

POLITIKUM

Heft 1 | 2021

ANALYSEN | KONTROVERSEN | BILDUNG

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ



Schöne neue Welt
oder unsere Welt?

Chancen und
Nebenwirkungen:
KI und Gesundheit

KI und
Menschenrechte

KI und Ethik
in der Arbeitswelt

Autonome
Waffensysteme

Diskriminierung
oder Gerechtigkeit
durch Algorithmen?

Deutschland: € 12,80, Österreich: € 13,90, Schweiz: sFr 16,90



 **WOCHEN
SCHAU
VERLAG**

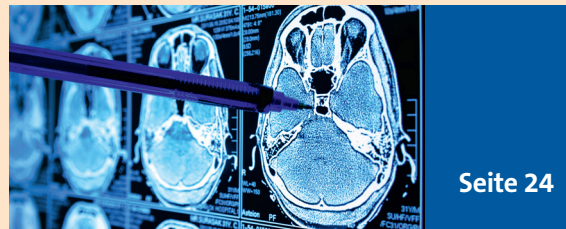


Seite 4

Schwerpunkt

Künstliche Intelligenz und Menschenrechte

Wir interagieren täglich mit Künstlicher Intelligenz. Was genau ist darunter zu verstehen, wo verbergen sich Gefahren, aber auch Chancen für unser Leben, nicht zuletzt mit Blick auf die Menschenrechte?

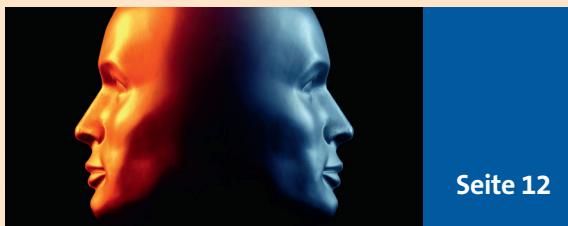


Seite 24

Schwerpunkt

KI im Gesundheitswesen

Insbesondere im Bereich Medizin und Pflege liegen Hoffnungen und Befürchtungen nahe beieinander. Daniela Kolbe (MdB) setzte sich als Vorsitzende der Enquete-Kommission KI des Deutschen Bundestags damit auseinander und diskutiert regulatorische Maßnahmen.



Seite 12

Schwerpunkt

KI in Staat und Verwaltung

In Staat und Verwaltung ist Künstliche Intelligenz nicht nur ein Zukunftsthema, sondern bereits Teil der Realität: smarte Videoüberwachung oder automatisierte Entscheidungssysteme im Verkehr. Wie sieht ein weiterer Gestaltungsspielraum aus?

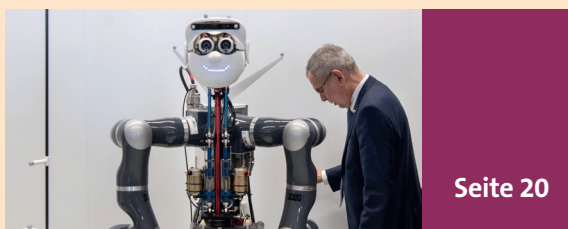


Seite 32

Schwerpunkt

Ethik in der Arbeitswelt

Werden in Zukunft intelligente Roboter für uns die Arbeit übernehmen? Welche Folgen hat KI für die Arbeitswelt? Wo liegen Vorteile, aber auch Probleme für Arbeitnehmende und welche Standards werden notwendig sein?



Seite 20

Interview

Nutzen wir diese Chance!

... fordert Dorothee Bär, Beauftragte der Bundesregierung für Digitalisierung. **POLITIKUM** spricht mit ihr darüber, ob Deutschland beim Thema KI Vorreiter oder Nachzügler ist, wie Politik darauf Einfluss nehmen kann und welche Bedeutung KI bei der Bekämpfung der Covid-19-Pandemie hat.



Seite 40

Schwerpunkt

Diskriminierung durch Algorithmen

Mit Algorithmen ist auch die Hoffnung auf mehr Gerechtigkeit und Objektivität verbunden. In der Praxis zeigte sich allerdings, dass strukturelle Diskriminierung, Rassismus und Sexismus eher verstärkt als reduziert werden.



