringung 2.000. Um den Bedarf zu decken, ist eine Kombination aus Schnell- und Langsam-Ladestationen nötig. Notwendig ist dafür auch der Ausbau der elektrischen Infrastruktur entlang der Autobahnen und zentralen Verkehrsknotenpunkte.



→ **Fraunhofer ISI** (03/2024): [Megawatt-Laden im Lkw-Fernverkehr: Erste Erkenntnisse zu Herausforderungen und Lösungsansätzen.](#)

Künstliche Intelligenz: International gültige Standards & Normen für KI-Systeme sind nötig.

Die Entwicklung von international anerkannten Normen für KI-Systeme ist wichtig für die Förderung der Sicherheit und der Nutzbarkeit der Systeme. Die Studie empfiehlt:

- **Internationale Normierungsinstitutionen** sollten eine breite Beteiligung von Stakeholdern am Entwicklungsprozess ermöglichen.
- **Regierungen** haben vor allem eine unterstützende Rolle in diesem Prozess.
- **Staaten** sollten ihre Bemühungen zur Entwicklung von Standards abstimmen.

Die führenden internationalen Organisationen, wenn es um Normen für KI geht, sind die International Organization for Standardization (ISO), die International Electrotechnical Commission (IEC), die International Telecommunications Union (ITU) und die IEEE Standards Association (IEEE).

→ **Brookings** (03/2024): [Small yards, big tents: How to build cooperation on critical international standards.](#)



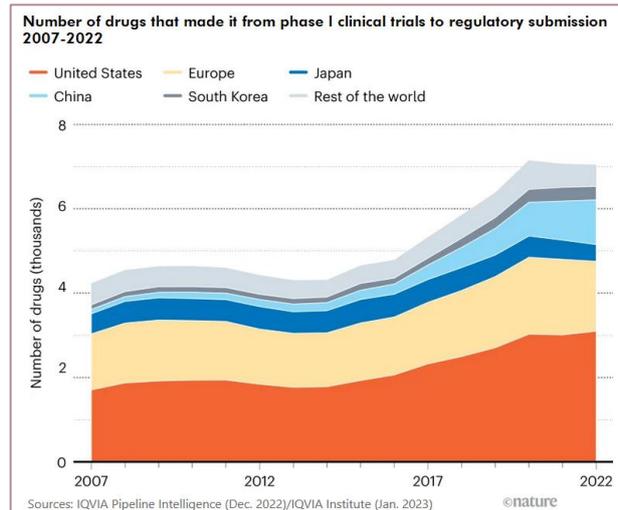
Arzneimittelforschung: Künstliche Intelligenz reduziert Entwicklungskosten neuer Medikamente.

Bei der Entwicklung neuer Medikamente fallen mehr als die Hälfte der Kosten auf klinische Studien. Es kann mehr als eine Milliarde Dollar an Finanzierung und ein Jahrzehnt Arbeit erfordern, um ein neues Medikament auf den Markt zu bringen. Nur eins von sieben Medikamenten, das in klinischen Studien getestet wird, kommt auf den Markt.

KI-Systeme werden genutzt, um klinische Studien zu beschleunigen und Kosten zu reduzieren. Dazu kann eine KI die Studienteilnehmer:innen auswählen, die Basis-Betreuung der Teilnehmenden mit Chatbots übernehmen oder die Datenauswertung vorstrukturieren.

Zu den Problemen gehören ethische und praktische Bedenken bezüglich Fehleinschätzungen, Nachvollziehbarkeit, Datenschutz und Verständlichkeit der eingesetzten Algorithmen.

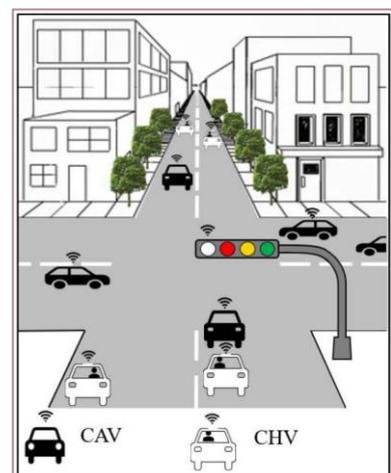
→ **Nature** (03/2024): [How AI is being used to accelerate clinical trials.](#)



Autonome Mobilität: Eine vierte Ampelphase für selbstfahrende Autos macht den Verkehr in Zukunft flüssiger und sicherer.

Die Studie schlägt vor, die traditionell 3-färbigen Ampelsysteme mit einer vierten „weißen“ Phase zu erweitern. Diese würde aktiviert, wenn genug vernetzte und autonome Fahrzeuge eine Kreuzung erreichen und signalisiert den Fahrer:innen, dem vorausfahrenden Fahrzeug zu folgen, anstatt auf die Lichtsignale zu achten. Computermodelle der Autoren ergaben, dass dadurch Wartezeiten, Kraftstoffeffizienz und Sicherheit optimieren werden.

