

Künstliche Intelligenz und Recht

KIR

Technik · Politik · Gesellschaft

Schriftleitung:

Prof. Dr. Louisa Specht-Riemenschneider
Prof. Dr. Christian Heinze
Prof. Dr. Christoph Sorge

Herausgeberschaft:

Prof. Dr. Anna K. Bernzen
Prof. Dr. Dominik Brodowski
Prof. Dr. Matthias Grabmair
Prof. Dr. Antonio Krüger
Prof. Dr. Lea Katharina Kumkar
Prof. Dr. Mario Martini
Prof. Dr. Paulina Jo Pesch
Prof. Dr. David Roth-Isigkeit
Prof. Dr. Björn Steinrötter
Prof. Dr. Christian Twigg-Flesner
Prof. Dr. Christiane Wendehorst

Herausgeberbeirat:

Prof. Dr. Axel Adrian
Prof. Dr. Tabea Bauermeister
Jan Martin Bornscheuer
RA Tom Braegelman
Prof. Dr. Martin Ebers
Tobias Haar
Dr. Robert Kilian
Dr. Stefan Krätschmer
Prof. Dr. Sarah Legner
RAin Marieke Merkle
Prof. Dr. Rainer Mühlhoff
Prof. Dr. Wolfgang Nejd
Paul Nemitz
Prof. Dr. Boris Paal
Prof. Dr. Alexander Radbruch
Prof. Dr. Alexander Steen
Dr. Bernhard Walzl

AUS DEM INHALT

Editorial

1 Die erste Zeitschrift zu Künstlicher Intelligenz und Recht

Interview

3 **MAXIMILIAN FUNKE-KAISER** Deutschland – zukünftiger Vorreiter der Digitalisierung?

Stellungnahme

5 **PAUL NEMITZ** KI-VO befestigt Primat der Demokratie über Technologie

Informatik-Background

7 **ALEXANDER STEEN** Ableitungen als wesentliche Fähigkeit von KI-Systemen nach der KI-VO

Beiträge

11 **CHRISTIAN HEINZE/CHRISTOPH SORGE/LOUISA SPECHT-RIEMENSCHNEIDER** Das Recht der Künstlichen Intelligenz

15 **DAVID ROTH-ISIGKEIT** Der neue Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz in der Europäischen Union

21 **ANDREAS ENGEL** Generative KI, Foundation Models und KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck in der KI-VO

28 **MARIT HANSEN** DSK-Orientierungshilfe KI und Datenschutz

Rechtsprechung

32 **ArbG Hamburg:** Kein Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats bei Nutzung von ChatGPT durch Arbeitnehmer mAnM **DALMER/RAUTER**

WWW.
kir-beck.de

Kooperationen:

GI – Gesellschaft für Informatik
DFKI – Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz
KI Bundesverband
ZMDT – Zentrum für medizinische Datennutzbarkeit und Translation

1/2024

Seiten 1–36

1. Jahrgang | 15. August 2024


C.H. BECK



S950202401

Die KI-Verordnung wegweisend kommentiert.



Neuerscheinung

Martini/Wendehorst
**KI-VO · Künstliche
Intelligenz-Verordnung**

2024. Rund 1200 Seiten.
In Leinen ca. € 199,-
ISBN 978-3-406-81136-4

Neu im September 2024

☰ beck-shop.de/35902420

Die KI-Verordnung der EU

ist im August 2024 in Kraft getreten. Sie stellt das erste umfassende Regelwerk zur Künstlichen Intelligenz weltweit dar und enthält damit wegweisende Antworten für die zahlreichen Anwendungsfragen dieser universell einsetzbaren Technologie.

Der neue Großkommentar

erläutert sämtliche Vorschriften der KI-VO ausführlich, strukturiert und gut verständlich. Er geht wissenschaftlich in die Tiefe und stellt dennoch einen engen Praxisbezug her. Dank komprimierter Einleitung durch die Herausgebenden bietet das Werk einen schnellen Zugang zur komplexen Rechtsmaterie.

Vorteile auf einen Blick

- **eingehende Kommentierung aller Normen der KI-VO**
- **wissenschaftlich fundiert und praxisnah mit vielen Beispielen**
- **berücksichtigt die Bezüge zu anderen Regelwerken wie zur DS-GVO**

Eine wertvolle Hilfe

für Rechtsanwaltschaft, insbesondere mit Schwerpunkt IT- und Daten(schutz)recht, Richterschaft, Mitarbeitende in Behörden, Datenschutzbeauftragte, Unternehmensjuristinnen und Unternehmensjuristen, Compliance-Beauftragte, NGOs und alle Interessierten.

Inhalt

Editorial

Konzeption **1** Die erste Zeitschrift zu Künstlicher Intelligenz und Recht

Interview

Digitalagentur **3** **MAXIMILIAN FUNKE-KAISER** Deutschland – zukünftiger Vorreiter der Digitalisierung? Was es aus Sicht eines digitalpolitischen Sprechers braucht, um die Digitalisierung voranzutreiben

Stellungnahme

Internationale
KI-Governance **5** **PAUL NEMITZ** KI-VO befestigt Primat der Demokratie über Technologie. Ob die KI-VO wirksam die Grundrechte schützt bleibt abzuwarten

Informatik-Background

KI-Forschung **7** **ALEXANDER STEEN** Ableitungen als wesentliche Fähigkeit von KI-Systemen nach KI-VO. Begriffsbestimmung und Darstellung der verschiedenen Ableitungsprinzipien

Beiträge

Spezifischer
Regelungsbedarf **11** **CHRISTIAN HEINZE / CHRISTOPH SORGE / LOUISA SPECHT-RIEMENSCHNEIDER** Das Recht der Künstlichen Intelligenz. Eine Skizze

KI-Systeme **15** **DAVID ROTH-ISIGKEIT** Der neue Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz in der Europäischen Union. Regelungsgegenstand, Lücken und Problemstellung der neuen KI-Regulierung

Dokumentations- und
Informationspflichten **21** **ANDREAS ENGEL** Generative KI, Foundation Models und KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck in der KI-VO. Passende Mosaiksteine?

Trainingsdaten **28** **MARIT HANSEN** DSK-Orientierungshilfe KI und Datenschutz. Hinweise der Datenschutzkonferenz zum Einsatz von Systemen der Künstlichen Intelligenz

Literaturhinweise

31 Übersicht

Rechtsprechung

KI-basierte Anwendungen

32 ArbG Hamburg: Kein Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats bei Nutzung von ChatGPT durch Arbeitnehmer mAnm **DALMER/RAUTER**
Beschluss vom 16.1.2024 – 24 BVGa 1/24

III Inhalt

IV Impressum

V–VIII KIR-aktuell

ISSN 2943-6176

Impressum

KIR

Künstliche Intelligenz und Recht

Schriftleitung:

E-Mail: KIR-Schriftleitung@beck.de
Vi.S.d.P.:
Prof. Dr. Louisa Specht-Riemenschneider
Prof. Dr. Christian Heinze
Prof. Dr. Christoph Sorge

Redaktion und Redaktionsanschrift:

E-Mail: KIR-Redaktion@beck.de
Redaktion KIR
Herr Talha M. Evran, LL.B.
c/o ZMDT – Zentrum für Medizinische
Datennutzbarkeit und Translation
Konviktsstraße 4
53113 Bonn
Internet: www.kir-beck.de

Manuskripte und andere Einsendungen:

Alle Einsendungen sind an die o.g. Adresse zu richten. Es besteht keine Haftung für Manuskripte, die unverlangt eingereicht werden. Sie können nur zurückgegeben werden, wenn Rückporto beigelegt ist. Die Annahme zur Veröffentlichung muss in Textform erfolgen. Mit der Annahme zur Veröffentlichung überträgt die Autorin/der Autor dem Verlag C.H.BECK an ihrem/seinem Beitrag für die Dauer des gesetzlichen Urheberrechts das exklusive, räumlich und zeitlich unbeschränkte Recht zur Vervielfältigung und Verbreitung in körperlicher Form, das Recht zur öffentlichen Wiedergabe und Zugänglichmachung, das Recht zur Aufnahme in Datenbanken, das Recht zur Speicherung auf elektronischen

Datenträgern und das Recht zu deren Verbreitung und Vervielfältigung sowie das Recht zur sonstigen Verwertung in elektronischer Form. Hierzu zählen auch heute noch nicht bekannte Nutzungsformen. Das in § 38 Abs. 4 UrhG niedergelegte zwingende Zweitverwertungsrecht der Autorin/des Autors nach Ablauf von 12 Monaten nach der Veröffentlichung bleibt hiervon unberührt.

Redaktionsrichtlinie C.H.BECK:

Redaktionsrichtlinien und Werkabkürzungen sind im Zitierportal des Verlags C.H.BECK abrufbar: www.zitierportal.de

Urheber- und Verlagsrechte: Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Das gilt auch für die veröffentlichten Gerichtsentscheidungen und ihre Leitsätze, soweit sie vom Einsendenden oder von der Schriftleitung erarbeitet oder redigiert worden sind. Der Rechtsschutz gilt auch im Hinblick auf Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen. Kein Teil dieser Zeitschrift darf außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form vervielfältigt, verbreitet oder öffentlich wiedergegeben oder zugänglich gemacht, in Datenbanken aufgenommen, auf elektronischen Datenträgern gespeichert oder in sonstiger Weise elektronisch vervielfältigt, verbreitet oder verwertet werden. Der Verlag behält sich auch das Recht vor, Vervielfältigungen dieses Werkes zum Zwecke des Text and Data Mining vorzunehmen.

Anzeigenabteilung:

Verlag C.H.BECK, Anzeigenabteilung, Wilhelmstraße 9, 80801 München, Postanschrift: Postfach 40 03 40, 80703 München. Media-Beratung: Telefon: (089) 3 81 89-687, Telefax: (089) 3 81 89-589
Disposition, Herstellung Anzeigen, technische Daten: Telefon: (089) 3 81 89-609, Telefax: (089) 3 81 89-589, E-Mail: anzeigen@beck.de
Verantwortlich für den Anzeigenteil:
Dr. Jiri Pavelka.

Verlag: Verlag C.H.BECK oHG, Wilhelmstr. 9, 80801 München, Postanschrift: Postfach 40 03 40, 80703 München, Telefon: (089) 3 81 89-0, Telefax: (089) 3 81 89-398, Postbank München IBAN: DE82 7001 0080 0006 2298 02, BIC: PBNKDEF3333. Amtsgericht München, HRA 48 045. Gesellschafter sind Dr. Hans Dieter Beck und Dr. h. c. Wolfgang Beck, beide Verleger in München.

Erscheinungsweise: Monatlich

Bezugspreise 2024:

Jahresabo inkl. KIRDirekt € 119,- (inkl. MwSt); Einzelheft: € 35,- (inkl. MwSt). Versandkosten jeweils zuzüglich. Die Rechnungstellung erfolgt zu Beginn eines Bezugszeitraumes. Nicht eingegangene Exemplare können nur innerhalb von 6 Wochen nach dem Erscheinungstermin reklamiert werden.
Jahrestiteleil und -register sind nur mit dem jeweiligen Heft lieferbar.
Hinweise zu Preiserhöhungen finden Sie in den beck-shop AGB unter Ziff. 10.4.

Bestellungen über jede Buchhandlung und beim Verlag.

KundenServiceCenter:

Telefon: (089) 3 81 89-750
Telefax: (089) 3 81 89-358
E-Mail: kundenservice@beck.de

Abbestellung:

Abbestellfristen finden Sie unter: www.beck-shop.de/kir-kuenstliche-intelligenz-recht/product/37627358

Adressenänderungen: Teilen Sie uns rechtzeitig Ihre Adressenänderungen mit. Dabei geben Sie bitte neben dem Titel der Zeitschrift die neue und die alte Adresse an.

Hinweis gemäß Art. 21 Abs. 1 DS-GVO:

Bei Anschriftenänderung kann die Deutsche Post AG dem Verlag die neue Anschrift auch dann mitteilen, wenn kein Nachsendeauftrag gestellt ist. Hiergegen kann jederzeit mit Wirkung für die Zukunft Widerspruch bei der Post AG eingelegt werden.

Druck:

Mayr Miesbach GmbH
Am Windfeld 15
83714 Miesbach



chbeck.de/nachhaltig

KIR-aktuell

Meta Vorerst kein KI-Training mit Nutzerdaten aus der EU

Der Facebook-Mutterkonzern Meta wurde von der Verbraucherzentrale NRW wegen der geplanten Verwendung privater Nutzerdaten für das Training von KI-Modellen abgemahnt. Nach eigenen Angaben sollten ab Ende Juni 2024 Daten der Nutzer von sozialen Netzwerken wie Instagram für das KI-Training verwendet werden. Dem Konzern zufolge wären konkret „Beiträge, Fotos und deren Bildunterschriften sowie Nachrichten, die du an eine KI sendest“ betroffen gewesen. Die Verwendung der Nutzerdaten sollte über eine Anpassung der eigenen Datenschutzrichtlinien ermöglicht werden. Zu diesem Zweck war vorgesehen, dass Meta-Nutzer aktiv widersprechen müssen, wenn sie mit der Verwendung ihrer Daten für das KI-Training nicht einverstanden waren. An genau dieser Vorgehensweise störten sich die Verbraucherschützer: „Das Widerspruchsverfahren ist sehr umständlich und wenig nutzerfreundlich.“ Meta-Nutzer wurden zuvor angeschrieben und über die geplante Anpassung der Datenschutzerklärung informiert, heißt es in den Berichten von Golem und Finanztip. Meta vertritt die Auffassung, dass sein Vorgehen nicht gegen die DS-GVO verstoße. Dabei beruft sich der Facebook-Mutterkonzern auf das berechnete Interesse an der Verwendung der Nutzerinhalte und verweist auf Art. 6 DS-GVO. Die Verbraucherschützer sehen dies anders. Meta mache es sich „zu einfach“, so der Pressemitteilung zur Folge. Die Verwendung von Daten für das Training einer KI-Anwendung dürfe nicht ohne die erforderliche Einwilligung der Nutzer geschehen, da „die dabei verwendeten personenbezogenen

Daten sehr schutzwürdig“ seien. Zudem hätten Meta-Nutzer beim Teilen von Beiträgen nicht absehen können, dass die darin enthaltenen Daten in Zukunft für das KI-Training verwendet werden könnten.

Auch die Bürgerrechtsorganisation noyb blieb nicht untätig und legte Beschwerde in elf Bundesländern ein. Sie kritisierte die geplante Opt-out-Lösung als „trügerisches und kompliziertes“ Verfahren. Zusätzlich äußerten sich mehrere Datenschutzbehörden, was den öffentlichen Druck auf Meta erhöhte und letztendlich zu einem Kurswechsel führte. Inzwischen hat Meta angekündigt, das KI-Training mit Nutzerdaten vorerst auszusetzen. In einer Datenschutzerklärung zu „KI bei Meta“ hieß es, man werde die Nutzer vor Beginn der Verwendung ihrer Daten informieren.

Kalifornien KI-Unternehmen gegen Regulierung

In Kalifornien sollen KI-Systeme durch einen im Juni 2024 vorgelegten Gesetzesentwurf strenger reguliert werden. Teil des Regulierungsvorhabens: Die Möglichkeit in bestimmten Fällen KI-Systeme abzuschalten. Mangels entsprechender Gesetze auf Bundesebene sind einzelne Bundesstaaten um eine eigene Regulierung von KI-Systemen bemüht, berichtet das Handelsblatt. Gerade diese Regelungen fallen insbesondere in Kalifornien ins Gewicht, da dort KI-Riesen wie etwa OpenAI und Anthropic ihren Sitz haben. Die KI-Branche wehrt sich gegen den von dem kalifornischen Senator Scott Wiener eingebrachten Gesetzesentwurf. Befürchtet wird, dass die KI-Unter-

nehmen aufgrund des strengen Gesetzes zur Anpassung ihrer Geschäftsmodelle gezwungen werden könnten. Laut Wieners Büro sieht der Gesetzesentwurf die Einführung von „Sicherheitsstandards mit gesundem Menschenverstand“ für Unternehmen vor, die größere KI-Modelle herstellen. Entscheidend sind dabei bestimmte Größen- und Kostenschwellen.

Mit dem Gesetz soll verhindert werden, dass die betroffenen KI-Modelle „kritischen Schaden“ verursachen – notfalls durch die Abschaltung der betroffenen KI-Systeme. Zudem sind zivilrechtliche Sanktionen vorgesehen, sollten die KI-Systeme nicht den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Kritiker halten das Vorhaben für übereilt, berichtet das Handelsblatt. Man wisse noch nicht, was Modelle sicher oder unsicher mache. Zudem könnten KI-Unternehmen, die mit Open Source arbeiten, besonders stark betroffen sein, da sie dafür einstehen müssten, dass Dritte ihre Dienste nicht missbrauchen. Senator Wiener, der den Gesetzesentwurf einbrachte, betonte, dass er für einen Austausch mit den betroffenen Unternehmen und Anpassungen des Gesetzesentwurfs offen sei. Ob und mit welchem Inhalt der Gesetzesentwurf angenommen wird, bleibt abzuwarten.

Berlin Group Papier zu Gesichtserkennung beschlossen

Die Internationale Arbeitsgruppe für Datenschutz in der Technologie (IWGDPT), die sog. „Berlin Group“, hat unter dem Vorsitz des BfDI Prof. Ulrich Kelber am 5.6.2024 ein Arbeitspapier zu „Facial Recognition Technology“ (FRT) angenommen. Dabei handelt es sich

um eine Technologie zur Gesichtserkennung im privaten und öffentlichen Sektor. Das Arbeitspapier beleuchtet die Risiken und stellt praktische Empfehlungen zu einer datenschutzkonformen Anwendung von Gesichtserkennung auf.

Gesichtserkennung ist ein meist auf maschinellem Lernen basierendes Verfahren zur Identifizierung oder Bestätigung der Identität einer Person anhand ihres Gesichts und fällt in die Kategorie der biometrischen Sicherheit. Gesichtserkennungssysteme können für die Bestimmung von Personen auf Fotos, in Videos oder in Echtzeit eingesetzt werden. Dadurch können Personen im Einzelfall erkannt oder über einen längeren Zeitraum erfasst werden, um daraus Informationen zu zB ihren Bewegungsabläufen, Gesundheitsdaten, politischen Ansichten, bis hin zu Charaktereigenschaften abzuleiten. Durch diese Identifikationsfunktion lässt sich ein unbekanntes Gesicht mit einer Datenbank abgleichen und einem Individuum zuzuordnen, ohne dass die betroffene Person davon Kenntnis erlangt. Auf diese Weise können individuelle Personenprofile erstellt werden.

Im Arbeitspapier der Berlin Group werden die Risiken für die Freiheiten und Rechte der betroffenen Personen betont. Insbesondere wird darauf hingewiesen, dass Gesichtserkennungstechnologie zu eingriffsintensiver, willkürlicher und unrechtmäßiger Überwachung führen kann. Aus diesem Grund betont Kelber, dass zum Ausschöpfen des vollen Potenzials dieser Technologien effektive Grenzen zur Eindämmung der Risiken insbesondere im öffentlichen Raum erforderlich seien. Es wird festgestellt, dass selbst bei einer Einwilligung der betroffenen Person zur Erstellung eines Profils die Gefahr des Missbrauchs oder eines Datenlecks bestehe. Zudem bestehe eine Fehleranfälligkeit von Gesichtserkennungstechnologien, die dem Bericht zufolge in der bisherigen Anwendung biometrischer Systeme nachgewiesen werden konnte. Betont wird im Arbeitspapier auch die Gefahr der anlasslosen Gesichtserkennung sowie der Erstellung von Deep Fakes.

Eine anwenderfreundliche und datenschutzkonforme Nutzung von Gesichtserkennungstechnologie ist nach Einschätzung der Berlin Group dennoch

möglich. Das Arbeitspapier behandelt dazu die verschiedenen Anwendungsoptionen von Gesichtserkennungstechnologien und gibt konkrete Handlungsempfehlungen vor. Zunächst bedürfte es vor Erhebung der Daten einer Risiko- und Folgenabschätzung, dem Pressebericht zufolge. Darüber hinaus hat die Berlin Group u.a. Gesichtserkennungstechnologien, die Emotionen erkennen oder Charakterzüge aus bestimmten biometrischen Eigenschaften ableiten sollen, aufgrund ihrer Ungenauigkeit und der extrem hohen Diskriminierungsrisiken in ihrem Arbeitspapier abgelehnt. Um dem Überwachungscharakter entgegenzuwirken, wird den eine Gesichtserkennungstechnologie nutzenden Stellen die Pflicht auferlegt, die Öffentlichkeit über den Einsatz von Gesichtserkennungsmaßnahmen zu informieren. Es müssen zudem Rahmenbedingungen geschaffen werden, die gewährleisten, dass die biometrischen Systeme fehlerfrei sind und gewisse vorzugebene Standards einhalten, heißt es im Pressebericht.

WWDC KI-Offensive lässt Apple-Aktie auf Rekordhoch steigen

Vom 10.–14.6.2024 fand die jährlich stattfindende Worldwide Developers Conference (WWDC) statt und brachte Softwareentwickler zusammen. Im Auftakt der jährlichen Konferenz stellte der Apple-Chef Tim Cook die geplanten neuen KI-Funktionen der Apple-Geräte vor. Wer in den Genuss der Funktionen kommen will, braucht bei einem iPhone mindestens das Modell der Generation 15 Pro. Das Ergebnis: Einen Tag darauf steigt die Aktie um rd. 5,8%, dem Bericht des Handelsblatts zufolge. Während Analysten wie Dan Ives vom Finanzhaus Wedbush und Gene Munster von Deepwater Asset Management die Arbeit Apples für vielversprechend und für einen „Game-Changer“ halten, glaubt Thomas Husson von Forrester, dass die Kunden mehr Wert auf Soft- statt Hardware legen und die KI-Funktionen nicht als Hauptgrund zur Kaufentscheidung beitragen werde.

Europarat Rahmenübereinkommen zum Umgang mit KI

Mit der zunehmenden Relevanz und Reichweite von KI geht auch der Bedarf nach einer umfassenden Regulierung einher. Nachdem das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union bereits mit der Verabschiedung der KI-Verordnung reagiert haben, hat der Europarat am 14.3.2024 ein vom KI-Ausschuss (CAI) ausgearbeitetes Rahmenübereinkommen über Menschenrechte, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit zum Umgang mit KI veröffentlicht (CM(2024)52-prov1). Ziel des Übereinkommens ist es, einen grundlegenden internationalen Rechtsrahmen für Aktivitäten im Zusammenhang mit KI-Systemen mit besonderem Blick auf menschenrechtliche, rechtsstaatliche und demokratische Standards zu schaffen.

Vom sachlichen Anwendungsbereich des Rahmenübereinkommens sind das Design, die Entwicklung und die Anwendung von KI-Systemen erfasst, um diese in allen Phasen ihres „Lebenszyklus“ zu regulieren (s. Art. 4). Das Übereinkommen beinhaltet unter anderem Vorgaben zur Gewährleistung der Einhaltung des Datenschutzes und der Privatsphäre, zur Verhinderung von Diskriminierung durch den Einsatz von KI sowie zur Sicherstellung der individuellen Freiheit, Menschenwürde und Autonomie. Darüber hinaus fordert das Übereinkommen die Förderung von KI-Kompetenz in der Bevölkerung, das Prinzip der menschlichen Aufsicht über von KI-Systemen getroffenen Entscheidungen und die Verpflichtung, Betroffene darüber zu informieren, wenn sie mit einer KI interagieren. Außerdem sollen Interessengruppen in die öffentliche Debatte über grundlegende Fragen der Entwicklung und Anwendung von KI-Systemen einbezogen werden. Mit dem internationalen Übereinkommen möchte Marija Pejčinović Burić, Generalsekretärin des Europarates, eine „verantwortliche Nutzung von KI, die Menschenrechte, die Rechtsstaatlichkeit und die Demokratie respektiert“ sicherstellen. Dies soll durch eine Folgenabschätzung eines KI-Einsatzes für die Grundrechte und Menschenrechte und die Verpflichtung zur Erstellung

wirksamer Leitlinien für Anbieter und Nutzer von KI-Systemen für die Ermittlung, Bewertung, Verhütung und Abschwächung von Risiken und nachteiligen Auswirkungen der Anwendung von KI gewährleistet werden. Der persönliche Regelungsbereich des Übereinkommens umfasst damit sowohl öffentliche Einrichtungen als auch den privaten Sektor.

Bei dem Übereinkommen handelt es sich um einen völkerrechtlichen Vertrag, der als multilaterales Instrument bei Unterzeichnung durch die jeweiligen Staaten für diese rechtlich bindend wird, von diesen konkret umgesetzt werden muss und jeweils durch Protokolle ausgestaltet werden kann. Die 46 Mitgliedstaaten des Europarats sind nicht dazu verpflichtet, das Rahmenübereinkommen zu unterzeichnen. Eine Unterzeichnung und damit eine Verpflichtung zur Beachtung der Konvention ist auch durch Nicht-Mitglieder des Europarats möglich, was insbesondere im Falle der bekannten KI-Vorreiter USA – welche an der Verhandlung über das Übereinkommen beteiligt waren –, Japan oder Australien wünschenswert wäre, so den Presseberichten zufolge.

Die Einhaltung der Pflichten aus dem Rahmenübereinkommen muss von jeder Vertragspartei durch mindestens einen wirksamen und unabhängigen Mechanismus gewährleistet werden. Durch Risiken- und Folgenabschätzungen, Aufsichtsmaßnahmen sowie eine regelmäßige Berichterstattung über ergriffene Maßnahmen soll die Einhaltung des Übereinkommens sichergestellt werden. Zuständig dafür ist eine aus Vertreterinnen und Vertretern der Konventionsparteien bestehende Konferenz. Die Unterzeichnung der Rahmenbedingungen birgt den Vorteil, dass der Gerichtsweg zum Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte und damit ein weiterer Rechtsweg eröffnet wird, berichtet recode.law.

