

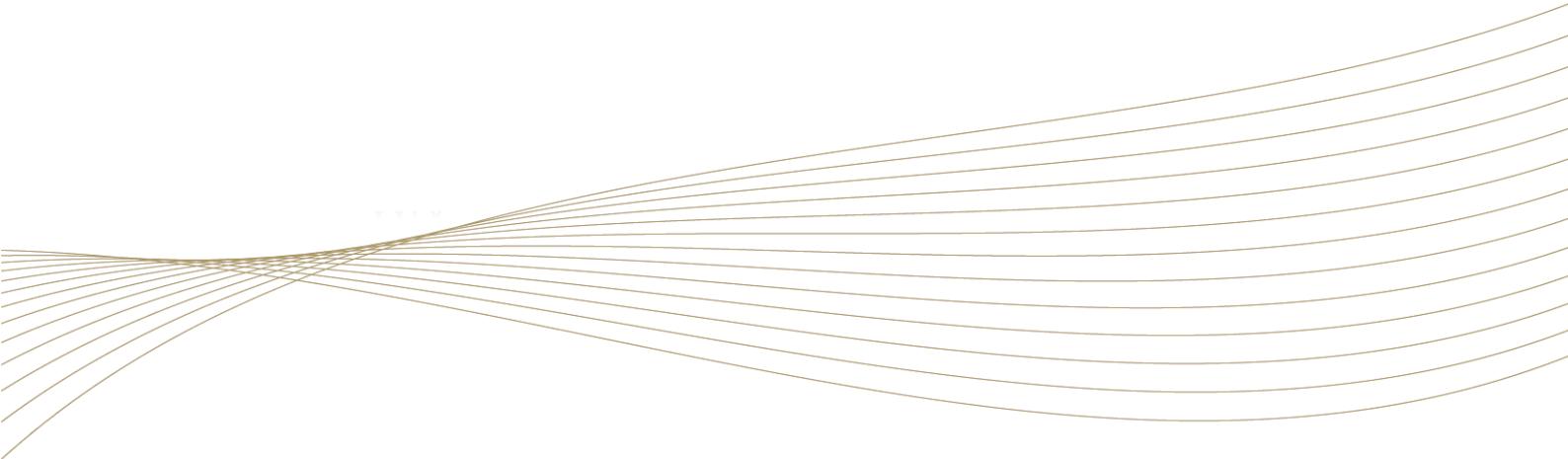


ACADEMIA
SUPERIOR

Gesellschaft für Zukunftsforschung

QUARTERLY

Ausgabe 1/2022





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	8
Politik	9
Umwelt	11
Gesellschaft	12
Forschung	14
Bildung	15
BUCH-EMPFEHLUNGEN	17
VIDEO-EMPFEHLUNG	18
PODCAST-EMPFEHLUNG	19
AKTIVITÄTEN ACADEMIA SUPERIOR	20
Rückblick	20
Veranstaltungen	20
Publikationen	21
Video	21
Surprise Factor des Monats	22
Ausblick	24
Fragen an die Zukunft	24
KEY TAKE-AWAYS	25



TOP THEMEN

TECHNOLOGIE

Technology assessment and decision making under scientific uncertainty – lessons from the COVID-19 pandemic. EPTA Report 2021 (November 2021).

Das European Parliamentary Technology Assessment beurteilt in diesem Bericht die Rolle von Technologie und Wissenschaft während der COVID-19 Pandemie und beleuchtet Herausforderungen einer post-COVID-Welt. Obwohl die Pandemie in erster Linie eine Gesundheitskrise darstellte, ergaben sich aus der Krankheit und den gegenseitigen Maßnahmen auch eine wirtschaftliche und soziale Krise. In der Schadensminderung spielten unterschiedlichste Technologien eine zentrale Rolle, von Impfstoffen und Biotechnologie über digitales Contact Tracing oder Videokonsultationen beim Arzt. Politische Entscheidungsfindung beruhte in noch nie dagewesener Art und Weise auf wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung.

Das Österreich Assessment des Berichts zeigt Innovationen, digitale Entwicklungen sowie gesellschaftliche, politische und technologische Herausforderungen während der ersten beiden Jahre der COVID-Pandemie auf.

→ https://epub.oeaw.ac.at/ita/ita-papers/EPTA_report_2021.pdf

MIT Technology Review. **10 Breakthrough Technologies 2022.** Februar 2022.

Zu den 10 bahnbrechenden Technologien 2022 gehören unter anderem das Ende von Passwörtern, die durch zugesendete Links, Nachrichten oder biometrischen Daten ersetzt werden; der Einsatz von günstigen, langlebigen Lithium-Eisen Batterien als Batteriespeicher im Energienetz; Künstliche Intelligenz für die Entwicklung neuer Medikamente; eine Impfung gegen Malaria; „Proof of Stake“ anstatt „Proof of Work“ als energiesparende Alternative für die Authentifizierung von Cryptowährungen und Fusionsenergie.

→ <https://www.technologyreview.com/2022/02/23/1045416/10-breakthrough-technologies-2022>

Peter Smidt-Feneberg. „**So viel Energie verbraucht das Internet.**“ Statista. März 2022.

Die Internetnutzung nimmt weltweit zu, wobei insbesondere der private Sektor wächst. Das hat Auswirkungen auf den CO2-Fußabdruck. Während 10 Kilometer Autofahrt in etwa 1,5 kg CO2 verursachen, kommen eine Stunde Videostreaming auf mehr als das doppelte. Glasfasernetze verbrauchen geschätzt 15-mal weniger Strom als kupferbasierte Netze.

→ <https://de.statista.com/infografik/26873/co2-vergleich-dsl-und-glasfasernetz/>



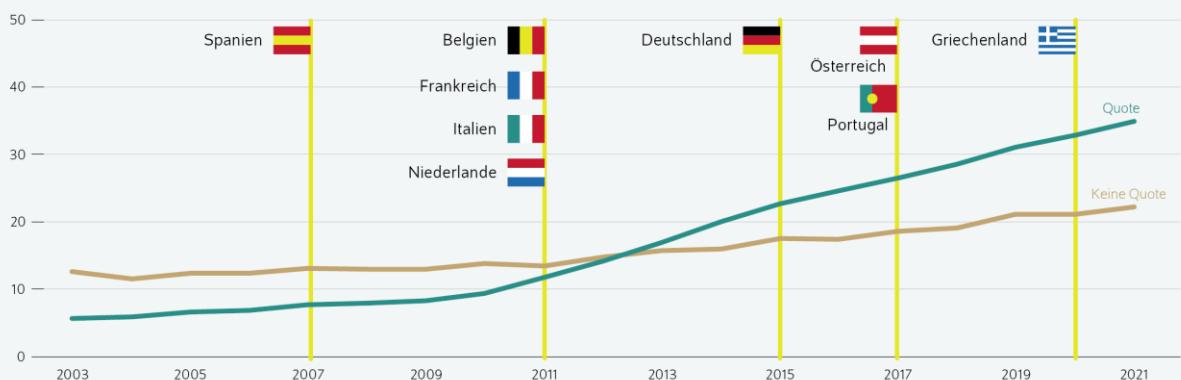
WIRTSCHAFT

Anja Krisch, Virginia Sondergeld, Katharina Wrohlich. **Women Executives Barometer: Gender Quotas.** März 2022. (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V.)