→ **IEEE** (02/2023): [White Phase Intersection Control Through Distributed Coordination: A Mobile Controller Paradigm in a Mixed Traffic Stream.](#)



KI & Forschung: Zuverlässigkeit, Ehrlichkeit, Respekt & Rechenschaftspflicht sind die wichtigsten Prinzipien für einen verantwortungsvollen Einsatz von KI.

Die Richtlinien für Künstliche Intelligenz in der Forschung können auf Rahmenwerken wie dem Verhaltenskodex für Forschungsethik und den Richtlinien für vertrauenswürdige KI basieren. Die wichtigsten Prinzipien dahinter sind Zuverlässigkeit, Ehrlichkeit, Respekt und Rechenschaftspflicht.

Forscher:innen sollten:

- Die **Grundprinzipien der Forschungsintegrität befolgen**, KI transparent nutzen und für den wissenschaftlichen Output verantwortlich bleiben.
- KI unter **Wahrung der Privatsphäre, der Vertraulichkeit und der Rechte an geistigem Eigentum**, sowohl bei den Ein- als auch bei den Ausgaben, einsetzen.
- Einen **kritischen Ansatz** bei der Nutzung von KI bewahren.
- Ein KI-System **nicht bei sensiblen Aktivitäten**, z. B. Peer-Review oder Evaluierungen, einsetzen.

Forschungsinstitutionen sollten:

- Den verantwortungsvollen **Einsatz von KI anleiten** und aktiv überwachen, wie sie genutzt wird.
- Die **Richtlinien** in die Forschungsvorgaben integrieren, anwenden und anpassen.
- **Eigene KI-Tools einsetzen**, um Datenschutz und Vertraulichkeit zu gewährleisten.

→ **Europäische Kommission** (03/2024): [Living guidelines on the responsible use of Generative AI in research](#).

Künstliche Intelligenz: Unternehmen und Behörden sollten vor der Nutzung von KI-Systemen Risikoanalysen durchführen, um Schäden früher zu erkennen.

Generative KI-Systeme lernen beim Training Muster aus vorhandenen Daten und können anschließend „kreativ“ neue Inhalte wie Texte, Bilder und Musik erstellen. Sie werden daher vermehrt eingesetzt, bringen jedoch auch neue IT-Sicherheitsrisiken mit sich. Unternehmen und Behörden, die KI einsetzen wollen, sollten eine zugeschnittene Risikoanalyse durchführen, bevor sie generative KI in ihre Arbeitsabläufe integrieren.

Der Fokus sollte dabei auf folgenden Punkten liegen: Sensibilisierung der Nutzer:innen, Umgang mit sensiblen Daten, Herstellung von Transparenz, Prüfung von Inputs und Outputs, Auswahl und Verwaltung von Trainingsdaten und Entwicklung praktischer Fachkenntnisse.

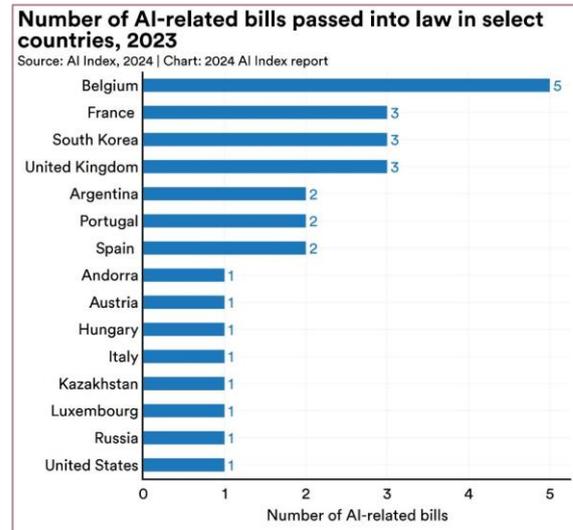
→ **Deutsches BSI** (03/2024): [Generative AI Models: Opportunities and Risks for Industry and Authorities](#).



Künstliche Intelligenz: KI ist dem Menschen in einigen Aufgaben unterlegen, kann aber zur Produktivitäts- und Qualitätssteigerungen führen.

Der Artificial Intelligence Index 2024 fokussiert inhaltlich auf KI-Trainingskosten, „verantwortliche“ KI-Systeme und die Auswirkung von KI auf Wissenschaft und Medizin. Zentrale Erkenntnisse sind:

- Bei einigen Aufgaben übertrifft die KI den Menschen, aber nicht bei allen.
- Industrie dominiert die KI-Forschung.
- Entwicklung neuer Modelle wird viel teurer.
- Die USA sind vor China, der EU und England die führende Quelle für Top-KI-Modelle.
- Investitionen in KI steigen sprunghaft an.
- KI macht Arbeitnehmer produktiver und führt zu qualitativ hochwertigerer Arbeit.
- Der wissenschaftliche Fortschritt beschleunigt sich durch KI noch weiter.
- Die Zahl der KI-Vorschriften in den Vereinigten Staaten nimmt stark zu.
- Menschen auf der ganzen Welt sind sich der potenziellen Auswirkungen von KI bewusster als früher.