Kritisch betrachtet werden muss jedoch der Regelungsumfang des Übereinkommens. Während es insbesondere in sektorspezifischen Gebieten, wie der nationalen Sicherheit und der Verteidigung einer einheitlichen Regulierung bedarf, zeichnet das Übereinkommen für diese Bereiche nur eine grobe Linie für die Ergreifung von Maßnahmen im Zusammenhang mit KI.

Damit können die unterzeichnenden Staaten trotz Bindung an das Übereinkommen in den sektorspezifischen Gebieten eigene Maßnahmen ergreifen und sind dabei nur an die Einhaltung der Menschenrechtsverpflichtungen und demokratischer Prozesse gebunden, berichtet die ZEIT ONLINE.

KIT Einer der energieeffizientesten Supercomputer weltweit

Einer der schnellsten Computer der Welt steht am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Seit 2021 befindet sich der „Hochleistungsrechner Karlsruhe“ (HoreKa) in Betrieb und gilt als energieeffizientester Hochleistungsrechner weltweit. Er belegte im halbjährlich erscheinenden Green500, einem weltweiten Ranking für Supercomputer, den Rang 6 der Liste.

Solche besonders leistungsfähigen Computer werden genutzt, um besonders komplexe Simulationen, Berechnungen und Datenanalysen durchzuführen. Die Ergebnisse sollen zur Bewältigung von aktuellen Herausforderungen verwendet werden. Der Pressemitteilung zur Folge kommt der Energieeffizienz im Sinne einer nachhaltigen Ressourcennutzung eine besondere Bedeutung zu, da die besonders hohe Rechenleistung mit einem entsprechenden Energieverbrauch einhergeht. „Dabei gilt es aber auch, den Energieverbrauch sowie andere Nachhaltigkeitsaspekte im Blick zu behalten: Die hervorragende Platzierung in den Top 10 der weltweiten Green500-Liste zeigt, dass es uns am KIT gelingt, Leistung und Energieeffizienz in Einklang zu bringen“, führte Professorin Kora Kristof, Vizepräsidentin Digitalisierung und Nachhaltigkeit des KIT, dazu aus.

Der Hochleistungsrechner Karlsruhe, der unter anderem für das Training von neuronalen Netzen in der Künstlichen Intelligenz eingesetzt wird, erreicht seine Energieeffizienz durch den Einsatz verschiedener, aufeinander abgestimmter Komponenten. „Effiziente Kühlung, intelligente Stromverwaltung und optimierte Hardwarearchitekturen tragen dazu bei, den Energieverbrauch zu minimieren und die Nachhaltig-

keit in der Wissenschaft zu fördern“, so Professor Martin Frank, Direktor des Scientific Computing Center (SCC) des KIT. Die bloße Verwendung der richtigen Teile allein genügt jedoch nicht, um einen der Spitzenplätze im Ranking zu belegen. Zusätzlich wurden weitere leistungsrelevante Parameter, wie die maximale Leistungsaufnahme der Rechenbeschleuniger, angepasst und optimiert, heißt es in der Pressemitteilung. Auch die Verwendung einer besonders effizienten Warmwasserkühlung, die den erforderlichen Energieaufwand für die Kühlung der einzelnen Komponenten reduziert, dient der Optimierung des Supercomputers. Insgesamt verbesserte sich der HoreKa im Ranking um sieben Plätze im Vergleich zu 2021.

KEK KI-Workshop

Im Juni 2024 fand der KI-Workshop der Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich (KEK) in der Landesvertretung des Saarlandes in Berlin statt. Zum Zuständigkeitsbereich der KEK gehört die Medienkonzentrationskontrolle und Vielfaltssicherung im privaten Fernsehen für die Landesmedienanstalten auf bundesweiter Ebene. Laut der Pressemitteilung des KEK beschäftigten sich rd. 100 Teilnehmer mit dem Einsatz von KI in der Medienbranche. Hier referierten unterschiedliche Experten über Anwendungsbeispiele des Einsatzes von KI in verschiedenen Branchen sowie deren Folge.

Im ersten Teil des Workshops wurden die Auswirkungen von KI auf die Meinungsvielfalt besprochen. In einem Überblick wurden die Ergebnisse der Studie „KI in der Medienwirtschaft“ präsentiert. So könne der Einsatz von KI zu einer quantitativen Erhöhung des Outputs führen oder sich positiv auf die Qualität der Recherche und Ideenfindung auswirken. Zum anderen könne sich der Einsatz negativ auf die Werbevermarktung durch Modelle wie zB ChatGPT auswirken. Chancen und Risiken wurden ebenso aus medienwissenschaftlicher Sicht mit Schwerpunkt auf Deep Fakes beleuchtet. Die Entwicklung der Fähigkeit von KI könne die Manipulationsmöglichkeiten steigern und dadurch zu einem Vertrauens-

verlust in Institutionen, sowie zur Einflussnahme auf die öffentliche Meinungsbildung führen. Dann wiederum bestehe eine gesteigerte Partizipationschance hinsichtlich der Meinungsvielfalt. Ebenso kann sich der Einsatz von KI im Bereich des Journalismus auswirken. Um Negativszenarien durch den Einsatz von KI entgegenzuwirken, wird für medienethische Leitplanken im Bereich der Sorgfaltspflichten und der Transparenz plädiert. Im Rahmen der Filmproduktion könne der Einsatz von KI den Zugang von ungenutztem Material ermöglichen, das Erstellen von Animationen und Bildhintergründen erleichtern und durch Übersetzungstools Sprachbarrieren aufheben. Im zweiten Teil des Workshops wurden Ansätze zur Regulierung von KI besprochen, berichtet die Pressemitteilung. Im Medienkonzentrationsrecht bestehe nach dem Redner Dr. Knothe der derzeitige Diskussionsstand der Länder hinsichtlich einer Reform, dass anhand von KEK bestimmten Parameter eine medienkonzentrationsrechtliche Prüfung stattfinden soll. Derzeit finde solch eine Prüfung lediglich im Rahmen einer theoretischen Fusion der großen privaten Sendergruppen statt.

Sofern in einem relevanten Sektor die Meinungsbildung behindert werde, solle die KEK bei eben diesen Störfällen tätig werden. Außerdem wurde ein Überblick über den Rechtsrahmen für KI und das Zusammenspiel der Regulierung auf europäischer Ebene mit der Intermediärsregulierung im Medienstaatsvertrag verschafft. Der bestehende Rechtsrahmen bedürfe einer „mühevollen Detailarbeit“ durch die regulatorische Anwendungs- und gerichtliche Spruchpraxis.

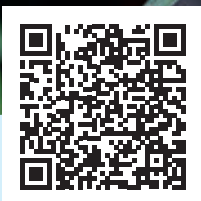
EDSB Leitlinien zur generativen KI – Chancen nutzen, Menschen schützen

Der Europäische Datenschutzbeauftragte, Wojciech Wiewiórowski, hat am 3.6.2024 Leitlinien veröffentlicht, die bei der Verwendung oder Entwicklung von KI-Tools helfen sollen und die Datenschutzverpflichtungen für Organe, Einrichtungen, Ämter und Agenturen der EU einzuhalten. Als Teil der Gewährleistung der praktischen Anwendung durch die EU-In-

stitutionen werden die Kernprinzipien des Datenschutzes aufgeführt und mit konkreten Beispielen untermauert. Zu den Themen gehören, so der Pressemitteilung zufolge, beispielsweise „die Ratschläge, wie EU-Institutionen unterscheiden können, ob die Verwendung solcher Werkzeuge die Verarbeitung von Daten natürlicher Personen beinhaltet; wann eine Datenschutz-Folgenabschätzung durchgeführt werden muss; und andere wesentliche Empfehlungen“.

„Unser heute veröffentlichter Ratschlag wurde mit dem Ziel verfasst, möglichst viele mögliche Szenarien im Zusammenhang mit dem Einsatz generativer KI abzudecken, um den EU-Institutionen dauerhafte Ratschläge zu geben, damit sie die personenbezogenen Daten und die Privatsphäre der Bürger schützen können.“, so Wiewiórowski.

In der Pressemitteilung der Datenschutzbehörde wird ausdrücklich betont, dass der Datenschutzbeauftragte nicht in der Rolle als KI-Aufsichtsbehörde gemäß der KI-VO handelt, sondern als unabhängige Datenschutzbehörde der EU-Institution. Eine weitere Strategie wird jedoch vorbereitet.



#pco24

www.privacy-conference.com

KIR

25
JAHRE
MMR

ZD
DATENSCHUTZ

bitkom
events

Free
ticket

9 & 10 October 2024 | Online

Privacy Conference

On 9 & 10 October 2024, privacy experts from various data protection authorities, international companies and outstanding start-ups come together at Bitkom's Privacy Conference to discuss the latest trends in data protection, international data transfers and cooperation for the data economy.

Schriftleitung: Prof. Dr. Louisa Specht-Riemenschneider, Universität Bonn • Prof. Dr. Christian Heinze, Universität Heidelberg • Prof. Dr. Christoph Sorge, Universität des Saarlandes

Herausgeberschaft: Prof. Dr. Anna K. Bernzen, Universität Regensburg • Prof. Dr. Dominik Brodowski, Universität des Saarlandes • Prof. Dr. Matthias Grabmair, TU München • Prof. Dr. Antonio Krüger, DFKI, Saarbrücken • Prof. Dr. Lea Katharina Kumkar, Universität Trier • Prof. Dr. Mario Martini, Uni BW München/FÖV Speyer • Prof. Dr. Paulina Jo Pesch, Universität Erlangen-Nürnberg • Prof. Dr. David Roth-Isigkeit, Universität Speyer • Prof. Dr. Björn Steinrötter, Universität Potsdam • Prof. Dr. Christian Twigg-Flesner, University of Warwick (UK) • Prof. Dr. Christiane Wendehorst, Universität Wien

Herausgeberbeirat: Prof. Dr. Axel Adrian, Notar, Nürnberg • Prof. Dr. Tabea Bauermeister, Universität Regensburg • Jan Martin Bornscheuer, Leiter des IT-Referats im Justizministerium Baden-Württemberg, Stuttgart • RA Tom Braegelmann, ANNERTON, Berlin • Prof. Dr. Martin Ebers, Universität Tartu (Estland) • Tobias Haar, LL.M., MBA, General Counsel Aleph Alpha GmbH, Heidelberg • Dr. Robert Kilian, CEO CertifAI/Vorstand KI Bundesverband, Hamburg/Berlin • Dr. Stefan Krätschmer, IBM, Ehningen • Prof. Dr. Sarah Legner, EBS Universität, Wiesbaden • RAin Marieke Merkle, Noerr, München • Prof. Dr. Rainer Mühlhoff, Universität Osnabrück • Prof. Dr. Wolfgang Nejd, Universität Hannover • Paul Nemitz, M.C.L., EU-Kommission, Brüssel • Prof. Dr. Boris Paal, TU München • Prof. Dr. Alexander Radbruch, ZMDT, Uniklinik Bonn • Prof. Dr. Alexander Steen, Universität Greifswald • Dr. Bernhard Walzl, Liquid Legal Institute e.V., München

Kooperationen: GI – Gesellschaft für Informatik • DFKI – Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH • KI Bundesverband • ZMDT – Zentrum für medizinische Datennutzbarkeit und Translation



Die erste Zeitschrift zu Künstlicher Intelligenz und Recht

Liebe Leserinnen und Leser,

wir freuen uns sehr, Ihnen mit der vorliegenden Ausgabe der „Zeitschrift für Künstliche Intelligenz und Recht – KIR“ die erste juristische Fachzeitschrift in diesem Bereich vorstellen zu können. Die Zeitschrift KIR ist interdisziplinär ausgerichtet und behandelt alle rechtlichen, technischen, politischen und gesellschaftlichen Belange der Künstlichen Intelligenz, dies stets mit Blick auf die internationalen Entwicklungen.

Die KIR wird nicht nur als „klassisches“ Printwerk vertrieben, sondern zugleich als digitales Produkt in der Datenbank beck-online, u.a. als „KIR direkt“ für alle Bezieher sowie als zentrales Element in einem neuen Fachmodul „Künstliche Intelligenz und Recht PLUS“.

Sie erscheint monatlich und enthält insbesondere wissenschaftliche und praxisnahe Beiträge zur Rechtsentwicklung, zu technischen Fragen und Neuerungen sowie Rechtsprechung mit weiterführenden Anmerkungen. Zudem werden Autoren in Form von Standpunkten, Zwischenrufen und Interviews vor allem rechtspolitischen, ethischen und wirtschaftlichen Fragen nachgehen. Die KIR wird auch über die Regulierung der Künstlichen Intelligenz in anderen Rechtsordnungen berichten und mit der Rubrik „Literaturhinweise“ einen Überblick über lesenswerte Beiträge aus anderen Zeitschriften geben. Abgerundet wird sie mit Kurzmeldungen im Umschlagteil, die neben weiteren Informationen auch auf der Homepage (www.kir-beck.de) zu lesen sind.

Mit dieser neuen Zeitschrift wollen wir im engen Zusammenspiel mit der renommierten und interdisziplinär aufgestellten Herausgeberschaft einen verantwortungsvollen und umfänglichen Beitrag zur Begleitung des Rechts der Künstlichen Intelligenz leisten. Denn es ist Zeit, die neuen technischen Entwicklungen gemeinsam zu durchdenken. Zu lange haben wir allein in den Fachsäulen, innerhalb der Disziplinen, in politisch- oder gesellschaftlich-verengten Räumen diskutiert. Diese Räume müssen geöffnet und interdisziplinär gespiegelt werden.

Insofern freuen wir uns und sind stolz darauf, dass unserem Aufruf an der Zeitschrift mitzuwirken über 30 exzellente Wissenschaftler vor allem aus der Informatik und den Rechtswissenschaften sowie zahlreiche, bestens ausgewiesene Praktiker gefolgt sind.

Inhaltlich wird sich die KIR schwerpunktmäßig der Künstlichen Intelligenz in den Bereichen Technik, Gesundheit und Medizin, Umwelt und Energie, Politik und Gesellschaft sowie Sicherheit widmen. Aber auch die Bereiche Bildung und Forschung, Verkehr und Logistik, Plattformen und Verbraucher, Medien und Journalismus und nicht zuletzt die Justiz werden in der KIR ihren festen Platz finden.

Vor diesem Hintergrund enthält schon das erste Heft eine typische Vielzahl sehr unterschiedlicher Beiträge: Überblicksbeiträge sollen einen Eindruck über die gesamte Reichweite des Rechts der Künstlichen Intelligenz vermitteln. Technische Erläuterungen sollen helfen, Recht und Technik im Begriffsverständnis enger zusammenzuführen und die Diskussion auch zwischen den Disziplinen voranzubringen. In der Interview-Rubrik soll insbesondere auch die Politik zu Wort kommen; so macht etwa Maximilian Funke-Kaiser den ersten Aufschlag und „steht Rede und Antwort“ zur Frage der Regulierung von Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz. Weitere digitalpolitische Sprecher werden in den kommenden Ausgaben zu Wort kommen.

Was aber verstehen wir derzeit eigentlich unter dem Recht der Künstlichen Intelligenz? Das Recht der Künstlichen Intelligenz beschäftigt sich ebenso wie das Datenrecht und das Internetrecht mit einem bestimmten Regelungsgegenstand, den es aus unterschiedlichen Perspektiven angeht. So ist es ebenso Technik- wie Infrastrukturregulierung, Produktsicherheits- wie Antidiskriminierungsrecht und noch vieles mehr. Die Frage, unter welchen Voraussetzungen Trainingsdaten verarbeitet werden dürfen, wirft neben datenschutzrechtlichen Fragen auch Fragen des Geistigen Eigentums auf. Nicht nur Haftungsfragen stellen sich, etwa beim Betrieb eines mittels Künstlicher Intelligenz gesteuerten Fahrzeugs, sondern auch Grundsatzfragen wie die der Rechtsfähigkeit intelligenter Systeme. Ob und unter welchen Voraussetzungen ein KI-System Erfinder im patentrechtlichen Sinne oder Schöpfer im urheberrechtlichen Sinne sein kann, ist dabei lediglich die immaterialgüterrechtliche Fortsetzung dieser Grundsatzfrage. Das Recht der Künstlichen Intelligenz, von dem die neue KI-Verordnung (KI-VO) und die geplante KI-Haftungsrichtlinie lediglich einen kleinen Ausschnitt zeigt, ist aber insbesondere eins: Zukunftsregulierung.

Denn von der rechtssicheren Einsetzbarkeit Künstlicher Intelligenz einerseits und dem Schutz personenbezogener Daten andererseits wird die Innovationsfähigkeit Europas abhängen. Wollen wir technisch von den USA und China nicht gänzlich abhängig sein, sind wir darauf angewiesen, in Europa sowohl die technischen Grundlagen weiterzuentwickeln als auch europäische Trainingsdaten zu nutzen. Denn die beste Künstliche Intelligenz ist nur so gut wie die Trainingsdaten, mit denen sie trainiert wird. Je nach konkreter Anwendung wird man zwar auf außereuropäische Daten zurückgreifen können. Berücksichtigt man, dass sich personenbezogene Trainingsdaten etwa in der Medizin bereits in den unterschiedlichen Regionen Deutschlands derart unterscheiden können, dass Künstliche Intelligenz nicht guten Gewissens für Patienten in Süddeutschland mit Patientendaten aus Norddeutschland trainiert werden kann, wird deutlich, dass ein Training zB auf US-Datenbasis oft nicht in Frage kommen wird.

Die Regulierung Künstlicher Intelligenz ist bei alledem nicht allein eine rechtliche, sondern eine gesellschaftliche Frage. Sie weist soziologische, ethische und technische Bezüge gleichermaßen auf und erfordert einen zukunftsgerichteten interdisziplinären Blick. Diesen Blick wollen wir in der KIR

einnehmen und – bei allem Fokus auf das Recht – viele verschiedene Disziplinen zu Wort kommen lassen.

Hiernach stellt sich vor allem die Frage: Wieviel Zukunftsregulierung steckt nun in der neuen KI-VO selbst? Die KI-VO will Innovationsförderung und Grundrechtesschutz gleichermaßen gewährleisten. Sie wählt dafür einen risikobasierten Regelungsansatz, der KI-Systeme nach ihrem jeweiligen Risiko für die Gesundheit, Sicherheit und die in der Charta verankerten Grundrechte einteilt (vgl. Art. 1 Abs. 1 KI-VO). Besonders risikobehaftete KI-Systeme sind grundsätzlich verboten (Art. 5 KI-VO), andere unterliegen umfangreichen Dokumentations- und Informationspflichten (Art. 6 ff. KI-VO), durch die eine Kontrolle über potenzielle negative Folgen gewährleistet werden soll. KI-Systeme mit allgemeinem Verwendungszweck folgen hingegen gänzlich eigenen Regelungen (Art. 51 ff. KI-VO).

Mit Art. 57 Abs. 1 KI-VO wird den Mitgliedstaaten die Pflicht auferlegt, mindestens ein KI-Reallabor und damit einen geschützten Experimentierraum auf nationaler Ebene einzurichten, um Innovation unter bewusst begrenzter Aufsicht zu ermöglichen und zu fördern. Dieser rechtliche Nukleus eines Ermöglichungsprozesses von Innovation wird uns aber allein nicht zum Nabel der KI-Welt machen. Wir brauchen gesellschaftspolitische Entscheidungen darüber, welche Künstliche Intelligenz wir nutzbar machen und welche wir verbieten wollen. Dafür braucht es eine klare Ermöglichungs- und Verbotsstrategie, was auch bedeutet, in anderen Gesetzen Hindernisse für erwünschte Künstliche Intelligenz abzubauen und sie für unerwünschte Künstliche Intelligenz zu erhöhen. Das gilt auch und gerade für das Datenschutzrecht, in dem Rechtsunsicherheit für erwünschte Künstliche Intelligenz abgebaut und klare Verbote von Datenverarbeitungen für unerwünschte Künstliche Intelligenz eingeführt werden müssen. Politik und Gesellschaft müssen klare Entscheidungen treffen. Das Recht zeichnet diese nur nach und setzt sie um. Nicht das Recht begünstigt oder verhindert den KI-Fortschritt daher – es sind die gesellschaftspolitischen Entscheidungen, die hier die Wege vorzeichnen.

Deshalb wollen wir in der KIR auch für die gesellschaftspolitische Diskussion einen Raum schaffen, um über bestehende, absehbare oder anzustoßende Entwicklungen kontrovers zu diskutieren und Denkanstöße für die Zukunft zu geben. Alle Disziplinen und selbstverständlich auch die Zivilgesellschaft sind daher herzlich eingeladen, ihre Sichtweisen zB in Form eines Editorials oder als Standpunkt bzw. Stellungnahme zu veröffentlichen.

Wir freuen uns sehr auf anregende Diskussionen mit Ihnen und sind für Anregungen sowie Kritik (an KIR-Schriftleitung@beck.de oder KIR-Redaktion@beck.de) jederzeit dankbar.

Bedanken möchten wir uns an dieser Stelle auch bei Herrn Talha Evran, der die Redaktionsleitung der KIR übernommen hat.

Nun wünschen wir Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre der ersten Ausgabe!

Schriftleitung KIR

Prof. Dr. Louisa Specht-Riemenschneider,
Prof. Dr. Christoph Sorge und
Prof. Dr. Christian Heinze

Verlag C.H.BECK

Dr. Rolf-Georg Müller und **Anke Zimmer-Helfrich**



Interview

KIR-Interview mit Maximilian Funke-Kaiser

Deutschland – zukünftiger Vorreiter der Digitalisierung?

Was es aus Sicht eines digitalpolitischen Sprechers braucht, um die Digitalisierung voranzutreiben

KIR: Die Digitalisierung bildet einen Schwerpunkt Ihrer Tätigkeit. Womit befassen Sie sich derzeit genau? Welche aktuellen Entwicklungen fallen dabei ins Gewicht?

Funke-Kaiser: Die Digitalisierung der Bundesrepublik Deutschland ist als digitalpolitischer Sprecher mein hauptsächliches Arbeitsfeld. Als Abgeordneter bin ich Mitglied im Ausschuss für Digitales, im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung sowie stellvertretendes Mitglied im Ausschuss für Gesundheit – also Sparten, in denen die Digitalisierung eine zentrale Rolle spielt. Da die Digitalisierung jedoch fast alle Bereiche des Lebens erfasst, bin ich zusätzlich für viele meiner Kollegen ein Ansprechpartner in digitalen Fragen. Meine speziellen Berichterstattherthemen wie Künstliche Intelligenz spielen hier natürlich eine entscheidende Rolle.

Ich beschäftige mich mit dem Onlinezugangsgesetz 2.0 (OZG 2.0), das von den unionsgeführten Ländern im Bundesrat blockiert wurde. Das Gesetz ist fertig und der Ampelkoalition ist hier ein wirklich großer Wurf gelungen. Umso ärgerlicher ist es, dass wir von CDU und CSU aufgrund von Parteitaktik ausgebremst werden. Ich bin aber optimistisch, dass wir im Vermittlungsausschuss eine Einigung erzielen werden.

Außerdem steht jetzt die nationale Umsetzung der europäischen KI-Verordnung (KI-VO) an, die im Mai 2024 ihre letzte Hürde genommen hat. Die einheitlichen Regeln im gesamten europäischen Binnenmarkt stärken Europas Wettbewerbsfähigkeit erheblich. Die deutsche Umsetzung stellt eine schlanke und möglichst einheitliche Aufsichtsstruktur ins Zentrum, um die Regulierung so niedrigschwellig wie möglich zu gestalten. Wir planen leicht zugängliche Reallabore, in denen deutsche KI-Innovationen unter realen Bedingungen erprobt werden können. Das wird der deutschen Wirtschaft, speziell den KMU und den Start-ups, in der Entwicklung unter die Arme greifen. Gleichzeitig setzen wir uns auf Bürgerrechtsseite für ein Verbot der KI-gestützten Fernidentifizierung im öffentlichen Raum ein.

KIR: Nach eigener Aussage sehen Sie es als Ihre Aufgabe an, die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen und Deutschland „zum Vorreiter in der Digitalisie-

rung zu machen“. Wie steht es derzeit um diese Aufgabe?

Funke-Kaiser: Deutschland muss Jahrzehnte an Stillstand in allen Bereichen überwinden, in denen Vorgängerregierungen wichtige Aspekte der Digitalisierung verschlafen haben. Wir wollen die Bundesrepublik zum Vorreiter machen und dafür gibt es zwei besonders wichtige Baustellen: digitale Infrastruktur und Interoperabilität der Systeme durch gemeinsame Standards. Beim Ausbau der Glasfaser- und Gigabitinfrastruktur kommen wir bestens voran, wie der Bericht des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr zeigt: Wir haben eine Steigerung der Glasfaserverfügbarkeit um 50% im Vergleich zum Vorjahr und bei der 5G-Mobilfunkabdeckung gehört Deutschland mit 91% zu den Besten Europas. Im Infrastrukturausbau spielen wir jetzt ganz oben mit!

Im Bereich der Interoperabilität haben wir mit dem OZG 2.0 einen Gamechanger für Deutschlands Digitalisierung vorgelegt. Die Registermodernisierung und gemeinsame interoperable Datenstandards wären ein echtes Zugpferd für die Modernisierung der Verwaltung. Um der ganzen Thematik noch mehr Druck zu verleihen, haben wir Digitalos der FDP-Bundestagsfraktion noch ein Recht auf digitale Verwaltung im OZG verankert. Leider blockieren die unionsgeführten Bundesländer dieses dringend nötige Gesetzesvorhaben momentan im Bundesrat – die Verweigerungshaltung hat meiner Meinung nach keine fachlichen Gründe, sondern populistische Motive. Die unionsgeführten Bundesländer generell (und Bayern im Besonderen) haben ihre Ablehnung mit Punkten begründet, bei denen die Bundesregierung bereits ihr Entgegenkommen signalisiert hat. Ich bin zuversichtlich, dass wir das OZG 2.0 über den Vermittlungsausschuss trotzdem noch auf die Strecke bringen.

KIR: Sie plädieren für die Schaffung einer zentral koordinierenden Digital-Aufsichtsbehörde in Gestalt einer Digitalagentur. Warum braucht es eine solche Behörde? Wie könnte diese konkret aussehen?