Seite 46

Schwerpunkt

KI und die Zukunft der Kriegsführung

Der Einsatz autonomer Waffensysteme wird äußerst kontrovers diskutiert. Der Vorstellung „humanerer Kriege“ stehen Sorgen um menschlichen Kontrollverlust, Eskalationsspiralen und erneuten globalen Rüstungswettlauf entgegen.

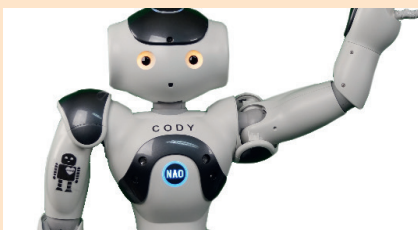


Seite 54

Schwerpunkt

KI und Bildung

Missverständnisse gegenüber KI zeigen, wie essenziell eine zeitgemäße Ausbildung im Bereich der Künstlichen Intelligenz und die Förderung digitaler Kompetenzen ist. Nur so können wir unsere Autonomie und Freiheit auch im digitalen Zeitalter bewahren.



Seite 62

Forum

Roboter in der Schule

Versäumnisse bei der Förderung von Digitalisierung im Bildungsbereich waren schon vor der Covid-19-Pandemie nicht zu übersehen. Was kann der Einsatz humanoider Roboter in Schule, Unterricht und Lehrkräftebildung leisten?

Künstliche Intelligenz

Angelika Beranek

Auch eine Frage der Menschenrechte:

Was ist Künstliche Intelligenz? 4

Christian Djeffal

Schöne neue Welt oder unsere Welt?

Künstliche Intelligenz in Staat und Verwaltung 12

Interview mit Dorothee Bär

Nutzen wir diese Chance! 20

Daniela Kolbe

Dr. KI erwartet Sie nun

Chancen, Risiken und Nebenwirkungen von KI-Systemen im Gesundheitswesen 24

Nadine Müller

Gute Arbeit by Design

Künstliche Intelligenz und Fragen der Ethik in der Arbeitswelt 32

Francesca Schmidt

Sexismus und Rassismus im Code

Diskriminierung oder Gerechtigkeit durch Algorithmen? 40

Kersten Lahl

Autonome Waffensysteme als Stresstest für internationale Sicherheitspolitik 46

Claudia Lemke, Dagmar Monett u. Martin Bloomfield

Lernen und Lehren mit und über KI

Chancen für eine Reformierung der Bildung 54

Forum

Jürgen Handke

Humanoide Roboter in Bildung und Schule

Maker Spaces für eine konstruktive Nutzung von KI und Digitalisierung 62

Rezensionen

Bücher zum Thema

70

Das streitbare Buch

73

Bücher aus der Politikwissenschaft

76

Bücher für den Politikunterricht

78

Literaturtipps

79

Impressum

80



© picture alliance / ZUMAPRESS.com | Essdras M. Suarez

SEXISMUS UND RASSISMUS IM CODE

Diskriminierung oder Gerechtigkeit durch Algorithmen?

von FRANCESCA SCHMIDT

Copyright Wochenschau Verlag

Algorithmen sollen die Welt gerechter, Entscheidungen objektiver und nachvollziehbarer machen. Doch zu viele Beispiele zeigen, dass technologische Lösungen für Fragen der (strukturellen) Diskriminierung derzeit nur sehr bedingt einsetzbar sind. Aus intersektional feministischer Perspektive wird deutlich, dass Diskriminierungen durch Technologie eher verstärkt denn aufgelöst werden. Ob Technologie zu Letzterem überhaupt in der Lage ist, ist derzeit noch in Verhandlung.

Es gibt die Idee oder den Wunsch, dass Technologie, speziell Algorithmen und Künstliche Intelligenz, bestehende Diskriminierungen minimiert, wenn nicht gar abschafft und so unsere Gesellschaft(en) in eine gerechtere Zukunft führen kann. Es gibt die Idee, dass Technologie via Techno Fixes, quasi eine technologische Problemabkürzung, eine Vielzahl unserer Probleme lösen kann, die – und das muss hier erwähnt werden – oft überhaupt erst durch Technologie entstanden sind (zum Für und Wider von Techno Fixes vgl. Hankey/Tuszynski 2017).

