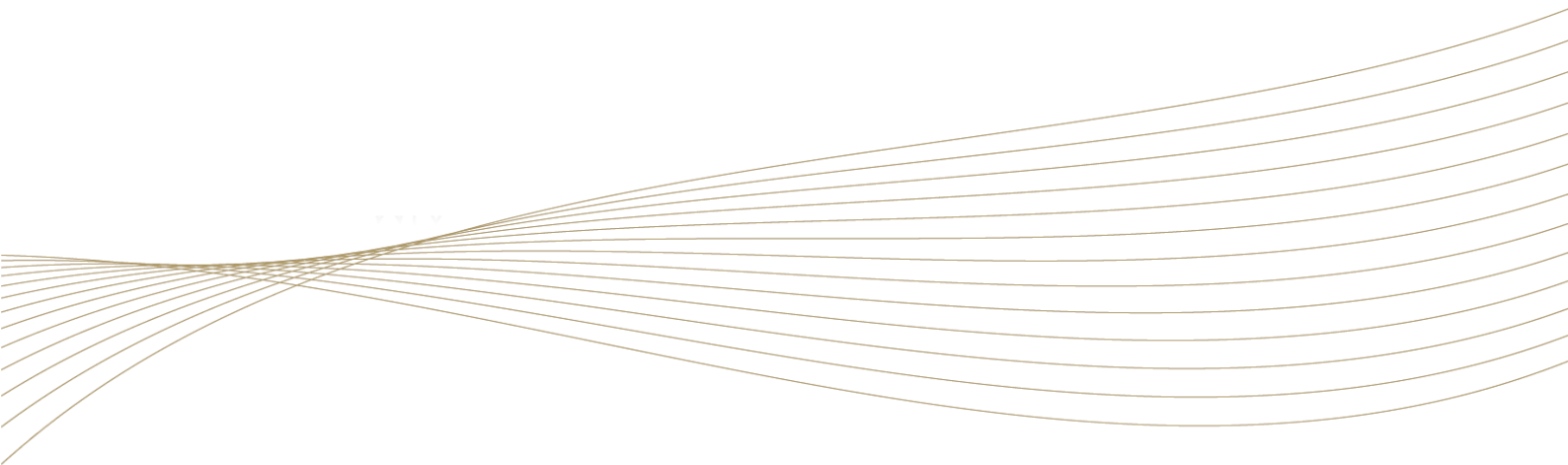




ACADEMIA
SUPERIOR
Gesellschaft für Zukunftsforschung

QUARTERLY

Ausgabe 4/2023



HINTERGRUND

In einer Welt, die immer komplexer wird, gibt es viel zu erforschen, zu entscheiden und zu gestalten. Auf Basis eines interdisziplinären Diskurses und einer Zusammenschau neuester Erkenntnisse gelingt dies am besten. Genau deshalb veröffentlichen wir viermal jährlich das ACADEMIA SUPERIOR QUARTERLY.

Darin werden interessante und zukunftsreiche Beiträge, Studien, Essays und wissenschaftliche Publikationen, die im letzten Quartal von internationalen Journals, Organisationen sowie Think Tanks veröffentlicht wurden, recherchiert und bündig zusammengefasst. Die Themengebiete sind dabei vielfältig und reichen von Technologie über Wirtschaft und Gesundheit bis hin zu Gesellschaft, Umwelt und Forschung. Dies schafft eine Übersicht der unterschiedlichen Diskussionen über aktuelle Herausforderungen und ermöglicht so einen interdisziplinären Blick auf die Welt.

Ergänzt werden die externen Zusammenfassungen durch Erkenntnisse aus eigenen Formaten und Publikationen. Eine Zusammenschau der vergangenen Veranstaltungen, Publikationen und Diskussionen von ACADEMIA SUPERIOR sowie zukünftigen Aktivitäten bietet einen Einblick in das breit aufgestellte Arbeitsfeld der Gesellschaft für Zukunftsforschung.

Aus all diesen Quellen werden Handlungsempfehlungen bzw. Key Take-Aways abgeleitet, die Chancen und Potenziale für die Gestaltung der Zukunft in Oberösterreich eröffnen.

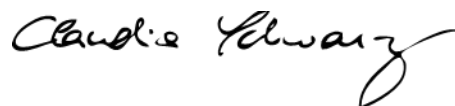
Wir wünschen eine anregende Lektüre!



LH-Stv. Mag. Christine Haberlander
Obfrau



Univ.-Prof. Dr. Markus Hengstschläger
Wissenschaftlicher Leiter



Dr. Claudia Schwarz
Geschäftsführerin

INHALT

TOP THEMEN	4
Technologie.....	4
Wirtschaft	5
Gesundheit.....	7
Politik.....	9
Nachhaltigkeit	12
Gesellschaft.....	13
Bildung	14
Forschung	16
Mobilität	17
BUCH-EMPFEHLUNGEN	18
VIDEO-EMPFEHLUNGEN	20
PODCAST-EMPFEHLUNGEN	21
KEY TAKE-AWAYS.....	22

TOP THEMEN

TECHNOLOGIE

Generative Artificial Intelligence. Opportunities, Risks and Policy Challenges. 10/2023 (European Parliamentary Technology Assessment)

Der zunehmende Einsatz von generativer KI kann positive und negative Auswirkungen haben. Der Bericht bietet einen Überblick über relevante Themenbereiche, Chancen und Risiken und wie diese politisch bearbeitet werden könnten.

➔ <https://www.parlament.cat/document/composicio/394503200.pdf>

Nan Zhao et al. **Separable processes for live „in-person“ and live „zoom-like“ faces.** Imaging Neuroscience 2023; 1–17 11/2023 (MIT Press)

Unser Gehirn achtet bei Gesprächen auch auf feinste Mimik unseres Gegenübers. Bei Videogesprächen verarbeitet es aber andere Informationen als bei face-to-face-Gesprächen. Da Online-Kommunikation heute sehr häufig eingesetzt wird, wären Forschungen, um zu verstehen, wie unser Gehirn virtuelle Interaktionen im Vergleich zu persönlichen Interaktionen verarbeitet, wichtig.

➔ https://direct.mit.edu/imag/article/doi/10.1162/imag_a_00027/117875

Darrell M. West. **AI poses disproportionate risks to women.** 11/2023 (Brookings)

Frauen sind im Umgang mit KI beunruhigter als Männer. Dies ist in erster Linie auf Ängste hinsichtlich der wirtschaftlichen Sicherheit, der persönlichen Sicherheit und eines „Megawandels“ zurückzuführen. Die Ängste sind begründet, denn die erwarteten Verluste von Arbeitsplätzen durch KI dürften Frauen überproportional betreffen, und durch KI ermöglichte "Deepfakes" zielen hauptsächlich auf Frauen ab.

Es ist wichtig, eine bessere Vertretung von Frauen in MINT-Bereichen sicherzustellen; gegen digitale Verbrechen, die Frauen zum Ziel haben, entschiedener vorzugehen, und Arbeitsrichtlinien zu entwickeln, die die Geschlechtergerechtigkeit fördern.