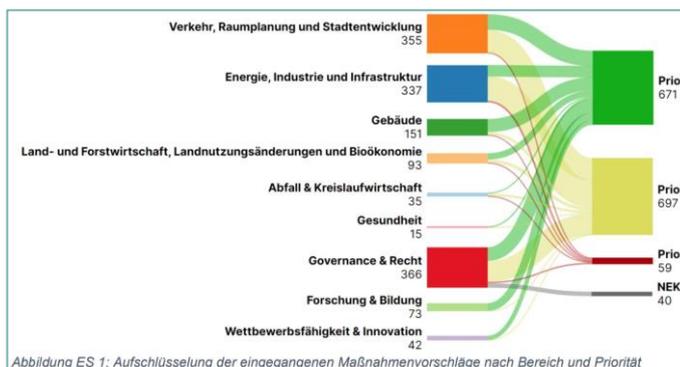


→ **Stanford University** (2024): [Artificial Intelligence Index Report 2024](#).

NACHHALTIGKEIT

Klimaziele: Es gibt noch viele weitere Maßnahmen, mit denen die Klimakrise & ihre Folgen in Österreich bekämpft werden könnten.

Der Bericht diskutiert 1.408 Maßnahmen, die während der öffentlichen Konsultationsphase des Nationalen Energie- und Klimaplan für Österreich eingebracht wurden, hinsichtlich ihres Potenzials zur zusätzlichen Treibhausgasminde- rung bis 2030 und teilt sie in Prioritäten ein. Priorität-1-Maßnahmen haben ein hohes Potenzial zur Reduktion von Treibhausgasen. Die Executive Summary zählt 79 zentrale Maßnahmen-Cluster auf.



→ **Climate Change Centre Austria** (2024): [Nationaler Energie- und Klimaplan \(NEKP\) für Österreich. Wissenschaftliche Bewertung der in der Konsultation 2023 vorgeschlagenen Maßnahmen.](#)

Bioökonomie: Biotechnologien sind entscheidend für eine nachhaltige Ökonomie.

Eine zukunftsfähige Bioökonomie muss die planetaren Grenzen ökologischer Tragfähigkeit berücksichtigen. Die Autoren des Dossiers empfehlen:

- **Transferinfrastruktur** für die Etablierung von innovativen Produktionsprozessen aufbauen und langfristig betreiben.
- **Regulierung in Hinblick auf Kompatibilität** mit nachhaltiger, zirkulärer Bioökonomie überarbeiten: komplexes Zusammenspiel von Abfall- und Kreislaufwirtschaftsgesetzen, Gentechnikgesetzen, Lieferkettengesetz, Import- und Binnenmarktregulierung.
- **Fossile Produktion höher besteuern**, um Anreize zu schaffen, Kohlenstoff möglichst lange im Kreislauf zu führen und damit Produkte aus erneuerbaren Ressourcen zu vergünstigen.

→ ITA (03/2024): [Biotechnologie - Chancen für den Klima- und Naturschutz?](#)

CO₂-Neutralität: Deutsche Regierung setzt auch auf Carbon-Capture-Technologien.

Die deutsche Bundesregierung präsentierte Eckpunkte für eine Carbon-Management-Strategie, die Teil der Bemühungen, Netto-Treibhausgasneutralität bis 2045 zu erreichen, ist. CO₂-Abscheidung, Speicherung und Nutzung seien wichtig für das Erreichen der Ziele und zum Umgang mit unvermeidbaren Emissionen.

- **Beseitigung rechtlicher Hürden** für die Anwendung von Carbon Capture and Storage (CCS) & Carbon Capture and Utilization (CCU) Technologien in Deutschland.
- **Einsatz für eine ambitionierte Umsetzung** der europäischen Methan-Verordnung.
- **Beschleunigter Ausbau** erneuerbarer Energien; Neubau von Gaskraftwerken, die auf Wasserstoff umgestellt werden können.
- **Fokussierung der staatlichen Förderung** auf nicht vermeidbare Emissionen.
- **Beseitigung der Rechtsunsicherheiten** in Bezug auf den Bau von CO₂-Pipelines.
- **Ermöglichung des CO₂-Exports** für Offshore-Speicherung
- **Erkundung** von Offshore-Speicherstätten in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone.
- **Keine Speicherung von CO₂** auf dem Gebiet des deutschen Festlands (Onshore). Länder bekommen aber eine „Opt-in“-Möglichkeit.

→ **Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz** (02/2024): [Eckpunkte der Bundesregierung für eine Carbon Management-Strategie.](#)

Dekarbonisierung: Die Dekarbonisierung der Wirtschaft braucht massive staatliche Unterstützung und gestalterische Politik.

Bislang gingen Reduktionen der regionalen CO₂-Emissionen in Deutschland tendenziell mit einem Beschäftigungs- und Wachstumsverlust einher. Dekarbonisierung ist aber bereits ein zentraler Wirtschaftsfaktor geworden, insbesondere für das produzierende Gewerbe. Auf globaler Ebene ist ein Wettlauf um die Technologie- und Marktführerschaft bei „grünen“ Geschäftsmodellen in Gang gekommen, oft begleitet durch Subventionen und Ansiedlungsanreize für die Unternehmen.