Funke-Kaiser: Eine Digitalagentur wäre die Chance der Bundesrepublik, ein dezidiertes Kompetenzzentrum für digitale Angelegenheiten zu schaffen. Mit dem Digitale-Dienste-Gesetz (DDG) hat die Bundesnetzagentur (BNetzA) jüngst zu-

sätzliche Kompetenzen zur Durchsetzung des europäischen Digital Services Act (DSA) erhalten. Nachdem die KI-VO nun die letzten Hürden in Europa genommen hat, müssen für die nationale Umsetzung neue Aufsichtsstrukturen geschaffen werden. Trotz der europäischen Harmonisierung besteht ein reales Risiko, dass die Zuständigkeiten auf nationaler Ebene zerfasern. Das hätte einen organisatorischen Mehraufwand für die KMU, das Herz der deutschen Wirtschaft, zur Folge. Eine Digitalagentur mit schlanken Strukturen kann der Zersplitterung der Kompetenzen vorbeugen, wenn wir sie als zentrale Behörde zur Umsetzung konzipieren. Sie wäre u.a. für Unternehmen als One-Stop-Shop für Fragen der Regulierung ihrer Geschäftsmodelle zuständig. Die Digitalagentur wird dann je nach Fall beratend oder koordinierend tätig.

Der Anstoß aus Europa erzeugt genug Momentum, um nun in einem mehrstufigen Prozess eine zentrale Aufsichtsbehörde mit fachspezifischen Kompetenzen zu schaffen. Momentan übernimmt die BNetzA die Rolle der Koordinierungsstelle für digitale Dienste. Ist thematischen Kohärenz wäre es der logische erste Schritt, die Digitalagentur vorläufig in der BNetzA anzusiedeln – die Synergieeffekte, die sich aus dieser Übergangslösung ergeben, sind nicht zu unterschätzen. Langfristig muss die Digitalagentur jedoch als eigenständige und zentrale Digitalbehörde der Bundesrepublik Deutschland etabliert werden. Für diese Entwicklung braucht es einen eigenen Haushalt, eigene Stellen und Unabhängigkeit von der BNetzA. Behörden können nicht im Vakuum existieren – ich halte eine Ansiedlung im Bundesministerium für Digitales und Verkehr aufgrund der thematischen Überschneidungen daher für sinnvoll. Hier kann eine spezialisierte Zentralstelle eine weitere Triebfeder für die digitale Transformation Deutschlands werden.

KIR: Zudem setzen Sie sich für das Thema Digital Health ein. Sie fordern einen vermehrten Einsatz von digitalen Technologien im Gesundheitswesen. Wo genau sehen Sie den größten Verbesserungsbedarf?

Funke-Kaiser: Das grundsätzliche Problem im Bereich Digital Health sind die fehlenden einheitlichen Datenstandards und die daraus resultierende mangelnde Interoperabilität. Das Digitalgesetz (DigiG) hat die Bundesrepublik mit dem neu geschaffenen Kompetenzzentrum für Interoperabilität hier einen großen Schritt nach vorne gebracht. Das DigiG schreibt erstmals verpflichtende Datenstandards für Hersteller von Informationssystemen vor.

Digitale Anwendungen im Gesundheitswesen werden noch zu selten aus der Perspektive der Nutzerfreundlichkeit gedacht. Die Zugänge zu Anwendungen wie der elektronischen Patientenakte (ePA) oder dem E-Rezept sind zu aufwändig und kompliziert. Diese Nutzerunfreundlichkeit spiegelt sich in der ablehnenden Haltung der Nutzerinnen und Nutzer wider und lässt sich anhand der Zahlen zur ePA deutlich ablesen. Die digitale Identität für das Gesundheitswesen schafft hier endlich die dringend notwendige Abhilfe. Die Versicherten sollen selbstbestimmt wählen, welches Sicherheitslevel sie für ihre Zugänge wählen. Dabei möchte ich betonen, dass auch das nutzerfreundliche Zugangsverfahren in digitalen Anwendungen ein angemessenes Sicherheitslevel garantiert.

Das Netzwerk hinter den digitalen Anwendungen im Gesundheitsbereich, die sog. Telematikinfrastruktur (TI), ist in ihrer jetzigen technischen Form zu störanfällig, zu unkomfortabel – einfach unzeitgemäß. Ich setze große Stücke auf die TI 2.0, die auch die störanfälligen Konnektoren in den Arztpraxen endlich obsolet machen soll. Ziel muss es sein, die TI 2.0 jetzt schnell ans Laufen zu bekommen. Dabei ist entscheidend, dass die gematik GmbH in ihrer Struktur und Befähigung gestärkt wird. Der Umbau der gematik zur Digitalagentur iRd Digitalagenturgesetzes wird hier eine entscheidende Rolle spielen.

KIR: Wie bewerten Sie die vom EU-Parlament verabschiedete KI-Verordnung? Berücksichtigt diese aus Ihrer Sicht den Bedarf nach Regulierung von KI-Anwendungen einerseits sowie die vielfach geforderte Innovationsfreundlichkeit andererseits?

Funke-Kaiser: Der tatsächliche Nutzen für Deutschland wird sich aus der nationalen Umsetzung der KI-VO ergeben. Trotz gewisser Bedenken im Bereich der Regulierung ist die Bedeutung eines verbindlichen europäischen Rechtsrahmens kaum zu überschätzen, denn einheitliche Regeln für KI-Produkte im gesamten europäischen Binnenmarkt stärken Europas Wettbewerbsfähigkeit erheblich. Wir möchten die KI-VO auf nationaler Ebene möglichst innovationsfreundlich gestalten. Um deutsche Geschäftsideen im Bereich der KI nicht durch frühzeitige Regulierung zu behindern, wollen wir leicht zugängliche Reallabore schaffen, die die Erprobung von KI-Innovationen unter realen Bedingungen ermöglichen.

Bei der nun anstehenden deutschen Umsetzung setzen wir daher auf eine möglichst einheitliche und schlanke Aufsichtsstruktur. Eine zentral organisierte Aufsichtsbehörde soll in erster Linie den bürokratiearmen Einsatz der Technologie ermöglichen, anstatt ihn zu verhindern. In diesem Sinne mache ich mich auch für die bereits diskutierte Digitalagentur stark, die als Ansprechpartner und Koordinator im Bereich Regulierung eine bürokratiearme Auslegung der KI-VO in Deutschland vertritt.

KIR: Wir sind sehr gespannt wie schnell sich die von Ihnen genannten Vorhaben umsetzen lassen und werden davon berichten. Vielen Dank für das Interview.



Maximilian Funke-Kaiser

ist Mitglied des Deutschen Bundestags und digital-politischer Sprecher der FDP-Bundestagsfraktion.



Talha M. Evran, LL. B. (Köln/Istanbul Altınbaş),

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Recht der Datenwirtschaft, des Datenschutzes, der Digitalisierung und der Künstlichen Intelligenz (Prof. Dr. Louisa Specht-Riemenschneider) an der Universität Bonn sowie Redakteur der KIR.



Stellungnahme

Paul Nemitz

KI-VO befestigt Primat der Demokratie über Technologie

Ob die KI-VO wirksam die Grundrechte schützt bleibt abzuwarten

Die Künstliche Intelligenz (KI) hat ein grenzüberschreitendes Potenzial wie Atomkraft. KI kann gewaltige Zerstörungen und Katastrophen herbeiführen und, wie es der in Oxford lehrende schwedische Philosoph Nick Bostrom sagte, die letzte Erfindung der Menschheit sein. Sie kann aber auch im öffentlichen Interesse und zum allgemeinen Nutzen der Menschheit entwickelt und eingesetzt werden. Das allerdings erfordert strenge Regeln, die eine sichere Entwicklung und Nutzung im öffentlichen Interesse garantieren. Der Markt allein wird dies nicht leisten. Das haben inzwischen alle Staats- und Regierungschefs der G7-Staaten verstanden, die zum Tagesordnungspunkt KI bei ihrer Zusammenkunft in Italien sogar den Papst eingeladen haben. Dieser hatte mit seiner Rede zu „Artificial Intelligence and Peace“ zum 57. Weltfriedenstag am 1.1.2024 der Weltgemeinschaft ins Gewissen geredet.

Die EU erkennt mit der KI-VO an, dass die Demokratie es nicht allein der Ethik oder der Selbstregulierung von privaten Megakonzernen wie Google, Amazon, Facebook, Apple und Microsoft (GAFAM) oder gar den Unternehmen von Elon Musk oder den chinesischen Giganten wie Tencent, Alibaba und Baidu überlassen kann, die KI zu entwickeln, zu regulieren und zu verbreiten. Es besteht ein gemeinsames Interesse der Demokratien, die auf dem Wesentlichkeitsprinzip beruht, sich auf Regeln und Institutionen für eine internationale „Governance“ für die KI zu einigen. Dies gilt schon heute und nicht erst, wenn es bereits eine generelle oder sog. starke Künstliche Intelligenz gibt, die den Menschen in jeder der acht Formen der menschlichen Intelligenz nach Gardner (Howard Gardner, *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, 1983) übertrifft.

Die EU legt jetzt die erste gesetzliche Regelung weltweit für die KI vor, nachdem sie auch mit der DS-GVO von 2016 weltweit einen Präzedenzfall gesetzt hat. An beiden Instrumenten zeigt sich, dass Innovation nicht nur in der Technik, sondern auch im politischen System der Demokratie erfolgt und erfolgen muss. Einer technischen Innovation, die Risiken für die Rechte der Einzelnen, die Demokratie und staatliche Souveränität schafft, droht ohne Begleitung durch demokratische innovative und verbindliche Regulierung der Verlust der gesellschaftlichen Akzeptanz. Außerdem kann nur das

Recht mit seiner Verbindlichkeit und Durchsetzbarkeit Wettbewerbsgleichheit und Grundrechtsschutz garantieren. Ethik, Selbstregulierung und politische Erklärungen, die gegenüber Privaten rechtlich unverbindlich sind, können dies nicht. Nur mit verbindlichem Recht entsteht auch die Wettbewerbsgleichheit, die der gemeinsame EU-Markt braucht. Ohne die KI-VO hätten wir über kurz oder lang 27 verschiedene Regelungen zur KI in Europa gehabt.

Im Europarat wurde ein multilaterales Rahmenabkommen zur Regulierung der KI bereits am 17.5.2024 verabschiedet (https://www.coe.int/en/web/portal/full-news/-/asset_publisher/y5xQt7QdunzT/content/id/267650696?_com_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_y5xQt7QdunzT_languageId=de_DE#p_com_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_y5xQt7QdunzT). An diesen Verhandlungen nehmen auch die USA und viele andere nicht europäische Staaten teil. Den Konventionen des Europarates können auch nicht europäische Staaten beitreten. Die unmittelbare Schutzwirkung der Konvention des Europarates zur KI wird allerdings gering sein, da einerseits wichtige, grundrechtsrelevante Bereiche aus dem Anwendungsbereich ausgenommen wurden, andererseits viel Zeit vergehen wird, bis die Mitgliedstaaten die Konvention tatsächlich in Recht umgesetzt haben.

Es ist heute wichtig, uns daran zu erinnern, dass technologische Innovation und ihre Regulierung durch Recht und ihre Beaufsichtigung durch Behörden nichts Ungewöhnliches sind, wie es im Diskurs über digitale Innovation und KI oft verzerrend dargestellt wird. Sowohl im nationalen Kontext als auch im internationalen Kontext ist die Atomkraft ein wichtiger und relevanter Präzedenzfall für die KI. Denn die Überväter der Entwicklung der KI in den USA vergleichen die KI gerne mit der Atomkraft. Bevor allerdings Atomreaktoren weltweit zur kommerziellen Nutzung ans Netz gingen, wurden internationale und nationale Aufsichtsbehörden errichtet und in Deutschland das Gesetz zum Schutz gegen die Gefahren der Atomkraft erlassen. Die International Atomic Energy Agency (IAEA) wurde mit der Ratifizierung ihrer Statuten durch Eisenhower im Namen der USA am 29.7.1957 gegründet. Innerhalb von 10 Jahren nach der ersten Stromproduktion durch den Versuchsreaktor in den USA waren

sowohl national als auch international in Recht und Verwaltung Strukturen zum Schutz vor den Risiken der Atomkraft geschaffen.

Der Europäischen Kommission und dem mit Beschluss der Kommission v. 24.1.2024 eingerichteten KI-Amt (AI Office) innerhalb der Kommission kommen vor diesem Hintergrund große Verantwortung zu. Denn hier entsteht ein Kompetenzzentrum nicht nur für die rechtsstaatlich korrekte und rigore Durchsetzung der KI-VO, sondern auch für den Schutz von Grundrechten und Demokratie im technologischen Zeitalter schlechthin. Die Erkenntnisse, die hier und im gesamten Governance-System der KI-VO gewonnen werden, müssen für die demokratische Kontrolle technologischer Macht und damit für eine zentrale Aufgabe der Demokratie im Zeitalter der KI nutzbar gemacht werden.

Die Umsetzung der KI-VO wird die europäischen und nationalen Gerichte mit schwierigen Auslegungsfragen konfrontieren. Dabei wird es wichtig sein, dass die Gerichte stets das Ungleichgewicht an Macht und Information zwischen Bürgern und KI-Akteuren im Blick behalten, wenn es um Fragen der Schutzbedürftigkeit iRd Auslegung des Rechts geht. Wer glaubt, dass in Bezug auf KI, die so verbreitet sein wird wie Strom, die auf menschliches Denken und Handeln einwirkt, ja es hier und dort ersetzt, einfach die Rechtsprinzipien einer Marktüberwachung zum Zwecke der Produktsicherheit ohne Weiterentwicklung angewendet werden können, geht fehl. Schon die Einführung einer Grundrechtsfolgenabschätzung in die KI-Verordnung zeigt, worum es in dieser neuen Form des Rechts geht, nämlich um den Schutz von Grundrechten und der Demokratie. Hier entsteht ein neues Recht des Demokratie- und Grundrechtsschutzes in der Technik, das Gerichte und Ingenieure vor neue Aufgaben stellt. Wir brauchen Ingenieure für die Demokratie, die iSv Eugen Kogon und Hans Jonas Verantwortung für die Folgen ihrer KI-Entwicklungen übernehmen und aktiv daran mitwirken, menschengerechte, als Grundrechte und Demokratie achtende und stärkende KI zu entwickeln. Und wir brauchen Gerichte, die die gewaltige Aufgabe der Einhegung und Orientierung der neuen KI-Technologie durch Recht mit Blick auf Verfassungsgrundsätze bewältigen und sich dabei nicht scheuen, das ausfüllungsbedürftige Recht, und dazu zählt auch die KI-VO, mit Blick auf die EU-Grundrechtecharta und Demokratieprinzipien zu interpretieren.

Eine wichtige Frage, wenn wir es mit dem Grundrechtsschutz im Zeitalter der KI ernst nehmen, ist, ob den Einzelnen Rechte zustehen, die sie gegenüber den Akteuren, die die KI-Systeme entwickeln, auf den Markt bringen und nutzen, wie auch gegenüber Aufsichtsbehörden, geltend machen können. Was den Datenschutz angeht, so ist das unzweifelhaft der Fall. Die peinliche deutsche Diskussion darüber, ob das Beschwerderecht bei Datenschutzbehörden vielleicht nur ein Petitionsrecht darstelle, ist mit dem SCHUFA-Urteil des EuGH v. 7.12.2023 (C-26/22 und C-64/22) endgültig aus der Welt.

Nun steht uns eine ähnliche Diskussion in Bezug auf die KI-VO bevor. Es ist nämlich unzweifelhaft, dass die EU-Kommission mit ihrem Vorschlag für den KI-VO keine Klagerechte für Einzelne vorgesehen hatte. Im Laufe des Gesetzgebungsverfahrens hat das Europäische Parlament aber eine Grund-

rechtsfolgenabschätzung in die KI-VO eingefügt und so die grundrechtsschützende Orientierung der KI-VO gestärkt. Ob also Einzelne die zur Durchführung der KI-VO berufenen Behörden vor Gericht wegen Untätigkeit in Anspruch nehmen können, bleibt abzuwarten. Es ist auch denkbar, dass die KI-VO durch andere Behörden, etwa die Verbraucherschutzbehörden oder die Datenschutzbehörden, besser durchgesetzt werden kann. Der EuGH hat insoweit mit seinem Urteil in der Sache Bundeskartellamt/Facebook v. 4.7.2023 (C-252/21) eine Tür geöffnet hin zu einer Modernisierung der Durchsetzung des Wirtschaftsverwaltungsrechts.

In einer Welt, in der Allzwecktechnologien wie die KI und mehrseitige Plattformen, die in vielen Geschäftsfeldern gleichzeitig tätig sind, dominieren, brauchen wir in der Tat auch eine Plattformisierung der Durchsetzung des Wirtschaftsverwaltungsrechts, in der die Vollzugsbehörden nicht mehr nur „ihr“ materielles Recht ins Auge fassen, sondern Sachverhalte holistisch aus allen Richtungen beurteilen und damit auch andere Rechtsgrundlagen als die ihrer primären Zuständigkeit ins Auge fassen, so wie es das Bundeskartellamt in der Rs. Facebook getan hat.

Es ist schlicht nicht einzusehen, warum wir zwar mit den Staatsanwaltschaften unitarische Behörden haben, mit extrem weiten Zuständigkeiten vom Tötungs- und Sexualverbrechen bis hin zur Umwelt- und Wirtschaftskriminalität, im Wirtschaftsverwaltungsrecht aber weiterhin eine Fragmentierung der Durchsetzungsbehörden betrieben wird, die der konvergenten, digitalen Welt nicht mehr angemessen ist. Erste Schritte zur Ermöglichung und Vereinfachung der engen Zusammenarbeit und vor allem zum Austausch von Informationen – auch in laufenden Ermittlungen – sind an einigen Stellen des nationalen und europäischen Rechts, noch unsystematisch, getan worden. Jetzt, mit dem Beginn des parallelen Vollzuges einer Vielzahl von neuen Regelungen in Bezug auf die KI und Digitales – denn neben der KI-VO weiter anwendbar und wahrscheinlich auch wichtiger bleiben ja die DS-GVO, DSA, DMA und Wettbewerbsrecht, Verbraucherschutzrecht, etc – muss das Recht, auch mit Hilfe der Rechtsprechung, dem Beispiel des EuGH in der Rs. Bundeskartellamt/Facebook folgend, die Voraussetzungen für einen effizienten und kohärenten Vollzug der neuen Regeln in Bezug auf die KI schaffen.

Die Demokratie erfordert ständige Offenheit für Wandel, den demokratischen Wandel, der aus Wahlen hervorgeht. Das bedeutet auch: Über die KI-VO hinaus brauchen wir überall dort, wo KI Aufgaben im Bereich der Verwaltung übernimmt, die im Falle eines politischen Richtungswechsels anders auszuführen wären, eine Prüfung der einzusetzenden KI-Systeme auf ihre Offenheit gegenüber dem demokratischen Wandel. Überall dort, wo das Ergebnis einer solchen Demokratiefolgenabschätzung zum Ergebnis kommt, dass Menschen letztlich flexibler und kostengünstiger den von einem Politikwandel in der Verwaltung geforderten Wandel vollziehen können, dürfen wir KI nicht einsetzen. Denn vergessen wir nicht: KI arbeitet mit den Daten von heute und gestern. Nichts von dem, was Demokratie und technische Innovation voranbringt, nämlich die kritische Einstellung zur Gegenwart, die Unzufriedenheit mit der

Routine und die Vorstellungskraft des Besseren, ist in der KI enthalten. Es ist eine in der Struktur konservative Technologie, die nur aufgrund von Empirik, eben Daten, extrapolieren und optimieren kann, die aber uns nie helfen kann, zu ermitteln, was sein soll, die also nichts Normatives zu bieten hat.

**Paul Nemitz**

ist Hauptberater in der EU-Kommission und Mitglied des Herausgeberbeirats der KIR. Der Autor stellt hier seine persönliche Meinung dar.

Informatik-Background

Alexander Steen

Ableitungen als wesentliche Fähigkeit von KI-Systemen nach der KI-VO

Begriffsbestimmung und Darstellung der verschiedenen Ableitungsprinzipien

Die Verordnung über Künstliche Intelligenz der Europäischen Union bestimmt den Begriff „KI-System“ als ein maschinengestütztes System, das als wesentliche Fähigkeit besitzt, für explizite oder implizite Ziele Ausgaben abzuleiten. In diesem Beitrag wird die Bedeutung des Ableitungsbegriffs im KI-Kontext genauer betrachtet; es wird außerdem beschrieben, wie verschiedene Ableitungsprinzipien grundlegend umgesetzt sein können.

I. Einleitung

Die Verordnung über Künstliche Intelligenz (KI-VO) hat zum Ziel, einen einheitlichen regulatorischen Rahmen für die Entwicklung, den Betrieb und die Nutzung von KI-Systemen innerhalb der Europäischen Union bereitzustellen (und ggf. außerhalb, vgl. Art. 2 KI-VO). So werden KI-Systeme mit unannehmbarem Risiko verboten (vgl. Art. 5 KI-VO), Anforderungen für KI-Hochrisikosysteme definiert (vgl. Kapitel 2 KI-VO), sowie insbesondere Anbieter und Betreiber von KI-Systemen mit hohem Risiko mit diversen Verpflichtungen belegt (vgl. Kapitel 3 KI-VO). Eine tiefergehende inhaltliche Auseinandersetzung mit der KI-VO ist nicht Bestandteil dieses Beitrags. Neben sich natürlicherweise über Konsequenzen der KI-VO ergebenden Fragen ist zuallererst aber eine andere, grundlegende Frage zentral: Was ist ein „KI-System“ iSd KI-VO?

Die Bestimmung eines KI-System-Begriffs ist von hoher Bedeutung, da hiervon der Geltungsbereich der KI-VO abhängt, und damit ihre Anwendbarkeit auf bestehende (Software-) Systeme. Weiterhin ist es herausfordernd, eine allgemeingül-

tige Definition von KI-Systemen zu finden, die einerseits der Vielfältigkeit der existierenden KI-Systeme gerecht wird (und mit etablierten Konzepten aus KI-Forschung und -Entwicklung harmoniert), und andererseits in Forschung und Praxis sinnvoll handhabbar ist. So muss der Begriff klar zwischen originären KI-Systemen und „gewöhnlichen“ informatischen Softwaresystemen unterscheiden können (vgl. dazu auch Erwägungsgrund 12 S. 1 KI-VO), und dennoch ein breites Spektrum grundverschiedener KI-Methoden bzw. deren Anwendung abdecken. Die Begriffsbestimmung der KI-VO lautet wie folgt (Art. 3 Abs. 1 KI-VO): „[Der Begriff] ‚KI-System‘ [bezeichnet] ein maschinengestütztes System, das für einen in unterschiedlichem Grade autonomen Betrieb ausgelegt ist und das nach seiner Betriebsaufnahme anpassungsfähig sein kann und das aus den erhaltenen Eingaben für explizite oder implizite Ziele ableitet, wie Ausgaben wie etwa Vorhersagen, Inhalte, Empfehlungen oder Entscheidungen erstellt werden, die physische oder virtuelle Umgebungen beeinflussen können; ...“

Es werden – vereinfacht – also vier Merkmale von maschinengestützten Systemen (wie etwa Softwareanwendungen oder auch cyber-physische Systemen) genannt, die ein KI-System iSd KI-VO charakterisieren:

- das System ist grundsätzlich für einen autonomen Betrieb ausgelegt,
- es kann nach Betriebsaufnahme anpassungsfähig sein,
- es leitet (eigenständig) aus Eingaben ab, wie Ausgaben erstellt werden, und
- dessen Ausgaben können die physische oder virtuelle Umgebung beeinflussen.

In diesem Beitrag wird ausschließlich auf das dritte der vier Merkmale – die Fähigkeit abzuleiten – eingegangen. Diese Fähigkeit ist ein zentrales technisches Merkmal von KI-Systemen und ist insbesondere für die Abgrenzung zu klassischen Algorithmen wesentlich (vgl. dazu auch Erwägungsgrund 12 S. 3 KI-VO). Im Folgenden wird die Bedeutung und das Wesen des Ableitungsbegriffs im KI-Kontext betrachtet, sowie beispielhaft beschrieben, wie Ableitungsmethoden grundlegend umgesetzt sein können. Es ist wichtig zu betonen, dass die anderen drei Aspekte ebenso zentral für den KI-System-Begriff sind. Diese bestimmen, dass nicht ausschließlich die Architektur bzw. die technische Umsetzung eines Systems maßgeblich für dessen Klassifikation als KI-System ist, sondern auch dessen Fähigkeit, als Agent die Umwelt zu rezipieren und mit ihr zu interagieren.

II. Der Ableitungsbegriff

ISd KI-VO bezeichnet der Begriff „Ableitung“ einen ein- oder mehrschrittigen Vorgang, bei dem ein konkreter Sachverhalt (die Eingabe) durch abstrakte Schlussfolgerungsprinzipien (das Modell) in eine konkrete Schlussfolgerung (die Ausgabe) überführt wird. Dabei sind die Bezeichnungen „Sachverhalt“, „Schlussfolgerungsprinzipien“ und „Schlussfolgerung“ sehr breit auszulegen:

1. Sachverhalt (Eingabe)

Die Eingabe eines KI-Systems stellt die Kodierung eines konkret-individuellen Sachverhalts dar, die die spezifische Anfrage, Information, Nachfrage, Aktion oder einen Auftrag des Benutzers, oder auch die aktuell gegebene Beschaffenheit der physischen oder virtuellen Umgebung, beschreibt. Eingaben können in verschiedenen Formen vorliegen, zB als (digitale) Texte, Sprachaufnahmen, Bilder, Videos, Programme, oder als allgemeine Sensordaten. Eingaben können auch Mischformen sein, oder über einen Zeitraum verteilt (zB bei Dialogen oder Chats). Eine Eingabe stellt immer eine konkrete Ausgestaltung bzw. Ausprägung einer iRd Kommunikationsmediums darstellbaren Information dar.