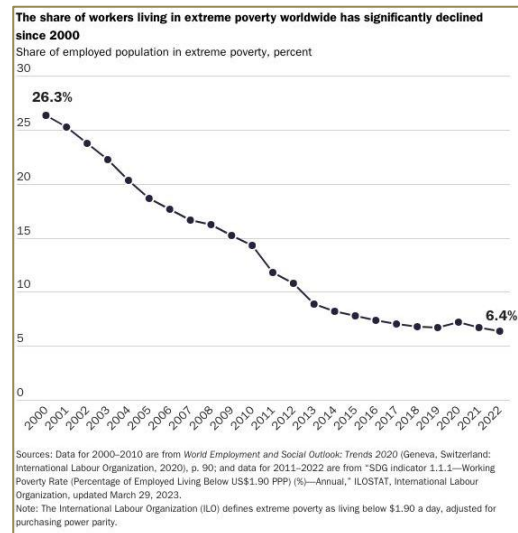
➔ <https://www.brookings.edu/articles/ai-poses-disproportionate-risks-to-women/>

WIRTSCHAFT

Johan Norberg. **Globalization: A Race to the Bottom – or to the Top?** 10/2023 (Cato Institute)

Freihandel und Globalisierung lösen keinen „Wettlauf nach unten“ aus. In den letzten zwei Jahrzehnten sind global die Löhne gestiegen, Arbeitsplätze sicherer geworden und die Kinderarbeit ist zurückgegangen. Auch bei den Umweltstandards holen arme Länder gegenüber reichen Ländern auf.

→ <https://www.cato.org/publications/globalization-race-bottom-or-top>

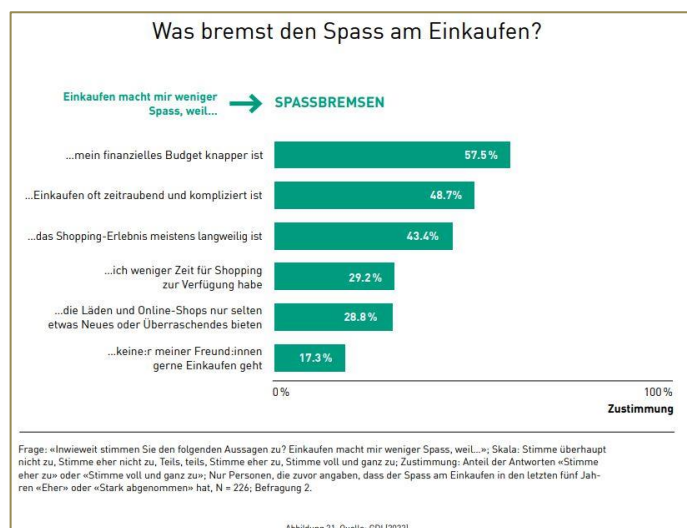


Gianluca Scheidegger, Johannes Bauer und Jan Bieser. **Ausgebummelt: Wege des Handels aus der Spass- und Sinnkrise.** 2023 (Gottlieb Duttweiler Institut)

Diese Studie befragte 1.500 Deutschschweizer:innen nach ihren Vorlieben beim Einkaufen. Sowohl Lebensmitteleinkauf als auch Shopping macht den Befragten wenig Spaß.

Besonderes Potential bei der Optimierung besteht bei Wartezeiten, kompetenter Beratung durch Fachpersonal, dem richtigen Verhältnis bei der Anzahl der Filialen und deren Verkaufsfläche sowie der Einsatz von KI bei Produktsuche und Nachhaltigkeit.

→ <https://gdi.ch/publikationen/studien/ausgebummelt-pdf-2023-d>



Maaïke Okano-Heijmans, Alexandre Gomes, Daniel Kono. **Strengthening digital economic security in Europe: Promote, Shape, Regulate and Protect, please!**. 10/2023 (Clingendael)

Die zunehmenden geopolitischen Spannungen und technologischen Entwicklungen erfordern eine verstärkte Konzentration auf Technologieführung und wirtschaftliche Sicherheit.

Der Bericht betont die Bedeutung von Maßnahmen in der digitalen operativen Sicherheit. Es wird auf die Notwendigkeit von Diversifikation und Back-up-Plänen bei digitalen Technologien hingewiesen. Unternehmen und akademische Einrichtungen sollten zur Zusammenarbeit in Fragen der wirtschaftlichen Sicherheit ermutigt werden.

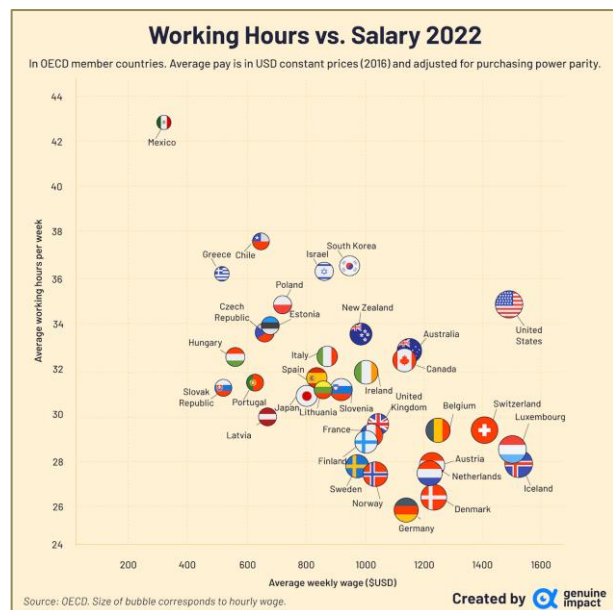
➔ https://www.clingendael.org/sites/default/files/2023-10/Clingendael_Report_Strengthening_Digital_Economic_Security.pdf

Truman Du. **Charted: Hours Worked vs. Salaries in OECD Countries**. 11/2023 (Visual Capitalist)

Der Vergleich der wöchentlichen Arbeitsstunden und Gehälter in OECD-Ländern zeigt erhebliche Unterschiede im wirtschaftlichen Wohlstand zwischen den Mitgliedsstaaten. Island hat das höchste wöchentliche Gehalt von \$1.528 (\$55/h).

Österreich liegt mit durchschnittlich 27,76 Wochenstunden und einem wöchentlichen Gehalt von \$1.227 (\$44/h) auf Platz 7. Jedoch korrelieren hohe wöchentliche Löhne auch mit erheblich höheren Lebenshaltungskosten.

➔ <https://www.visualcapitalist.com/cp/hours-worked-vs-salaries-in-oecd-countries/>



GESUNDHEIT

Harro Albrecht. **Zwei Sätze reichen, um Diabetes zu erkennen.** 10/2023 (Zeit Online)

Neben dem Erkennen der psychischen Verfassung einer Person und körperlicher Erkrankungen wie Alzheimer, Parkinson oder Covid-Infektionen könnte künftig Diabetes Typ 2 anhand der Stimme erkannt werden.