Um eine Dekarbonisierung zu erreichen, die gleichzeitig ein Wachstum des Outputs und der Beschäftigung generiert, sind massive Investitionen in neue Technologien und eine Transformation der jeweiligen Produktionsprozesse erforderlich. Eine wirtschaftspolitische Begleitung und eine öffentliche Kofinanzierung von privaten Investitionen durch entsprechende öffentliche Förderprogramme werden nötig sein.

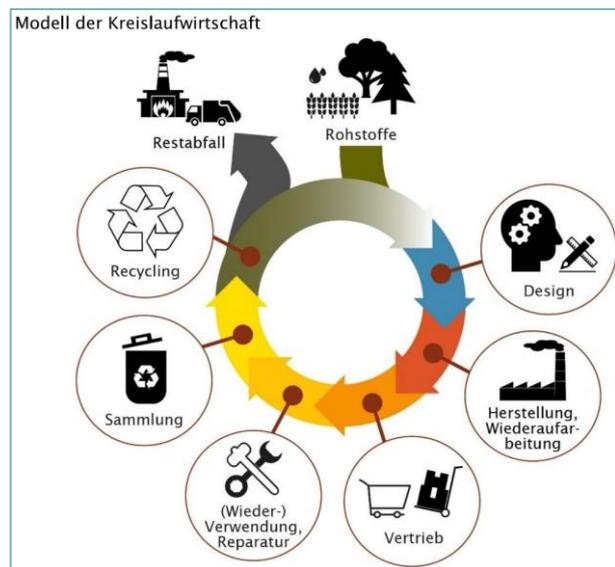
→ **Bertelsmann Stiftung** (03/2024): [Regionale Disparitäten in der Transformation: Empirische Evidenz und Implikationen für die Regionalpolitik.](#)



Kreislaufwirtschaft: Optimierung der Recyclingprozesse von Rohstoffen ist zentral für die Transformation zur Kreislaufwirtschaft.

Mit dem europäischen Green Deal, dem Aktionsplan für Kreislaufwirtschaft und den daraus abgeleiteten Gesetzesvorschlägen, drängt die EU auf die Transformation zur Kreislaufwirtschaft.

Ansatzpunkte zur Verbesserung des Recyclings lassen sich entlang des gesamten Produktzyklus identifizieren, mit dem **recyclinggerechten Produktdesign**, einer **sortenreinen Sammlung** sowie einem **effizienten Recycling** als zentrale Stellschrauben. Aber auch wirtschaftliche und rechtliche Probleme stehen der breiteren Nutzung von Sekundärrohstoffen entgegen. Insgesamt zu beachten ist, dass eine Verbesserung des Rezyklateinsatzes nur mit stoffstromspezifischen Maßnahmen erreicht werden kann, da die rechtlichen, wirtschaftlichen sowie technischen Rahmenbedingungen von Produkt zu Produkt unterschiedlich sind.



→ **TAB** (02/2024): [Strategien und Instrumente zur Verbesserung des Rezyklateinsatzes: Mit Fallstudien zu Kunststoffverpackungen, Elektrogeräten sowie Baustoffen.](#)

Bioökonomie: Wir stehen an der Schwelle zu einer biobasierten Wirtschaft, die auf nachwachsenden Materialien beruht.

Bio-Technologien entwickeln sich zu Schlüsseltechnologien für eine nachhaltige Zukunft. Fortschritte in der Biotechnologie und Mikrobiologie revolutionieren die Produktions- und Konsumgewohnheiten zusehends.

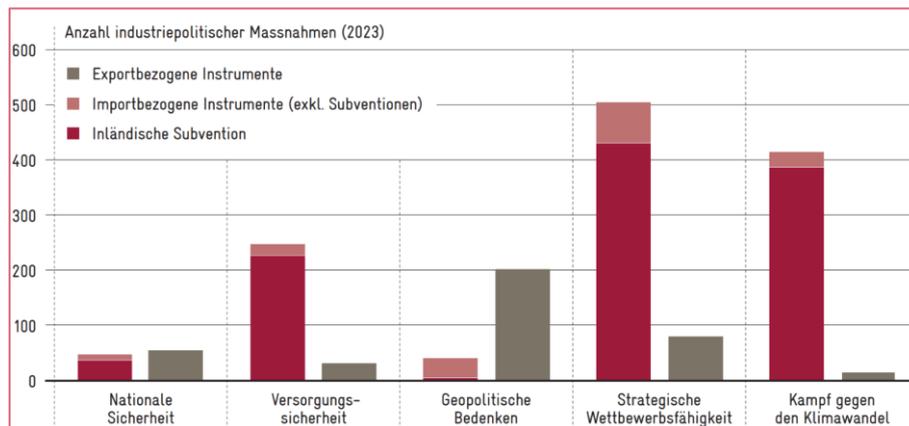
Der Wert der Bioökonomie wird voraussichtlich bis 2030 weltweit auf bis zu 30 Billionen Dollar steigen. Die Branche steht vor einem signifikanten Wachstum. Bioökonomie basiert auf biologischen Innovationen, die Produktionsweisen umweltfreundlicher machen, indem sie nachwachsende Materialien und Energiequellen nutzen. Technologische Durchbrüche wie die „Züchtung“ von Organen und die Erzeugung von Treibstoffen aus Algen stehen exemplarisch für diesen Fortschritt.