Von Seifenspendern, die bei Händen Schwarzer Menschen (die Großschreibung des Begriffes Schwarz verdeutlicht das Widerstandspotential von People of Color und Schwarzen Menschen, vgl. Eggers u.a. 2005) nicht funktionieren, über automatische Gesichtserkennung, die Schwarze Menschen nicht erkennt, bis hin zu Predictive Policing, vorhersagende Polizeiarbeit also, die sich auf berechnete Wahrscheinlichkeiten möglicher zukünftiger Straftaten stützt: Vermeintlich neutrale Technologie wird genutzt, um Entscheidungen effektiver, nachhaltiger, aber vor allem vermeintlich objektiv zu gestalten. Aber Technik, Code, Algorithmen und Künstliche Intelligenz sind keineswegs (politisch) neutral oder in ihren Auswirkungen objektiv (dazu gibt es eine lange feministische Auseinandersetzung, vgl. Haraway 1991; Wajcman 1991). Denn Weltbilder und Moralvorstellungen werden schließlich in den Code geschrieben und die bisherigen Daten stützen diese Weltbilder.

Das Selbstverständnis und die gesellschaftliche Position und Positionierung der Entwickler*innen spielen gleichermaßen eine Rolle für die spezifische technische Weiterentwicklung von Künstlicher Intelligenz und Algorithmen. Welchen Einfluss das auf die

Reproduktion von Sexismus und Rassismus nimmt, soll im Folgenden genauer dargelegt werden.

Künstliche Intelligenz und Algorithmen: wovon sprechen wir hier eigentlich?

Doch zunächst eine kurze Begriffsdefinition. Die Begriffe werden zwar häufig synonym verwendet, sie stehen formal aber nicht für das Gleiche. Algorithmen sind im Grunde einfache Handlungsanweisungen, um von einem Zustand A zu einem Zustand B zu kommen bzw. ein entsprechend definiertes (mathematisches) Problem zu lösen. Lebensweltliche Algorithmen sind

.....

Diskriminierungen werden eins zu eins dem Algorithmus übergeben, dem der Mantel der technischen Neutralität übergezogen wird

.....

beispielsweise Koch- und Backrezepte oder die Bedienungsangaben bei Autos mit Gangschaltung. Der Algorithmus beschreibt demnach den Lösungsweg. Bezogen auf Computertechnologien wird dieser Lösungsweg erst durch die Implementierung einer Software möglich. Künstliche Intelligenz (KI), die in der Fachliteratur in stark und schwach eingeteilt wird, ist – vereinfacht gesagt – ein Zusammenspiel sehr komplexer Algorithmen. Im Folgenden wird es nur um Ausprägungen sogenannter schwacher KI gehen. Schwache KI folgt festgelegten Lösungswegen und operiert mit einer Kombination aus komplexen Algorithmen und maschinellem Lernen. Alles, was wir bisher an automatisierten Entscheidungssystemen kennen und nutzen, kann als schwache KI eingestuft



© picture alliance / ASSOCIATED PRESS | Carolyn Kaster

Obama verlieh John Lewis für seinen Kampf gegen rassistische Diskriminierung die „2010 Presidential Medal of Freedom“.

werden. Eine starke KI wäre ein System, das menschliche Fähigkeiten erreicht oder gar überschreitet. Eine solche starke KI existiert bisher nicht.

Diskriminierung durch Algorithmen: Rassismus im Code

Besonders durch die Automatisierung von Prozessen ist deutlich geworden, dass diese mit einem enormen Diskriminierungspotential versehen sind. Auch wenn dies erst einmal verwundern mag, kann das als positiv gewertet werden, denn Diskriminierungsformen und -strukturen werden erneut evident. Gleichzeitig aber muss der Wille zur Beseitigung existieren. Das Ausmaß der Diskriminierung und damit die dringende Handlungsnotwendigkeit illustriert ein oftmals zitiertes Beispiel diskriminierender KI: die automatische Gesichtserkennung, die mittlerweile auch zur Verbrechensbekämpfung eingesetzt wird. Joy Buolamwini vom MIT Media Lab, einem interdisziplinären Forschungsort,