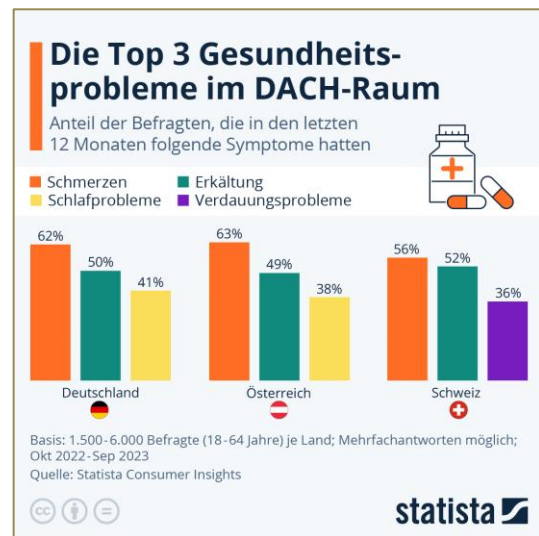
Laut den Ergebnissen der Firma „Klick Labs“, welche im Fachblatt Mayo Clinic Proceedings: Digital Health veröffentlicht wurden, lag die Trefferquote bei Frauen bei 89 %, bei Männern bei 80 %. Die kleine Studie mit 267 Proband:innen soll nun durch eine größere Untersuchung bestätigt werden.

➔ <https://www.zeit.de/2023/45/krankheiten-erkennen-kuenstliche-intelligenz-diabetes>

Mathias Brandt. **Die Top 3 Gesundheitsprobleme im DACH-Raum.** 11/2023 (Statista)

Eine Umfrage unter rund 9.600 Menschen im Alter von 18 bis 64 Jahren aus dem DACH-Raum ergab, dass im Herbst in Deutschland, Österreich und der Schweiz Schmerzen das größte Gesundheitsproblem, gefolgt von Erkältungen, sind. In Deutschland und Österreich sind Schlafprobleme die dritthäufigsten Beschwerden, in der Schweiz Verdauungsprobleme.

➔ <https://de.statista.com/infografik/31246/umfrage-zu-gesundheitsproblemen-in-deutschland-oesterreich-und-der-schweiz/>



Can we use AI to predict mental health crises? 11/2023 (London School of Economics and Political Science)

Eine britische Studie zeigte, dass der Einsatz von KI-Software bei Fällen mit psychischen Problemen in 64 % der untersuchten Menschen „klinisch wertvoll“ war, um hohe Fallzahlen zu managen oder weitere Risiken zu mindern. Dies deutet darauf hin, dass KI eine wichtige Rolle bei der Vorhersage, Verhinderung und Minderung von psychischen Gesundheitskrisen spielen kann. Um die Wirksamkeit zu steigern, wird auch der Wechsel von einer reagierenden zu einer proaktiven digitalen Gesundheitsversorgung angeraten.

➔ <https://www.lse.ac.uk/research/research-for-the-world/health/ai-predict-mental-health-crisis>

Stuart M. Butler. **How Health Care Organizations Should Support Social Services.** 11/2023 (JAMA Network)

Der Bericht diskutiert die Potenziale von Investitionen des US-Gesundheitssektors in Soziale Dienste. Mögliche positive Effekte können jedoch nicht quantitativ als direkte Einsparungen im Gesundheitssektor erfasst werden.

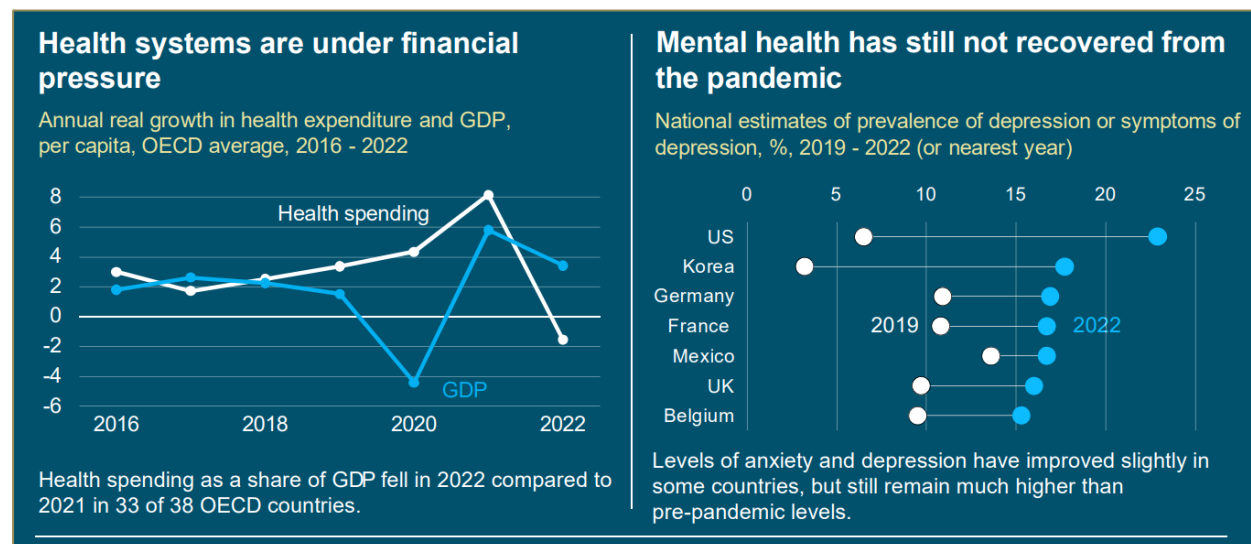
Wichtig wären eine bessere Zusammenarbeit der Gemeinden und staatlichen Initiativen, die entsprechende Investitionen fördern, sowie Partnerschaftsmodelle, von denen der Bericht einige Best Practice Beispiele nennt.

➔ <https://jamanetwork.com/journals/jama-health-forum/fullarticle/2811945>

Health at a Glance 2023. 11/2023 (OECD)

Derzeit herausragende Probleme vieler Gesundheitssysteme sind laut dem OECD-Bericht: finanzielle Belastungen, Wartezeiten und Ungleichheiten in der Versorgung. Viele Menschen kämpfen auch nach der Pandemie weiterhin mit physischen und psychischen Problemen.

Der Themenbereich „Digitale Gesundheit“ hat das Potenzial, Gesundheitssysteme zu transformieren, aber viele Länder sind darauf noch unzureichend vorbereitet. 42 % der OECD-Länder ermöglichen den Bürger:innen, auf all ihre gespeicherten Gesundheitsdaten zuzugreifen.