→ **GDI** (04/2024): [Das Zeitalter der Biologie: Wie sich die Beziehung zwischen Mensch, Natur und Technik verändert.](#)

WIRTSCHAFT

Industriepolitik: Politisch motivierte Subventionen behindern die Transformation. Versorgungssicherheit & Klimaschutz könnte man ohne sie besser fördern.

Die Schweiz hat auf die meist übliche Förderung von Schlüsselindustrien bisher weitgehend verzichtet. Die Autoren argumentieren, dass dies auch Sinn macht, da Subventionen den Strukturwandel nicht verhindern können, Subventionen oft nicht wiederaufgehoben werden und die Ziele oft anders effizienter erreichbar wären. Für den Klimaschutz wäre es z. B. sinnvoller, wenn alle Subventionen für fossile Energieträger und verzerrende Entlastungen zugunsten energieintensiver Unternehmen aufgehoben würden. Die Versorgungssicherheit bei wichtigen Gütern lässt sich auch ohne Subventionen herstellen.

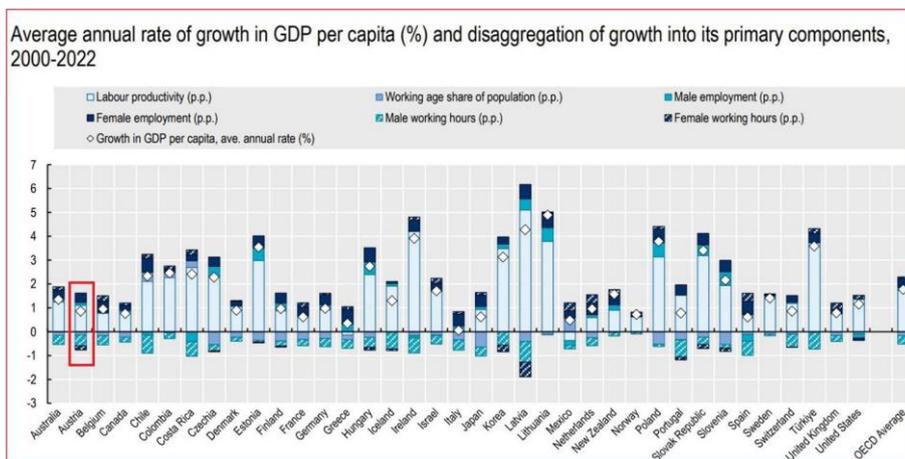


→ **Avenir Suisse** (03/2024): [Zeit für Industriepolitik? Die Folgen einer staatlich gelenkten Wirtschaft.](#)

Arbeitsmarkt & Gleichstellung: Nur stärkere Einbeziehung von Frauen in den Arbeitsmarkt kann langfristiges Wirtschaftswachstum aufrechterhalten.

Im OECD-Durchschnitt sind die Beschäftigungsquoten von Frauen in den letzten 22 Jahren um 11 Prozentpunkte gestiegen. Die Anzahl der gearbeiteten Wochenstunden ist bei Männern (fast 3h/Woche) und bei Frauen (1h/Woche) zurückgegangen. Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ist seit dem Jahr 2000 bei Männern um 12% und bei Frauen um 10% gewachsen. Dennoch verzeichneten einige Länder aufgrund von Bevölkerungsalterung oder Abwanderung einen Rückgang des Arbeitskräftepotenzials

Eine Angleichung der Erwerbsbeteiligungs- und Arbeitszeitunterschiede könnte das jährliche Wachstum in der OECD um 0,22 Prozentpunkte steigern (Pro-Kopf-BIP-Steigerung bis 2060 von 8,8%).

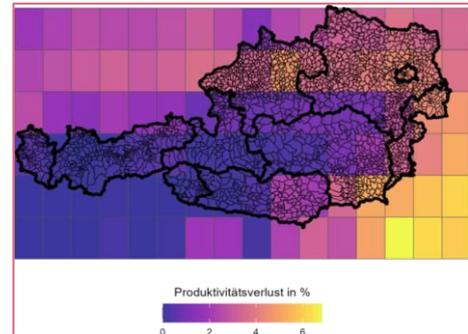


→ OECD (03/2024): [Gender equality and economic growth: Past progress and future potential.](#)



Hitzewellen: Die gesundheitlichen und wirtschaftlichen Schäden durch Hitzewellen sind hoch. Flexible Arbeitszeitanpassungen oder hitzefreie Tage könnten helfen.

Die Arbeitsproduktivität nimmt mit steigenden Temperaturen ab, besonders bei körperlich anstrengender Arbeit im Freien. Auch der Stärkegrad der Arbeit, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und Strahlungswärme sind relevante Faktoren. Eine Untersuchung von Geosphere Austria zeigt, dass Hitzewellen in Österreich um 50% häufiger auftreten und länger anhalten als im Zeitraum von 1961 bis 1990. Im ländlichen Raum sind rund 25% der Arbeitsplätze betroffen, da sich extreme Hitze besonders auf Land- und Forstwirtschaft, Bauwesen und Produktionsunternehmen auswirkt.