Obwohl Frauen in Spitzenpositionen der Wirtschaft nach wie vor stark unterrepräsentiert sind, zeigt die Einführung von Frauenquoten für Führungspositionen in neun EU-Staaten deutliche Wirkung.

Abbildung 3

Durchschnittlicher Frauenanteil im Spitzengremium¹ in Ländern mit und ohne Geschlechterquote



Anmerkung: Die senkrechten gelben Linien markieren jeweils das Jahr der Einführung einer Geschlechterquote.

1 Aufsichtsrat (bei Unternehmen mit getrennten Unternehmensleitungs- und -überwachungsgremien) beziehungsweise Board of Directors (bei Unternehmen mit einem solchen vereinten Gremium). Leider kann in letzterem Fall nicht zwischen exekutiven und nichtexekutiven Positionen unterschieden werden.

Quelle: European Institute for Gender Equality (EIGE).

© DIW Berlin 2022

Geschlechterquoten haben sich positiv auf die Entwicklung des Frauenanteils in Spitzengremien ausgewirkt.

Während Österreich bei Aufsichtsräten (Nichtexekutive Direktor:innen) mit einem Frauenanteil von 34,6% im guten europäischen Mittelfeld liegt, belegt es bei exekutiven Direktor:innen (z.B. Vorstand) mit gerade einmal 5,7% den vorletzten Platz in den EU-Staaten.

→ https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.833638.de/22-3-3.pdf

Helen Hickmann, Anika Jansen, Sarah Pierenkemper, Dirk Werner: **Ohne sie geht nichts mehr: Welchen Beitrag leisten Migrant_innen und Geflüchtete zur Sicherung der Arbeitskräftebedarfe in Fachkraftberufen in Deutschland?** November 2021. (Friedrich Ebert Stiftung)

Laut der Studie ist der deutsche Arbeitsmarkt in Fachkraftberufen auf Zuwanderung angewiesen. Migrant:innen und Geflüchtete leisten einen zunehmend wichtigen Beitrag zur Besetzung offener Stellen in Engpassberufen. Rund 31 % der Beschäftigten in der Gastronomie haben eine ausländische Staatsangehörigkeit, in der Altenpflege hat sich der Anteil von 4,2% im Jahr 2013 auf 8,2% im Jahr 2020 fast verdoppelt. Auch als Fahrzeugführer:innen im Straßenverkehr (z.B. Paketdienste) sind 28% Migrant:innen beschäftigt.

→ <http://library.fes.de/pdf-files/a-p-b/18547-20211216.pdf>



Christiane Flüter-Hoffmann, Oliver Stettes: **Homeoffice nach fast zwei Jahren Pandemie.**
19.01.2022. (Institut der deutschen Wirtschaft Köln)

Vielerorts konnten positive Erfahrungen mit Homeoffice als Arbeitsform frühere Vorbehalte ausräumen. Es ist daher wahrscheinlich, dass Homeoffice und andere mobile Arbeitsformen nach der Pandemie im Rahmen eines neuen Regelbetriebs zunehmen werden. Insbesondere in kleinen Unternehmen herrscht oft ein Gegensatz zwischen den Wünschen der Beschäftigten nach Arbeiten im Homeoffice und der Geschäftsführung. Der Report vergleicht die Verbreitung und Struktur der räumlichen und zeitlichen Flexibilisierung in Deutschland, Europa und den USA und gibt einen Überblick über Chancen und Risiken von Homeoffice aus Sicht der Unternehmen sowie der Beschäftigten.

→ https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Report/PDF/2022/IW-Report_2022-Homeoffice-nach-Pandemie.pdf

Österreich und Schweiz bei Bio-Lebensmitteln führend.

16.02.2022. (Statista)

13% des Umsatzanteils bei Lebensmitteln kommt in Dänemark von Bio-Produkten, im DACH-Raum liegt Österreich vor der Schweiz und Deutschland. Dabei ist der bio-Anteil in den DACH-Ländern im Vergleich zum Vorjahr um 18-22% gestiegen. Grund für den hohen Bio-Anteil in Österreich und der Schweiz ist, dass große Supermarktketten das Bio-Angebot von Anfang an mitgestaltet haben.

Der Einkaufswert von Bio-Lebensmitteln in Österreich liegt bei € 2,37 Mrd., die jährlichen Haushaltsausgaben für Bioprodukte bei € 190,5. Ca. 23% aller landwirtschaftlichen Betriebe in Österreich sind Bio-Betriebe.

→ <https://de.statista.com/infografik/26851/bio-umsatzanteil-am-lebensmittelmarkt/>

Österreich und Schweiz bei Bio-Lebensmitteln führend

Bio-Umsatzanteil am Lebensmittelmarkt in ausgewählten Ländern 2020 (in %)*



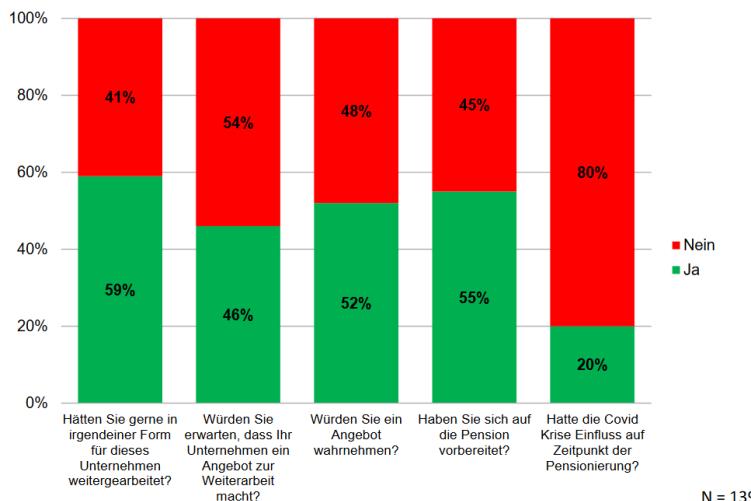
* ohne Außer-Haus-Verpflegung und Export
Quelle: Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft





Telemarkt Marketing. Offboarding-Studie 2021. (Seniors4Success)

Eine Umfrage von seniors4success hat ergeben, dass 59% der befragten Personen, die seit maximal 2 Jahren in Pension sind, in irgendeiner Form für das Unternehmen, wo sie beschäftigt waren, weitergearbeitet hätten. Gerade in Bezug auf den Fachkräftemangel gibt es hier möglicherweise Potenzial, auch ältere Mitarbeiter:innen über die Pensionierung hinaus für die Mitarbeit zu gewinnen.