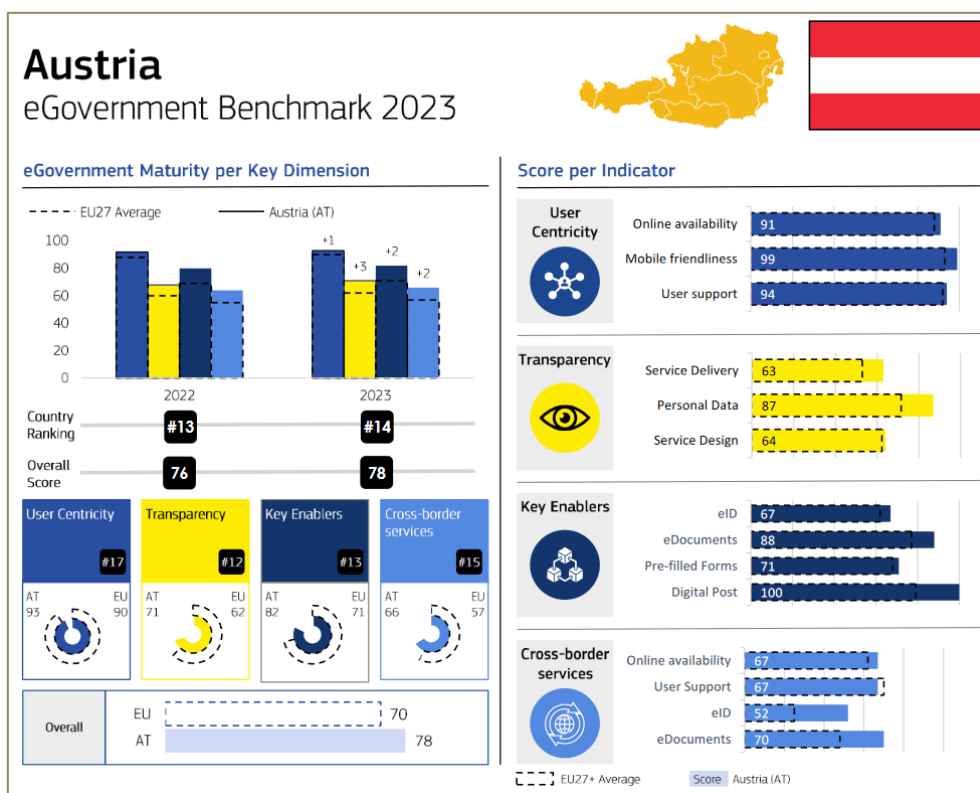


➔ Zum Bericht: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/7a7afb35-en/index.html?itemId=/content/publication/7a7afb35-en>

POLITIK

Niels van der Linden et al. **eGovernment Benchmark 2023**. 09/2023 (Europäische Kommission)

Die staatlichen Online-Services in 35 europäischen Ländern wurden anhand von vier Dimensionen bewertet: nutzerorientierte Gestaltung, Transparenz, wichtige Schlüsselanwendungen und grenzüberschreitende Dienste. Österreich erreicht mit 78 von 100 Punkten Platz 14. Der Europa-Durchschnitt liegt bei 70 Punkten.



→ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/egovernment-benchmark-2023>

Annika Scharnagl, Daniela PISOIU. **Selected Areas of Terrorism Threats with Relevance for Austria and the EU**. 10/2023 (Österreichisches Institut für Internationale Politik)

Die Kurzanalyse beleuchtet die Verflechtung rechtsextremer Gruppen in den USA und Europa. Jüngste Razzien zeigten Netzwerke und potenzielle Bedrohungen. Österreich muss noch stärker sowohl nationale als auch globale Faktoren berücksichtigen, da der vernetzte Charakter des Extremismus einen umfassenden Ansatz erfordert.

→ <https://www.oiip.ac.at/cms/media/policy-analysis-8-selected-areas-of-terrorism-threats.pdf>

Christian Mölling, Torben Schütz. **Den nächsten Krieg verhindern (EDINA III): Deutschland und die NATO stehen im Wettlauf mit der Zeit.** 11/2023 (Deutsche Gesellschaft für Auswärtige Politik)

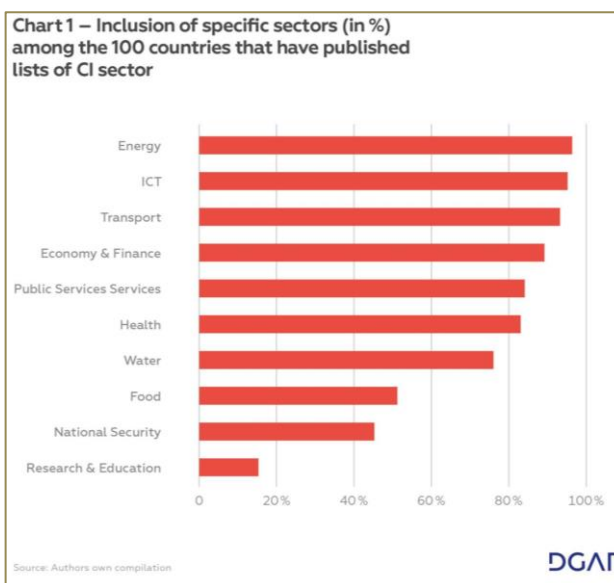
Russland stellt derzeit durch seine imperialen Ambitionen die größte Bedrohung für den zukünftigen Frieden in Europa dar. Nach einem Ende des Russland-Ukraine-Kriegs wird Russland aus heutiger Sicht sechs bis zehn Jahre benötigen, um seine Streitkräfte wieder aufzubauen. Nach dieser Zeit muss die NATO einen erneuten Angriff Russlands abschrecken können. Um das Risiko eines zukünftigen russischen Angriffs zu minimieren, muss die NATO mehr Zeit gewinnen, gute Verbindungen zu den USA pflegen, Militärkapazitäten wieder aufbauen sowie die russische Rüstungsindustrie durch Sanktionen behindern.

➔ <https://dgap.org/de/forschung/publikationen/den-naechsten-krieg-verhindern>

Valentin Weber, Maria Pericàs Riera, Emma Laumann. **Mapping the World's Critical Infrastructure Sectors.** 11/2023 (German Council on Foreign Relations)

Dieser Policy-Brief zeigt, welche Länder ihre kritische Infrastruktur definiert haben und wie diese Definitionen aussehen. 100 von 194 Ländern haben veröffentlicht, was sie als kritische Sektoren betrachten. Am häufigsten genannt werden Energie, Informations- und Kommunikationstechnologie, Verkehr, Wirtschaft und Finanzen, öffentliche Dienste sowie Gesundheit. Die am wenigsten genannten Sektoren weltweit sind Forschung und Bildung, nationale Sicherheit, Ernährung und Wasser.

➔ <https://dgap.org/en/research/publications/mapping-worlds-critical-infrastructure-sectors>



Vasiliki Karagiannidis. **Österreichische Sicherheitspolitik im Trend: Einstellung der Bevölkerung zur Sicherheitspolitik in Österreich.** 09-10/2023 (MARKET Institut)

Bei einer Umfrage für das Bundesministerium für Landesverteidigung wurden 1.406 Österreicher:innen ab 15 Jahren zu ihrer Einstellung zum Thema Sicherheit in Österreich befragt. 55 Prozent fühlen sich in Österreich zumindest „eher sicher“, das sind fünf Prozentpunkte mehr als im letzten Jahr. 69 Prozent stehen dem österreichischen Bundesheer positiv gegenüber. 47 Prozent interessieren sich für Politik, Männer nahezu doppelt so häufig wie Frauen. Bei insgesamt einem Viertel, davon überwiegend Männer, besteht Interesse hinsichtlich Verteidigungspolitik.