Um schwere gesundheitliche Schäden zu vermeiden, könnte die Arbeitszeit während extremer Hitze verringert werden, zum Beispiel durch eine längere Pause zur Mittagszeit oder hitzefreie Zeiten.

→ **Institut für Höhere Studien** (04/2024): [Auswirkungen von Hitze auf die Arbeitsproduktivität in Österreich.](#)

Klimaziele: Der WirtschaftsAtlas zeigt politische Gestaltungsmöglichkeiten für die Klimaziele auf.

Der Atlas untersucht in 19 Themenfeldern jene sozio-ökonomische Transformationen, die aktuell besonders wirkmächtig sind, unter dem Blickwinkel der Frage, wie die Klimaziele erreicht und dabei Wohlstand nachhaltig und gerecht verteilt werden können.

So wird z. B. zum Thema „Dekarbonisierung der Wirtschaft“ gezeigt, wie der aktuelle Planungsstand ist und wie Innovationen in diesem Feld durch einen gestalterischen Rahmen gefördert werden.



→ **Heinrich Böll Stiftung** (04/2024): [Wirtschaftsatlas 2024: Daten und Fakten zur Transformation.](#)

Seltene Erden: Unabhängigkeit & Versorgungssicherheit für Europa braucht Recyclingstrategien sowie die Erschließung neuer Vorkommen.

Die 17 chemischen Elemente, die als Seltene Erden bezeichnet werden, sind Basis für viele Technologien. Ihre Verfügbarkeit ist für die Wettbewerbsfähigkeit in vielen Bereichen der Wirtschaft unverzichtbar. Ihre derzeitigen Abbaugelände sind hauptsächlich außerhalb Europas. Die EU ist stark von Importen, insbesondere von China, abhängig.

Die Erschließung neuer Vorkommen in Europa, das Recycling und die Förderung einer Kreislaufwirtschaft sind Ansätze, um diese Abhängigkeit zu verringern. Die Schaffung einer europäischen Bergbau- und Minenindustrie für Seltene Erden hat geopolitische Bedeutung.

Tab. 1 Seltene Erden und ihre Anwendungen (Auswahl)

Name	ausgewählte Verwendungen
Scandium	Stadionbeleuchtung, Brennstoffzellen, Rennräder, Röntgentechnik, Laser
Yttrium	Leuchtstofflampe, LCD- und Plasmabildschirme, LEDs, Brennstoffzelle
Lanthan	Nickel-Metallhydrid-Akkus (z.B. in Elektro- und Hybridautos, Laptops), Katalysatoren, Rußpartikelfilter
Cer	Autokatalysatoren, Rußpartikelfilter, UV-Strahlungsschutzgläser, Poliermittel
Praseodym	Dauermagnete, Flugzeugmotoren, Elektromotoren, Glas- und Emaillefarbung
Neodym	Dauermagnete (z.B. in Elektromotoren, Windkraftanlagen, Kernspintomografen, Festplatten), Glasfarbung, Laser, CD-Player
Promethium	Leuchtziffern, Wärmequellen in Raumsonden und Satelliten (radioaktives Element)
Samarium	Dauermagnete (in Diktiergeräten, Kopfhörern, Festplattenlaufwerken), Raumfahrt, Gläser, Laser, Medizin
Europium	LEDs, Leuchtstofflampen, Plasmafernseher (roter Leuchtstoff)
Gadolinium	Kontrastmittel (Kernspintomografie), Radarbildschirme (grüner Leuchtstoff), AKW-Brennelemente
Terbium	Leuchtstoffe, Dauermagnete
Dysprosium	Dauermagnete (z.B. Windkraftanlagen), Leuchtstoffe, Laser, Atomreaktoren
Holmium	Hochleistungsmagnete, Medizintechnik, Laser, Atomreaktoren
Erbium	Laser (Medizin), Glasfaserkabel
Thulium	Leuchtstofflampen, Röntgentechnik, Fernsehgeräte
Ytterbium	IR-Laser, chemische Reduktionsmittel
Lutetium	Positronen-Emissions-Tomografen

Quelle: nach ISE o.J.

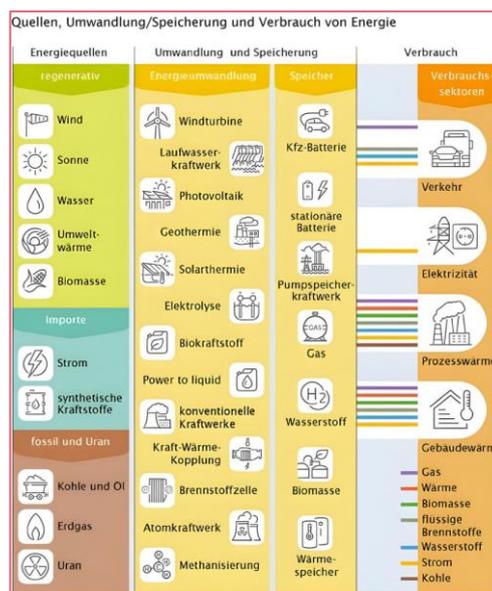
→ TAB (03/2024): [Seltene Erden – Rohstoffsicherung und Potenziale](#).