→ https://www.seniors4success.at/images/seniors4success_offboarding22102021.pdf

Algirdė Pipikaite et al.: **Global Cybersecurity Outlook 2022**. Insights Report. January 2022.
(World Economic Forum)

Der Outlook analysiert die kurzfristigen Herausforderungen im Bereich Cybersicherheit und konstatiert, dass die Risiken in diesem Bereich weiterwachsen werden.

→ https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Cybersecurity_Outlook_2022.pdf



GESUNDHEIT

World Health Organization. **Working for a brighter, healthier Future. How WHO improves health and promotes well-being for the world's adolescents.** Jänner 2022.

Die WHO hat 2020 die HQ Interdepartemental Technical Working Group on Adolescent Health and Well-being etabliert, um ihr Angebot in Sachen Kinder- und Jugendgesundheit weiter auszubauen. Teil davon ist ein alle zwei Jahre veröffentlichter Bericht, der die Aktivitäten der WHO zur Verbesserung der Gesundheit junger Menschen darstellt.

→ <https://www.who.int/publications/i/item/9789240041363>

Kira Abstiens, Thomas Czypionka, Florian Spitzer. **Nudging und andere verhaltenwissenschaftliche Instrumente im Sozialversicherungs- und Gesundheitswesen.** Dezember 2021 (Institut für Höhere Studien).

Verhaltensökonomische Instrumente können eine wertvolle Unterstützung in der Gesundheitspolitik darstellen. Der Beitrag zeigt anhand internationaler Best Practices, wie durch entsprechende Maßnahmen die Gesundheit von Patient:innen wirkungsvoll und kosteneffizient verbessert werden kann. Dabei geht es um die Einhaltung von Terminen, Medikamenteneinnahmen und die Entscheidung für oder gegen Behandlungen ebenso wie um die Vermeidung von Überversorgung, die Anwendung von Behandlungspfaden oder die Individualitätsvermeidung bis hin zur Rückkehr nach längeren Krankenständen.

→ <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5996/1/hsw-health-system-watch-IV-2021-nudging-instrumente-abstiens-czypionka-spitzer.pdf>

Carlo Martuscelli. **"When smaller is better: Italian health care goes local after pandemic."** Politico. Sept. 2021.

Das italienische Gesundheitssystem will Mittel aus dem EU-Aufbau-Fonds dafür nutzen, kleinere Gesundheitszentren anstelle der bisherigen großen Krankenhäuser zu etablieren. Mit einer der ältesten Bevölkerungen weltweit, die verstreut in Dörfern lebt, ist es das Ziel, Patient:innen ein möglichst nahegelegene Versorgung zu bieten. Krankenpfleger:innen und spezialisierte Ärzt:innen sollen die Versorgung all jener, die nicht unbedingt ins Krankenhaus und dennoch auf hohem Niveau versorgt werden müssen, wohnortnahe gewährleisten.

→ <https://www.politico.eu/article/italy-health-care-hospital-local-coronavirus-pandemic/>



POLITIK

Christof Schiller et al. **Nachhaltiges Regieren im Kontext der Coronakrise: Wie resilient sind die OECD und EU-Staaten wirklich?** Dezember 2021 (Bertelsmann Stiftung)

In Staaten, in denen die Medienfreiheit, Bürger- und politische Rechte, die Unabhängigkeit der Justiz oder wichtige demokratische Werte schon vor der Krise ausgehöhlt worden waren, verfestigten sich unter dem Deckmantel der Coronakrise diese besorgniserregenden Entwicklungen weiter. Dagegen konnten als demokratisch resilient eingestufte Länder diesem Anspruch auch in der Krise zumindest weitgehend gerecht werden.



- ➔ Deutsche Kurzfassung: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/nachhaltiges-regieren-im-kontext-der-coronakrise-all>
- ➔ Englische Gesamtstudie: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/just-how-resilient-are-the-oecd-and-eu-countries-all>
- ➔ Austria Report: https://www.sgi-network.org/docs/2021/country/SGI2021_Austria.pdf

Rebecca Christie. „**Do robots dream of paying taxes?**“ Policy Contribution 20/2021 (Bruegel)

So wie andere soziale Veränderungen sollte auch der digitale Wandel gut gemanagt – und besteuert – sein. Mögliche Steuern für Unternehmen, die Angestellte durch automatisierte Systeme ersetzen, sollten zielgerichtet und sorgfältig konzipiert sein, um Innovationen nicht im Keim zu ersticken. In dem Artikel wird argumentiert, dass eine Robotersteuer in ihrer einfachsten Form leicht abzutun ist, aber im Zusammenhang mit der Bewältigung der nächsten industriellen Revolution in Erwägung gezogen werden sollte.

- ➔ <https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/2021/10/PC-20-041021.pdf>



ÖAW. Foresight und Technikfolgenabschätzung: Monitoring von Zukunftsthemen für das Österreichische Parlament. November 2021 (Institut für Technikfolgenabschätzung, Austrian Institute of Technology)

Der Monitoringbericht informiert halbjährlich das Parlament über sozio-technische Entwicklungen und Trends. In dieser Ausgabe gibt es neue Kapitel zur digitalen Identität, Neurorechte, Länger Leben, Deep Reading, KI-Kunst, Digitaler Euro, Weltraummüll, KI-Kriegsführung, zero-Waste Delivery und Micro Tracker. Zahlreiche bestehende Kapitel über z.B. KI im Gesundheitswesen, epigenetische Therapieansätze, Xenobots, digitales Lernen, FinTechs, Europäische Resilienz in Krisenzeiten, von +Energie zu ++Energie, autonomer öffentlicher Verkehr, Smart Spaces, Lebensmitteltracking und Metalinsen wurden aktualisiert.

- https://fachinfos.parlament.gv.at/wp-content/uploads/2021/11/000_Bericht_gesamt_aktualisiert_November2021_korr.pdf
-

Bertelsmann Stiftung. **Demokratie weltweit unter Druck: Zahl der autoritären Regierungen steigt weiter.** Februar 2022.

Erstmals seit 2004 verzeichnet der Transformationsindex der Bertelsmann Stiftung unter 137 untersuchten Ländern mehr autokratische als demokratische Staaten. Rückgänge in der Demokratiequalität zeichnen sich schon länger ab. Das gründet darin, dass Regierungen den eigenen Machterhalt oft über das Wohl der Gesellschaft stellen. Ein Lichtblick besteht darin, dass sich zivilgesellschaftliches Engagement vielerorts gegen den Abbau demokratischer Standards stemmt.

- <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/themen/aktuelle-meldungen/2022/februar/demokratie-weltweit-unter-druck>
-

Julia Bock-Schappelwein, Peter Huber. **Flüchtlinge aus der Ukraine. Erwartete Entwicklung und Herausforderungen.** WIFO Research Briefs. März 2022

Auf Basis bisherigen Wissens werden die weitere Entwicklung der Fluchtbewegungen aus der Ukraine nach Österreich sowie die daraus resultierenden Herausforderungen diskutiert. Es ist zu erwarten, dass die Zahl der Flüchtlinge aus der Ukraine in den nächsten Wochen weiter deutlich weiter ansteigt. Die zentrale Herausforderung besteht darin, die für die Betreuung der Flüchtlinge notwendigen Voraussetzungen in den Bereichen Wohnen, Schule, Gesundheit und Arbeit sicherzustellen.