in dem Kunst, Wissenschaft, Design und Technologie aufeinander aufbauen, und Timnit Gebru, ehemaliger Co-Leiter des Ethical Artificial Intelligence Team bei Google, stellten beispielsweise fest, dass Gesichtserkennung verlässlich eigentlich nur bei *weißen* Männern funktioniert. Schwarze Frauen und Schwarze Männer werden schlechter bis gar nicht erkannt. Bei Schwarzen Frauen ist knapp ein Drittel aller Zuordnungen schlicht falsch (Buolamwini/Gebru 2018). Die American Civil Liberties Union (ACLU, amerikanische Bürgerrechtsunion) hat ebenfalls 2018 festgestellt, dass die Gesichtserkennung von Amazon 28 Mitglieder des amerikanischen Kongresses fälschlicherweise Fahndungsfotos zugeordnet hat.

Diese falschen Übereinstimmungen betrafen unverhältnismäßig viele Menschen of Color. Dabei waren u. a. sechs Mitglieder des Congressional Black Caucus, einer Vereinigung afroamerikanischer Mitglieder des Kongresses. Auch der kürzlich verstorbene Kongressabgeordnete John Lewis, eine Ikone der Schwarzen amerikanischen Bürgerrechtsbewegung, war unter denjenigen, die falsch zugeordnet wurden (Snow 2018). Die Mitglieder des Kongresses sind Personen des öffentlichen Lebens. Man kann davon ausgehen, dass sie mit umfangreichem Bildmaterial in den unterschiedlichsten Datenbanken vertreten sind. Trotz

„KI kann unsere Welt
ein bisschen besser machen.“

Saskia Esken, SPD-Bundesvorsitzende
und Mitglied der Enquete-Kommission „KI“

allem hat die Gesichtserkennung in diesem Fall grundlegend versagt. Wenn dieses Tool dann in polizeilichen Maßnahmen wie dem Predictive Policing zum Einsatz kommt, werden weiterhin vorrangig Schwarze Menschen mit Verbrechen in Verbindung gebracht. Schwarze Menschen sind aufgrund von Racial Profiling, also polizeilicher Kontrollmaßnahmen aufgrund ihres physischen Erscheinungsbildes oder ethnischer Merkmale (Thompson 2020), sowieso schon besonders von ebenjenen Polizeimaßnahmen betroffen.

Sexismus im Code

Der österreichische Arbeitsmarktservice (AMS) wollte zum Jahr 2020 einen Algorithmus einführen, der Arbeitssuchende in drei Gruppen einteilt: hohe Chancen, mittlere Chancen, niedrige Chancen der Vermittlung. Der Algorithmus hat für die Einteilung unterschiedliche Kategorien gewählt/identifiziert wie Alter, Geschlecht, Nationalität, aber auch Beruf, Ausbildung, bisherige Jobs. Junge Menschen bis 30 Jahre haben gute Chancen, ältere ab 50 Jahren und Menschen mit einer Nicht-EU-Nationalität schlechtere. Das 2018 veröffentlichte Modell des Algorithmus zeigte, dass Frauen aufgrund ihres Geschlechts schon „Punkte abgezogen“ werden. Sollten sie Betreuungspflichten haben, werden weitere Punkte abgezogen.

Bei Männern mit Betreuungspflichten findet aber kein Punktabzug statt (Wimmer 2018). Der AMS-Algorithmus ist vorerst von der Datenschutzbehörde gestoppt worden (Fanta 2020).

Das Beispiel illustriert, dass Diskriminierungen eins zu eins dem Algorithmus übergeben werden, dem allerdings der Mantel der technischen Neutralität bzw. der objektiven Entscheidungsfindung – entlang von berechenbaren Marktchancen – übergezogen wird.

Ähnliches ist von einem Algorithmus zu berichten, den Amazon für sein Bewerbungsmanagement eingesetzt hat. Im Ergebnis wurden Frauen in Bewerbungsverfahren per se schlechter eingestuft als Männer. Anders als bei dem AMS-Algorithmus wurde die Diskriminierung nicht direkt in den Code geschrieben, vielmehr hat das System dies aus den vorliegenden Daten gelernt. In denen wurde deutlich, dass sich in den letzten zehn Jahren überwiegend Männer bei Amazon beworben hatten. Daraus „schloss“ der Algorithmus, dass Männer die geeigneteren Bewerber sind (Rixecker 2018). Dies offenbart die Diskriminierungspotentiale von KI, welche hier durch das Erkennen von Mustern entstehen.