Kritische Infrastruktur: Komplexe Systeme wie das Energiesystem sollten vor dem Hintergrund sozio-technischer Trends auf Risiken untersucht werden.

Kritische Infrastrukturen bestehen aus vielen Komponenten, die in einer Netzstruktur zusammenwirken. Aufgrund ihrer Komplexität können kleine Störungen durch Kaskadeneffekte bis zum Systemversagen führen. Systemische Risiken, die ein weitreichendes Systemversagen auslösen können, lassen sich am ehesten über die Analyse sozio-technischer Trends untersuchen.

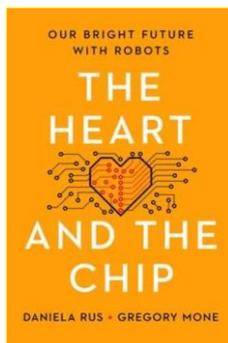
Die Analyse systemischer Risiken durch Sonnenstürme, den Einsatz künstlicher Intelligenz, die Rohstoff- und Lieferantabhängigkeit sowie die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit kritischer Energieinfrastrukturen unter sich ändernden klimatischen Bedingungen wären Themen, die tiefer analysiert werden sollten.

→ TAB (03/2024): [Komplexe Systeme – Nutzen oder Last?](#)



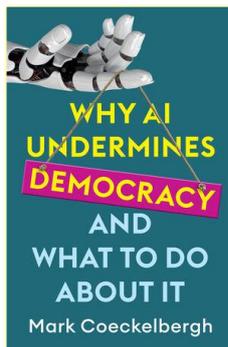


BÜCHER



Daniela Rus, Gregory Mone: **The Heart and the Chip. Our Bright Future with Robots.** W. W. Norton & Company, 2024.

Eine Robotik-Revolution ist im Gange. 3,1 Millionen Roboter arbeiten derzeit in Fabriken. Intelligente Maschinen verbessern das Leben der Menschen und bieten aufregende Möglichkeiten. Die Autoren versuchen die Vorteile der Roboter-Welle mit den moralischen und ethischen Bedenken abzuwägen. Sie sehen eine Zukunft, in der Roboter unsere Fähigkeiten ergänzen und uns menschlicher machen.



Mark Coeckelbergh: **Why AI Undermines Democracy and What To Do About It.** Polity, 2024.

Coeckelbergh analysiert Gefahren von KI für die Demokratie weltweit und hebt ihre Nutzung für politische Manipulation und Repression weltweit hervor. Er fordert demokratische Technologien, politische Reformen und Bildungsänderungen sowie die Neugestaltung des Humanismus des 21. Jahrhunderts. Dieses Buch ist ein wichtiges Werk für diejenigen, die sich um den demokratischen Fortbestand in Zeiten von KI sorgen.



Andreas Khol et al. **Österreichisches Jahrbuch für Politik 2023.** Böhlau, 2023.

Die Autoren liefern Informationen über das politische Geschehen in Österreich und der Welt. Themenfelder sind die Landtagswahlen in NÖ, Kärnten und Salzburg, ordnungspolitische Maßnahmen zur Bekämpfung der Inflation, programmatische Aufstellung der Parteien vor dem Wahljahr 2024 und Herausforderungen für die Demokratie.



Michael E. Mann: **Moment der Entscheidung: Wie wir mit Lehren aus der Erdgeschichte die Klimakrise überleben können.** Oekom, 2024.

Die Erde hat sich über Milliarden Jahre bewährt, bevor die ersten Urmenschen auftauchten. Klimaschwankungen begünstigten ihre Entwicklung und Ausbreitung, aber der Bereich, in dem Menschen existieren können, ist begrenzt. Der Klimaforscher betont, wie fragil die Situation der Menschheit ist und dass es sich lohnt, für die Zukunft zu kämpfen.



Magnus Henrekson, Christian Sandström, Mikael Stenkula: **Moonshots and the New Industrial Policy: Questioning the Mission Economy.** Springer Nature, 2024.

Dieses Buch hinterfragt die Notwendigkeit von "Moonshot"-Politiken zur Förderung von Innovation und Wachstum und warnt vor den Risiken solcher Ansätze. Es beleuchtet die zunehmende Beliebtheit von Industriepolitik und großen gesellschaftlichen Zielen, warnt jedoch vor Top-down-Ansätzen und plädiert für unabhängiges Unternehmertum. Über 20 Wissenschaftler diskutieren die Gefahren solcher Politiken und bieten alternative Ansätze.



KIT, ITAS. **AI for decision support: What are possible futures, social impacts, regulatory options, ethical conundrums and agency constellations?** Oekom, 2024.