- https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=69457&mime_type=application/pdf



UMWELT

International Panel on Climate Change: **Climate Change 2022. Impacts, Adaption and Vulnerability.** Working Group II Contribution to the IPCC Sixth Assessment Report. Feb 2022. (IPCC)

Das UNO-Gremium zum Klimawandel stellt im neuesten Bericht klar: Jede weitere Verzögerung abgestimmter globaler Maßnahmen zur Milderung und Anpassung an die Klimakrise führt zum Verpassen eines kurzen und sich immer schneller schließenden Zeitfensters, um eine lebenswerte und nachhaltige Zukunft für alle zu sichern.

- ➔ Summary for Policy Makers: https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_SummaryFor-Policymakers.pdf
- ➔ Report: https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_FullReport.pdf

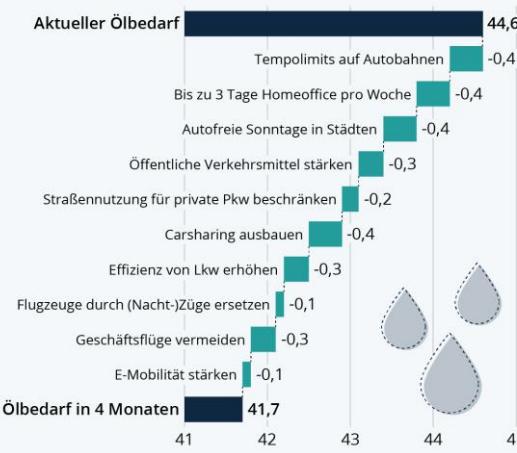
International Energy Agency. **A 10-Point Plan to Cut Oil Use.** Fuel report March 2022.

In einem 10-Punkte Plan legt die IEA dar, wie westliche Länder den Ölverbrauch vermindern könnten. Wesentliche Hebel sind dabei die Einführung von Tempolimits auf Autobahnen, Homeoffice und autofreie Sonntage in Städten.

- ➔ <https://www.iea.org/reports/a-10-point-plan-to-cut-oil-use>
- ➔ Infografik und Beitrag von Statista:
<https://de.statista.com/infografik/27089/oel-einsparpotential-in-industrielaendern/>

So könnte der Westen weniger Öl verbrauchen

Geschätztes Öl-Einsparpotential in Industrieländern im Zeitraum von vier Monaten (in Mio. Barrel/Tag)



Stand der Schätzung: März 2022
Quelle: IEA



Heinrich Böll Stiftung. **Pestizidatlas: Daten und Fakten zu Giften in der Landwirtschaft.** Jänner 2022.

Der Pestizidatlas zeigt Daten und Fakten rund um die bisherigen und aktuellen Entwicklungen, Zusammenhänge und Folgen des weltweiten Handels und Einsatzes von Pestiziden in der Landwirtschaft. Dabei geht es u.a. um Produktion, gesundheitliche Folgen, Rückstände, Ausbreitung, Politik, die Meinung der Jugend. Trotz vieler Verschärfungen in den Zulassungsverfahren werden weltweit so große Mengen Pestizide ausgebracht wie noch nie zuvor.

- ➔ <https://www.boell.de/de/pestizidatlas>



GESELLSCHAFT

Gabriela Pascholati do Amaral. „**We shouldn't underestimate the power of cultural products. They can change the word.**“ World Economic Forum. Jänner 2022.

Kulturelle Produkte wie Filme und Fernsehserien gehören überall auf der Welt zur Freizeitgestaltung. Sie haben deshalb nicht nur Einfluss auf unser tägliches Leben, sondern auch auf internationale Beziehungen und können sozialen Wandel beeinflussen. Mit diesem Potenzial und ihrem Erfahrungsschatz sollten Kreative deshalb mehr in internationale Foren eingebunden werden.

→ <https://www.weforum.org/agenda/2022/01/cultural-products-entertainment-influence/>

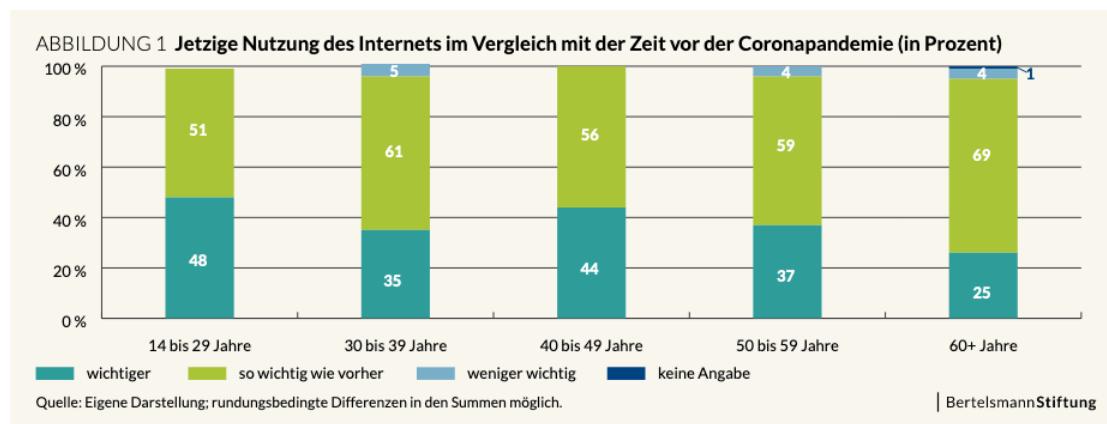
Matthew Hindman, Nathaniel Lubin, Trevor Davis. „**Facebook has a Superuser-Supremacy Problem.**“ The Atlantic. Februar 2022.

In einer Analyse großer Datensätze von jenen 500 Facebookseiten, die die meiste Interaktion aufweisen, fanden die Autoren heraus, dass eine kleine Gruppe von „Superusern“ mehr Likes, Shares, Reaktionen und Kommentare hervorrufen, als 99% der Nutzer:innen. Da der Facebook-Algorithmus Interaktion belohnt, werden ihre Beiträge vollkommen überbewertet und stärker sichtbar.

→ <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2022/02/facebook-hate-speech-misinformation-superusers/621617/>

Tobias Bürger, Andreas Grau. **Digital Souverän 2021: Aufbruch in die digitale Post-Coronawelt?** November 2021 (Bertelsmann Stiftung)

Laut vergleichender Analyse der Bertelsmann Stiftung bleibt in Deutschland der Digitalisierungsschub aus. Die digitale Spaltung der Gesellschaft verschärft sich, aber auch der Wunsch nach digitalen Unterstützungsangeboten nimmt zu. Dennoch schätzen die Befragten digitale Technologien und den souveränen Umgang insgesamt höher ein als 2019.