Leistungsfähige Algorithmen, wie sie beispielsweise bei den bereits beschriebenen Gesichtserkennungstechniken oder bei dem Algorithmus von Amazon ein-



Begräbniszug für John Lewis auf derselben Brücke in Selma, Alabama, auf der er 1965 als 25-Jähriger bei einem Marsch für das Wahlrecht Schwarzer schwer verletzt wurde.

gesetzt werden, arbeiten mit sogenannten lernenden Systemen statt mit einfachen regelbasierten Konditionalketten. Das bedeutet, dass die Datenbasis, mit der das System gefüttert wird, direkte Auswirkungen auf spätere, durch das System getroffene Entscheidungen hat. Wenn die entsprechenden Daten also schon ein Ungleichgewicht oder Diskriminierungen beinhalten, wird der Algorithmus diese fortschreiben und im Zweifel aufgrund der beschriebenen Objektivitätsannahme noch verstärken. Um beim Beispiel der oben benannten Kongressabgeordneten zu bleiben: Wenn in der Datengrundlage Schwarze Menschen nur bzw. mehrheitlich in Form von Verbrecherfotografie abgebildet sind, wird der Algorithmus die Bilder Schwarzer Menschen automatisch entsprechend zuordnen.

Damit wird deutlich, dass Technologie bestehende Diskriminierung nicht ohne Weiteres auflösen kann. Aber sie kann, wie beide Beispiele skizzieren, den Blick für Diskriminierung schärfen. Sie kann uns intersektionale Korrelationen aufzeigen und uns so möglicherweise doch noch einen Weg in Richtung gerechtere

Zukunft öffnen. Voraussetzung ist aber, dass wir jede algorithmische Entscheidung macht- und herrschaftskritisch hinterfragen und auch feministisch und diversitätssensibel für eine diskriminierungsfreie Zukunft streiten. In diesem Sinne müssen Algorithmen und KI nach transparenten Kriterien entwickelt werden, die einsehbar, überprüfbar und nachvollziehbar sind. Entwickler*innenteams sollten transdisziplinär und multiperspektivisch aufgestellt sein, denn Technologie greift in alle Lebensbereiche ein und hält sich nicht an disziplinäre Grenzen. Der aus meiner Perspektive wichtigste Punkt ist die gesellschaftliche Aushandlung, wie Diskriminierung in diesen, quer zu Disziplinen liegenden, Lebensbereichen beizukommen ist. So sollte jeder Entwicklung die Frage vorausgehen, wessen Stimme, wessen Leben zählt. Internettechnologie hat den Raum geöffnet für viele bisher im Mainstream nicht hörbare Stimmen. Wir müssen diesen Raum aber nicht nur erhalten, sondern ihn vielmehr sichern und das progressive Potential für eine intersektionale feministische Zukunft darin aktivieren.

LITERATUR

Buolamwini, Joy/Gebru, Timnit 2018: Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification. In: Friedler, Sorelle A./Wilson, Christo (Hg.): Proceedings of Machine Learning Research, Bd. 81, S. 77–91.

Eggers, Maureen Maisha/Kilomba, Grada/Piesche, Peggy/Arndt, Susan 2005: Konzeptionelle Überlegungen. In: Dies. (Hg.): Mythen, Masken und Subjekte. Kritische Weißseinsforschung in Deutschland. Münster, S. 11–13.

Fanta, Alexander 2020 (August 21): Österreich – Datenschutzbehörde stoppt Jobcenter-Algorithmus. In: netzpolitik.org; <https://netzpolitik.org/2020/oesterreich-ams-datenschutzbehoerde-stoppt-jobcenter-algorithmus> [Zugriff: 15.11.2020].

Hankey, Stephanie/Tuszynski, Marek 2017: Efficiency and Madness. Using Data and Technology to Solve Social, Environmental and Political Problems. Berlin.

Haraway, Donna 1991: A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century. Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature. New York: Routledge, S. 149–181.