2. Schlussfolgerungsprinzipien (Modell)

Das dem KI-System zugrunde liegende Modell ist eine Kodierung von abstrakt-generellen Schlussfolgerungsprinzipien, die mögliche, elementare Reaktionen des Systems auf abstrakte Eingabemuster festlegt. Diese Prinzipien beziehen sich dabei in der Regel nicht auf konkrete Eingaben (iSe einfachen Fallunterscheidung von aufgezählten Sonderfällen), sondern stellen möglichst allgemeine, oftmals kleinschrittige, Formen von zulässigen (logischen) Schlussfolgerungen dar. Das volle Handlungspotenzial eines solchen Modells entfaltet sich durch dessen intrinsische kombinatorische Komplexität: Es können nämlich die Ergebnisse einer Schlussfolgerung als Eingaben anderer Folgerungsprinzipien genutzt werden, sodass komplexe Ableitungsketten entstehen. Anders als die Eingabe ist das Modell eine abstrakte Kodierung von elementaren Verhaltens-, Reaktions- oder Verarbeitungsweisen. Für eine konkrete Eingabe sind ggf. einige Teile des Modells irrelevant – andere kodierte Schlussprinzipien können als konkrete Ausprägung ihres abstrakten Musters in

den Eingabedaten identifiziert werden, und damit zur Anwendung kommen.

3. Schlussfolgerung (Ausgabe)

Die Ausgabe des KI-Systems ist das Ergebnis des Ableitungsprozesses, der durch die Anwendung des (Ableitungs-)Modells auf die Eingabe erzeugt wird. Dabei kann eine Ausgabe ein Text, ein Bild, ein Video, eine Interaktion mit der physischen oder virtuellen Umgebung, und vieles mehr darstellen. Obwohl die im Modell kodierten grundlegenden Schlussfolgerungsprinzipien oftmals simpel und kleinschrittig sind, ist die Ausgabe im Allgemeinen das Resultat einer höchst dynamischen Verkettung dieser Schlüsse: Aus den Schlussregeln des Modells gewonnene Zwischenergebnisse können wiederum als Eingaben für andere Schlussfolgerungsprinzipien des Modells genutzt werden. Es ergeben sich daher komplexe Wechselwirkungen innerhalb des Modells. Die Ausgabe ist dann ein durch Zusammenwirken dieser Faktoren neu auftretendes – also emergentes – Produkt dieser Wechselwirkung. Im Gegensatz zum Modell ist die Ausgabe eine spezielle Ausprägung von konkreten Schlussfolgerungen, die in einer bestimmten Auswahl, Reihenfolge oder Gewichtung auf der Eingabe ausgeführt worden sind. Bereits kleine Änderungen an der komplexen Interaktion innerhalb des Modells können die Ausgabe signifikant verändern.

4. Begriffsbezeichnungen in der KI-Forschung

In den verschiedenen Forschungsrichtungen innerhalb der KI-Forschung sind durchaus verschiedene Bezeichnungen für vergleichbare Konzepte gebräuchlich: So kann man erlernte „Modelle“ aus dem Bereich des maschinellen Lernens abstrakt als Schlussfolgerungsprinzipien ansehen (auch wenn diese Bezeichnung dort eher unüblich ist). Im Bereich der logik- und wissensbasierten KI-Forschung werden diese Prinzipien als „Kalküle“ (oder „Inferenzsysteme“) bezeichnet, und der Begriff „Modell“ bezeichnet etwas völlig anderes. Die vorausgegangene Unterteilung in die Begriffe „Sachverhalt“ bzw. „Eingabe“, „Schlussfolgerungsprinzipien“ bzw. „Modell“ und „Schlussfolgerung“ bzw. „Ausgabe“ ist daher notwendigerweise eine Abstraktion von konkreten Fachbegriffen aus den jeweiligen Gebieten. Die hier vorgestellten abstrakten Definitionsbestandteile dürften jedoch in den verschiedenen Gebieten Konsens sein.

Das Modell selbst nimmt nur in begrenztem Maße Bezug auf konkrete Fälle, sondern modelliert abstrakte und wiederkehrende Muster (und wie mit diesen Mustern zu verfahren ist), die in den konkreten Fällen vorkommen können. Dieses Prinzip ist in der Philosophie bzw. Logik weit verbreitet: Logische Schlussregeln modellieren abstrakte Gesetze von folgerichtigem Denken (das Modell), die dann auf konkrete Argumente bzw. Aussagen (die Eingabe) angewendet werden können, um folgerichtige logische Schlüsse (die Ausgabe) zu erzeugen. Auch in den Rechtswissenschaften ist dieses Prinzip bekannt: Beim Rechtssyllogismus werden konkrete Sachverhalte unter die abstrakten (Voraussetzungen der) Rechtsnorm subsumiert; idealisiert erfüllt hier der Sach-

verhält die Funktion der Eingabe, die Menge der Rechtsnormen die Funktion des Modells, und das Ergebnis einer Normanwendung oder einer Folge von Normanwendungen die Funktion der Ausgabe.

Wie aber unterscheidet sich nun ein Ableitungssystem – und damit aus technischer Perspektive ein KI-System – von einem klassischen Algorithmus? Ein Algorithmus ist eine Beschreibung eines Schritt-für-Schritt-Ablaufs, welcher üblicherweise maschinengestützt durchgeführt wird (dies ist jedoch keine zwingende Voraussetzung). Dabei ist das Ablaufverfahren, also die Abfolge der Schritte des Algorithmus, immer klar festgelegt. Algorithmen können natürlich trotzdem auf die Charakteristika der Eingabe eingehen; das ist kein Widerspruch zu einem festen Schritt-für-Schritt-Ablauf. In so einem Fall kann die Beschreibung des Algorithmus eben explizite Auflistungen von Fällen enthalten – zB wie Eingaben unterschieden werden sollen – und ggf. in jedem Fall anders behandeln. Diese Unterscheidung ist aber selbst ein eindeutiger Schritt-für-Schritt-Ablauf und für alle Eingaben fest.

Ein klassischer Algorithmus ist dabei eben ein solcher Ablauf, der für eine bestimmte Klasse von Eingaben immer genau eine Fähigkeit besitzt bzw. Aufgabe erledigt – nämlich die Lösung des dem Algorithmus zugrunde liegenden Problems. Typische algorithmische Probleme sind das Sortieren von Listen, das Finden kürzester Wege in Wegenetzen, das Berechnen von arithmetischen Ausdrücken, das Aufzählen bestimmter Objekte (wie Primzahlen), usw. Alle idealtypischen Algorithmen haben eine Gemeinsamkeit: Sie lösen genau ein Problem und können im Allgemeinen nicht sinnvoll auf andere Probleme angewendet werden. Die Entwicklung solcher Algorithmen zur Lösung verschiedener Probleme ist daher zentraler Zweig der Informatik (der sog. Algorithmik). Algorithmen können prinzipiell einfach nachvollzogen werden, und das Verhalten des implementierten Algorithmus ist eins zu eins durch dessen Beschreibung – welche in einer für den Menschen prinzipiell greifbaren Form vorliegt (zB als Pseudocode, natürlichsprachlich oder in einer Programmiersprache verfasst) – festgelegt.

Ein Ableitungssystem bzw. ein KI-System hingegen kann – je nach verwendeter Technologie – von einem oder mehreren dieser Merkmale stark abweichen: Ein Modell ist nicht notwendigerweise eine operationale Beschreibung, dh legt nicht fest, welche Schritte in welcher Reihenfolge ausgeführt werden. Im Gegenteil: Das Modell kann eine riesige Menge von gleichberechtigten Schlussprinzipien umfassen, von denen a priori nicht klar ist, wann diese zum Einsatz kommen. Die Operationalisierung des Modells wird erst durch konkrete KI-Systeme vorgenommen, die dann festlegen, in welcher Art und Weise das Modell genutzt wird.

Selbst wenn Teile des Modells untersuchbar oder sogar nachvollziehbar sein sollten, ergibt sich die Ausgabe des KI-Systems durch einen komplexen und ggf. schwer vorherzusehenden Wechselwirkungsprozess innerhalb des Modells, und die Ausgabe ist lediglich emergentes Produkt vieler verschiedener Faktoren. Einen genauen Rückschluss aufzustellen, warum nun welche Ausgabe erzeugt wurde, ist dabei je nach Technologie aktuell schwierig bis unmöglich (oder zumindest so komplex, dass es aktuell praktisch nicht machbar ist). Auch

kann das Ziel eines Ableitungssystems ein anderes sein als bei Algorithmen: Algorithmen lösen genau ein Problem, Ableitungssysteme können dagegen umfassende Schlussfolgerungsprinzipien bereitstellen, mit denen prinzipiell sehr viele verschiedene Behandlungsmöglichkeiten der Eingabe möglich sind, zB um verschiedene zu lösende Probleme zu adressieren (sog. KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck). Je nach Technologie kann es zudem noch offen sein, welche Qualitätszusicherungen die Ausgabe eines Ableitungssystems einhält. Als Analogie kann die folgende Gegenüberstellung dienen – wenngleich mit einigen Kompromissen: Der algorithmische Ansatz ist wie die Gebrauchsanweisung zum Aufbauen eines Möbelstücks (es wird angenommen, dass die nötigen Werkzeuge und Materialien vorhanden sind). Die Gebrauchsanweisung funktioniert nur für diese spezielle Art von Möbelstück, die Schritt-für-Schritt-Anleitung ist aber nachvollziehbar und operationalisierbar, und ohne sonstige Materialkenntnisse oÄ durchführbar. Der Ableitungsansatz hingegen stellt einen großen Werkzeugraum zur Verfügung, in dem alle erdenklichen (ggf. auch für den Aufbau des Möbelstücks irrelevante) Werkzeuge vorhanden sind, und zudem eine genaue und vollständige Beschreibung aller dieser Werkzeuge und wie man diese einsetzt. Zudem stehen Kenntnisse zu Materialverhalten, ggf. physikalischen Effekten, usw. zur Verfügung. Der Werkzeugraum ist nun nicht direkt operationalisierbar, jedoch kann durch eine geschickte Kombination einiger Werkzeuge mit den Materialien – in einer bestimmten Reihenfolge – das Möbelstück ebenso aufgebaut werden. Wie dies genau gemacht wird, ist dem Werkzeugraum allerdings nicht direkt abzulesen. Mit dem Werkzeugraum können zudem auch noch andere Möbelstücke aufgebaut (oder sogar neu konstruiert) werden, und eventuell sogar noch weitere Arten von Objekten.

Dazu wird in Erwägungsgrund 12 S. 6 KI-VO ausgeführt: „Die Fähigkeit eines KI-Systems, abzuleiten, geht über die einfache Datenverarbeitung hinaus, indem Lern-, Schlussfolgerungs- und Modellierungsprozesse ermöglicht werden.“

Die Idee ist also, dass Ableitungsmodelle im Idealfall so allgemein sind, dass sie nicht nur die Lösung eines bestimmten Problems abdecken können (wie ein klassischer Algorithmus), sondern das Potenzial zur Lösung vieler verschiedener Probleme in sich tragen. Dieses Potenzial kann allerdings mit geringerer Steuerbar-, Kontrollierbar- und Nachvollziehbarkeit einhergehen und ist möglicherweise schwieriger zu operationalisieren, um sinnvolle und hilfreiche Ausgaben zu erzeugen.

III. Ableitungstechnologie in der Praxis

Technisch können Ableitungssysteme sehr verschieden umgesetzt werden. Hier unterscheiden sich im Groben zwei technologische Ansätze, sog. symbolische und subsymbolische KI-Methoden: Symbolische KI-Methoden nutzen logik- und wissensgestützte Konzepte um Schlussfolgerungen zu generieren (van Harmelen et al., 2008); subsymbolische KI-Methoden nutzen Ansätze des maschinellen Lernens (Frankish und Ramsey, 2014) um aus (großen) Datenmengen Schlussfolgerungsprinzipien zu lernen (vgl. dazu auch Erwägungsgrund 12 S. 5 KI-VO). Beide Ansätze können prinzipiell beliebige Ableitungssysteme umsetzen. Am weitesten ver-

breitet sind symbolische KI-Methoden allerdings im Bereich der deduktiven Ableitungen (also für Schlüsse vom Allgemeinen auf Spezielles), subsymbolische KI-Methoden dagegen im Bereich der induktiven Ableitungen (also für Schlüsse vom Speziellen auf Allgemeines).

Symbolische Ableitungsmodelle umfassen z. B. das in vielen Ländern weltweit verwendete SNOMED Clinical Terms (Donnelly, 2006), eine großes und international standardisiertes Modell zur Klassifizierung von medizinischen Fachbegriffen; das BioPAX Biological Pathways Exchange (Ruttenberg et al., 2005), ein Modell für Molekülinteraktionen; oder das Foundational Model of Anatomy (Golbreich et al., 2006).

In der breiteren Öffentlichkeit bekannte Modelle (hier: Sprachmodelle) aus dem Bereich der subsymbolischen KI umfassen GPT-4 (Achiam, et al., 2023) sowie dessen ältere Versionen, Llama 2 (Touvron et al., 2023) und Modelle von Aleph Alpha. Diese werden in KI-Systemen wie ChatGPT, DALL-E, Meta AI, oder der dialogbasierten Suchmaschine Perplexity.AI verwendet.

IV. Fazit

Ableitungen können als emergentes Ergebnis eines (komplexen) Schlussfolgerungsprozesses auf Basis eines allgemeinen Modells verstanden werden. Im Gegensatz zu klassischen Algorithmen – die für klar charakterisierte und begrenzte Aufgaben direkt operationalisierbare Handlungsvorgänge beschreiben – sind Ableitungsprozesse eher darauf ausgelegt, aus allgemeinen Prinzipien für den gegebenen Kontext sinnvolle Antworten oder Reaktionen herzuleiten. Dabei ist der Begriff der Ableitung sehr allgemein, und kann durch verschiedene symbolische, subsymbolische oder hybride Methoden und Techniken der KI-Forschung umgesetzt sein.

Nach der KI-VO ist die Fähigkeit abzuleiten ein essenzieller Definitionsbestandteil des Begriffs „KI-System“. Ableitungsprozesse eröffnen KI-Systemen die Möglichkeit, flexibel und adäquat auf ihre Umgebung zu reagieren und sich dieser anzupassen.



Professor Dr. Alexander Steen

ist Juniorprofessor für Informatik an der Universität Greifswald, Co-Sprecher des Fachbereichs KI (FBKI) der Gesellschaft für Informatik (GI) und Mitglied des Herausgeberbeirats der KIR.

Literatur

- ▶ (Achiam et al., 2023) Josh Achiam, Steven Adler, Sandhini Agarwal, Lama Ahmad, Ilge Akkaya, Florencia Leoni Aleman, Diogo Almeida, Janko Altschmidt, Sam Altman, Shyamal Anadkat, et al. GPT-4 technical report. arXiv preprint arXiv:2303.08774, 2023.
- ▶ (Donnelly, 2006) Kevin Donnelly. SNOMED-CT: The advanced terminology and coding system for ehealth. *Studies in health technology and informatics*, 121:279, 2006.
- ▶ (Frankish und Ramsey, 2014) Keith Frankish and William M. Ramsey, editors. *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*. Cambridge University Press, 2014.
- ▶ (Golbreich et al., 2006) Christine Golbreich, Songmao Zhang, and Olivier Bodenreider. The foundational model of anatomy in OWL: experience and perspectives. *J. Web Semant.*, 4(3):181–195, 2006.
- ▶ (Häuselmann, 2022). *Disciplines of AI: An Overview of Approaches and Techniques*. In: Custers, B., Fosch-Villaronga, E. (eds) *Law and Artificial Intelligence. Information Technology and Law Series*, vol 35. T. M. C. Asser Press, The Hague. DOI: 10.1007/978-94-6265-523-2_3
- ▶ (Ruttenberg et al., 2005) Alan Ruttenberg, Jonathan Rees, and Joanne Luciano. Experience using OWL DL for the exchange of biological pathway information. In Bernardo Cuenca Grau, Ian Horrocks, Bijan Parsia, and Peter F. Patel-Schneider, editors, *Proceedings of the OWLED*05 Workshop on OWL: Experiences and Directions*, Galway, Ireland, November 11-12, 2005, volume 188 of *CEUR Workshop Proceedings*. CEUR-WS.org, 2005.
- ▶ (Touvron et al., 2023) Hugo Touvron, Louis Martin, Kevin Stone, Peter Albert, Amjad Almahairi, Yasmine Babaei, Nikolay Bashlykov, Soumya Batra, Prajjwal Bhargava, Shruti Bhosale, et al. Llama 2: Open foundation and fine-tuned chat models. arXiv preprint arXiv:2307.09288, 2023.
- ▶ (van Harmelen et al., 2008) Frank van Harmelen, Vladimir Lifschitz, and Bruce W. Porter, editors. *Handbook of Knowledge Representation*, volume 3 of *Foundations of Artificial Intelligence*. Elsevier, 2008.



Beiträge

Christian Heinze/Christoph Sorge/Louisa Specht-Riemenschneider

Das Recht der Künstlichen Intelligenz

Eine Skizze

Das Erscheinen der neuen Zeitschrift „Künstliche Intelligenz und Recht – KIR“ wirft die Frage auf, was der Gegenstand des Rechts der Künstlichen Intelligenz (KI) ist und weshalb die Materie eine eigene Fachzeitschrift verdient. Als Folge der begrifflichen Anlehnung an ein Teilgebiet der Informatik lässt sich der Gegenstand des Rechts der Künstlichen Intelligenz nur aus interdisziplinärer Perspektive bestimmen, wobei sich eine vorsichtige Emanzipation der juristischen Definition von der offeneren Begriffsbestimmung der KI in der Informatik abzeichnet. Das Recht der Künstlichen Intelligenz erweist sich dabei als eine an ein technisches Phänomen anknüpfende juristische Querschnittsmaterie: Es geht über den Gegenstand der neuen KI-Verordnung (KI-VO) deutlich hinaus und berührt zahlreiche der klassischen Rechtsgebiete, vom Vertrags- und Haftungsrecht über das Datenschutzrecht, das Produktsicherheitsrecht und Fragen zum Geistigen Eigentum bis zum Straf- und Verwaltungsrecht. Allerdings ist das KI-Recht durch die spezifischen Eigenschaften von KI, vor allem durch ihre Fähigkeit, unabhängig von menschlichem Zutun (autonom) Ableitungen aus Eingaben zu treffen, aber auch durch ihre Datenabhängigkeit, Opazität und Emergenz von anderen rechtlichen Fragestellungen abgrenzbar, weil diese spezifischen Eigenschaften von KI in den unterschiedlichen Teildisziplinen des Rechts ähnliche Probleme aufwerfen. Diese besonderen Merkmale der KI rechtfertigen eine gesonderte Betrachtung des KI-Rechts innerhalb des Rechts der Informationstechnologie.

I. KI-Recht als Rechtsmaterie

1. Rückführbarkeit auf eine eigenständige Rechtsquelle?

Trotz der geläufigen Unterteilung der Rechtsordnung in Rechtsgebiete werden die Definitionsmerkmale eines eigenständigen Rechtsgebiets unterschiedlich interpretiert.¹ In der älteren Literatur wird maßgeblich auf die Existenz einer besonderen, allein dem betreffenden Rechtsgebiet zugehörigen Rechtsquelle abgestellt.² Legt man diesen Maßstab an das Recht der Künstlichen Intelligenz an, so ist spätestens mit dem Erlass der europäischen KI-VO das KI-Recht ein eigenes Rechtsgebiet, zumal auch andere Vorschriften spe-

ziell die Künstliche Intelligenz regeln.³ Indes existiert eine EU-Verordnung auch für aromatisierte Weinerzeugnisse (VO (EU) 251/2014) oder (bald) für Kinderspielzeug (bisher RL 2009/48/EG), ohne dass das Weinerzeugnis- oder Spielzeugrecht als eigene Rechtsgebiete wahrgenommen werden. Zudem geht das Recht der Künstlichen Intelligenz über die KI-VO weit hinaus, die nur bestimmte KI-Systeme erfasst und diese auch nur unter dem Gesichtspunkt der Risiken für bestimmte Rechtsgüter reguliert. Zwar ist die KI-VO ein zentraler Referenzpunkt für das Recht der Künstlichen Intelligenz und wird in ihrer Begriffsbildung und Ausprägung KI-spezifischer Pflichten absehbar über ihren unmittelbaren Anwendungsbereich auf die Regulierung der Künstlichen Intelligenz im Allgemeinen ausstrahlen. Sie ist aber nicht gleichzusetzen mit dem Recht der Künstlichen Intelligenz, das über die KI-VO hinausreicht.

2. Anknüpfung an die Künstliche Intelligenz als Lebenssachverhalt

Deshalb mag man eine Definition von Rechtsgebieten anhand eines gemeinsamen Aspekts der Lebenswirklichkeit bevorzugen, die ggf. mit einer Spezialisierung in der Praxis einhergeht.⁴ Auch unter diesem Blickwinkel lässt sich das

¹ Zu den Funktionen von Rechtsdogmatik Bumke, Rechtsdogmatik, 2017, S. 45 ff.; vgl. auch S. 47 f., wo eine Ordnungsbildung auch im Unionsrecht trotz seines funktionalen Charakters als möglich angesehen wird.

² Thöl, Das Handelsrecht I, 2. Aufl. 1847, § 4 S. 14f.

³ Für einen Überblick s. den Stanford 2024 AI Index Report, Chapter 7, abrufbar unter: <https://aiindex.stanford.edu/report>. Im deutschen und europäischen Recht sind zu nennen etwa §§ 80 Abs. 3 S. 2, 95 Abs. 2a BetrVG und Erwägungsgrund 3 der reformierten Produkthaftungsrichtlinie, Ratsdokument Nr. 5809/24 v. 24.1.2024, 2022/0302(COD). Zumindest auch oder in erster Linie auf KI-Anwendungen zielen §§ 44b, 60d UrhG (zu Text- und Data-Mining) und §§ 1d ff. StVG (zu Fahrzeugen mit autonomer Fahrfunktion). Bedeutsam sind zudem Art. 22 DS-GVO (automatisierte Entscheidung), § 35a VwVfG (vollständig automatisierter Erlass eines Verwaltungsakts), § 155 Abs. 4 AO (ausschließlich automationsgestützte Steuerfestsetzung), §§ 19 ff. FZV (automatisierte Entscheidung über die Zulassung von Kfz), § 10a RBStV (vollständig automatisierter Erlass von Rundfunkgebührenbescheiden) und § 80 Abs. 2 WpHG (algorithmischer Handel); s. a. die Richtlinien für die Prüfung im Europäischen Patentamt 3.3.1 Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen.

⁴ Zur Einteilung des Rechts anhand von geregelten Lebensbereichen oder Sachgebieten Röhl/Röhl, Allgemeine Rechtslehre, 3. Aufl. 2008, S. 438 f.; Hilbert, Systemdenken in Verwaltungsrecht und Verwaltungswissenschaft, 2015, S. 53 f., wobei das außerrechtliche Sachgebiet und das juristische Rechtsgebiet nicht zwangsläufig kongruent sein müssen, S. 55; vgl. auch S. 147; Hilbert S. 57 ff. weist außerdem darauf hin, dass die Untergliederung anhand abstrakter juristischer Begriffe und anhand von Sachgebieten strukturell identisch sei.