→ <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/digital-souveraen-2021-aufbruch-in-die-digitale-post-coronawelt-all>



QUARTERLY

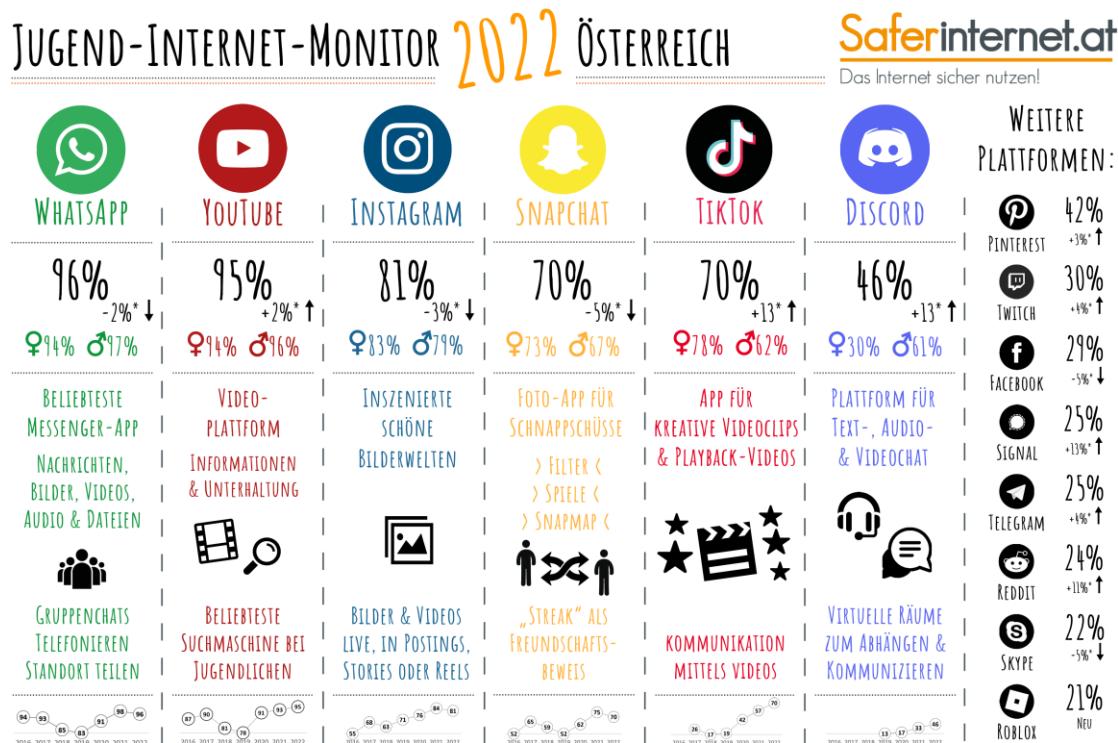
Jeffrey Sachs et al. **World Happiness Report 2022**. März 2022. (Sustainable Development Solutions Network)

Laut dem 10. World Happiness Report ist das Glücksgefühl weltweit rückläufig. Angeführt wird das Ranking heuer so wie im Vorjahr von Finnland. Österreich hat einen Platz eingebüßt und findet sich auf Platz 11.

- <https://happiness-report.s3.amazonaws.com/2022/WHR+22.pdf>
- <https://worldhappiness.report/>

Saferinternet.at. **Jugend-Internet-Monitor 2022 Österreich**. März 2022.

Welche Sozialen Netzwerke nutzen Österreichs Jugendliche?



- <https://www.saferinternet.at/services/jugend-internet-monitor/>



FORSCHUNG

Kjetil Bjornevik et al. „**Longitudinal analysis reveals high prevalence of Epstein-Barr virus associated with multiple sclerosis.**“ Science. Jänner 2022.

Eine Langzeit-Auswertung der Universität Harvard bestätigt einen engen Zusammenhang zwischen dem Epstein-Barr-Virus und Multipler Sklerose. Von 10 Millionen jungen Rekruten des US-Militärs wurden 955 während ihrer aktiven Zeit im Militär mit MS diagnostiziert. Das Risiko, an MS zu erkranken stieg nach einer Infektion mit EBV 32fach, während es nach der Infektion mit anderen Viren unverändert blieb. Das deutet darauf hin, dass EBV eine der Hauptursachen für MS ist.

→ <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abj8222>

Amanda Rees. „**The History of Predicting the Future.**“ Wired. Dezember 2021.

Sogar die fortschrittlichste Technologie kann fundamentale Fragen der Vorhersage nicht lösen. Ein Problem bleibt das Näheverhältnis von Vorhersagen und Macht. Die Autorin rät dazu, anstatt von "der Zukunft" von „Zukünften“ zu sprechen und anstatt von Vorhersagen eine Bandbreite potentieller Folgen mit unterschiedlichen Quellen zu prüfen. Technologie spielt dabei zwar eine wesentliche Rolle, jedoch spiegeln z.B. KI-gestützte Systeme allzu oft die Erwartungshaltung ihrer Programmierer:innen und haben daher dieselben Probleme wie frühere Methoden der Vorhersage.

→ <https://www.wired.com/story/history-predicting-future/>

Centre for Strategic Futures. **Foresight 2021.** Dezember 2021.

Alle zwei Jahre erscheint die Publikation, die sich auf die Zukunft internationaler Megatrends und neuer Herausforderungen konzentriert. Die Themenpalette reicht dabei von neunen Formen kollektiver Intelligenz über Co-Living hin zur „Lost Generation“ von COVID-19.

→ <https://file.go.gov.sg/csfforesight2021.pdf>



BILDUNG

Universität Wien. **Ukraine Hilfestab.** März 2022 (Website wird laufend ergänzt)

Das Projekt *Mathematik macht Freu(n)de* wird im Rahmen seiner allgemeinen Projektziele eine Reihe von Maßnahmen umsetzen, um ukrainische Schüler:innen, Lehrer:innen und Studierende in Österreich zu unterstützen. Die Linkssammlung, die laufend erweitert wird, enthält unter anderem Lernmaterialien und Anregungen zum Einsatz der Online-Plattform bzw. der Videos der „Allukrainischen Online-Schule“ im Unterricht.