Inwieweit fühlen Sie sich persönlich zurzeit durch folgende Faktoren bedroht?	STARK BEDROHT	EHHER BEDROHT	Σ	Juli 2022	Juli 2021	Juli 2020	Juli 2019	TEILS/TEILS	EHHER NICHT BEDROHT	ÜBERHAUPT NICHT BEDROHT
Steigende Preise	39	30	69	70	50	43	48	19	8	2
Zuwanderung nach Österreich	29	21	50	42	34	36	35	22	16	9
Weltweiter Klimawandel durch die globale Erwärmung	21	27	48	57	56	58	61	23	15	12
Verbreitung von falschen Informationen über das Internet (z.B. in sozialen Medien)	20	27	47	47	47	43	47	26	16	9
Verbreitung von falschen Informationen in Zeitungen, Fernsehen oder Radio	18	25	43	42	38	37	*)	31	17	6
Unzureichende finanzielle Absicherung im Alter	17	24	41	44	35	37	38	28	17	8
Spannungen zwischen dem Westen und Russland	17	33	50	60	25	17	24	29	12	6
Religiöser Fundamentalismus in Österreich	15	22	37	32	33	35	30	26	23	9
Kriminalität im Internet	15	29	44	40	40	40	*)	30	18	7
Konflikte im Umfeld der EU (Ukraine, Naher Osten o.ä.)	14	30	44	52	28	*)	*)	32	14	6
Große Naturkatastrophen wie z.B. schwere Stürme oder Überschwemmungen	13	30	43	43	30	36	40	28	19	8
Politischer Extremismus in Österreich	13	25	38	36	35	32	32	30	21	8
Krieg mit Atomwaffen	11	24	35	*)	*)	*)	*)	30	23	9

→ https://www.bmlv.gv.at/download_archiv/pdfs/bmlv_sihpol_verpol_mb_2023.pdf

Aslı Aydıntaşbaş et al. **Strategic interdependence: Europe's new approach in a world of middle powers.** 10/2023 (European Council on Foreign Relations)

Um ihre Interessen zu schützen, benötigt die Europäische Union eine Außenpolitikstrategie, die strategische Abhängigkeiten identifiziert und definiert, wo internationale Partnerschaften nötig sind. Sie sollte sich auf mehr politische Zusammenarbeit und Wettbewerb vorbereiten, Risikominderung vor Entkoppelung bevorzugen und in Schlüsselbeziehungen investieren.

→ <https://ecfr.eu/publication/strategic-interdependence-europes-new-approach-in-a-world-of-middle-powers/>

NACHHALTIGKEIT

Kanton Basel-Stadt. **Die Wärmeversorgung in Basel-Stadt wird bis 2037 erneuerbar.** 10/2023

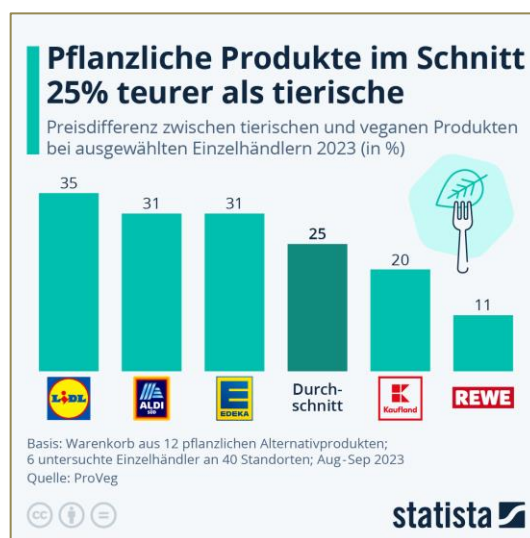
Der Kanton Basel-Stadt plant, bis 2037 seinen CO₂-Ausstoß auf Netto-Null zu reduzieren. Daher wird das Fernwärmenetz erweitert und gleichzeitig die Möglichkeit zur Wärmeerzeugung durch Erdgasversorgung bis 2037 beendet. Etwa 9.000 Gebäude müssen in 14 Jahren auf andere Heizsysteme umstellen und 14.000 Kochgasherde ausgetauscht werden. Zwischen 37,6 und 80,4 Mio. Franken an Subventionen werden dafür vom Kanton veranschlagt.

➔ <https://www.wsu.bs.ch/nm/2023-die-waermeversorgung-in-basel-stadt-wird-bis-2037-erneuerbar-wsu.html>

René Bocksch. **Pflanzliche Produkte im Schnitt 25% teurer als tierische.** 11/2023 (Statista)

In Deutschland ist eine vegane Ernährung aufgrund der höheren Preise für pflanzliche Alternativprodukte im Durchschnitt etwa 25 Prozent teurer als eine Ernährung mit tierischen Produkten. Dies ergab ein Vergleich der Preise von zwölf verschiedenen Produktkategorien bei sechs führenden Lebensmitteleinzelhändlern an 40 Standorten durch die NGO ProVeg Deutschland.

➔ <https://de.statista.com/infografik/31158/preisdifferenz-zwischen-tierischen-und-veganen-produkten-bei-ausgewaehlten-einzelhaendlern/>



Emma Hakala. **Climate Change and Security: Preparing for Different Impacts.** 09/2023 (Finnish Institute of International Affairs)

Laut dem Paper mangelt es an einem differenzierten Verständnis, wie sich der Klimawandel auf die Sicherheit auswirken kann. Die Spaltung innerhalb der EU behindert die politische Entscheidungsfindung wie der Umsetzung des European Green Deal. Eine gut geplante, konsequente Klimapolitik ist der beste Weg, um die Risiken des Klimawandels zu mindern und gleichzeitig Maßnahmen zu vermeiden, die Ungleichheit, Unzufriedenheit oder soziale Unruhen schüren könnten. Konkrete Lösungsansätze werden beispielhaft für Finnland präsentiert.