Rixecker, Kim 2018: Amazon: Wie eine KI Bewerberinnen benachteiligt hat. In: t3n Magazin; <https://t3n.de/news/diskriminierung-deshalb-platzte-amazons-traum-vom-ki-gestuetzten-recruiting-1117076/> [15.11.2020].

Snow, Jacob 2018: Amazon's Face Recognition Falsely Matched 28 Members of Congress With Mugshots. In: American Civil Liberties Union; <https://www.aclu.org/>

blog/privacy-technology/surveillance-technologies/amazons-face-recognition-falsely-matched-28 [11.8.2019].

Thompson, Vanessa Eileen 2020: Racial Profiling, institutioneller Rassismus und Interventionsmöglichkeiten. In: bpb.de; <https://www.bpb.de/gesellschaft/migration/kurzdossiers/308350/racial-profiling-institutioneller-rassismus-und-interventionsmoeglichkeiten> [15.11.2020].

Wajcman, Judy 1991: Feminism confronts technology. Cambridge UK: Polity Press.

Wimmer, Barbara 2018: Der AMS-Algorithmus ist ein „Paradebeispiel für Diskriminierung“. In: futurezone.at; <https://futurezone.at/netzpolitik/der-ams-algorithmus-ist-ein-paradebeispiel-fuer-diskriminierung/400147421> [15.11.2020].



Francesca Schmidt ist Referentin für feministische Netzpolitik im Gunda-Werner-Institut für Feminismus und Geschlechterdemokratie. Sie hat 2018 den Verein netzforma* e.V. mitgegründet und das Buch Netzpolitik. Eine feministische Einführung (2020) geschrieben.

Dieser Beitrag ist digital verfügbar unter:
DOI <https://doi.org/10.46499/1608.1785>



**WOCHENSCHAU
VERLAG**

... ein Begriff für politische Bildung

STANDARDWERK



Peter Massing, Gotthard Breit,
Hubertus Buchstein (Hg.)

Demokratietheorien

Das Standardwerk stellt zentrale Demokratietheorien von der Antike über das Mittelalter, die Frühe Neuzeit und die Moderne bis zu demokratietheoretischen Konzeptionen der Gegenwart vor. Das Buch enthält Ausschnitte aus Originaltexten, die von Experten historisch eingeordnet und auf ihre Bedeutung für die Demokratie hin analysiert und kommentiert werden – eine ideale Einführung.

9. Auflage, ISBN 978-3-89974640-2, 368 S., € 10,00

Nachweis der Zitate in der Reihenfolge des Abdrucks im Heft:

C. **Lamprecht** (mehrere Zitate), in: Tagesspiegel, 18.12.2020 | M. **Wenzel**, <https://www.youtube.com/watch?v=C7cbzNAM6V0> ab: 14:14 | F. **Thelen**, <https://www.gq-magazin.de/lifestyle/artikel/von-fliegenden-autos-bis-laborfleisch-frank-thelen-ueber-seine-vision-fuer-die-zukunft> [Zugriff: 4.11.2020] | J. **Schmidhuber** (zwei Zitate), <https://www.youtube.com/watch?v=PNoaUMFNjxc> | S. **Rüping**, <https://www.youtube.com/watch?v=C7cbzNAM6V0>, 02:49 | S. **Hawking**, <https://www.businessinsider.de/tech/stephen-hawking-warnt-vor-den-folgen-kuenstlicher-intelligenz-2018-3/> | L. **Kuhlmann**, <https://www.zeit.de/digital/internet/2019-08/computer-medienerziehung-programmieren-kinder-technologie/seite-2> [4.11.20] | S. **Esken**, <https://www.spdfraktion.de/themen/ki-welt-bisschen-besser> | K. **Ait Si Abbou**, https://twitter.com/MTH_Conference/status/1324376463924187145?s=20; <https://www.berliner-zeitung.de/zukunft-technologie/nur-frauen-in-leitungsfunktionen-koennen-alte-machtstrukturen-aufbrechen-li.109540> | Th. **Metzinger** (zwei Zitate), https://www.deutschlandfunk.de/debatte-um-kuenstliche-intelligenz-europa-hat-die-geistige.676.de.html?dram:article_id=445805 | B. **Schuller**, <https://www.spektrum.de/news/kuenstliche-intelligenz-unterscheidet-stimme-von-gesunden-und-kranken/1777593> [3.11.2020]

Coverbild: © JRB – stock.adobe.com

POLITIKUM

Impressum

Erscheint im 7. Jahrgang in der Nachfolge der Zeitschrift „politische bildung“ als Vierteljahreszeitschrift des Wochenschau Verlags.