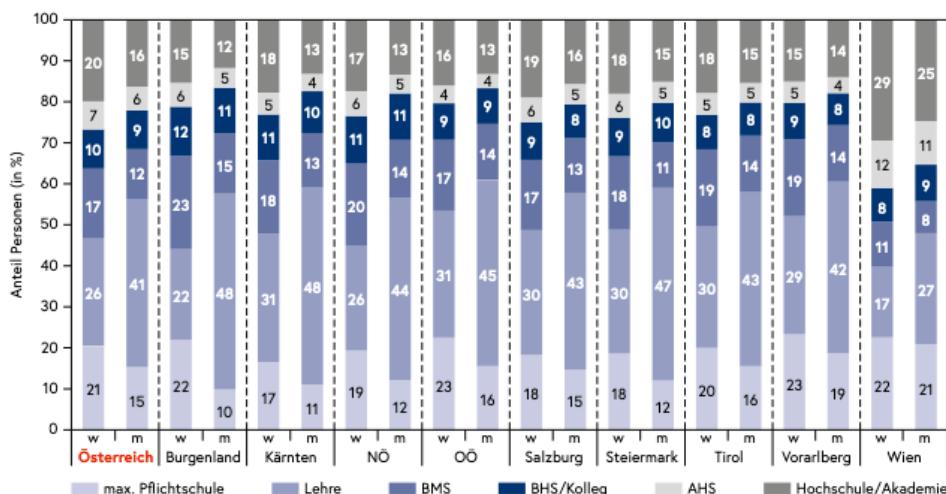
- ➔ Ukraine Hilfestab <https://mmf.univie.ac.at/hilfestab/>
- ➔ Infos zur Allukrainische Online-Schule <https://mmf.univie.ac.at/hilfestab/allukrainische-online-schule/>
- ➔ Ukrainische Samstagsschule Wien <https://mmf.univie.ac.at/hilfestab/ukrainische-samstags-schule/>

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. **Nationaler Bildungsbericht 2021.** Dezember 2021.

Alle drei Jahre erscheint der nationale Bildungsbericht, der Analysen des österreichischen Bildungssystems bietet. Er beinhaltet drei Teile: Den Bildungscontrolling-Bericht, Bildungsindikatoren und ausgewählte Entwicklungsfelder. Bei letzterem geht es etwa um Distance Learning, Schulentwicklungsberatung und Schulentwicklungsberatungsforschung, Qualitätsentwicklung mit Kompetenzorientierung als Leitkonzept und Lesekompetenz und Leseunterricht. Allgemein wird sichtbar, dass die soziale Herkunft die Schullaufbahn beeinflusst.

A3.1 – Bildungsstand der Bevölkerung

Abb. A3.1.a: Bildungsstand der 25- bis 64-Jährigen nach Bundesland und Geschlecht (2018)



Anmerkung: Die Grundgesamtheit stellt die 25- bis 64-jährige Wohnbevölkerung dar.

Quelle: Statistik Austria (Bildungsstandregister). Darstellung: IQS.

- ➔ <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/bef/nbb.html>



Julia Bock-Schappelwein, Ulrike Famira-Mühlberger. **Ausmaß und Effekte von Schulschließungen. Österreich im internationalen Vergleich.** WIFO Research Briefs. Dezember 2021.

Internationale Daten zu Schulschließungen zeigen, dass sich Österreich in der Anfangsphase der Pandemie ähnlich wie die meisten anderen untersuchten Länder verhielt. In der zweiten Phase zwischen September 2020 und Juni 2021 waren die Schulen jedoch vergleichsweise lange geschlossen, während andere Länder ohne weitere Schulschließungen durch die COVID-19-Pandemie kamen. Die internationale Literatur zu den Effekten von Schulschließungen zeigt mehrheitlich, dass Schulschließungen durch die COVID-19-Pandemie vor allem die jüngeren Schulkinder als auch die Gruppe der Schulkinder aus sozioökonomisch benachteiligten Haushalten besonders getroffen haben, sodass ein nachhaltiger Förderfokus auf diese Gruppen gelegt werden sollte. Für Österreich liegen bislang nur Befragungsbefunde zu den Auswirkungen von Schulschließungen vor. Nun gilt es, diese Erkenntnisse um standardisierte Leistungstests zu ergänzen, um das Förderstundenpaket gezielt und evidenzbasiert weiterzuentwickeln.

→ https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=69247&mime_type=application/pdf

OECD. **Trends Shaping Education 2022.** Jänner 2022.

Der Bericht beleuchtet ökonomische, gesellschaftliche und technologische Megatrends und ihre Auswirkungen auf die Zukunft der Bildung. Was bedeutet etwas der Klimawandel für Bildungseinrichtungen? Wie gehen Bildungseinrichtung auf eine immer diverser und individualisiertere Gesellschaft ein? Bildung wird oft als Lösung für Herausforderungen der Zukunft dargestellt, deshalb muss Bildung Individuen dabei unterstützen, sich als Menschen, als Bürger:innen und als Arbeitskräfte weiterzubilden. In einer sich rasch verändernden Welt bedeutet das, das Verhältnis von formalem und informalem Lernen zu reflektieren und sowohl Inhalte als auch ihre Vermittlung neu zu denken.

→ <https://www.oecd.org/education/trends-shaping-education-22187049.htm>

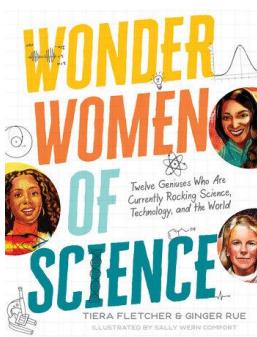


BUCH-EMPFEHLUNGEN



Wolfgang H. Gütter (Hrsg.). **Erfolgreich in turbulenten Zeiten**. Nomos, 3. vollständig überarbeitete Auflage, 2021.

Die aktualisierte Neuauflage des Buches unterstreicht, wie Unternehmen und Führungskräfte Turbulenzen durch Leadership, Change Management und Ambidexterity meistern können, um kurzfristigen Erfolg und langfristiges Überleben zu gewährleisten. Was gute Führung ausmacht und wie sie verbessert werden kann wird dabei ebenso beantwortet wie die Frage nach der effektiven und erfolgreichen Gestaltung von Veränderungsprozessen.



Tiera Fletcher und Ginger Rue. **Wonder Women of Science: How 12 Geniuses Are Rocking Science, Technology and the World**. Penguin Random House, 2021.

Was braucht es, um ein MINT-Genie zu sein? Das Buch stellt 12 zeitgenössische Frauen vor, die bei der naturwissenschaftlichen Forschung ganz vorne dabei sind.



Parag Khanna. **Move: How Mass Migration Will Reshape the World – and What It Means for You**. Orion, 2021.

In the 60,000 years since people began colonizing the continents, a recurring feature of human civilisation has been mobility - the constant search for resources and stability. Seismic global events - wars and genocides, revolutions and pandemics - have only accelerated the process. The map of humanity isn't settled, not now, not ever.



Wolf Lotter. **Strengt euch an!** Ecowin, 2022.

Allzu oft fehlt der innere Antrieb, sich selbst zu Höchstleistungen anzuspornen – ist es doch viel angenehmer, nach den Vorgaben anderer zu arbeiten.

Wolf Lotter beleuchtet komplexe geschichtliche und politische Zusammenhänge und skizziert Wege, um den Begriff „Leistung“ positiv zu besetzen. Harte Arbeit muss wieder etwas werden, das sich für alle lohnt.