Recht der Künstlichen Intelligenz als eigenständiges Rechtsgebiet begreifen, nämlich als die Regeln, die für die Künstliche Intelligenz als technisches Phänomen der Lebenswirklichkeit gelten (auch wenn es für die Feststellung einer Spezialisierung in der Praxis noch zu früh sein dürfte). Allerdings begegnet eine solche Definition sogleich dem aus der Diskussion über die Eigenständigkeit des Cyberlaw aus den neunziger Jahren bekannten Einwand, dass es eines Rechts der Künstlichen Intelligenz (oder damals des Cyberlaw) ebenso wenig bedürfe wie eines eigenen Pferderechts, weil schlicht die Anwendung der allgemeinen Regeln auf den spezifischen Lebenssachverhalt (Pferde, Cyberspace oder Künstliche Intelligenz) genüge.⁵

3. Spezifischer Regelungsbedarf von KI als Klammer des KI-Rechts

Es fragt sich deshalb, ob sich in den Regeln zur KI über die Anknüpfung an die Technologie als gemeinsamen Lebenssachverhalt hinaus gemeinsame verbindende Elemente ausmachen lassen, die die Materie prägen und gegenüber anderen Rechtsgebieten und auch den allgemeinen Regeln der Rechtsordnung als eigene Rechtsmaterie unterscheidbar machen. Und in der Tat lassen sich solche prägenden Merkmale in der rechtlichen Reaktion auf die besonderen Eigenschaften und Risiken der KI sehen. In der Literatur sind insofern die Komplexität und (globale) Interkonnektivität, das Primat der Korrelation über die Kausalität, die Autonomie und der Black-Box-Charakter von KI-Systemen genannt worden.⁶ Andere nennen als spezifische Risiken von KI (oder auch nur von Verfahren des maschinellen Lernens) ihre Unvorhersehbarkeit, technische Autonomie, Intransparenz, mangelnde Trainingsdatenqualität und Diskriminierungsanfälligkeit;⁷ hinzu zählen sollte man die besonderen Formen der Manipulationsanfälligkeit und die Eigenschaft, dass KI-Systemen zuweilen für den Menschen offensichtliche Fehler unterlaufen. Zwar sind einige dieser Eigenschaften wie die hohe Komplexität und die ausgeprägte Interkonnektivität nicht nur bei KI-Systemen anzutreffen, während andere wie der Black-Box-Charakter und das Primat der Korrelation über die Kausalität nicht für jedes KI-System in gleichem Maße zutreffen. Gleichwohl lassen sich Merkmale benennen, die – zumindest nach dem heutigen Stand der Technik – nur oder zumindest in besonders ausgeprägter Form auf die Künstliche Intelligenz zutreffen und deshalb spezifischen rechtlichen Regelungsbedarf auslösen, den man unter dem Oberbegriff des „Rechts der Künstlichen Intelligenz“ zusammenfassen kann.

a) Fähigkeit zur autonomen Ableitung

Zentrales Merkmal ist insofern die Fähigkeit von KI-Systemen, bis zu einem gewissen Grad unabhängig von menschlichem Zutun (autonom) abzuleiten, also für bestimmte Eingaben eigenständig ohne menschliche Intervention Ausgaben wie Vorhersagen, Inhalte, Empfehlungen oder Entscheidungen zu erzeugen, und zwar indem das KI-System zuvor eigenständig eine bestimmte Entscheidungsstruktur entwickelt hat (vgl. Erwägungsgrund 12 S. 3-4 KI-VO zur „Fähigkeit, abzuleiten“ und Erwägungsgrund 12 S. 11 KI-VO zur Autonomie).⁸ Diese „capability to infer“ durch eine Maschine ist ein prägendes Merkmal der KI und ermöglicht deutlich weit-

gehender als frühere Technologien ausschließlich maschinelle „Lern-, Schlussfolgerungs- und Modellierungsprozesse“ (Erwägungsgrund 12 S. 7 KI-VO). Sie ist auch für die Charakterisierung des Rechts der Künstlichen Intelligenz als eigenständige Querschnittsmaterie zentral, weil sie weit stärker als früher eine Delegation zuvor nur dem Menschen möglicher – auch rechtlich relevanter – Entscheidungen auf Maschinen ermöglicht. Daraus ergeben sich übergreifende und für KI-Sachverhalte gleiche Fragen nach den Anforderungen an solche maschinellen Entscheidungen, aber auch nach den Vorgaben für die Entwicklung maschineller Lern-, Schlussfolgerungs- und Modellierungsprozesse und nach der Zuverlässigkeit und rechtlichen Zulässigkeit maschineller Vorhersagen, Inhalte und Entscheidungen.

b) Datenabhängigkeit

Weitere für KI spezifische und übergreifende Merkmale lassen sich in der Ausgestaltung des maschinellen Prozesses der „autonomen Ableitung“ ausmachen, also quasi im Prozess des maschinellen Denkens. Hier ist zum einen die Abhängigkeit von Daten zu nennen, vor allem von Trainingsdaten bei den Verfahren des maschinellen Lernens, aber auch – bei logik- und wissensgestützten Konzepten (vgl. Erwägungsgrund 12 S. 5 KI-VO) – von kodierten Informationen oder symbolischen Darstellungen. An die Datenabhängigkeit knüpfen für KI-Systeme gemeinsame und übergreifende Rechtsfragen an, etwa des (rechtmäßigen) Datenzugangs und der Datenqualität. Zwar existieren in der KI-Entwicklung auch Ansätze zum Einsatz synthetischer Daten für maschinelle Lernprozesse oder im Gegenteil zu ihrer Beschränkung auf besonders hochwertige oder spezifische Daten, etwa iRd Retrieval-Augmented-Generation (RAG) oder sogar zum Lernen anhand eigener Erfahrungen von Maschinen (self-play), aber all dies ändert nichts an der Datenabhängigkeit zumindest der aktuell erfolgreichen KI-Modelle. Die Fragen der Datenzugänglichkeit und -nutzbarkeit könnten sich künftig noch verschärfen, wenn KI-Entwickler über die online verfügbaren Daten des Internets hinaus verstärkt weitere Arten von Daten, etwa Sensordaten von IoT-Geräten oder (Echtzeit-)Interaktionsdaten mit Menschen für die KI-Entwicklung nutzen und es tatsächlich neben den Large Language Models (LLMs) auch Large Action Models geben sollte, die vorhersagen, was ein individueller Mensch als Nächstes sagen und tun wird oder sollte.

c) Opazität und Emergenz

Zum anderen ist der Prozess des autonomen Ableitens durch die KI dem Menschen in zweifacher Weise verschlos-

⁵ Zur Diskussion der Eigenständigkeit des Cyberlaw Easterbrook, Cyberspace and the Law of the Horse, 1996 University of Chicago Legal Forum 207 und Lessig, The Law of the Horse: What Cyberlaw Might Teach, Harvard Law Review 113 (1999) 501.

⁶ Ebers/Heinze/Krügel/Steinrötter, Künstliche Intelligenz und Robotik/Ebers, 2020, § 3 Rn. 10 ff.

⁷ Hacker NJW 2020, 2142 (2143); ausf. Zech, Risiken digitaler Systeme, Weizenbaum Series #2, 2020, S. 24 ff., 44 ff., 50 ff.

⁸ Ausf. Steen KIR 2024, 7 – in diesem Heft. Die Autonomie von KI als zentrale Herausforderung für das Rechtssystem nennt Barfield/Pagallo, Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence/Barfield, 2018, S. 15 ff., 36., der sich deshalb für eine Regulierung der KI als solcher und nicht lediglich ihrer Implementierung in physischer Form (zB in einem physischen Produkt) ausspricht.

sen. Erstens wegen seiner regelmäßig fehlenden oder nur sehr begrenzten Nachvollziehbarkeit („Black-Box-Charakter“ oder Opazität) und zweitens wegen der Emergenz der Verfahren des maschinellen Lernens, also ihrer Eigenschaft, dass selbst ihre Entwickler die Fähigkeiten von KI-Modellen nicht zuverlässig vorhersagen können und sie zuweilen – im positiven, aber auch im negativen Sinne – überraschende Eigenschaften entwickeln können. Als weitere übergreifende Eigenschaften von KI werden zuweilen die Fähigkeit zur eigenständigen Verbesserung (self-improvement), der Gebrauch von Sprache und ihr eigenes internes Modell von der Welt genannt,⁹ wobei diese Eigenschaften wohl entweder iRd genannten juristischen Begriffselemente berücksichtigt werden können (etwa die eigenständige Verbesserung als Teil von Autonomie und Emergenz, zT auch das „eigene Modell von der Welt“) oder keine Besonderheiten gegenüber anderen juristischen Erscheinungen aufweisen (zB der Gebrauch von Sprache¹⁰).

d) Ergebnis

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die spezifischen Eigenschaften der KI, insbesondere ihre Fähigkeit, bis zu einem gewissen Grad unabhängig von menschlichem Zutun (autonom) abzuleiten, ihre Datenabhängigkeit, Opazität und Emergenz eine übergreifende Klammer bilden, um von einem Recht der Künstlichen Intelligenz zumindest als juristische Querschnittsmaterie zu sprechen. Bemerkenswert ist, dass sich mit der Ausprägung der juristischen KI-Definition in Art. 3 Nr. 1 KI-VO („maschinengestütztes System, das für einen in unterschiedlichem Grade autonomen Betrieb ausgelegt ist und das nach seiner Betriebsaufnahme anpassungsfähig sein kann und das aus den erhaltenen Eingaben für explizite oder implizite Ziele ableitet, wie Ausgaben wie etwa Vorhersagen, Inhalte, Empfehlungen oder Entscheidungen erstellt werden, die physische oder virtuelle Umgebungen beeinflussen können“) eine gewisse Emanzipation und Präzisierung gegenüber den offeneren Definitionsversuchen in der Informatik abzeichnet, wo der Begriff der KI zT weiter verstanden wird und von manchen in Anlehnung oder Abgrenzung zur menschlichen Intelligenz definiert wird.¹¹ Diese Emanzipation ist eine notwendige Folge des risikobasierten Regulierungsansatzes der KI-VO und der rechtlichen Regulierung von KI im Allgemeinen, die nicht jede als KI denkbare Technologie, sondern nur solche erfassen soll, die sowohl eine gewisse praktische Relevanz als auch die aus rechtlicher Perspektive regelungsbedürftigen Eigenschaften und Risiken hat.¹² In der Informatik sind hingegen in den letzten Jahrzehnten zahlreiche sehr unterschiedliche technische Ansätze verfolgt worden, die unter einen breiten KI-Begriff fallen. Zwar sind präzise Begriffsdefinitionen auch in der Informatik innerhalb einzelner Forschungsfragestellungen wichtig – eine genaue Abgrenzung allgemeiner Begriffe wie der KI aber deutlich weniger relevant als in der Rechtswissenschaft. Schon deshalb wird eine Übernahme technischer Definitionen in einzelnen Teilbereichen möglich sein, darf aber nicht unkritisch erfolgen. Es deutet sich damit eine juristisch-technische Doppelnatur der Begriffe des KI-Rechts an mit dem technischen Begriffsverständnis als Ausgangspunkt, das juristisch überformt und

präzisiert wird, damit der Rechtsakt seine Funktionen erfüllen und Ziele erreichen kann.

II. KI-Recht als Querschnittsmaterie

Auch wenn man in den besonderen Eigenschaften der KI eine verbindende Klammer des Rechts der Künstlichen Intelligenz sehen kann, die es neben dem lebensweltlichen Bezug zu einer Technologie von anderen Teilgebieten des Rechts und des IT-Rechts unterscheidet, so bleibt das KI-Recht – wie auch das IT-Recht als Muttergebiet – eine Querschnittsmaterie. Es beschäftigt sich mit der rechtlichen Beurteilung der Anwendung von KI in unterschiedlichen Lebenssachverhalten, die – abgesehen von den speziell für die KI zugeschnittenen Regeln der KI-VO und anderer Gesetze¹³ – durch das Daten- und Datenschutzrecht, das Wettbewerbs- und Immaterialgüterrecht, das allgemeine Vertrags- und Haftungsrecht, aber auch das Produktsicherheitsrecht, das Strafrecht und das Verwaltungsrecht geregelt wird.¹⁴ Konzeptionell mag man dabei zwischen der Anwendung der allgemeinen Regeln der Rechtsordnung auf KI-Sachverhalte (zB beim Vertragsschluss), der rechtlichen Verantwortung für KI-Systeme (zB im Haftungs- oder Strafrecht) und der Regulierung der KI als Technologie (zB durch die KI-VO oder das Datenschutzrecht) differenzieren.¹⁵ Allerdings lassen sich diese Fallgruppen nicht klar voneinander trennen, weil sich die rechtliche Verantwortung für KI-Systeme auch durch die Anwendung der allgemeinen Regeln der Rechtsordnung, konkret des Haftungsrechts, bestimmt und die technikbezogene Regulierung wiederum auf die Ausgestaltung haftungsrechtlich relevanter Verkehrspflichten ausstrahlt. Ebenfalls zum KI-Recht zählen die rechtlichen Rahmenbedingungen für den KI-Einsatz in der Rechtsanwendung,¹⁶ während die technischen Möglichkeiten und Grenzen des KI-Einsatzes in der Rechtsanwendung zwar von großem Interesse für die Rechtspraxis sind, aber nicht mehr zum KI-Recht (wohl aber zum Gegenstand der neuen Zeitschrift KIR) zählen.

⁹ Barfield/Pagallo, Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence, 2018, S. 36 f.

¹⁰ Wobei sich insoweit ggf. Auslegungsfragen wegen der Maßgeblichkeit von Mensch- oder Maschinensprache stellen können, vgl. BGH MMR 2013, 296 Rn. 19; Ebers/Heinze/Krügel/Steinrötter, Künstliche Intelligenz und Robotik/Wendehorst/Grünzinger, § 4 Rn. 51 ff.

¹¹ Vgl. Russell/Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, 4. Aufl. 2021, S. 20 ff.; Ertel, Grundkurs Künstliche Intelligenz, 5. Aufl. 2020, S. 1 ff.; Busche JA 2023, 441 f. Auch einige juristische Definitionen knüpfen an die Vergleichbarkeit zu menschlicher Intelligenz an, Barfield/Pagallo, Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence, 2018, S. 21 f.; hinzukommt, dass sich das KI-Verständnis in der Informatik über die Jahre mit dem Voranschreiten der Forschung verändert hat.

¹² Zur Emanzipation außerjuristischer und juristischer Umschreibungen eines Sachgebiets Hilbert, Systemdenken in Verwaltungsrecht und Verwaltungswissenschaft, 2015, S. 55.

¹³ Thöl, Das Handelsrecht, Erster Band, 2. Aufl. 1847, § 4 S. 14 f.

¹⁴ Zu den Folgen von KI für einzelne Rechtsgebiete s. die Beiträge in Ebers/Heinze/Krügel/Steinrötter, Künstliche Intelligenz und Robotik, 2020; Jakl MMR 2019, 711; zum englischen Recht Hervey/Lavy, The Law of Artificial Intelligence, 2. Aufl. 2024.

¹⁵ Busche JA 2023, 441 (444 ff.); auf die rechtliche Verantwortung für autonome handelnde KI-Systeme fokussiert auch Barfield/Pagallo, Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence, 2018, S. 4 ff.

¹⁶ Zu Letzterem Knauff ThürVBl 2024, 29.

Die Vielfaltigkeit, die sich in der juristischen Binnenperspektive zeigt, spiegelt sich auch in den interdisziplinären Bezügen des KI-Rechts. Offensichtlich ist das für das Zusammenspiel der rechtswissenschaftlichen Forschung mit verschiedenen Teildisziplinen der Informatik. Ob etwa ein neuronales Netz personenbezogene Daten enthält, wird sich oft nicht ohne Berücksichtigung aktueller Forschungsergebnisse aus der technischen Datenschutzforschung beantworten lassen – aber, da es um einen Rechtsbegriff geht, nicht durch einen einseitigen Wissenstransfer, sondern durch interdisziplinären Diskurs.

Über wettbewerbsrechtliche Fragestellungen bestehen auch Bezüge des KI-Rechts zur Ökonomie – und über die zahlreichen Anwendungsgebiete der KI auch zu weiteren Disziplinen wie etwa zur Medizin. Wie schon im bisherigen IT-Recht sind im KI-Recht also Sachverhalte aus allen Lebensbereichen zu erwarten.

III. KI-Recht als Mehrebenensystem

In seinem Normenbestand ist das KI-Recht wesentlich durch das EU-Recht geprägt und zentraler Teil der europäischen Digitalregulierung. Dies ergibt sich aus der unionsrechtlichen Einbettung zentraler Rechtsakte mit KI-Bezug, etwa der KI-VO, der DS-GVO oder der §§ 44b, 60d UrhG (die auf die DSM-RL 2019/770 zurückgehen). Folge der unionsrechtlichen Einbettung ist die Anwendbarkeit der allgemeinen Grundsätze des Unionsrechts, die Folgen zB für die Auslegung und Anwendung der europäischen Rechtsakte, ihr Verhältnis zum nationalen Recht,¹⁷ ihre Abstimmung untereinander¹⁸ und die Herausbildung rechtsaktübergreifender Grundsätze für die EU-Digitalregulierung¹⁹ hat. Die Lücken im Unionsrecht belassen allerdings dem nationalen Recht erhebliche Spielräume, insbesondere in den allgemeinen Materien des Vertrags- und Haftungsrechts, des Verfassungs- und Verwaltungsrechts und des Strafrechts, auch wenn sich diese im Einzelfall im Dickicht der europäischen Normen nicht immer eindeutig bestimmen lassen. Auf Ebene des internationalen Rechts zeichnet sich ein Bestreben ab, zumindest über einige übergreifend akzeptierte Risiken der KI internationale Übereinkünfte zu erreichen. In der an die OECD-Definition angelehnten Begriffsprägung des KI-Systems kommt das Bestreben nach internationaler Konvergenz auch in der KI-VO zum Ausdruck (vgl. Erwägungsgrund 12 S. 1 KI-VO; vgl. auch Art. 56 Abs. 1 KI-VO zu Praxisleitfäden). Wie gut dies mit dem weitgreifenden internationalen Anwendungsbereich der KI-VO (Art. 2 Abs. 1 lit. c KI-VO) harmonisiert und ob die europäische Gesetzgebung vielleicht einen internationalen Standard der KI-Regulierung iS. „Brussels Effect“ (mit-)prägen kann lässt sich zum heutigen Zeitpunkt noch nicht absehen.

IV. KI-Recht als legislativ geprägtes Recht

In seinen Rechtsquellen ist das KI-Recht infolge des rasanten technologischen Wandels bisher vor allem durch die Gesetzgebung und die Praxis, möglicherweise auch durch die Wissenschaft, kaum aber durch die Rechtsprechung geprägt. Dies bringt Rechtsunsicherheit mit sich, weil das Verständnis

der zuweilen abstrakten und offen formulierten legislatorischen Vorgaben nicht selten unklar ist und die Interpretation in der Literatur naturgemäß divergiert. Zwar wird in den kommenden Jahren die Zahl der gerichtlichen Entscheidungen zunehmen,²⁰ aber es wird in vielen Bereichen noch auf absehbare Zeit an einer autoritativen Interpretation durch die Gerichte fehlen. Diese Lücke könnte durch kluge behördliche Richtlinien und Interpretationshilfen ebenso wie durch Praxisleitfäden (Codes of Conduct, Art. 56 KI-VO) gefüllt werden. Vielleicht wäre angesichts der Rechtsunsicherheit und der drastischen Konsequenzen der verbotenen Praktiken im KI-Bereich (Art. 5 KI-VO) auch zu erwägen, die alte Administrativfreistellung nach dem Vorbild der Freistellung vom Kartellverbot unter der VO (EWG) 17/62 im Bereich des KI-Rechts nutzbar zu machen. Schließlich ist bei jeder Form von Regulierung zu bedenken, dass Gesetzgebung, Rechtsprechung und selbst die Selbstregulierung zwangsläufig nachlaufend agieren werden, was die Technologie- und Entwicklungsoffenheit der entsprechenden Regeln als zentral erscheinen lässt.

V. Fazit

Der kurze Rundgang durch das Recht der Künstlichen Intelligenz hat gezeigt, dass bei aller Unsicherheit über die Auslegung konkreter Begriffe und Konzepte einige Merkmale bereits heute erkennbar sind, die eine übergreifende Betrachtung des KI-Rechts lohnend erscheinen lassen. Durch ihre besonderen technischen Eigenschaften – vor allem durch autonome Ableitung, Datenabhängigkeit, Opazität und Emergenz – wirft die KI spezifische und ihr eigene Fragen auf, die das Recht beantworten muss. Diese Fragen stellen sich in ähnlicher Weise in unterschiedlichen Rechtsgebieten, sodass das KI-Recht eine juristische Querschnittsmaterie ist, die sich in voller Breite nur durch die Zusammenschau der Teildisziplinen erschließt. Ihr Normenbestand wird maßgeblich durch das Unionsrecht geprägt, wobei dem nationalen Recht eine wichtige Ergänzungsfunktion bleibt, während internationale Regeln erst noch ausgeprägt werden müssen. Vor allem aber wird sich die neue Rechtsmaterie in der Praxis von Rechtsprechung und Rechtsanwendung bewähren und zugleich dem rasanten technologischen Wandel folgen müssen. Ob und wie dies gelingen kann und wird, das soll das Thema der neuen Zeitschrift Künstliche Intelligenz und Recht sein.

¹⁷ Dies ist geprägt durch den Anwendungsvorrang des EU-Rechts, wobei eine ergänzende Anwendung nationalen Rechts möglich ist, soweit keine Vollharmonisierung erfolgt. Die ergänzende Anwendung des nationalen Rechts ist seinerseits begrenzt durch den unionsrechtlichen Effektivitätsgrundsatz, allg. Heinze, Schadensersatz im Unionsprivatrecht, 2017, S. 18 ff., 54 ff. Zudem kann es durch das Ineinandergreifen allgemeiner europäischer Regeln und der auf die nationalen Gerichte delegierten Anwendung im Einzelfall auch innerhalb des vollharmonisierten Bereichs zu „halbautonomen“ Rechtsbegriffen kommen, Heinze, Schadensersatz im Unionsprivatrecht, S. 581, für ein Beispiel EuGH NJW 2023, 1930 Rn. 44, 54 – Ul/Österreichische Post AG; allg. Mörsdorf NJW 2024, 1074 (1077).

¹⁸ Zur Konkurrenzlehre in der EU-Digitalgesetzgebung Steinrötter GRUR 2023, 216.

¹⁹ Zur vergleichbaren Diskussion im Haftungsrecht Heinze ZEuP 2020, 281 (283); zu Art. 82 DS-GVO Stegemann/Schumacher EuZW 2024, 209 (212).

²⁰ Zu (vor allem in den USA) anhängigen Verfahren, vgl. <https://blogs.gwu.edu/law-eti/ai-litigation-database/>.

Schnell gelesen ...

- Das Recht der Künstlichen Intelligenz ist eine an ein technisches Phänomen anknüpfende juristische Querschnittsmaterie. Es geht über den Gegenstand der KI-VO und KI-spezifische Einzelvorschriften in anderen Gesetzen deutlich hinaus und berührt zahlreiche der klassischen Rechtsgebiete.
- Die verbindende Klammer des KI-Rechts und zugleich sein Unterscheidungsmerkmal von anderen Teilgebieten des IT-Rechts ist der spezifische Regelungsbedarf, den der Einsatz von KI mit sich bringt.
- Dieser Regelungsbedarf ergibt sich aus den besonderen Eigenschaften von KI, vor allem ihrer Fähigkeit, unabhängig von menschlichem Zutun (autonom) Ableitungen aus Eingaben zu treffen, aber auch aus ihrer Datenabhängigkeit, Opazität und Emergenz. Diese spezifischen Eigenschaften von KI werfen in den unterschiedlichen Teildisziplinen des Rechts ähnliche Probleme auf und rechtfertigen es, das Recht der Künstlichen Intelligenz als eigene Teilmaterie des IT-Rechts zu begreifen.



Prof. Dr. Christian Heinze, LL.M (Cambridge)

ist Inhaber des Lehrstuhls für Bürgerliches Recht, Handels- und Wirtschaftsrecht, Europarecht und Rechtsvergleichung am Institut für deutsches und europäisches Gesellschafts- und Wirtschaftsrecht der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg und Mitglied des L3S Research Center für Web Science und digitale Transformation an der Leibniz Universität Hannover sowie Schriftleiter der KIR.



Prof. Dr.-Ing. Christoph Sorge

ist Inhaber der Professur für Rechtsinformatik an der Universität des Saarlandes sowie Schriftleiter der KIR.



Prof. Dr. Louisa Specht-Riemenschneider

ist Inhaberin des Lehrstuhls für Bürgerliches Recht, Recht der Datenwirtschaft, des Datenschutzes, der Digitalisierung und der Künstlichen Intelligenz an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und Leiterin der Forschungsstelle für Rechtsfragen neuer Technologien sowie Datenrecht und Schriftleiterin der KIR.

David Roth-Isigkeit

Der neue Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz in der Europäischen Union

Regelungsgegenstand, Lücken und Problemstellungen der neuen KI-Regulierung

Mit dem weltweit ersten umfassenden Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz hat die Europäische Union nach langen Verhandlungen Maßstäbe gesetzt. Im Ergebnis steht eine nicht immer kohärente, doch in ihrer konkreten Ausprägung sehr innovative Verordnung, die die weite Spanne der KI-Anwendungen in der Gesellschaft mit regulatorischen Grundentscheidungen versieht. Dieser Beitrag gibt einen einschätzenden Überblick über die wesentlichen Elemente sowie Lücken und Problemstellen der neuen KI-Regulierung.

I. Einführung

Nach langem Tauziehen und (vielleicht zu) hohen Erwartungen ist die KI-Verordnung (KI-VO) endlich da. Während sich ihre Grundausrichtung eines horizontalen, risikobasierten Ansatzes durch das Gesetzgebungsverfahren gerettet hat, ist an anderer Stelle kaum ein Regulierungsbaustein auf dem anderen geblieben. Von der Einbeziehung allgemeiner KI-Modelle, der sog. General Purpose AI (GPAI), bis hin zu sehr spezifischen Regelungen zum Verbot einzelner Anwendungsfälle hat sich im Laufe der auch medial intensiv beglei-

teten Diskussion im Vergleich zum Kommissionsentwurf vom April 2021 einiges getan. Dies soll Anlass genug sein, die Grundstrukturen der neuen Verordnung zu beleuchten. Nach einer Diskussion des eigentlichen Regelungsgegenstands (II.) folgt die Darstellung des risikobasierten Regulierungsmodells, das dem Produktsicherheitsrecht zuzuordnen ist (III.). Nach einer überblicksartigen Diskussion der Einzelregelungen (IV.) wendet sich der Beitrag zuletzt den KI-Aufsichtsstrukturen zu (V.).

II. Regelungsgegenstand: KI-Systeme

Besonders umstritten war im Gesetzgebungsprozess schon der eigentliche Regelungsgegenstand der Verordnung. In ihrem Entwurf wählte die Kommission noch einen im Wesentlichen technikbasierten Ansatz, der unter anderem komplexe regelbasierte und auf statistischen Methoden beruhende Systeme pauschal dem KI-Begriff zuschlug.¹ Nach deutlicher Kritik der Industrie intervenierte das Parlament

¹ Zu diesem Stand Hilgendorf/Roth-Isigkeit, Die neue Verordnung der EU zur Künstlichen Intelligenz/ Gless/Janal, HdB, 2023, § 2 Rn 10 ff.

nach Vorschlägen der französischen und tschechischen Ratspräsidentschaft und wählte eine maßgeblich von Vorarbeiten der OECD geprägten² Definition, die nun stärker auf die soziale Wirkung der KI abstellt.

Die Bestimmung des Art. 3 Nr. 1 KI-VO definiert dementsprechend auch nicht den umstrittenen Begriff der „Künstlichen Intelligenz“ allgemein, sondern klärt den Anwendungsbereich der Verordnung, der sich (mit einigen Ausnahmen, dazu später) auf „KI-Systeme“ erstreckt. Ein solches ist im Wortlaut der Verordnung ein anpassungsfähiges „maschinengestütztes System“, das „für einen in unterschiedlichem Grade autonomen Betrieb ausgelegt ist.“³ Aus Erwägungsgrund 12 KI-VO lässt sich herauslesen, was darunter zu verstehen ist: Das System muss befähigt sein, sich selbst Regeln zu geben und darf nicht lediglich auf Basis von klaren menschlichen Handlungsprogrammen operieren. Komplexe regelbasierte Programme fallen so aus dem Anwendungsbereich der Verordnung heraus.⁴

Zu diesen abstrakten Merkmalen tritt in der Definition des Art. 3 Nr. 1 KI-VO ein konkreter Aspekt, nämlich die „Beeinflussung der physischen oder virtuellen Umgebung“ eines KI-Systems.⁵ Hier wird die soziale Wirkung eines Systems betont. Auch wenn die konkrete Formulierung des Merkmals wenig trennscharf ist,⁶ dient sie doch dazu, solche Systeme auszuschließen, die von vornherein nicht darauf ausgelegt sind, in der realen oder virtuellen Welt Wirksamkeit zu erlangen, mithin kein Risiko iSd Verordnung darstellen.⁷

Positiv ist in jedem Fall zu bewerten, dass sich die so gewählte Definition im Gegensatz zum ursprünglichen Ansatz nah an der tatsächlichen sozialen Wirkung der KI orientiert und damit scheinbar im Einklang mit den Regelungszielen der Verordnung steht. Bedauerlich ist jedoch der Preis für diese Anpassung an anderer Stelle. Komplexe regelbasierte Systeme können ähnliche soziale Effekte der Intransparenz und Unberechenbarkeit aus Nutzerperspektive wie Methoden des maschinellen Lernens bewirken. Da sie nun von der Verordnung ausgenommen sind, werden sie in den stark regulierten Bereichen wohl verstärkt zur Anwendung kommen. Gut möglich ist es, dass man hier in Zukunft noch nachsteuern wird.