➔ https://www.fiia.fi/wp-content/uploads/2023/09/bp369_climate-change-and-security.pdf

GESELLSCHAFT

Julia-Silvana Hofstetter. **Die Zukunft der Cybersicherheitspolitik liegt in der Zivilgesellschaft.**
11/2023 (swissfuture)

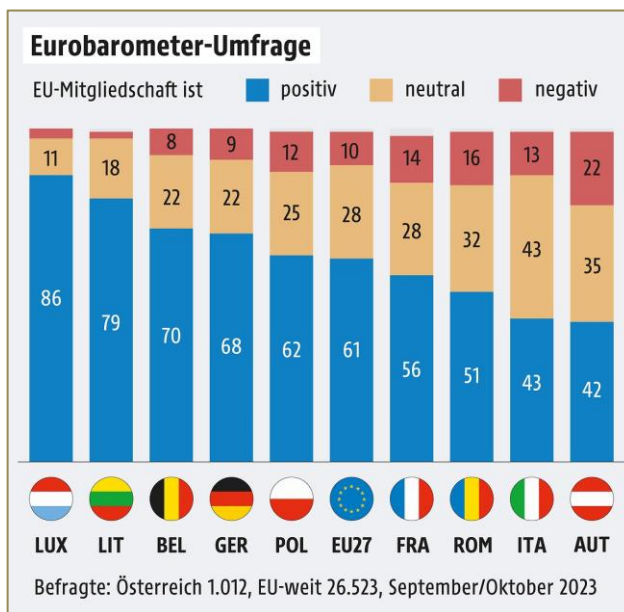
Beim Thema Cybersicherheitspolitik stehen meist Staaten und militärische Kapazitäten im Fokus. Cybersicherheit muss aber breiter gedacht werden. Neben dem Schutz von technischen Systemen und Infrastruktur zielt ein gesamtgesellschaftlicher Ansatz darauf ab, eine soziale Widerstandsfähigkeit aufzubauen, die über das rein Technologische hinausgeht und auch Menschenrechte und zivilgesellschaftliche Institutionen als schützenswerten Gegenstand der Cybersicherheitspolitik einbezieht.

Zivilgesellschaftliche Strukturen können unter anderem durch Meldestellen für Cyberverbrechen und Onlinegewalt, Aufträge an zivilgesellschaftliche Organisationen für Kampagnen zur Sensibilisierung für Cybersicherheitsrisiken, Stresstests von kritischen Infrastrukturen durch Hacker geschützt werden.

→ <https://www.swissfuture.ch/wp-content/uploads/2023/11/swissfuture-0423-WEB.pdf#page=32>

Eurobarometer. **EP Autumn 2023 Survey: Six months before the 2024 European Elections.**
12/2023 (European Parliament)

Trotz schwieriger geopolitischer und wirtschaftlicher Lage schätzen die Europäer:innen mehrheitlich die EU-Mitgliedschaft und sind hinsichtlich ihrer Zukunft optimistisch. Eine große und stabile Mehrheit (72 %) findet, dass ihr Land von der EU-Mitgliedschaft profitiert hat. Die Hauptgründe für diese Wahrnehmung sind, dass die EU zur Wahrung des Friedens und zur Stärkung der Sicherheit beiträgt (34 %) und dass die EU-Mitgliedschaft die Zusammenarbeit zwischen den Ländern verbessert (34 %). In Österreich ist die negative Sicht auf die EU jedoch am höchsten, obwohl man wirtschaftlich überdurchschnittlich von ihr profitiert.



Grafik: APA/ORF; Quelle: Eurobarometer

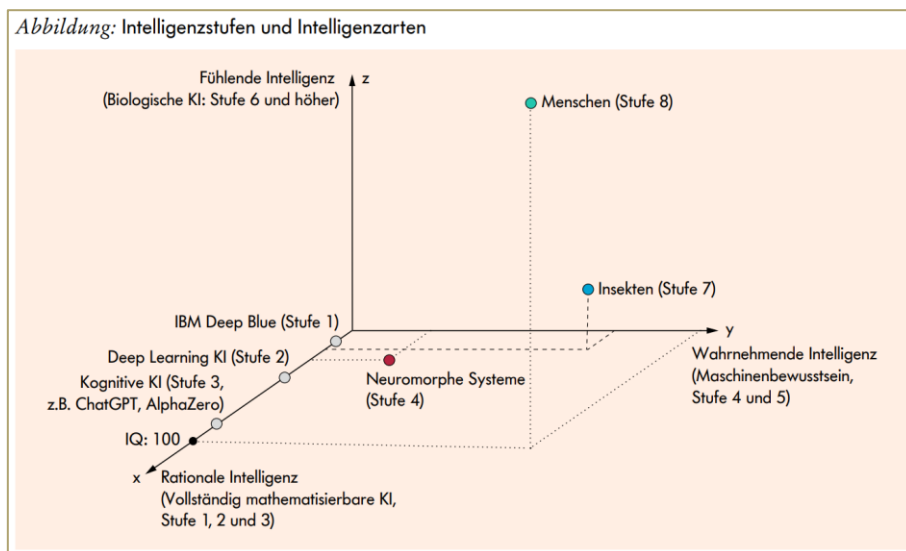
<https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3152>

BILDUNG

Katharina A. Zweig et al. **Aus Politik und Zeitgeschichte: Künstliche Intelligenz.** 10/2023 (Bundeszentrale für politische Bildung)

Akteure im Bildungswesen müssen Anwendungen mit Künstlicher Intelligenz proaktiv ausprobieren, bewerten und verbessern, um herauszufinden, wie KI am besten in den Unterricht integriert werden kann. Das gemeinsame Lernen und die soziale Interaktion sollten im Vordergrund stehen.

Auch wenn einzelne Aspekte des Lernprozesses mithilfe von KI individualisiert und optimiert werden können: Die Rolle der Lehrkräfte bleibt zentral, eine Schule ohne Lehrer:innen wird auch in Zukunft eine schlechte Schule sein – eine Schule ohne KI aber auch.



➔ <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/kuenstliche-intelligenz-2023/>

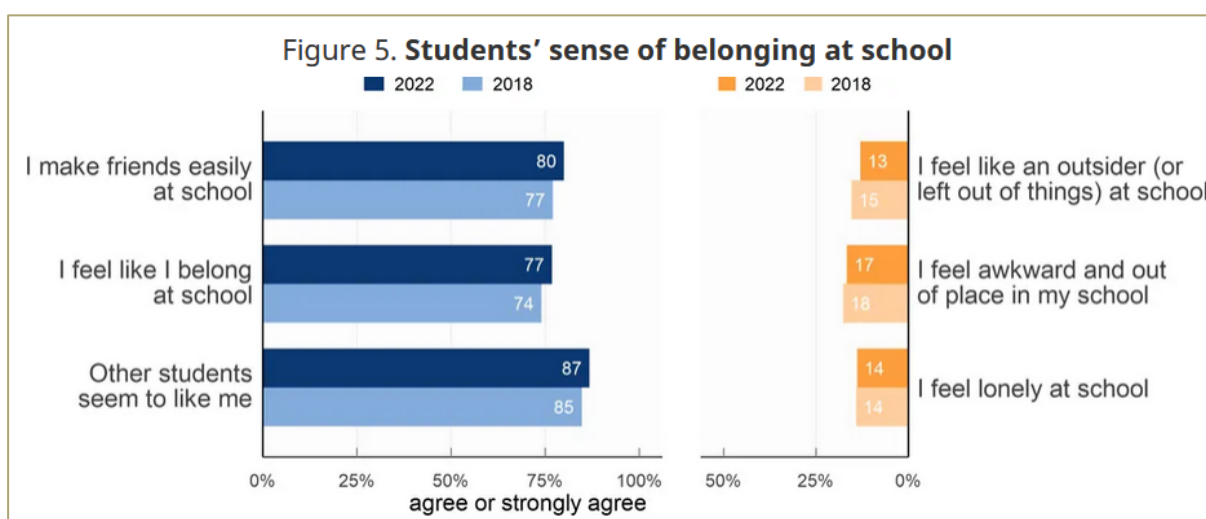
Sybillie Wanders. **Lernen in guter Klassengemeinschaft: Gewaltfreies Lernen bei Kindern unterstützen.** 11/2023 (Bertelsmann Stiftung)

In diesem Blog wird die Bedeutung von gewaltfreiem Lernen in Schulen diskutiert und wie Kinder und Jugendliche befähigt werden, richtig auf gewaltgeprägte Situationen zu reagieren. Präventive Maßnahmen wie Selbstverteidigung, klare Kommunikation und Vermittlung alternativer Handlungsoptionen sollten in den Schulalltag integriert werden. Körperliche Bewegung spielt eine wichtige Rolle, um Körperbewusstsein und Motorik zu fördern, was wiederum zu einem gewaltfreien Miteinander beitragen kann. Zur Minimierung von gewaltgeprägten Situationen sind präventives Training und die Reflexion über Körpersprache in der gesamten Bildungsbiografie wichtig.