VIDEO-EMPFEHLUNG



TED: Yuval Noah Harari: The war in Ukraine could change everything.

Historian Yuval Noah Harari provides context on the Russian invasion, including Ukraine's long history of resistance, the specter of nuclear war and his view of why, even if Putin wins all the military battles, he has already lost the war.

➔ Zum Video: https://www.ted.com/talks/yuval_noah_harari_the_war_in_ukraine_could_change_everything



TED: Ashley M. Grice: The power of purpose in business.

What's a company's purpose? It's not the same as mission or vision, which change when leadership changes. Strategist Ashley M. Grice explains the power of purpose to push boundaries of innovation and bring clarity to every aspect of an organization, from the top floor to the shop floor.

➔ Zum Video: https://www.ted.com/talks/ashley_m_grice_the_power_of_purpose_in_business



PODCAST-EMPFEHLUNG

	<p>Stern und Audio Alliance: Ukraine – Die Lage mit Carlo Masala Der Militärexperte Carlo Masala, Politikprofessor der Universität der Bundeswehr München, bespricht in einem täglichen Podcast aktuelle Geschehnisse im Ukrainekrieg und liefert seriöse Einschätzungen der Lage und Gefahren. Zum Podcast: https://audionow.de/podcast/3711691f-045b-461e-8362-fedf2bbbff57</p>
	<p>European Parliament: EPRS Science and Technology podcast Listen to a selection of podcasts reporting on the latest science and technology developments, looking into the impact they will have on our lives and capturing their policy implications. → Zum Podcast: https://www.youtube.com/watch?v=KjrcFti5veE&list=PLPPf-zoqPUlmWL0O8VTtTNK1DTxiWxLJow</p>
	<p>Fraunhofer Gesellschaft: Von grau zu grün: Wie Deutschland seinen Wasserstoffbedarf decken kann. Wasserstoff gilt als Wunderwaffe im Kampf gegen die Klimaerwärmung. Denn Wasserstoff ist nicht nur leicht zu speichern und zu transportieren – er setzt auch seine Energie frei ohne Klimagase zu hinterlassen. Er verbrennt schlicht zu Wasser. Doch der Weg zur Wasserstoffwirtschaft ist nicht ohne Stolpersteine. Wo steht Deutschland also eigentlich in Sachen Wasserstoff und wie muss es weiter gehen? Professor Mario Ragwitz leitet die Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG in Cottbus und Bochum und ist Sprecher des Fraunhofer-Wasserstoff-Netzwerks. → Zur Folge: https://www.fraunhofer.de/de/mediathek/podcasts/podcasts-2022/podcast-wasserstoff.html</p>
	<p>Gottlieb Duttweiler Institut: Entsolidarisiert die Smartwatch? – Das datafizierte Gesundheitssystem Gesundheit wird immer mehr in Zahlen übersetzt und digitalisiert. Das GDI formuliert in vier Szenarien, die möglichen Auswirkungen des datafizierten Gesundheitssystems auf das Solidaritätsprinzip der Gesundheitsversorgung. Zum Podcast: https://soundcloud.com/gdinstitute/entsolidarisiert-die-smartwatch-das-datafizierte-gesundheitssystem</p>



AKTIVITÄTEN ACADEMIA SUPERIOR

RÜCKBLICK

VERANSTALTUNGEN

Donnerstag, 17. März 2022, 14:30 – 16:30 Uhr

Fokusgruppen „Fragen an die Zukunft“ zum Thema „Chancen in der Bildung“

Kooperationspartner: Teach for Austria

Bei einer zweiten Fokusgruppe zur Bildungsthematik drehte sich das Gespräch um Bildung als soziale Frage, welche Bildungsumgebungen und -ausstattungen Schüler:innen brauchen, wie man als Jugendliche:r seine Stärken und Interessen entdeckt und wie man das Ansehen der Lehre verbessern kann.

➔ Bericht zur Veranstaltung: <https://www.academia-superior.at/fokusgruppe-chancen-in-der-bildung/>

Dienstag, 15. März 2022, 11.00 – 13.00 Uhr

Fokusgruppen „Fragen an die Zukunft“ zum Thema „Bildung“

Kooperationspartner: Teach for Austria

Bei einer Fokusgruppe formulierten Führungskräfte aus der Wirtschaft ihre Fragen an die Zukunft zu den Themen Bildungsgerechtigkeit, Bildungssystem und zur Verbindung von Bildung und Wirtschaft.

➔ Bericht zur Veranstaltung: <https://www.academia-superior.at/fokusgruppe-bildung/>

Donnerstag, 3. März 2022, 15.00 – 18.00 Uhr

Fokusgruppe „Fragen an die Zukunft“ zum Thema Medien

Kooperationspartner: Presseclub OÖ

Eine Gruppe von Journalist:innen, Kommunikations- und Medienexpert:innen traf sich, um Fragen an die Zukunft unserer Medienwelt zu diskutieren. Das Gespräch drehte sich um die gesellschaftliche Rolle von Medien, die Auswirkungen der Digitalisierung auf Medienproduktion und -wahrnehmung, um die Frage welche Medienkompetenzen es heute braucht und wie man im Journalismus politische und finanzielle Unabhängigkeit erlangen kann.

➔ Bericht zur Veranstaltung: <https://www.academia-superior.at/fokusgruppe-medien/>



Freitag, 21. Jänner 2022, 15.00 – 17.00 Uhr
Dienstag, 8. Februar 2022, 10.00 – 12.00 Uhr

Fokusgruppe „Fragen an die Zukunft“ zum Thema Zivilgesellschaft

Kooperationspartner: Rotes Kreuz OÖ

Wohin entwickelt sich unsere Zivilgesellschaft? Und welche Verantwortung kommt dabei humanitären Organisationen wie dem Roten Kreuz zu? Zu den „Fragen an die Zukunft“ im Bereich der Zivilgesellschaft ging es in zwei Fokusgruppen mit Vertreter:innen ganz unterschiedlicher Ebenen des Roten Kreuzes.

- ➔ Bericht zur Fokusgruppe #1: <https://www.academia-superior.at/fokusgruppe-zivilgesellschaft-1/>
 - ➔ Bericht zur Fokusgruppe #2: <https://www.academia-superior.at/fokusgruppe-zivilgesellschaft-2/>
-

PUBLIKATIONEN

Summa Summarum 2021. ACADEMIA SUPERIOR. 2022.

2021 hat einmal mehr gezeigt, dass nicht nur Flexibilität, Innovation und Gestaltungskraft wichtige Faktoren für die Zukunft sind, sondern auch Ausdauer und Durchhaltevermögen. Unter der Überschrift „Krisenresilienz für die Zukunft“ haben wir die großen Themenbögen unserer Arbeit im vergangenen Jahr zusammengefasst. Neben einem Überblick über die Aktivitäten und Projekte des vergangenen Jahres und einer Verdichtung der diskutierten Themen samt abgeleiteter Empfehlungen lädt das SUMMA SUMMARUM 2021 dazu ein, Ihr persönliches Resümee nach zwei Jahren Pandemie zu ziehen.