III. Regulierungsmodell

Das Regulierungsmodell der Verordnung lehnt sich an den „new legislative approach“ (NLF) des Produktsicherheitsrechts der Union an. Es geht dementsprechend um die Sicherheit einzelner KI-Anwendungen im Binnenmarkt, weshalb sich die Union auf die Kompetenz des Art. 114 AEUV stützen kann. Die KI-VO geht damit zumindest in ihrer ursprünglichen Konzeption nicht davon aus, dass die Technologie der „Künstlichen Intelligenz“ selbst einer Regulierung bedarf, sondern nur ihre konkreten Anwendungsfälle. Diese im Ansatzpunkt stringente Konzeption mit der Einbeziehung weiterer, durchaus umstrittener Themenbereiche durchbrochen, wie etwa dem Verbot bestimmter KI-Anwendungen (Art. 5 KI-VO) oder der Regulierung der KI-Systeme mit allgemeiner Zwecksetzung (Art. 51 ff. KI-VO).⁸

1. Der risikobasierte Ansatz

Der auch in einigen anderen Bereichen bereits erfolgreich implementierte risikobasierte Ansatz soll mögliche negative Auswirkungen einer Technologie und die Innovationschancen in einen angemessenen Ausgleich bringen.⁹ Die Ausrichtung auf das konkrete Risiko, nach Art. 3 Nr. 2 KI-VO „die Kombination aus der Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines Schadens und der Schwere dieses Schadens“ ist das eigentlich innovative Kernstück der Verordnung. Gefährdete Rechtspositionen, die die Verordnung in Erwägungsgrund 5 benennt, sind insbesondere „öffentliche Interessen und grundlegende Rechte, die durch das Unionsrecht geschützt sind.“ Eingeschlossen sind materielle oder immaterielle, „einschließlich physischer, psychischer, gesellschaftlicher oder wirtschaftlicher Schäden.“¹⁰

Gleichzeitig darf der risikobasierte Ansatz nicht holistisch verstanden werden, sondern gibt nur eine grundsätzliche Orientierung für die Regulierungsentscheidungen vor. Es gibt nicht den risikobasierten Ansatz in der KI-VO, sondern verschiedene Elemente der Risikoregulierung.¹¹ Dabei ist zunächst der (meist pyramidal illustrierte) schematische Grundaufbau der Verordnung zu nennen, der auf seiner höchsten Stufe den Einsatz bestimmter Systeme verbietet, auf seiner niedrigsten Stufe hingegen vollständig auf Regulierung verzichtet. Welche Systeme in welche Kategorie fallen, wird primär durch den Ordnungsgeber selbst nach gesellschaftlichen Anwendungsbereichen bewertet.

Insbesondere innerhalb der Risikoklasse 2 (Hochrisiko-KI-Systeme) kommt die differenzierte Produktsicherheitsrechtliche Dogmatik gut zur Geltung, indem ein gestufter, auf Selbstregulierung der Wirtschaftsakteure fußender Pflichtenkatalog normiert wird, mit dem Risiken zunächst angemessen bewertet, konkretisiert und schließlich eingefangen werden sollen. Hier geht es um die konkret-umfassende Risikobewertung einer bestimmten Anwendung, die dann auf dieser Konkretisierungsstufe auch nicht mehr vom Ordnungsgeber, sondern im Regelfall von den Anbietern selbst vorgenommen wird.

Nur um spezifische Risiken (etwa im Hinblick auf die Intransparenz) geht es etwa im Katalog des Art. 50 KI-VO, der u.a. den Umgang mit sog. Deepfakes adressiert. Ganz anders zeigt sich dann wieder der Umgang mit den systemischen

² OECD, Artificial Intelligence in Society, 2019, S. 15, abrufbar unter: <https://doi.org/10.1787/eedfee77-en>.

³ Zur Diskussion auch Buchalik/Gehrmann CR 2024, 145 (148); Krönke NVwZ 2024, 529 (529).

⁴ Krönke NVwZ 2024, 529 (529) schlägt in diesem Punkt eine teleologische Erweiterung des Anwendungsbereichs vor.

⁵ Vgl. auch Erwägungsgrund 12 KI-VO.

⁶ Eher krit. zu diesem Merkmal Martini/Wendehorst, KI-VO/Wendehorst, § 3 Rn 40 (im Erscheinen).

⁷ Borges CR 2023, 706 (715).

⁸ Differenzierend im Hinblick auf den Entwurf schon früh Mahler, Nordic Yearbook of Law and Informatics 2020-2021, 2022, S. 247, 252.

⁹ Vorarbeiten im Gutachten der Datenethikkommission 2019, S. 173 ff.; Weißbuch zur Künstlichen Intelligenz – ein europäisches Konzept für Exzellenz und Vertrauen, COM(2020) 65 final; Martini, Blackbox Algorithmus, 2019, S. 339. Vgl. auch Mahler, Nordic Yearbook of Law and Informatics 2020-2021, 2022, S. 247, 248.

¹⁰ Erwägungsgrund 5 KI-VO.

¹¹ Vertieft dazu Roth-Isigkeit, MMR 2024, 621.

Risiken bei der Regulierung der KI-Systeme mit allgemeinem Verwendungszweck in Art. 51 ff. KI-VO. Diese sind von der konkreten Anwendungsebene vollständig entkoppelt und stellen nur auf die abstrakte „Größe“ eines Rechenmodells ab.

Letztlich lässt sich der „risikobasierte Ansatz“ in der Endfassung der Verordnung nicht mehr als ein kohärenter Regulierungsansatz, sondern vielmehr als eine Sammlung einzelner Regulierungselemente mit unterschiedlichem Bezug zum Risikobegriff verstehen. Kritisch könnte man anmerken, dass der Verordnung so die im Entwurf noch deutlich stärker betonte systematische Herangehensweise fehlt.¹² Gleichzeitig wird durch die im Einzelnen differenzierende Anpassung der Anforderungen an konkrete Anwendungen eine deutlich passgenauere Regulierung möglich.

2. Adressaten: Anbieter (und Betreiber) von KI-Systemen

Im Hinblick auf die Regulierungsadressaten bleibt die Verordnung dem produktsicherheitsrechtlichen Ansatz weitgehend treu. Schwerpunktmäßig geht es um die in Art. 3 Nr. 3 KI-VO relativ weit bestimmten Anbieter der KI-Systeme, unabhängig davon, ob diese ihren Sitz in der Union haben.¹³ Diese unterfallen nach der Bestimmung des Art. 2 Abs. 1 lit. c KI-VO selbst dann den Anforderungen der Verordnung, „wenn die vom KI-System hervorgebrachte Ausgabe in der Union verwendet wird“ und sie ansonsten keinerlei territorialen Bezug zur Union aufweisen. Ob sich diese strenge Umgehungsregelung in der Praxis als praktikabel erweisen wird, scheint ungewiss.

In zweiter Linie richtet sich die KI-VO auch an die Betreiber der KI-Systeme, dh an Personen, die sie „in eigener Verantwortung verwenden.“¹⁴ Für den Bereich der Hochrisiko-KI-Systeme haben diese nach Art. 26 Abs. 1 KI-VO „technische und organisatorische Maßnahmen“ zu treffen, um sicherzustellen, dass sie die Systeme bestimmungsgemäß verwenden. Ferner verlangt in Art. 26 KI-VO ist die Benennung natürlicher Personen für die Beaufsichtigung der Systeme und die Kooperation mit den zuständigen Behörden für den Fall etwaiger Fehlfunktionen.

IV. Regelungen im Einzelnen

Der risikobasierte Ansatz wirkt sich dabei für die konkreten Regulierungsanforderungen zunächst so aus, dass der Verordnungsgeber KI-Systeme je nach Anwendungsbereich in das pyramidale Schema einsortiert. Systematische Ausreißer sind dabei die verbotenen KI-„Praktiken“ des Art. 5 KI-VO und die KI-„Modelle“ mit allgemeinem Verwendungszweck, die in Art. 51 ff. KI-VO adressiert werden.

1. Verbotene KI-Praktiken, Art. 5 KI-VO

Der Art. 5 Abs. 1 lit. a – g KI-VO enthält zunächst eine Auflistung an verbotenen KI-„Praktiken“. Dazu gehören etwa unterschwellige Manipulation (lit. a), das Ausnutzen gruppenspezifischer Vulnerabilitäten (lit. b), das sog. Social Scoring (lit. c), prädiktives Profiling zum Zwecke der Strafverfolgung (lit. d), der Aufbau von Gesichtsdatenbanken (lit. e), Systeme der Emotionserkennung (lit. f) und die biometrische

Kategorisierung (lit. g). Mit dem Verbot dieser konkreten Einsatzarten von KI knüpft die Verordnung zwar an bestimmte Nutzungsmöglichkeiten an und nicht an die Systeme selbst.¹⁵ In seinem Kernbereich erfasst das Verbot jedoch weiterhin das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme entsprechender Systeme, wobei unklar bleibt, inwieweit selbst die gelegentliche Verwendung, die nicht mit dem in eigener Verantwortung liegenden „Betrieb“ gleichzusetzen ist, von den Verboten erfasst wird.

Besonders umstritten ist selbst nach der Verabschiedung der Verordnung die letzte Kategorie der biometrischen Echtzeit-Fernidentifizierung¹⁶ zu (iSd Unionsrechts begrifflich sehr weit verstandenen) Strafverfolgungszwecken in öffentlichen Räumen (lit. h), die nach längeren Diskussionen im Gesetzgebungsverfahren nicht vollständig verboten, sondern in Absatz 2 – 7 mit komplexen Anforderungen an mögliche Ermächtigungsgrundlagen in den Mitgliedstaaten versehen werden. Im Ampel-Koalitionsvertrag ist ein vollständiges Verbot dieser Systeme vorgesehen, wird sich aber im Hinblick auf die Zuständigkeit der Länder für die Gefahrenabwehr wohl nicht flächendeckend umsetzen lassen.

2. Anforderungen an Hochrisiko-KI-Systeme, Art. 6 ff. KI-VO

Das produktsicherheitsrechtliche Herzstück der Verordnung sind die differenzierten Anforderungen an die Hochrisiko-KI-Systeme, die nach den Anwendungsbereichen des Art. 6 Abs. 2 KI-VO iVm Anhang III KI-VO bestimmt werden. Erfasst sind etwa KI-Systeme in kritischen Infrastrukturen, in der Bildung, im Personalmanagement und in weiten Teilen der öffentlichen Verwaltung. Diese Systeme werden in den Art. 8–15 KI-VO besonderen Anforderungen, wie etwa der Pflicht zum Risikomanagement (Art. 9 KI-VO), der Daten-Governance (Art. 10 KI-VO), technischer Dokumentation (Art. 11 KI-VO), Aufzeichnungspflichten (Art. 12 KI-VO), Transparenz (Art. 13 KI-VO) und menschlicher Aufsicht (Art. 14 KI-VO) sowie allgemein der Genauigkeit, Robustheit und Cybersicherheit (Art. 15 KI-VO) unterworfen.

Diese Pflichten richten sich nach Art. 16 KI-VO primär an die Anbieter von Hochrisiko-KI-Systemen, die über ein Qualitätsmanagementsystem und Dokumentationspflichten die Einhaltung der Anforderungen sicherstellen sollen. In zweiter Linie erfasst die KI-Verordnung auch die Betreiber der Systeme, die nach Art. 26 Abs. 1 und Abs. 2 KI-VO vor allem darauf achten müssen, dass die Systeme bestimmungsgemäß und mit hinreichender Aufsicht durch natürliche Personen verwendet werden.

Für die Durchsetzung der Anforderungen setzt die KI-Verordnung auf einen aus dem NLF schon bekannten dezentralen Ansatz, bei dem die Anbieter nach Art. 43 Abs. 1 lit. a KI-VO iVm Anhang VI KI-VO im Regelfall (vgl. Abs. 2) „ihre“ Systeme einer Konformitätsbewertung auf Basis einer inter-

¹² So ist die Kritik von Krönke NVwZ 2024, 529 (529) zu verstehen.

¹³ Art. 2 Abs. 1 lit. a KI-VO.

¹⁴ Art. 3 Nr. 4 KI-VO.

¹⁵ Martini/Wendehorst, KI-VO/Wendehorst, § 5 Rn. 2 (im Erscheinen).

¹⁶ Die nachträgliche biometrische Fernidentifizierung ist als Hochrisiko-KI-System eingestuft, vgl. Art. 26 Abs. 10 KI-VO.

nen Kontrolle unterziehen.¹⁷ Fakultativ können Anbieter auch das externe Konformitätsbewertungsverfahren Art. 43 Abs. 1 lit. a KI-VO iVm Anhang VII KI-VO unter Beteiligung von notifizierten Stellen (vgl. Art. 29 ff. KI-VO) wählen.

Zum jetzigen Stand ist für die Aufzählung der Anwendungsbereiche der Hochrisiko-KI nur für die mit biometrischen Daten operierenden Systeme (Anhang III Nr. 1 KI-VO) ein externes Verfahren zwingend vorgesehen. Ferner erklärt Art. 43 Abs. 3 KI-VO für die Produkte, die von anderen produktsicherheitsrechtlichen Vorschriften des new approach erfasst sind,¹⁸ die dortige Bestimmung zuständiger Behörden und Verfahren für anwendbar.¹⁹

In den Bestimmungen für Hochrisiko-KI-Systeme liegt deshalb ein besonders innovativer Regulierungsansatz, da hier das erste Mal sektorübergreifende Anforderungen für die Sicherheit von KI-Systemen formuliert werden. Diese sind zum jetzigen Zeitpunkt in ein System der regulierten Selbstregulierung eingebettet, das Anbietern vor allem Berichts- und Dokumentationspflichten auferlegt. In der Verordnung ist jedoch gleichzeitig schon angelegt, dass die Regulierung durch delegierten Rechtsakt der Kommission substantiell modifiziert werden könnte. Möglich sind etwa die Erweiterung des Regulierungsspektrums (Anwendungsbereiche der Hochrisiko-KI) und der Regulierungstiefe (Erfordernis externer Konformitätsbewertungsverfahren). Damit liegt es im Ermessen der Kommission, den gegenwärtig recht unbürokratisch gehaltenen Ansatz Stück für Stück in ein umfassendes Aufsichtsregime für KI-Systeme umzuwandeln.

3. Transparenzpflichten für bestimmte KI-Systeme, Art. 50 KI-VO

Art. 50 KI-VO reguliert unterhalb der Schwelle von Hochrisiko-KI-Systemen, dh in einer Situation, in der ein System kein allgemeines, sondern nur ein sehr spezifisches Risiko darstellt. Die Norm adressiert im Wesentlichen Transparenz- und Offenlegungspflichten für KI-Systeme. Der damit verbundene Regelungsgedanke ist es, dass durch Interaktion bestimmter KI-Systeme mit natürlichen Personen besondere Risiken begründet sind, wenn das Gegenüber nicht darüber im Klaren ist, dass man mit einer KI interagiert. Es geht also hier nicht (wie im Fall der Hochrisiko-KI) um allgemeine, sondern vielmehr um sehr spezifische KI-Risiken, die durch vergleichsweise minimal-invasive Maßnahmen aufgefangen werden können.

Die allgemeine Bestimmung des Art. 50 Abs. 1 KI-VO enthält zunächst eine Kennzeichnungspflicht für interaktive KI-Systeme. Die weiteren Absätze normieren weitere Pflichten, die sich teils an Anbieter und teils an Betreiber richten. Zu nennen sind etwa die Kennzeichnungspflichten für synthetisch erzeugte Audio-, Video- und Toninhalte (Absatz 2), die Verwendung von Emotionserkennungssystemen oder Systemen zur biometrischen Kategorisierung (Absatz 3) sowie von Deep Fakes (Absatz 4). Bei diesen Systemen erlaubt die Orientierung der Regulierungstiefe an den korrespondierenden Risiken keine umfassende, sondern nur eine sehr spezifische und punktuelle Normierung.

4. KI-Modelle mit allgemeiner Zwecksetzung, Art. 51 ff. KI-VO

Das bis zuletzt im Trilog stark umstrittene Vorhaben der Regulierung von KI-Modellen ist nun in Art. 51 ff. KI-VO umgesetzt. Diese Normen setzen grundsätzlich anders an als die sonstigen Bestimmungen der Verordnung. Während es ansonsten stets um eine anwendungsbezogene Regulierung geht, die konkrete Risiken einzelner KI-Systeme in Kombination mit ihren gesellschaftlichen Anwendungsfeldern bestimmt, werden hier gänzlich abstrakt systemische Risiken dieser Modelle anhand ihrer (an ihrer reinen Größe orientierten) potenziellen Wirkmächtigkeit reguliert. Organisatorisch liegt der Schwerpunkt der Regulierung der KI-Modelle mit allgemeiner Zwecksetzung nicht bei den Mitgliedstaaten, sondern bei der Kommission, die über das Büro für Künstliche Intelligenz (s. u.) tätig wird.

„Fähigkeiten mit hohem Wirkungsgrad“ hat ein Modell nach der Vermutungsregel des Art. 51 Abs. 2 KI-VO dann, wenn es im Laufe seiner Lebenszeit über eine bestimmte Zahl an FLOPS (10²⁵) verfügt. Für diese Modelle werden insbesondere durch Art. 53 KI-VO wiederum spezifische Pflichten normiert, etwa die Vorlage einer technischen Dokumentation, einer Zusammenfassung der Trainingsdaten oder auch Strategien zur Einhaltung des Urheberrechts. Wird festgestellt, dass ein Modell systemische Risiken aufweist, so erweitert sich dieser Pflichtenkatalog durch Art. 55 KI-VO und verlangt wiederum ein differenziertes Risikomanagement.

Ob sich die mehr oder weniger tentativ eingefügten Normen als praktikabel erweisen werden, um der Herausforderung besonders großer KI-Modelle (und den damit unzweifelhaft verbundenen systemischen Risiken) gerecht zu werden, lässt sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur schwer prognostizieren. Obwohl es zudem zweifelhaft erscheint, ob die Union für die Abwehr systemischer Risiken tatsächlich auf einen Kompetenztitel zurückgreifen kann, scheint es in der Sache doch inhaltlich richtig, dass man diese zentralen Regulierungsentscheidungen nicht den Mitgliedstaaten, sondern der Union überlässt.

V. Verwaltungsstrukturen

Sowohl auf der Ebene der Union als auch in den Mitgliedstaaten verlangt die Verordnung den Aufbau neuer Verwaltungsstrukturen, die für eine effektive Standardisierung und Durchsetzung im Binnenmarkt sorgen können. Die nationalen Behörden werden dabei von einer umfangreichen Verwaltung auf Unionsebene unterstützt, der wichtige Aufgaben insbesondere bei Standardisierung und Harmonisierung zugewiesen sind.

1. Nationale Implementation

Die Verordnung verlangt von den Mitgliedstaaten nach Art. 70 KI-VO die Einrichtung zuständiger nationaler Behörden, die Aufgaben im Bereich der Durchsetzung und (ge-

¹⁷ Art. 43 Abs. 1 lit. a KI-VO iVm Anhang VI KI-VO.

¹⁸ Eine Übersicht der einschlägigen Harmonisierungsvorschriften findet sich in Anhang I A KI-VO.

¹⁹ Martini/Wendehorst, KI-VO/Gerdemann, § 43 Rn 45 ff. (im Erscheinen).

genwärtig nachrangig) der Akkreditierung von Konformitätsbewertungsstellen (zB TÜV oÄ) zu erfüllen haben. Insbesondere im Bereich der Durchsetzung sind den Marktüberwachungsbehörden nach Art. 74 Abs. 12 KI-VO gewichtige aufsichtsrechtliche Befugnisse eingeräumt, wie etwa der uneingeschränkte Zugang zu Trainings- und Testdatensätzen des betreffenden KI-Systems. Sofern sich dies für die Prüfungsaufgaben als notwendig erweist, kann sogar nach Art. 74 Abs. 13 KI-VO ein Zugang zum Quellcode des zu prüfenden Systems verlangt werden.

Eine klassische Übersetzungsproblematik vom Unions- in das nationale Recht ergibt sich bei der Umsetzung der im Unionsrecht normierten organisatorischen Anforderungen der Behörden in der deutschen, vom Ministerialsystem und Vollzugsföderalismus geprägten Verwaltungslandschaft. Eine vom Gesetzgeber nun zu beantwortende Frage ist es etwa, wie sich die Anforderung nach Art. 70 Abs. 1 KI-VO, dass die Behörden „ihre Befugnisse unabhängig, unparteiisch und unvoreingenommen“ ausüben haben, umsetzen lässt.²⁰ Insbesondere da das deutsche Organisationsverfassungsrecht ohne eine entsprechende verfassungsrechtliche Rechtfertigung keine unabhängigen Behörden zulässt, ist der deutsche Gesetzgeber zwischen den Anforderungen der Verordnung und denen des Grundgesetzes gewissermaßen eingeklemmt. Auf den Vorrang des Unionsrechts allein wird sich eine nach dem Vorbild der Datenschutzbehörden oder der BNetzA in der Telekommunikationsregulierung konstruierte Freiheit von der Fachaufsicht und organisatorische Selbstständigkeit wohl kaum stützen lassen, da die Formulierung in der KI-Verordnung deutlich hinter der etwa in Art. 50 Abs. 2 DSA oder Art. 51 DS-GVO normierten „vollständigen“ Unabhängigkeit der Behörden zurückbleibt. Hier wird es im Ergebnis angemessen sein, nach konkreten Anwendungsbereichen der KI-Systeme zu differenzieren.²¹

Eine ähnliche Konstellation ergibt sich im Hinblick auf die Einbindung der Länder. Zwar kann der Bund wohl über Art. 87 Abs. 3 GG iVm Art. 74 Abs. 1 Nr. 11 GG über die Kompetenz aus dem „Recht der Wirtschaft“ die Aufgabe der KI-Aufsicht auch durch eigene Behörden erfüllen. Ein nicht ganz triviales Rechtsproblem ergibt sich allerdings daraus, dass die KI-Verordnung auch Pflichten für Betreiber von KI-Systemen vorsieht (s. o.) und mit einer Bündelung der Behörden auf Bundesebene dann in einem zweiten Schritt die Ausübung von Hoheitsgewalt über die Länder (soweit diese KI-Systeme zu ihrer Aufgabenerfüllung einsetzen) verbunden sein könnte. Martini und Botta argumentieren hier, dass es für eine vollständige Bündelung der Regulierungsaufgaben nach der Verordnung auf Bundesebene etwa eines Staatsvertrags bedürfe.²² Einfacher könnte es sein, um dieses Problem zu umgehen, die Sanktionsgewalt für einen Verstoß gegen die Betreiberpflichten punktuell auf die Landesdatenschutzbehörden zu übertragen.

Welche Behörde im Staatsaufbau am besten geeignet ist, die Aufgaben nach der Verordnung zu erfüllen, wird gegenwärtig heiß diskutiert. Die parteienübergreifend präferierte Lösung scheint wohl eine Bündelung bei der BNetzA zu sein, wenngleich sich auch die Datenschutzbehörden prominent in Stellung gebracht haben. Einigkeit besteht darin, dass eine

zentrale Lösung wohl besser geeignet ist, die hohen Anforderungen an Ausstattung und Kompetenzen (Art. 70 Abs. 3 und Abs. 6 KI-VO) und die wichtige Kommunikation mit der Unionsverwaltung zu übernehmen. Eine Bündelung dieser Aufgaben in einer neuen Digitalagentur könnte dann der nächste Schritt sein. Für die Länder blieben trotz einer Bündelung insbesondere im Bereich der Innovationsförderung sowie der Beratung (Art. 70 Abs. 8 KI-VO) wichtige Aufgaben in der Praxis erhalten.

2. Unionsebene

Deutlich sichtbar ist die Tendenz der Verordnung, im Hinblick auf die Verwaltungsstrukturen die wesentlichen Aufgaben auf Unionsebene zu bündeln. Mit dem sog. KI-Büro, dem KI-Gremium, dem Beratungsforum und dem wissenschaftlichen Gremium unabhängiger Sachverständiger werden gleich vier verschiedene Organisationseinheiten eingerichtet, die für eine einheitliche Verwaltungspraxis im Binnenmarkt und für das erforderliche Fachwissen sorgen sollen.

Das in Art. 64 KI-VO angesprochene KI-Büro (AI Office) fällt insoweit aus dem Rahmen klassischer, indirekter Unionsverwaltung. Es bezeichnet eine durch Kommissionsbeschluss in der Generaldirektion Kommunikationsnetze, Inhalte und Technologien (GD Connect) eingerichtete Verwaltungsstruktur, die der Kommission bei der Erfüllung ihrer komplexen Aufgaben insbesondere im Bereich der KI-Systeme mit allgemeiner Zwecksetzung dienen soll.²³ Hier wird deutlich, dass die Bewertungsaufgaben insbesondere für den Bereich der systemischen Risiken großer KI-Modelle auf Unionsebene verschoben und damit den Mitgliedstaaten entzogen werden. Systematisch ist dies deshalb nur folgerichtig, da sich im Gesetzgebungsverfahren insbesondere am deutschen und französischen Zögern bei der Regulierung von Modellen mit allgemeiner Zwecksetzung gezeigt hat, dass hier nationale Interessen durchaus eine zentrale Rolle bei Regulierungs- und Bewertungsentscheidungen spielen können.