➔ <https://schule21.blog/2023/11/15/gewaltfreies-lernen/>

OECD. **PISA 2022 Results: Factsheets. Austria.** 12/2023 (OECD Publishing)

Die PISA-Erhebung 2022 fokussierte auf Mathematik, mit Lesen und Naturwissenschaften als Nebenbereichen und kreativem Denken als innovativem Bewertungsbereich. Erhoben wurden aber auch das soziale Gefüge in Schulen, hier zeigen sich in Österreich Verbesserungen im Vergleich zur letzten Erhebung.



→ Österreich-Ergebnisse: <https://www.oecd.org/publication/pisa-2022-results/country-notes/austria-69ba01bc/#chapter-d1e11>

FORSCHUNG

Soumitra Dutta et al. **Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty.** 09/2023 (World Intellectual Property Organization)

Im globalen Innovationsindex der Weltorganisation für geistiges Eigentum waren die Schweiz, Schweden, die Vereinigten Staaten und England die innovativsten Volkswirtschaften im Jahr 2023. Österreich landet an 18. Stelle.

Ausgaben für Forschung und Entwicklung erreichten einen historischen Höchststand von 1,1 Mrd. USD. Hersteller von Grafikkarten und Chips verzeichneten in der IT-Branche das stärkste Wachstum an F&E-Ausgaben aufgrund von Investitionen in Künstliche Intelligenz.

Table 5 Heatmap: GII 2023 rankings overall and by innovation pillar, 2023

Country/economy	Overall GII	Institutions	Human capital and research	Infrastructure	Market sophistication	Business sophistication	Knowledge and technology outputs	Creative outputs
Switzerland	1	2	6	4	7	5	1	1
Sweden	2	18	3	2	10	1	3	8
United States	3	16	12	25	1	2	2	12
United Kingdom	4	24	8	6	3	13	7	2
Singapore	5	1	2	8	6	3	10	18
Finland	6	3	5	1	12	4	4	16
Netherlands (Kingdom of the)	7	6	13	14	15	8	8	9
Germany	8	22	4	23	14	16	9	7
Denmark	9	5	9	3	21	12	12	10
Republic of Korea	10	32	1	11	23	9	11	5
France	11	27	17	22	9	17	16	6
China	12	43	22	27	13	20	6	14
Japan	13	21	18	13	8	11	13	25
Israel	14	40	20	36	11	6	5	33
Canada	15	14	10	30	4	18	19	22
Estonia	16	11	34	5	5	25	20	15
Hong Kong, China	17	8	15	9	2	28	51	3
Austria	18	13	11	12	39	19	17	13

➔ Zum Index: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>

MOBILITÄT

Gary Clyde Hufbauer. **China's electric vehicle surge will shock global markets.** 11/2023 (East Asia Forum)

Im Jahr 2022 stellte China fast 60 % der weltweiten Elektroautos her. Die Autoindustrie beschäftigt weltweit etwa 14 Millionen Menschen, und es besteht die Sorge, dass Chinas Exporte Millionen von Arbeitsplätzen in den USA und Europa gefährden könnten. Trotz des Potenzials für kostengünstige chinesische Elektrofahrzeuge sind globale wirtschaftliche und geopolitische Bedenken stark.

➔ <https://www.eastasiaforum.org/2023/11/21/chinas-electric-vehicle-surge-will-shock-global-markets/>

BUCH-EMPFEHLUNGEN



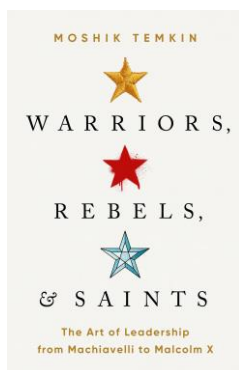
Sabine Fischer. **Die chauvinistische Bedrohung: Russlands Kriege und Europas Antworten.** Econ, 2023.

Sabine Fischer beschreibt Russlands Krieg gegen die Ukraine als aggressiven Vernichtungskrieg und betont die Wirkmächtigkeit des russischen Chauvinismus. Dieser Chauvinismus dient dazu, das autokratische Putin-Regime zu legitimieren. Diese Politik bedroht nicht nur die Ukraine und Teile der russischen Gesellschaft, sondern will auch die europäische Sicherheitsordnung zerstören. Betont wird die Notwendigkeit für Europa und die westliche Welt, Strategien gegen den russischen Chauvinismus zu entwickeln.



Lizz Hirn. **Der überschätzte Mensch: Anthropologie der Verletzlichkeit.** Zsolnay, 2023.

Lizz Hirn hinterfragt die Auswirkungen von KI, Smartphones und ChatGPT auf unser Menschsein. Sie stellt die grundlegende Frage nach der Definition des Menschen und reflektiert, wie die Ablehnung des Konsums von Tieren unser Selbstverständnis beeinflusst. Angesichts von Klimakrise und Pandemie gerät das Konzept des Übermenschen ins Wanken. Sie entwirft einen neuen Ansatz: eine Anthropologie der Verletzlichkeit – für den „Metamenschen“ zwischen Smartphone und ChatGPT.



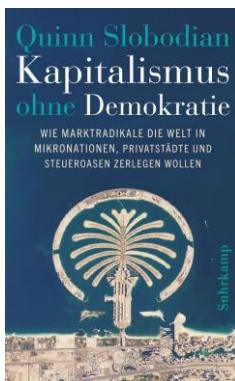
Moshik Temkin. **Warriors, Rebels, and Saints: The Art of Leadership from Machiavelli to Malcolm X.** PublicAffairs, 2023.

Moshik Temkin untersucht, ob Führungspersonen die Geschichte gestalten oder ob die Geschichte Führungspersonen formt. In einer Zeit der Führungskrise, sowohl national als auch global, hinterfragt er, wie unqualifizierte Personen in Machtpositionen gelangen und wie wir den Glauben an eine bessere Zukunft wiederherstellen können. Er reflektiert über die Natur der Führung anhand von Kunst, Film und Literatur und zieht dabei historische Entscheidungen heran, um Lehren für die heutige Zeit zu extrahieren.