- ➔ <https://www.academia-superior.at/summa-summarum-2021/>
-

VIDEO

Karel Schwarzenberg über das Ende der Friedenszeiten in Europa (Surprise Factors Symposium 2014)

Beim ACADEMIA SUPERIOR Surprise Factors Symposium 2014 warnte der ehemalige tschechische Außenminister Karel Schwarzenberg vor dem Ende einer Epoche des Friedens in Europa und den drohenden Folgen der russischen Annexion der Krim.

- ➔ Kurzvideo: <https://youtu.be/YYLdVf7iw2M>
- ➔ Gesamte Rede: <https://youtu.be/pUppf8VGVYU>



QUARTERLY

SURPRISE FACTOR DES MONATS

DEZEMBER

Österreich, die Schweiz und Deutschland hatten Anfang November die mit Abstand geringste Covid-Impfquoten der westeuropäischen Staaten. Österreich lag mit 24,8% noch nicht geimpfter Bevölkerung über 12 Jahren an letzter Stelle,

- ➔ Zum Beitrag: <https://www.academia-superior.at/impfskepsis-ist-in-deutschsprachigen-laendern-besonders-weit-verbreitet-nicht-nur-bei-covid-19/>

SURPRISE FACTOR DES MONATS

Impfskepsis ist in deutschsprachigen Ländern besonders **weit verbreitet** - nicht nur bei COVID-19



Quelle: Financial Times berechnet auf Basis von nationalen Datenquellen und Our World in Data <https://www.ft.com/content/04ac67b-92a4-4edc-8c23-817ce0463d85>

JÄNNER

Die Reduktion von Treibhausgasen ist ein effektives Mittel im Kampf gegen die Klimakrise. Dafür müssen allerdings nicht nur alle mithelfen, sondern auch alle Bereiche des Treibhausgasausstoßes berücksichtigt werden. Mobilität und Konsumverhalten werden oft direkt mit Umwelt- und Klimaschutz in Verbindung gebracht, doch auch die Wärmeversorgung ist ein großer Faktor der Bekämpfung der Klimakrise.

- ➔ Zum Beitrag: <https://www.academia-superior.at/dekarbonisierungsziel-taeglich-15-oel-heizkessel-in-oberoesterreich-austauschen/>

SURPRISE FACTOR DES MONATS

Bis 2035 müssen in Oberösterreich **täglich 15 Öl-Heizkessel ausgetauscht** werden, um das **Dekarbonisierungsziel** zu erreichen.



Quelle: Statistik Austria: Heizungen 2003 bis 2020 nach Bundesländern, verwendetem Energieträger und Art der Heizung



ACADEMIA SUPERIOR

Gesellschaft für Zukunftsforschung

MÄRZ
2022

QUARTERLY

FEBRUAR

Bei 14.757 Geburten und 14.888 Sterbefällen war die OÖ-Geburtenbilanz im Jahr 2020 negativ: 131 mehr Personen starben, als geboren wurden. Mögliche Ursachen dafür könnten unter anderem die COVID-19 Pandemie sein, welche zu einem Anstieg der Sterbefälle führte.

- Zum Beitrag <https://www.academia-superior.at/geburtenbilanz-in-ooe-2020-negativ/>

SURPRISE FACTOR DES MONATS

2020 war die Geburtenbilanz in Oberösterreich negativ: Zum ersten Mal seit Jahrzehnten gab es mehr Sterbefälle als Geburten.



Quelle: Statistik Austria: Demografische Indikatoren, Zeitreihen 1961-2020; Oberösterreich: Statistik Austria: Tabelle Bevölkerungsbilanzen 1869-2011 nach Bundesland & Ortsteile, www.BfK.at.com



QUARTERLY

AUSBLICK

FRAGEN AN DIE ZUKUNFT



Oft geht es gar nicht darum, Antworten zu liefern, sondern die richtigen Fragen zu stellen.

Mit „Fragen an die Zukunft“ eröffnen wir einen Raum, in dem die Fragen unserer Zeit formuliert und diskutiert werden können. Ziel ist es, durch das vielfältige und gemeinsame Fragestellen gestalterisch in die Zukunft zu wirken. Lassen Sie uns Ihre Fragen zukommen: zu Themen, die Sie bewegen, zu Fragestellungen, die Ihnen am Herzen liegen, zu Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt.

→ Stellen Sie Ihre Frage oder kommentieren Sie die der anderen:

<https://fragen-an-die-zukunft.at/>



KEY TAKE-AWAYS

Top-Fragen an die Zukunft aus den Fokusgruppen

- Was können wir tun, um den Zukunftsoptimismus der Jugend zu stärken?
- Wie schaffen wir es, dass sich alle Menschen in OÖ entsprechend ihren eigenen Möglichkeiten freiwillig engagieren (formell oder informell)?
- Wie müsste ein neuer Generationenvertrag aussehen?
- Warum ist Medienkompetenz noch immer kein Schulfach?
- Wie kann die Bildungsschere geschlossen werden?
- Wie kann eine Leistungsmessung von Lehrer:innen und Schüler:innen erfolgen?
- Wie kann das Image der Lehre verbessert werden?
- Wie kann man eine bessere Ausstattung an Schulen gewährleisten?
- Wo lernen Kinder überall auch abseits der Schule?
- Wie kann man die Durchlässigkeit des Lehrberufes erhöht werden?

Projektideen und Handlungsfelder

- Pilotprojekt und Studie zum Thema „Nudging“ im Gesundheitsbereich initiieren, in dem es darum geht, herauszufinden, wie durch verhaltenswissenschaftliche Instrumente gesundheitsförderliches Verhalten gefördert werden kann.
- Einrichtung eines (digitalen) „Jour Fixe“ für Entscheidungsträger:innen (aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft), in dem z.B. in einem Rotationsprinzip verschiedene Einrichtungen Zukunftsthemen und Zukunftstechnologien kurz und griffig präsentieren.
- Durch gezielte Projekte und Veranstaltungen demokratiepolitisches Verständnis stärken.
- Senkung des Ölverbrauchs durch Tempolimits, vermehrtem Homeoffice und autofreie Sonntage in Gemeinden und Städten prüfen.
- Zentrale Anlaufstelle (Website, Infobroschüre etc.) für Pädagog:innen in Oberösterreich einrichten, wo fachlich geprüftes, geeignetes Unterrichtsmaterial für ukrainische Kinder aller Schulstufen abrufbar ist.



**ACADEMIA
SUPERIOR**
Gesellschaft für Zukunftsforschung

MÄRZ
2022

QUARTERLY



IMPRESSUM

ACADEMIA SUPERIOR – Gesellschaft für Zukunftsforschung
Johannes Kepler Universität Linz, Science Park 2
Altenberger Straße 69
4040 Linz
Tel: 0732/77 88 99
E-Mail: office@academia-superior.at
www.academia-superior.at