Verleger

Bernward Debus, Dr. Tessa Debus

Herausgeber

Prof. Dr. Sabine Achour

achour@zedat.fu-berlin.de

Prof. Dr. Hans-Jürgen Bieling

hans-juergen.bieling@uni-tuebingen.de

Prof. Dr. Peter Massing

massingr@zedat.fu-berlin.de

Prof. Dr. Stefan Schieren

stefan.schieren@ku-eichstaett.de

Prof. Dr. Johannes Varwick

johannes.varwick@politik.uni-halle.de

Dieses Heft wurde federführend herausgegeben von:
Sabine Achour

Beirat

Prof. Dr. Gabriele Abels (Univ. Tübingen), Prof. Dr. Uwe Andersen (Univ. Bochum), Prof. Dr. Anja Besand (TU Dresden), Prof. Dr. Gotthard Breit (Univ. Magdeburg), Prof. Dr. Thorsten Faas (FU Berlin), Prof. Dr. Sven Bernhard Gareis (Univ. Münster), Prof. Dr. Wilhelm Knelangen (Univ. Kiel), Prof. Dr. Sabine Kropp (FU Berlin), Prof. Dr. Bernd Ladwig (FU Berlin), Prof. Dr. Stephan Lessenich (Univ. München), Prof. Dr. Andreas Nölke (Univ. Frankfurt/M.), Prof. Dr. Monika Oberle (Univ. Göttingen), Prof. Dr. Kerstin Pohl (Univ. Mainz), Prof. Dr. Lothar Probst (Univ. Bremen), Prof. Dr. Marion Reiser (Univ. Jena), Prof. Dr. Armin Schäfer (Univ. Münster), Prof. Dr. Norman Weiß (Univ. Potsdam), Prof. Dr. Wichard Woyke (Univ. Münster)

Verlag und Vertrieb

WOCHENSCHAU VERLAG, Dr. Kurt Debus GmbH, Eschborner Landstr. 42-50, 60489 Frankfurt/M. Gesamtherstellung: Wochenschau Verlag • www.wochenschau-verlag.de

Aboservice / Heftbestellungen

Abonnementbestellungen: www.politikum.org,

Tel.: 069/7880772-0, politikum@wochenschau-verlag.de

Bestellungen von Einzelheften: wochenschau@brocom.de,

Tel.: 07154/1327-30

Bezugsbedingungen

Es erscheinen 4 Hefte jährlich. Preise: Einzelheft € 12,80; Jahresabopreis € 39,20; Jahresabopreis für Studierende und Referendare € 19,60; alle Preise zzgl. Versandkosten. Kündigung 8 Wochen (30. April bzw. 31. Oktober) vor Ende des aktuellen Abrechnungszeitraums. Bankverbindung für Überweisungen: Volksbank Weinheim, IBAN DE59 6709 2300 0001 2709 07, BIC GENODE61WNN Lieferung gegen Rechnung oder Lastschrift

Anzeigen

Christiane Klär, Wochenschau Verlag, Tel.: 069/7880772-23,

Fax: 069/7880772-25, christiane.klaer@wochenschau-verlag.de

Der Zeitschrift liegt eine Verlagsbeilage bei.

© WOCHENSCHAU VERLAG, Frankfurt/M.

Alle Beiträge sind gesetzlich geschützt. Kein Teil dieser Zeitschrift darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages – außer in den gesetzlich vorgesehenen Ausnahmen – reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden. Zuwiderhandlungen werden strafrechtlich verfolgt.

ISSN 2364-4737 (Print) • ISSN 2701-1267 (Online)

Digitale Ausgabe: ISBN 978-3-734-1254-7 (PDF) •

DOI <https://doi.org/10.46499/1608>

www.politikum.org www.facebook.com/ZeitschriftPolitikum

Copyright Wochenschau Verlag

POLITIKUM

lesen | besser informiert sein