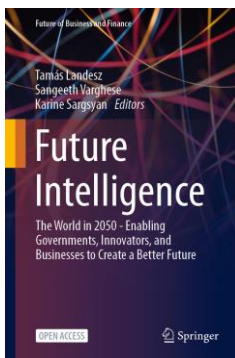
Bettina-Johanna Krings et al. **Aus Politik und Zeitgeschichte: New Work.** Bundeszentrale für politische Bildung, 2023.

Im Zuge der Corona-Pandemie hat "New Work" besondere Aufmerksamkeit erfahren. Unter diesem Stichwort lässt sich eine grundsätzliche Debatte darüber führen, wie die Zukunft der Arbeit aussehen kann. Untersuchte Aspekte sind u.a.: die Rationalisierungs- und Humanisierungspotenziale der digitalisierten und orts- und zeitflexiblen Arbeit, die Auswirkungen von Homeoffice, und die Herausforderungen für kollektive Interessenvertretung.



Quinn Slobodian. **Kapitalismus ohne Demokratie: Wie Marktradikale die Welt in Mikronationen, Privatstädte und Steueroasen zerlegen wollen.** Suhrkamp, 2023.

Quinn Slobodian behandelt die Zerschlagung der Welt in Steueroasen, Privatstädte oder Mikronationen. Er führt durch die Welt der neoliberalen Utopien. Nach Dubai und Liechtenstein, ins vom Bürgerkrieg zerrüttete Somalia und zu Elon Musks texanischem Weltraumbahnhof und er wirft einen Blick auf eine beunruhigende mögliche Zukunft.



Tamás Landes, Sangeeth Varghese, Karine Sargsyan. **Future Intelligence: The World in 2050 - Enabling Governments, Innovators, and Businesses to Create a Better Future.** Springer, 2023.

Dieses Open-Access-Buch versammelt Experten aus unterschiedlichen Fachgebieten, die durch ihre Erfahrungen einen Einblick in ihre Bereiche bieten und Weiterentwicklungen analysieren. Der Gesamtüberblick liefert ein Bild dessen, worauf wir uns bis 2050 vorbereiten sollten.



Kleine Zeitung. **Ideen, die geh'n!** Edition Kleine Zeitung, 2023.

Das Buch versammelt Ideen für Österreich von 93 Persönlichkeiten. Grüne Pension statt Altersarmut? Seilbahnen als Entlastung des Stadtverkehrs? Eine neue Migrationspolitik? Ein Bildungsscheck für jedes Kind? In Analogie zum Turnunterricht, das Fach „Kreativität“ als Training des Erfindungs- und Gestaltungsreichtums einführen, wie der Dirigent Franz Welser-Möst anregt? Einige von vielen Ideen, die in diesem Buch gesammelt sind.

VIDEO-EMPFEHLUNGEN



Eliezer Yudkowsky: **TED Talk: Will superintelligent AI end the world?** (11 min)

Warum müssen wir sofort handeln, um sicherzustellen, dass KI-Systeme zu unserem Aussterben führen?

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



Sharmi Surianarain: **TED Talk: Caregiving is real work – let's treat it that way.** (5 min)

Wir müssen Familien- und Pflegearbeit anerkennen und Arbeitsplätze schaffen, die mit Pflegearbeit kompatibel sind.

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



Luis von Ahn: **TED Talk: How to make learning as addictive as social media.** (13 min)

Der Gründer von Duolingo erklärt, welche psychologischen Techniken er nutzt, um für das digitale Lernen von Sprachen zu begeistern.

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



Max Tegmark: **TED Talk: How to keep AI under control.** (12 min)

Eine optimistische Vision, wie wir KI unter Kontrolle halten und sicherstellen können, dass sie für uns funktioniert und nicht umgekehrt.

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



David McWilliams: **TED Talk: The power of unconventional thinking.** (18 min)

Ökonom:innen sehen die Zukunft nicht immer klar. Unkonventionelle Denker wie Dichter, Künstler und Musiker könnten unterstützen.

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

PODCAST-EMPFEHLUNGEN



Oö. Zukunftsakademie. **Agenda-Pionierinnen – die weibliche Kraft der Zukunftsarbeit**

Diese Folge des Podcast Zukunft.hören widmet sich der Frage, welche Rahmenbedingungen es braucht, damit Frauen politisch oder ehrenamtlich in ihren Gemeinden öfter mitgestalten können und wollen.

🔊 <https://cba.media/639444>



The Innovation and Diffusion Podcast. **The Innovation and Diffusion Podcast.**

Der Podcast bietet leicht zugängliche und spannende akademische Diskussionen über Innovationen und deren Verbreitung. Interviewt werden führende Denker auf der ganzen Welt zu neuen Technologien und deren Auswirkungen auf Welt und Wirtschaft.

🔊 <https://open.spotify.com/show/4nzKYkcQnjyvmgcNOZRG7>



Brookings Institution. **TechTank: Generative AI, parents, and teens.**

Nicol Turner Lee diskutiert mit Stephen Balkam (CEO von FOSI), und Kara Sundby (Senior Director bei KANTAR) die Ergebnisse eines neuen Berichts, wie Teenager und Eltern in den USA mit generativer KI interagieren.

🔊 <https://shows.acast.com/5f2827aa17f940498f691817/episodes/655a909b5c5f690012a053f9>

KEY TAKE-AWAYS

- Künstliche Intelligenz findet im Gesundheitsbereich immer mehr sinnvolle Anwendungen. Besonders bei der frühen Diagnostik von Erkrankungen, aber auch mentalen Beschwerden.
- Maßnahmen zur Schmerz- und Erkältungsprophylaxe sowie gegen Schlafprobleme könnten in Österreich die Lebensqualität vieler Menschen verbessern.
- Überlegungen zur Cybersicherheit sollten auch auf zivilgesellschaftliche Institutionen und Bereiche ausgeweitet werden.
- Frauen sollten in Software-Firmen stärker repräsentiert werden, um deren überproportionales negatives Betroffensein durch derzeitige KI-Anwendungen besser bekämpfen zu können.
- Der zunehmende Einsatz von KI-Anwendungen braucht rasch einen rechtlichen Rahmen.
- Die kostengünstige und staatlich subventionierte chinesische E-Auto-Produktion könnte viele Arbeitsplätze in dieser Schlüsselindustrie in Europa gefährden.
- Terrorbekämpfung bedeutet vor allem auch, dessen Ursachen und die Strategien terroristischer Organisationen zu verstehen und zu bekämpfen.
- Eine gemeinsame globale Vorstellung von „kritischer Infrastruktur“ könnte zu verbesserter internationaler Zusammenarbeit, Informationsaustausch und globalem Schutz führen.
- Um zukünftige militärische Aggressionen Russlands abwenden zu können, muss jetzt in mehr Militärgerät investiert werden.
- Die klare Definition von konkreten Plänen für die Energiewende im Einklang mit den nationalen Zielen hilft bei der Planbarkeit und erleichtert die Umsetzung.

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