KIs übernehmen immer mehr Aufgaben, von der Steuerung von Autos bis zur Erstellung von Texten. Dabei müssen sie ihre Umgebung erfassen, relevante Elemente identifizieren und Entscheidungen treffen. Technikfolgenabschätzung darf sich nicht auf die Technologie KI beschränken, sondern muss die Wechselwirkungen mit menschlichem Verhalten berücksichtigen

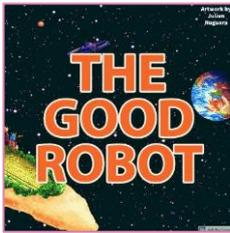


Paul Reinbacher. **Amazonisierung: Beobachtungen der Bequemlichkeitsgesellschaft.** Metropolis, 2024.

Der Autor betrachtet die moderne Gesellschaft als "Bequemlichkeitsgesellschaft", in der "Convenience" zum zentralen Prinzip erhoben wird. Amazon dient als Beispiel für die Auswirkungen dieses Trends in Bereichen wie Wirtschaft, Politik, Bildung und Kultur und spricht von einer gesellschaftlichen "Amazonisierung". Aus der Unterscheidung zwischen bequem und unbequem resultieren auch Werteverlust, Zukunftspessimismus und Polarisierung.



PODCASTS



Kerry McInerney, Eleanor Drage. **The Good Robot.**

Der Podcast diskutiert mit Wissenschaftler:innen, Aktivist:innen und Praktiker:innen aus der Industrie über Werkzeuge zur Schaffung einer gerechteren KI auf der Grundlage feministischer Kenntnisse.

🔊 <http://lcfi.ac.uk/resources/good-robot/>



Der Standard. **Edition Zukunft Klimafragen: Wie geht es nach der EU-Wahl mit dem Green Deal weiter?**

Zusammen mit Matthias Buck (Agora Energiewende) wird die zukünftige Klimapolitik der EU diskutiert.

🔊 <https://www.derstandard.at/story/3000000206716/wie-geht-es-nach-der-eu-wahl-mit-dem-green-deal-weiter>



Daniel Cronin & Markus Raunig. **Future Weekly – der Startup Podcast!**

Wöchentlich wird über die neuesten Start-Up-Ideen diskutiert und die weitere Entwicklung der Unternehmen prognostiziert. Ein Podcast, der verschiedene Welten verknüpft und mit mutigen Thesen inspiriert.

🔊 <https://futureweekly.buzzsprout.com/>



Avenir Suisse. **Think dank! Ist die Wohnungsknappheit hausgemacht?**

Wohnraumknappheit und rückläufige Bautätigkeit in der Schweiz wurden im Raiffeisen-Forum in Bern diskutiert. Experten:innen erörterten mögliche Gründe wie komplexe Baubewilligungsverfahren und Lärmvorschriften.

🔊 <https://www.avenir-suisse.ch/podcasts/#106519>



Andreas Sator. **Erklär mir die Welt: Erklär mir Sucht, Gabriele Fischer!**

Wann wird Konsum zur Sucht? Warum sollte die Gesellschaft ihren Ernährungs-Lifestyle verändern? Gabriele Fischer von der MedUni Wien erklärt.

🔊 <https://xn--erklmir-3za.at/2024/04/23/298-erklaer-mir-sucht-gabriele-fischer/>



VIDEOS



Markus Lanz: **Cannabis-Gesetz und die Krankenhausreform** (75 min)

SPD-Politiker Karl Lauterbach, Journalistin Melanie Amann, Radiologe Felix Nensa und Kinderärztin Tanja Brunnert diskutieren über das Cannabis-Gesetz und die deutsche Krankenhausreform.

🕒 <https://www.zdf.de/gesellschaft/markus-lanz/markus-lanz-vom-8-februar-2024-100.html>



JBZ: **Technologische Innovation in Regionen: Wie man es klug angeht.** (25 min)

Ulrich Hilpert untersucht, wo es in den vergangenen Jahrzehnten gelang, durch Innovation ein hohes Maß an Wertschöpfung und sozio-ökonomische Entwicklung in der Region zu erhalten.

🕒 <https://www.youtube.com/watch?v=fj8oxwe99Ds>



ITAS: **Was ist eigentlich Technikfolgenabschätzung? – Armin Grunwald erklärt die Grundlagen der TA.** (11 min)

Armin Grunwald erklärt, was es mit dem wissenschaftlichen Feld der Technikfolgenabschätzung auf sich hat und beschäftigt sich mit den Chancen und Risiken zukünftiger Technologien.

🕒 <https://www.youtube.com/watch?v=SjZuuG7kOJ0>



Pete Stavros: **TED Talk: The secret ingredient of business success.** (13 min)

Zu oft sind Mitarbeiter unzufrieden und haben keinen Anreiz, viel in ihren Arbeitsplatz zu investieren. Der Investmentexperte hat es sich zur Aufgabe gemacht, Unternehmensstrukturen zu überdenken und zu erweitern.

🕒 https://www.ted.com/talks/pete_stavros_the_secret_ingredient_of_business_success

ACADEMIA SUPERIOR wird unterstützt von:



IMPRESSUM

ACADEMIA SUPERIOR – Gesellschaft für Zukunftsforschung
Johannes Kepler Universität Linz, Science Park 2
Altenberger Straße 69
4040 Linz
Tel: +43 732 2468 5050
E-Mail: office@academia-superior.at
www.academia-superior.at