Als eine Wiederholung eines klassischen Erfolgsmodells der Ausschüsse im europäischen Digitalrecht lässt sich das KI-Gremium nach Art. 65 KI-VO bewerten. Das Gremium, das sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt, soll die einheitliche und wirksame Anwendung und Durchsetzung der Verordnung erleichtern. Zu diesem Zweck kann es Stellungnahmen, Empfehlungen oder Leitlinien zu einer Vielzahl von Fragen, die im unübersichtlichen Aufgabenkatalog des Art. 66 KI-VO enthalten sind, erstellen. Als eine Innovation stellen sich das Beratungsforum zur Einbindung von Industrie und Zivilgesellschaft (Art. 67 KI-VO) sowie das wis-

²⁰ Vertieft Martini/Botta, Nationale KI-Aufsicht – Aufgaben, Befugnisse, Umsetzungsoptionen, Gutachten im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, S. 15; ausf. auch Roth-Isigkeit, Stellungnahme iRd Anhörung des Digitalausschusses des Bundestags, S. 6.

²¹ Dies scheint auch das präferierte Modell der Verordnung zu sein, die etwa bestimmte, besonders relevante Aufgaben in Art. 74 Abs. 8 KI-VO den Datenschutzbehörden zuweist.

²² Martini/Botta, Nationale KI-Aufsicht – Aufgaben, Befugnisse, Umsetzungsoptionen, Gutachten im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, S. 19.

²³ Beschluss der Kommission v. 24.1.2024 zur Einrichtung des Europäischen Amts für künstliche Intelligenz (C/2024/1459).

senschaftliche Gremium (Art. 68 KI-VO) zur Bereitstellung von Fachwissen bei den Durchsetzungstätigkeiten nach der Verordnung dar.

Insgesamt geht die Tendenz in der KI-Verwaltung hin zu einer zentralen und gebündelten Aufgabenerfüllung, die so Fachwissen und Prüfverfahren besser bereitstellen kann als das klassische Modell des indirekten Vollzugs. Auf der einen Seite werden besonders kritische Aufgaben wie die Bewertung systemischer Risiken bei KI-Modellen mit allgemeiner Zwecksetzung gleich in die Aufgabenerfüllung durch die Kommission gezogen. Auf der anderen Seite wird durch die (leicht hypertroph erscheinende) Governance-Struktur auf Unionsebene der wesentliche Bereich der Standardisierung und Harmonisierung der Durchsetzung abgedeckt.

3. Innovationsförderung

Zuletzt werden durch die Verordnung auch Maßnahmen der Innovationsförderung institutionalisiert.²⁴ Hochregulierte Bereiche haben aufgrund umfangreicher Pflichten und Dokumentationsanforderungen die Tendenz, insbesondere die Innovationskraft durch Start-Ups und KMUs zu bremsen. Dies soll unbedingt vermieden werden, sodass die Innovationsförderung in der Verordnung eine besondere Rolle einnimmt. Konkret erfolgt dies durch die in Art. 57 Abs. 1 KI-VO enthaltene Verpflichtung der Mitgliedstaaten sog. KI-Reallabore einzurichten. Reallabore sind geschützte Testumgebungen, die im begrenzten Maße in Kooperation mit den Aufsichtsbehörden regulatorische Lockerungen (vor allem bei der Sanktionierung von Fehlverhalten) erlauben. Letztlich geht es um die Simulation unter realen Bedingungen, um dadurch Marktzugangshürden abzusenken. Mit der KI-Verordnung werden die Anforderungen an diese Labore (insbesondere durch Durchführungsrechtsakte, vgl. Art. 58 Abs. 1 KI-VO) unionsweit harmonisiert.

VI. Gesamtbewertung

Etwa drei Jahre hat der intensiv medial begleitete Gesetzgebungsprozess der neuen KI-Verordnung gedauert, in denen sich die Verordnung von einem primär technikorientierten Verordnungsvorschlag in ein Endprodukt gewandelt hat, das insbesondere auch die sozialen Wirkungen der KI in den Blick nimmt. Der Verordnungsgeber hatte in dieser Zeit die Aufgabe, für die KI-Verordnung ein komplexes regulatorisches Puzzle aus verschiedenen Regelungsbedarfen zusammenzusetzen, dessen Motiv sich im Verlauf des Prozesses immer wieder veränderte.

Diese kurzfristige Reaktion auf immer neue Regelungsbedarfe geht im Endprodukt KI-Verordnung insbesondere zu Las-

ten der Systematik. Die regulatorische Innovation der Hochrisiko-KI ist nun eingekleidet in verschiedene Detailregelungen, die jeweils einzelne Aspekte oder Risikokonstellationen in den Blick nehmen. Nicht nur in der Regelungsbreite, sondern auch in der Tiefe hat sich der komplizierte Gesetzgebungsprozess in teils unverständlich ausführlichen Absatzkolonnen ausgewirkt, die die Länge der einzelnen Artikel geradezu skurril in die Länge ziehen. Als Beispiel für gute Gesetzgebung lässt sich die KI-Verordnung so nicht bezeichnen.

Nimmt man allerdings die aus klassisch-gesetzgebungstechnischer Perspektive eigentlich nicht zu bewältigende Herausforderung als Maßstab, eine transformative Technologie im Moment ihres gesellschaftlichen Erscheinens zu regulieren, ist das Ergebnis als durchaus gelungen zu bewerten. Wenn gleich an verschiedenen Stellen noch Anpassungsbedarf besteht, so lässt sich auf den so geschaffenen Stand produktiv aufbauen. Eine große Bedeutung wird in diesem Kontext die in der Verordnung vorgesehene Standardisierung haben, an der schon jetzt intensiv gearbeitet wird.

Schnell gelesen ...

- ▶ Trotz systematischer Mängel ist die neue KI-VO ein Meilenstein zur weltweiten Regulierung Künstlicher Intelligenz.
- ▶ Der Verordnung gelingt es dabei gut, den Begriff der Künstlichen Intelligenz und den Regulierungsansatz an den regulatorischen Zielsetzungen zu orientieren und damit sowohl Über- als auch Unterregulierung zu vermeiden.
- ▶ Kritisch ist die mangelnde Konsolidierung der Verordnung im Gesetzgebungsverfahren und die hypertrophe Verwaltungsstruktur zu bewerten.



Prof. Dr. David Roth-Isigkeit

ist Inhaber des Lehrstuhls für Öffentliches Recht, insb. Recht der Digitalisierung an der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer und ist Mitherausgeber der KIR.

²⁴ Umfangreich dazu Hilgendorf/Roth-Isigkeit, Die neue Verordnung der EU zur Künstlichen Intelligenz/Voß, HdB, 2023, § 9 Rn. 1 ff.

Andreas Engel

Generative KI, Foundation Models und KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck in der KI-VO

Passende Mosaiksteine?

Generative KI und Foundation Models wecken Erwartungen kühnen Fortschritts. Dieses Potenzial, und auch die mit ihrem Erfolg verbundenen Risiken stehen seit 2023 im Fokus der Öffentlichkeit, und auch der Legislative. Die KI-VO der Union enthält nunmehr über ihren allgemeinen risikobasierten Ansatz hinaus spezifische Regeln für generative KI und Foundation Models: Dokumentations- und Informationspflichten für Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck, zusätzliche Pflichten bezüglich systemischer Risiken und Transparenzpflichten für KI-generierte Inhalte. Diese Bestimmungen müssen die Besonderheiten der KI-Wertschöpfungskette berücksichtigen. Der Beitrag stellt diese Pflichten vor (II.), erläutert, welche weiteren Mechanismen die Befolgung der Pflichten und eine zukunftsorientierte Flexibilität fördern (III.) und nimmt die vor allem präventiv orientierte Durchsetzung in den Blick (IV.). Den Schluss bildet eine Gesamtschau, die sich für die weitere europäische Digitalregulierung öffnet (V.).

I. Überblick

Das medienwirksame Ringen um die großen Linien der Regulierung von Künstlicher Intelligenz (KI) in der EU hat einen vorläufigen Abschluss gefunden. Der Rat hat der Verordnung über Künstliche Intelligenz (KI-VO) am 21.5.2024 zugestimmt.¹

Die Einführung und öffentliche Zugänglichmachung von ChatGPT hatte diesem Bestandteil der Digitalstrategie der EU einen Aufmerksamkeitsschub verschafft.² Der Erfolg dieses Dienstes, wie auch der anderer auf KI-basierter Chatbots und Modelle,³ hat das öffentliche Bewusstsein für das – große und teilweise revolutionäre – Potenzial, aber auch für die Risiken solcher KI-Technologien geschärft, die sich für eine Vielzahl von Verwendungszwecken einsetzen lassen.⁴ Unter dem Eindruck dieser Entwicklungen haben die Gesetzgebungsorgane im langwierigen und wechselvollen Entstehungsprozess Regelungen ergänzt, die genau diesen Aspekt angemessen zu erfassen suchen.⁵ Sie sollen auch solchen Risiken begegnen, für die ein Bewusstsein erst vergleichsweise kurzfristig entstanden ist.

Kann man die KI-VO ihrerseits als Teil eines Mosaiks unionaler Digitalregulierung begreifen,⁶ lassen sich auch in der KI-VO mehrere Bestandteile identifizieren, die mosaikartig zusammenwirken. Zwar ist diese horizontal, nicht sektorbezogen angelegt. Doch stehen neben den risikobasierten Regeln⁷ für verbotene KI-Praktiken und Hochrisiko-KI-Systeme spezifische Bestimmungen, die generative KI und KI-Modelle mit

allgemeinem Verwendungszweck betreffen.⁸ Auch wenn diese Regelungen der Zahl nach wenige sind, sind sie womöglich von zentraler Bedeutung.

Dieser Beitrag gibt im Weiteren einen Überblick zu diesen spezifischen Regelungen (II.). Er zeigt danach auf, wie durch ergänzende Instrumente die Befolgung erleichtert und eine zukunftsorientierte Flexibilität gewährleistet werden sollen (III.) und wie diese Regelungen durchgesetzt werden sollen (IV.). Der Beitrag schließt mit einer wertenden Gesamtschau und einem Ausblick (V.).

II. Die Regelungen für generative KI und KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck

So komplex wie das Phänomen KI ist auch das Regelungsanliegen, das die EU mit der KI-VO verfolgt: „Zweck dieser Verordnung ist es, das Funktionieren des Binnenmarkts zu verbessern und die Einführung einer auf den Menschen ausgerichteten und vertrauenswürdigen KI zu fördern und gleichzeitig ein hohes Schutzniveau in Bezug auf Gesundheit, Sicherheit und die in der Charta verankerten Grundrechte, einschließlich Demokratie, Rechtsstaatlichkeit und Umweltschutz, vor schädlichen Auswirkungen von KI-Systemen in der Union zu gewährleisten und die Innovation zu unterstützen.“⁹

Im Jahr 2023 sind generative KI und Foundation Models in den Fokus der Gesetzgebung gerückt. Das hier zugrunde

¹ VO (EU) 2024/1689 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 13.6.2024 zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 300/2008, (EU) Nr. 167/2013, (EU) Nr. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 und (EU) 2019/2144 sowie der Richtlinien 2014/90/EU, (EU) 2016/797 und (EU) 2020/1828 (Verordnung über künstliche Intelligenz), im Folgenden: KI-VO. Anders als vorherige Fassungen bezeichnet sich die deutsche Version im Amtsblatt nicht als KI-Gesetz. Allgemein zur KI-VO etwa Bomhard/Siglmüller RDt 2024, 45; Krönke NVwZ 2024, 529.

² Vgl. <https://openai.com/index/chatgpt/>.

³ Vgl. etwa <https://gemini.google.com> und <https://llama.meta.com/>.

⁴ Vgl. etwa BSI, Generative KI-Modelle – Chancen und Risiken für Industrie und Behörden (V. 1.1, 27.3.2024).

⁵ Zur Gesetzgebungsgeschichte Bomhard/Siglmüller RDt 2024, 45 Rn. 23 und im Einzelnen Hacker/Engel/Hammer/Mittelstadt, Oxford Handbook on the Foundations and Regulation of Generative AI/Zenner (im Erscheinen); aus der Debatte im Entstehungsprozess etwa Hacker/Engel/Maurer, FAccT '23 Proceedings 2023, S. 1112, abrufbar unter: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3593013.3594067>.

⁶ S. etwa den Überblick von Zenner/Bruegel, Digital factsheet #5, abrufbar unter: <https://www.kaizenner.eu/post/digital-factsheet-5>.

⁷ Vgl. etwa Ebers RDt 2021, 588.

⁸ Zu diesen Regeln auch Becker CR 2024, 353.

⁹ Art. 1 Abs. 1 KI-VO; vgl. auch Erwägungsgrund 1 KI-VO.

gelegte Verständnis der – nicht einheitlich definierten – Begrifflichkeiten gilt es in einem ersten Schritt zu skizzieren. Als Beispiel für generative KI lässt sich etwa der Chatbot ChatGPT heranziehen.¹⁰ Auf eine Eingabe (Prompt) hin werden neue Inhalte erzeugt, etwa Text oder auch Bild-, Audio- oder Videoinhalte.¹¹ Dieser und andere bekannte Systeme generativer KI basieren auf Foundation Models (zu deutsch etwa „Basismodelle“). Nach einem grundlegenden Aufsatz von Bommasani sind darunter Modelle zu verstehen, die auf einer breiten Datenbasis trainiert wurden und an ein breites Spektrum weiterführender Aufgaben angepasst werden können.¹² Large Language Models (LLMs — Große Sprachmodelle) stellen eine bedeutende Untergruppe der Foundation Models dar.¹³

Regelmäßig sind verschiedene Akteure bei der Erstellung des Modells (upstream) und seiner nachgelagerten konkreten Anwendung (downstream) beteiligt.¹⁴ Zwischen den Akteuren in der KI-Wertschöpfungskette bestehen dabei Abhängigkeiten, die die Zuweisung von Verantwortung erschweren.¹⁵

Der Einsatz von generativer KI und Foundation Models verspricht angesichts der Schnelligkeit, mit der auch komplexe Aufgaben erfüllt werden können, in vielen Feldern Fortschritt und Erleichterungen.¹⁶ Der Vergleich zur Erfindung der Dampfmaschine liegt nahe, wenn gerade eruiert wird, wie die neue Technologie sich nutzbringend einsetzen lässt. Zugleich besteht Anlass zur Besorgnis, etwa mit Blick auf den demokratischen Diskurs und die öffentliche Meinungsbildung, den Schutz menschlichen kreativen Schaffens wie auch verwobenere, systemische Risiken, die etwa durch mangelnde Zuverlässigkeit von KI-Systemen, insbesondere sogenannte Halluzinationen befördert werden.¹⁷

Im Folgenden werden die Regelungen vorgestellt, die die KI-VO in diesem Lichte trifft. Mit Blick auf Foundation Models sieht die KI-VO vor allem Dokumentations- und Informationspflichten für Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck vor (s. unter II. 1.). Zusätzliche Pflichten bestehen dann, wenn solche Modelle ein systemisches Risiko mit sich bringen (s. unter II. 2.). Zudem können – je nach Einsatz der KI-Modelle – die Regelungen für verbotene Praktiken und Hochrisiko-KI-Systeme greifen (s. unter II. 3.). Speziell für den generativen Einsatz von KI sind Transparenzvorschriften vorgesehen (s. unter II. 4.).

Neben dem Inhalt der Pflichten ist stets zu bedenken, dass die Regelungen auch eine Entscheidung darüber treffen, auf welchen Teil der Wertschöpfungskette sich diese Pflichten beziehen, indem sie einen bestimmten Bezugspunkt wählen, etwa das KI-Modell mit allgemeinem Verwendungszweck oder aber ein bestimmtes KI-System mit bestimmtem Einsatzzweck, und indem sie bestimmten Beteiligten auferlegt werden, etwa Anbietern oder aber Betreibern.

1. Dokumentations- und Informationspflichten für KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck

In Art. 53–54 KI-VO statuiert die KI-VO Pflichten für die Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck.

Die KI-VO verwendet den Begriff „Foundation Model“ – anders als noch der Vorschlag des Parlaments¹⁸ – nicht. Stattdessen bedient sich die KI-VO des verwandten Konzepts eines KI-Modells mit allgemeinem Verwendungszweck. Solche KI-Modelle werden definiert über ihre erhebliche allgemeine Verwendbarkeit, ihre Eignung, ein breites Spektrum unterschiedlicher Aufgaben kompetent zu erfüllen, und die Möglichkeit, sie in eine Vielzahl nachgelagerter Systeme oder Anwendungen zu integrieren (Art. 3 Ziff. 63 KI-VO). Zudem sprechen die Definition und der zugehörige Erwägungsgrund 97 KI-VO den Umstand an, dass solche KI-Modelle womöglich mit einer großen Datenmenge unter umfassender Selbstüberwachung trainiert werden, ohne dass dies ein notwendiges Charakteristikum wäre.

Wie trennscharf diese Definition ist, muss sich erst erweisen. So könnte ein enges Modell-Design gesucht werden, um den Pflichten für KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck zu entgehen.¹⁹ Begrenzt ist die Relevanz der Frage aber womöglich durch technische Aspekte – wie weit lässt sich der Verwendungszweck eines Modells überhaupt beschränken? – und durch wirtschaftliche: So scheint gerade die breite Verwendbarkeit von KI-Modellen deren Monetarisierung zu begünstigen.²⁰

Weiter fällt auf, dass die KI-VO zwar KI-Systeme definiert,²¹ nicht aber KI-Modelle.²² Insbesondere Erwägungsgrund 97 S. 6–8 KI-VO zeigen jedoch das Verständnis auf, dass KI-Systeme in der Regel auf KI-Modellen beruhen, die um weitere Komponenten ergänzt werden, insbesondere eine Nutzerschnittstelle. Ähnlich charakterisiert werden KI-Systeme mit allgemeinem Verwendungszweck dadurch, dass sie auf KI-

10 Überblick zu generativer KI bei Cao u. a., arXiv:2303.04226.

11 Vgl. OECD Initial policy considerations for generative artificial intelligence, abrufbar unter: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/fae2d1e6-en.pdf>.

12 Bommasani u. a. arXiv:2108.07258.

13 Vgl. etwa IBM, What are Large Language Models, abrufbar unter: <https://www.ibm.com/topics/large-language-models>.

14 Hacker/Engel/Mauer, FAccT '23 Proceedings 2023, S. 1112, <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3593013.3594067>; Küspert/Moës/Dunlop, The value chain of general-purpose AI, abrufbar unter: <https://www.adalovelaceinstitute.org/blog/value-chain-general-purpose-ai/> (10.2.2023).

15 Küspert/Moës/Dunlop, abrufbar unter: <https://www.adalovelaceinstitute.org/blog/value-chain-general-purpose-ai/> (10.2.2023); Widder/Nafus Big Data & Society 2023, S. 1.

16 Für Beispiele etwa McKinsey, The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value (2024); Deloitte AI Institute, The Generative AI Dossier – A selection of high-impact use cases across six major industries (2023), Google Cloud, Anwendungsfälle für generative KI, abrufbar unter: <https://cloud.google.com/use-cases/generative-ai>.

17 Überblick etwa bei Maham/Küspert Governing General Purpose AI – A Comprehensive Map of Unreliability, Misuse and Systemic Risks (2023); zu Halluzination vgl. etwa Wachter/Mittelstadt/Russell, Do large language models have a legal duty to tell the truth? (23.1.2024), abrufbar unter: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4771884.

18 Art. 3 Abs. 1c des Parlamentsentwurfs, 14.6.2023, P9_TA(2023)0236.

19 Bomhard/Siglmüller RD 2024, 45 Rn. 24.

20 Man denke an die Integration von KI in Microsoft-Dienste, vgl. insb. <https://blogs.microsoft.com/blog/2024/02/07/delivering-copilot-for-everyone/>, oder den GPT Store von Open AI, <https://openai.com/index/introducing-the-gpt-store/>.

21 Art. 3 Nr. 1 KI-VO.

22 S. aber auch die Bezugnahmen in Erwägungsgrund 27 S. 11, Erwägungsgrund 118 S. 1, Erwägungsgrund 133 S. 6, Erwägungsgrund 165 S. 3, Art. 2 Abs. 6 und Abs. 8, Art. 3 Ziff. 63–66 und Art. 10 Abs. 1 und Abs. 6, Art. 15 Abs. 5 UAbs. 3, Art. 53–55 KI-VO.

Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck beruhen.²³ Ob die Abgrenzung zwischen diesen und jenen gelingt, soweit sie einmal nötig ist, muss sich zeigen.²⁴

Bemerkenswert erscheint, dass man aber einstweilen mit den vorhandenen Definitionen wird arbeiten müssen. Für diese Begrifflichkeiten sind keine untergesetzlichen Mechanismen zur Präzisierung oder Änderung vorgesehen (s. unter III.).

Anbieter eines solchen KI-Modells mit allgemeinem Verwendungszweck ist, wer es entwickelt oder entwickeln lässt und es unter eigenem Namen oder eigener Handelsmarke in Verkehr bringt.²⁵ Der Erfahrung mit OpenAI, das ChatGPT in Europa zugänglich machte, ohne dort eine Niederlassung zu haben, dürfte die Pflicht geschuldet sein, dass auch Anbieter aus Drittstaaten jedenfalls einen Bevollmächtigten in der Union benennen müssen.²⁶

Im Einzelnen sieht die KI-VO insbesondere Dokumentations- und Informationspflichten vor, die einerseits gegenüber Behörden, andererseits in der Wertschöpfungskette greifen: Die Anbieter²⁷ – und nur diese – von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck müssen eine technische Dokumentation erstellen und aktualisieren, auf die Behörden zugreifen können sollen.²⁸ Die KI-Wertschöpfungskette wird schon dadurch berücksichtigt, dass die Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck keine umfassenden Risikomanagementpflichten treffen. Das erscheint angemessen, da sie über den konkreten Einsatz ihrer Modelle nicht entscheiden und diesen nicht umfassend vorhersehen können.²⁹ Zugleich erlegt Art. 53 Abs. 1 lit. b KI-VO Modellanbietern Informationspflichten gegenüber den Anbietern von KI-Systemen auf, die beabsichtigen, das KI-Modell mit allgemeinem Verwendungszweck in ihre KI-Systeme zu integrieren. Die Informationen sollen diesen Anbietern von KI-Systemen ihrerseits ermöglichen, ihre Pflichten nach der KI-VO zu erfüllen.³⁰ Zugleich soll aber Vertraulichkeit gewährleistet werden, um Geistiges Eigentum und Geschäftsgeheimnisse zu wahren.³¹ Weiter muss eine Urheberrechtsstrategie etabliert und eine Zusammenfassung bezüglich der für das Training verwendeten Inhalte veröffentlicht werden (dazu unter II.4.).

2. Weitere Pflichten für KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck mit systemischem Risiko

Besondere Pflichten sieht die KI-VO für solche KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck vor, die ein systemisches Risiko mit sich bringen. Nach Art. 3 Ziff. 65 KI-VO sind insoweit etwa negative Folgen für die öffentliche Gesundheit, die Sicherheit, die öffentliche Sicherheit, die Grundrechte oder die Gesellschaft insgesamt in den Blick zu nehmen.³²

Anstelle einer Definition sieht die KI-VO ein Einstufungsverfahren vor, um KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck mit systemischem Risiko zu identifizieren.³³ Diese Einstufung knüpft an Fähigkeiten mit hohem Wirkungsgrad an.³⁴ Solche Fähigkeiten werden anhand des Trainingsaufwands vermutet, wenn die kumulierte Menge der für das Training verwendeten Berechnungen mehr als 10^{25} Gleitkommaoperationen beträgt.³⁵ Außerhalb dieser Vermutung

findet für die Frage der Fähigkeiten mit hohem Wirkungsgrad eine Bewertung statt, die objektive, vorwiegend technische Kennzahlen, aber auch eine Beurteilung der Fähigkeiten des Modells und seine Auswirkungen auf den Binnenmarkt berücksichtigt.³⁶ Das Einstufungsverfahren, das neben der Kommission auch die Anbieter von KI-Modellen selbst in die Pflicht nimmt, regelt Art. 52 KI-VO. Insbesondere ist die Veröffentlichung einer Liste von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck mit systemischem Risiko vorgesehen.³⁷

Die Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck mit systemischem Risiko treffen Risikomanagement- und Informationspflichten, die auf genau dieses systemische Risiko abzielen: Sie müssen eine Modellbewertung mit standardisierten Protokollen und Instrumenten durchführen, mögliche systemische Risiken auf Unionsebene bewerten und mindern, Informationen über schwerwiegende Vorfälle erfassen, dokumentieren und zuständige Behörden unterrichten sowie angemessene Cybersicherheit gewährleisten, Art. 55 KI-VO.

Angesichts der breiten Definition systemischer Risiken reichen diese Pflichten sehr weit und werfen Fragen der Rechtssicherheit auf.³⁸ Besondere Relevanz werden daher die weiteren Instrumente entfalten, die die Befolgung der KI-VO erleichtern sollen (s. unter III.).

3. Risikobasierte Regelungen

Der risikobasierte Ansatz der KI-VO ist auch für generative KI und KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck bzw. Basismodelle relevant. Anbieter von KI-Modellen können nicht von vornherein absehen, in welche Systeme ihre Modelle integriert werden. Dementsprechend setzt die Ermittlung des jeweiligen Risikos jeweils beim konkreten Einsatz von KI-Systemen an.

Stets ist zu erwägen, ob der spezifische KI-Einsatz nicht etwa zu den verbotenen Praktiken nach Art. 5 KI-VO zählt. Ebenso

²³ Art. 3 Nr. 66 KI-VO.

²⁴ Illustrativ für das Schillern der Begrifflichkeiten ist, dass OpenAI ChatGPT auch als KI-Modell bezeichnet, abrufbar unter: <https://openai.com/index/chatgpt/> und dem folgend Hacker/Engel/Mauer, FAcCT '23 Proceedings 2023, S. 1112, abrufbar unter: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3593013.3594067>; weiter zur Begriffsverwendung Becker CR 2024, 353 Rn. 19.

²⁵ Art. 3 Nr. 3 KI-VO.

²⁶ Art. 54 KI-VO; vgl. European Data Protection Board, Report of the work undertaken by the ChatGPT Taskforce (23.5.2024).

²⁷ Art. 3 Nr. 3 KI-VO.

²⁸ Art. 53 Abs. 1 lit. a iVm Anhang XI KI-VO.

²⁹ Hacker/Engel/Mauer, FAcCT '23 Proceedings 2023, 1112 (1115 f.) <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3593013.3594067>.

³⁰ Vgl. auch Erwägungsgrund 101 KI-VO.

³¹ Art. 53 Abs. 7, 78 KI-VO.

³² Vgl. auch Erwägungsgrund 110 KI-VO.

³³ Art. 51–52 KI-VO, Erwägungsgrund 111 KI-VO.

³⁴ Art. 51 Abs. 1 lit. a KI-VO.

³⁵ Art. 51 Abs. 2 KI-VO. Entsprechende Zahlen liegen allerdings nicht für alle KI-Modelle vor; vgl. <https://epochai.org/blog/tracking-compute-intensive-ai-models#unconfirmed-compute-intensive-models> sieht derzeit die Modelle Gemini Ultra, GPT-4, Mistral Large und Inflection-2 über diesem Schwellenwert.

³⁶ Art. 51 Abs. 1 lit. b KI-VO iVm Annex XIII.

³⁷ Art. 52 Abs. 6 KI-VO.

³⁸ Krönke NWwZ 2024, 529 (534).

können Basismodelle in KI-Systemen zum Einsatz kommen, die nach Art. 6 KI-VO als Hochrisiko-KI-Systeme einzustufen sind. Denkbar erscheint das etwa beim Einsatz von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck in Sicherheitsbauteilen für kritische Infrastruktur, Straßenverkehr oder Versorgungsbetrieben.³⁹

Auch insoweit ist die Rollenverteilung in der KI-Wertschöpfungskette zu berücksichtigen.⁴⁰ Hier entsteht eine weitere Komplikation dadurch, dass es denjenigen Beteiligten, die auf ein bereits trainiertes KI-Modell zugreifen, regelmäßig an Information und Kontrolle bezüglich des Modells fehlt.⁴¹ Art. 25 KI-VO berücksichtigt diese Besonderheiten der Wertschöpfungskette. Händler, Einführer, Betreiber⁴² oder sonstige Dritte können unter bestimmten Umständen an die Stelle des Anbieters eines KI-Systems treten. Das ist der Fall, wenn sie ein Hochrisiko-KI-System mit ihrem Namen oder ihrer Handelsmarke versehen, oder ein solches System oder dessen Zweckbestimmung wesentlich verändern.⁴³ Dann gilt zugleich der Erstanbieter des KI-Systems – also der Anbieter, der das KI-System ursprünglich in Verkehr gebracht oder in Betrieb genommen hatte, nicht mehr als Anbieter des betreffenden KI-Systems. Dennoch verbleibt ihm – ähnlich wie in Art. 53 Abs. 2 KI-VO – die Pflicht, dem neuen Anbieter bei Wahrung von Vertraulichkeit⁴⁴ nötige Informationen zur Verfügung zu stellen. Zudem sieht Art. 25 Abs. 4 KI-VO vor, dass der Anbieter eines Hochrisiko-KI-Systems und Dritte, die KI-Systeme, Instrumente, Dienste, Komponenten oder Verfahren bereitstellen, die darin integriert oder verwendet werden, eine schriftliche Vereinbarung über ihre Zusammenarbeit und den Zugang zu Information treffen. Die KI-VO verzichtet darauf, für verschiedene Arten der Integration (Open-Source-Modell / API-Zugriff)⁴⁵ spezifische Vorschriften zu machen. Womöglich wird sich aber eine derartige Differenzierung in freiwilligen Musterbedingungen wiederfinden, welche das Büro für Künstliche Intelligenz⁴⁶ ausarbeitet.⁴⁷

4. Generative KI: Transparenzpflichten, Urheberrechtsstrategie und Zusammenfassung über das Training

Weitere Pflichten der KI-VO sind vor allem für generative KI-Systeme konzipiert. Zwar verzichtet die KI-VO auf eine Definition von generativer KI und knüpft nicht direkt an den Begriff an. Erwägungsgrund 99 KI-VO thematisiert aber, dass große generative KI-Modelle ein typisches Beispiel für ein KI-Modell mit allgemeinem Verwendungszweck sind.

Transparenzpflichten beim Einsatz generativer KI werden gleichwohl allgemein geregelt und betreffen nicht ausschließlich KI-Modelle oder -Systeme mit allgemeinem Verwendungszweck.⁴⁸ Die Pflichten fußen auf der Erkenntnis, dass KI-generierte Inhalte mitunter kaum mehr von menschengemachten Inhalten zu unterscheiden sind.⁴⁹ Gepaart mit der mangelnden Zuverlässigkeit von KI-Chatbots drohen erhebliche Verwerfungen für den öffentlichen Diskurs, wenn KI-generierte Inhalte für bare Münze genommen werden.⁵⁰ Womöglich werden KI-generierte Texte ob ihrer geschliffenen Form sogar eher ernstgenommen als solche, die auf Menschen zurückgehen.⁵¹

Die KI-VO statuiert vor diesem Hintergrund Transparenzpflichten für Anbieter von KI-Systemen, die synthetische Audio-, Bild-, Video- oder Textinhalte erzeugen⁵² und grundsätzlich auch für Betreiber solcher KI-Systeme, die Deepfakes hervorbringen.⁵³ Zwar liegt nahe, dass derlei Transparenz böswillige Akteure kaum hindern wird, Falschnachrichten und Deepfakes zu verbreiten. Doch dürften die Transparenzpflichten immerhin fahrlässigen Fehlwahrnehmungen entgegenwirken.⁵⁴

Die Fähigkeit generativer KI-Systeme, auf eine Eingabe hin schnell und bei geringen Grenzkosten neue Inhalte zu erzeugen, wirft auch Fragen zu ihrem Verhältnis zu menschlichem kreativen Schaffen auf; ihr Erfolg verleiht Bedenken bezüglich der Urheberrechtskonformität von KI-Training und Output praktische Bedeutung.⁵⁵ Diese Bedenken haben angesichts Art. 17 Abs. 2 GRCh grundlegende Relevanz.

Die KI-VO überführt diese Einsichten in eine an die Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck gerichtete Pflicht, eine Strategie zur Einhaltung des Urheberrechts der Union und damit zusammenhängender Rechte „auf den Weg zu bringen“. Diese soll besonders die Regelun-

³⁹ Art. 6 Abs. 2 KI-VO iVm Anhang III KI-VO; vgl. McKinsey, *The economic potential of generative AI – The next productivity frontier* (2023), S. 21; Deloitte AI Institute *The Generative AI Dossier – A selection of high-impact use cases across six major industries* (2023) S. 32–33 und 50–51.

⁴⁰ Vgl. grds. Art. 8–15 iVm Art. 16–24 KI-VO.

⁴¹ Hacker/Engel/Maurer, *FACCT '23 Proceedings* 2023, 1112 (1116), abrufbar unter: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3593013.3594067>.

⁴² Zu den Begriffen Art. 3 Nr. 7, Nr. 6 und Nr. 4 KI-VO.

⁴³ Art. 25 Abs. 1 lit. a-c KI-VO.

⁴⁴ Art. 25 Abs. 5 KI-VO iVm Art. 78 KI-VO.

⁴⁵ Vgl. Küspert/Moës/Dunlop, abrufbar unter: <https://www.adalovelaceinstitute.org/blog/value-chain-general-purpose-ai/> (10.2.2023).

⁴⁶ Art. 64 KI-VO.

⁴⁷ Art. 25 Abs. 4 UAbs. 2 KI-VO.

⁴⁸ Das erscheint deswegen sinnvoll, weil damit auch solche generativen KI-Systeme erfasst werden, die womöglich nicht auf einem KI-Modell mit allgemeinem Verwendungszweck beruhen. Vgl. den Überblick zu generativer KI bei Cao u.a. [arXiv:2303.04226](https://arxiv.org/abs/2303.04226). Nicht unmittelbar klar erscheint etwa die Einordnung der KI DABUS und ihrer Vorläufer, sog. „Creativity Machines“, deren Bekanntheit vor allem auf den gerichtlichen Verfahren um den Schutz ihrer Erzeugnisse beruht, die betrieben werden, um die patentrechtliche Debatte zu stimulieren. Diese sollen sogar ohne Eingabe neue Inhalte generieren. Dennoch liegt es nahe, von generativer KI zu sprechen. Womöglich kann man angesichts der engen Einsatzmöglichkeiten aber nicht von einem allgemeinen Verwendungszweck ausgehen vgl. dazu <https://artificialinventor.com> und Ebers/Heinze/Krügel/Steinrötter, *Künstliche Intelligenz und Robotik/Heinze/Engel, HdB* (2. Aufl. im Erscheinen), § 10 Rn. 82 ff., jew. mwN.

⁴⁹ Erwägungsgrund 133 KI-VO; zur Detektion KI-generierter Inhalte etwa Hacker/Engel/Hammer/Mittelstadt, *Oxford Handbook on the Foundations and Regulation of Generative AI/de Melo* (im Erscheinen).

⁵⁰ Vgl. Berz/Engel/Hacker *ZUM* 2023, 586.

⁵¹ Beachtlich zudem der Vorschlag von Becker *CR* 2024, 353 Rn. 96 ff. zu einer Positivkennzeichnung für menschlich generierte Inhalte und Non-Fakes.

⁵² Art. 50 Abs. 2 KI-VO; gefordert ist sogar eine Kennzeichnung in einem maschinenlesbaren Format.

⁵³ Art. 50 Abs. 4 KI-VO; zu Ausnahmen Art. 50 Abs. 4 UAbs. 1 S. 2 und S. 3, UAbs. 2 S. 2 KI-VO. Als Deepfakes versteht die KI-VO Inhalte, die wirklichen Personen, Gegenständen, Orten, Einrichtungen oder Ereignissen merklich ähneln und einer Person fälschlicherweise echt oder wahr erscheinen würden, Erwägungsgrund 134 KI-VO.

⁵⁴ Vgl. weiter Becker, *CR* 2024, 353.

⁵⁵ Vgl. statt aller Ebers/Heinze/Krügel/Steinrötter, *Künstliche Intelligenz und Robotik/Heinze/Wendorf, HdB* (2. Aufl. im Erscheinen), § 9 und die dort nachgewiesene Lit. sowie Peukert *GRUR Int.* 2024, 497 und – auch rechtsvergleichend – de la Durantaye *APF* 2024, 9.

gen zum Vorbehalt gegen ein Text- und Data-Mining in der DSM-Richtlinie berücksichtigen.⁵⁶ Die KI-VO stellt damit klar, dass die Urheberrechtsschranke des Art. 4 Abs. 1 DSM-RL auch für das KI-Training gilt.⁵⁷

Diese beschriebene Regelung weicht von üblichen Regelungsstrategien im Urheberrecht ab: Der Fokus liegt nicht auf subjektiven Rechten. Deren Durchsetzung soll die KI-VO nicht berühren.⁵⁸ Vielmehr verlangt die KI-VO abstrakter, dass Modellanbieter eine Strategie zur Wahrung „des Urheberrecht der Union“ erarbeiten.⁵⁹ Die behördliche Überwachung und Durchsetzung konzentriert sich dementsprechend auf die Einführung einer Strategie, wohingegen eine urheberrechtliche Einzelfallbewertung nicht vorgesehen ist.⁶⁰

Als eine Voraussetzung für die Wahrnehmung nachgelagerter Rechte lässt sich die weitere Pflicht begreifen, eine hinreichend detaillierte Zusammenfassung der für das Training des KI-Modells mit allgemeinem Verwendungszweck verwendeten Inhalte zu veröffentlichen.⁶¹

Gerade im Zusammenhang mit dem Urheberrecht besteht zudem ein gewisses Spannungsverhältnis zu der Ausnahme, dass die KI-VO nicht für Forschungs-, Test- und Entwicklungstätigkeiten zu KI-Modellen gilt, bevor diese in Verkehr gebracht oder in Betrieb genommen werden.⁶² Da das Training eines KI-Modells regelmäßig bereits vor dem Inverkehrbringen stattfindet, spricht viel dafür, die Ausnahme als ein „so-lange“ zu begreifen.⁶³

Man mag sich die Frage stellen, warum Transparenzpflichten für Anbieter und Betreiber bestimmter generativer KI-Systeme normiert werden, eine Urheberrechtsstrategie und eine Zusammenfassung zu den für das Training verwendeten Inhalten dagegen nur von den Anbietern von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck gefordert werden. Denn diese wie jene Regelungen betreffen generative KI. Die gewählte Aufteilung wird allerdings mit Blick auf die Regelungsziele plausibel. Während die Transparenzpflichten darauf gerichtet sind, KI-generierte Inhalte erkennbar zu machen, betreffen die Urheberrechtsstrategie und die Zusammenfassung zu den für das Training verwendeten Inhalten eine frühere Phase, das Training mit großen Datenmengen (das etwa eine Urheberrechtsverletzung darstellen kann⁶⁴). Hierzu werden die Entscheidungen bereits auf Modellebene getroffen und können auch nur auf dieser Ebene dokumentiert werden.

5. Ausnahmen für Open-Source-Modelle

Die Sonderregeln für freie und quelloffene (Open Source) KI wirken sich auch im Kontext generativer KI und von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck aus.⁶⁵ Grundsätzlich ist die KI-VO nicht auf Open-Source-KI-Systeme anwendbar. Diese Ausnahme gilt allerdings nicht für verbotene Praktiken, Hochrisiko-KI-Systeme und jene bestimmten KI-Systeme, für die Art. 50 KI-VO Anbietern und Betreibern Transparenzpflichten auferlegt.⁶⁶

Auch die Dokumentations- und Informationspflichten für KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck (sowie die Regelungen zur Benennung eines Bevollmächtigten⁶⁷) gelten nicht für Anbieter solcher KI-Modelle, die iRe (näher definier-

ten) freien und quelloffenen Lizenz bereitgestellt werden.⁶⁸ Kein Dispens greift für die Pflicht, eine Strategie zur Einhaltung des Urheberrechts auf den Weg zu bringen, sowie für das Erfordernis, eine Zusammenfassung über die Inhalte zu erstellen, die für das Training verwendet wurden.⁶⁹ Überhaupt nicht von der Ausnahme profitieren Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck mit systemischem Risiko.⁷⁰ Es scheint aber derzeit kein Open-Source-Modell zu geben, dessen Training die Schwelle von 10^{25} FLOPs überschritten hat.⁷¹ Damit kommt es womöglich auf die Einstufung von Open-Source-Modellen unabhängig von der schwellenwertbasierten Vermutung an,⁷² möglicherweise aber auch auf künftige Änderungen der Einstufungsvorschriften durch delegierte Rechtsakte der Kommission.⁷³

Auch bei der Verteilung von Pflichten für Hochrisiko-KI-Systeme in der Wertschöpfungskette werden Open-Source-Ansätze privilegiert.⁷⁴

III. Förderung der Befolgung und Zukunftsorientierung der KI-VO

Angesichts der Vielzahl von Regelungsgegenständen und -zielen ist besonders zu erwägen, ob die KI-VO ein für eine effektive Anwendung erforderliches Niveau an Rechtsklarheit und Vorhersehbarkeit gewährleistet. Besondere Brisanz gewinnt dieser Aspekt, weil Teile der KI-VO schon bald praktisch relevant werden. Vollumfänglich gilt die KI-VO 24 Monate nach ihrem Inkrafttreten.⁷⁵ Die Regelung zu verbotenen Praktiken⁷⁶ gilt bereits sechs Monate nach dem Inkrafttreten der KI-VO.⁷⁷ Die Regelungen für KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck, auch solche mit systemischem Risiko,⁷⁸

⁵⁶ Art. 53 Abs. 1 lit. c KI-VO; vgl. Erwägungsgrund 104 S. 2 KI-VO aE.

⁵⁷ Bornhard/Siglmüller RDt 2024, 45 Rn. 25; Peukert GRUR Int. 2024, 497 (503); Becker CR 2024, 353 Rn. 38.

⁵⁸ Vgl. Erwägungsgrund 108 S. 2 KI-VO.

⁵⁹ Zu der Frage, welche urheberrechtlichen Normen damit zu berücksichtigen sind, Peukert GRUR Int. 2024, 497 (503).

⁶⁰ Erwägungsgrund 108 KI-VO; vgl. Peukert GRUR 2024, 713 (714) und eingehend zu den urheberrechtlichen Regelungen der KI-VO Peukert GRUR Int. 2024, 497.

⁶¹ Art. 53 Abs. 1 lit. d KI-VO; vgl. Erwägungsgrund 107 KI-VO.

⁶² Art. 2 Abs. 8 KI-VO.

⁶³ Peukert GRUR Int. 2024, 497 (504 f.).

⁶⁴ Vgl. Ebers/Heinze/Krügel/Steinrötter, Künstliche Intelligenz und Robotik/Heinze/Wendorf, HdB (2. Aufl. im Erscheinen), § 9 Rn. 18 ff.

⁶⁵ Zu rechtspolitischen Erwägungen zu Open Source etwa Brooks, IEEE Spectrum v. 12.1.2024, abrufbar unter: <https://spectrum.ieee.org/open-source-ai-good>; Harris, IEEE Spectrum v. 12.1.2024, abrufbar unter: <https://spectrum.ieee.org/open-source-ai-2666932122>, jew. mwN.

⁶⁶ Art. 2 Abs. 12 KI-VO.

⁶⁷ Art. 54 KI-VO; Art. 54 Abs. 6 KI-VO.

⁶⁸ Art. 53 Abs. 2 S. 1 KI-VO iVm Art. 53 Abs. 1 lit. a und lit. b KI-VO.

⁶⁹ Art. 53 Abs. 2 S. 1 KI-VO iVm Art. 53 Abs. 1 lit. c und lit. d KI-VO.

⁷⁰ Art. 53 Abs. 2 S. 2 KI-VO; Art. 54 Abs. 6 KI-VO.

⁷¹ Art. 51 Abs. 2 KI-VO; vgl. die Erwägungen von Hacker, abrufbar unter [https://verfassungsblog.de/whats-missing-from-the-eu-ai-act/\(13.12.2023\)](https://verfassungsblog.de/whats-missing-from-the-eu-ai-act/(13.12.2023)), zu dem Modell Mistral 8x7B.

⁷² Art. 51 Abs. 1 KI-VO.

⁷³ Art. 51 Abs. 3 KI-VO.

⁷⁴ Art. 25 Abs. 4 UAbs. 1 S. 2 KI-VO.

⁷⁵ Art. 113 UAbs. 2 KI-VO; in Kraft tritt die KI-VO am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt, Art. 113 UAbs. 1 KI-VO.

⁷⁶ Kapitel II = Art. 5 KI-VO.

⁷⁷ Art. 113 UAbs. 3 lit. a KI-VO.

⁷⁸ Kapitel V = Art. 51–56 KI-VO.

gelten 12 Monate nach dem Inkrafttreten der KI-VO; ebenso die Vorschriften zur Governance⁷⁹, zur Vertraulichkeit⁸⁰ und zu Sanktionen⁸¹ (Art. 113 UAbs. 3 lit. b KI-VO).

Die KI-VO hält – wie angesichts ihres technikatrechtlichen Charakters naheliegt – eine Vielzahl an untergesetzlichen Mechanismen bereit.⁸² Diese bieten die Chance, flexibler auf technischen Fortschritt zu reagieren.

Wie allgemein im Produktsicherheitsrecht spielen harmonisierte Normen eine zentrale Rolle.⁸³ Die Kommission hat bereits 2023 einen Normungsauftrag an die Normungsorganisationen CEN und CENELEC erteilt.⁸⁴ Dieser basiert auf dem Kommissionsvorschlag für eine KI-VO aus dem Jahr 2021⁸⁵ und bezieht sich daher noch nicht ausdrücklich auf generative KI und KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck. Zugleich wurden CEN und CENELEC aber aufgefordert, den weiteren Gang des Gesetzgebungsverfahrens – aus dem sich die Möglichkeit weiterer Normungsaufträge ergeben könnte – zu berücksichtigen.⁸⁶ Die Konformität mit harmonisierten Normen führt für Hochrisiko-KI-Systeme und auch für KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck dazu, dass vermutet wird, dass auch den dahinterstehenden Pflichten aus der KI-VO genügt ist – soweit die harmonisierten Normen die jeweiligen Pflichten abdecken und konkretisieren.⁸⁷

Zudem erarbeitet die Kommission Leitlinien für die praktische Umsetzung der Transparenzpflichten gem. Art. 50 KI-VO und der Pflichten für Hochrisiko-KI-Systeme.⁸⁸ Insoweit sieht die KI-VO keine Fristen für die Kommission vor.⁸⁹

Zu KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck werden keine Leitlinien erarbeitet. Insoweit sollen vielmehr Praxisleitfäden iSv Art. 56 KI-VO helfen, die Pflichten für KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck, auch solche mit systemischem Risiko,⁹⁰ wie auch für die Transparenzpflichten für generative KI⁹¹ zu erfüllen. Die Ausarbeitung durch in der Praxis Beteiligte soll das Büro für Künstliche Intelligenz (AI Office) „fördern und erleichtern“, dessen Einrichtung die Kommission bereits beschlossen hat.⁹² Nationale Behörden und Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck kann das Büro für Künstliche Intelligenz um Beteiligung am Prozess ersuchen. Etwas schwächer eingebunden sind Organisationen der Zivilgesellschaft und andere einschlägige Interessenträger und Sachverständige, die den Prozess unterstützen können⁹³ – diese „könnte“ das Büro für Künstliche Intelligenz „gegebenenfalls ... konsultieren“.⁹⁴ Die Kommission kann Praxisleitfäden genehmigen und ihnen in der Union allgemeine Gültigkeit verleihen.⁹⁵ Der Zeitplan für diese nachgeschaltete Feinkalibrierung erscheint ambitioniert: Die KI-VO sieht vor, dass Praxisleitfäden bereits neun Monate nach dem Inkrafttreten der KI-VO vorliegen müssen.⁹⁶ Damit hätten die Anbieter generativer KI-Systeme immerhin noch drei weitere Monate, ehe die sie betreffenden Pflichten greifen. Umsichtig erscheint es, dass zugleich eine Regelung für den Fall getroffen ist, dass angemessene Praxisleitfäden⁹⁷ nicht rechtzeitig fertiggestellt werden. Dann kann die Kommission gemeinsame Vorschriften für die Umsetzung der in den Art. 53 und 55 KI-VO vorgesehenen Pflichten festlegen.⁹⁸ Speziell für die Zusammenfassung der zum Modelltraining verwendeten Inhalte wird das Büro für

Künstliche Intelligenz eine Vorlage bereitstellen, die die Compliance erleichtern soll.⁹⁹

Weniger detailliert sind die Regelungen zu den freiwilligen Musterbedingungen für Verträge zwischen Anbietern von Hochrisiko-KI-Systemen und Dritten, die Instrumente, Dienste, Komponenten oder Verfahren für diese bereitstellen. Solche kann das Büro für Künstliche Intelligenz ausarbeiten.¹⁰⁰

Mit Blick auf künftige Entwicklungen ist auch die Möglichkeit der Kommission zu sehen, delegierte Rechtsakte¹⁰¹ erlassen, um das Einstufungsverfahren für ein systemisches Risiko von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck zu überarbeiten¹⁰² oder die einschlägigen Indikatoren zu ändern,¹⁰³ um die Informationspflichten zu KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck zu präzisieren und zu überarbeiten,¹⁰⁴ und auch um die Liste der Anwendungsfälle von Hochrisiko-KI-Systemen zu überarbeiten.¹⁰⁵ Schließlich sieht die KI-VO auch ausdrücklich ein Verfahren zu ihrer Bewertung und Überprüfung vor.¹⁰⁶

IV. Durchsetzung

Zu ihrer Durchsetzung sieht die KI-VO ein komplexes System von vornehmlich präventiv orientierten Normen vor.¹⁰⁷ Dabei gelten Sonderregeln für KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck,¹⁰⁸ bezüglich derer grundsätzlich allein die Kommission zuständig ist.¹⁰⁹ Das wird aber verschiedent-

⁷⁹ Kapitel VII = Art. 64–70 KI-VO.

⁸⁰ Art. 78 KI-VO.

⁸¹ Kapitel XII = Art. 99–101 KI-VO.

⁸² Zur Regulierungstechnik und ihrer Berechtigung und Legitimation etwa Zech, Einführung in das Technikrecht, 2. Aufl. 2021, 29 ff.; Strecker RdI 2021, 124.

⁸³ Vgl. weiter Art. 40–49 KI-VO.

⁸⁴ Durchführungsbeschluss der Kommission über einen Normungsauftrag an das Europäische Komitee für Normung und das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung zur Unterstützung der Unionspolitik im Bereich der künstlichen Intelligenz v. 22.5.2023, C (2023)3215.

⁸⁵ Vgl. Erwägungsgrund 1 des Normungsauftrags.

⁸⁶ Erwägungsgrund 17 des Normungsauftrags.

⁸⁷ Art. 40 Abs. 1 KI-VO; Art. 53 Abs. 4 S. 2 KI-VO.

⁸⁸ Art. 96 Abs. 1 Abs. 1 lit. a und d KI-VO.

⁸⁹ Vgl. dagegen Art. 6 Abs. 5 KI-VO.

⁹⁰ Art. 56 Abs. 2 KI-VO.

⁹¹ Art. 50 Abs. 7 KI-VO.

⁹² Beschluss der Kommission v. 24.1.2024 zur Einrichtung des Europäischen Amts für künstliche Intelligenz, C/2024/1459, ABl. C C/2024/1459, 14.2.2024.

⁹³ Art. 56 Abs. 3 S. 2 KI-VO.

⁹⁴ Erwägungsgrund 116 S. 3 KI-VO.

⁹⁵ Art. 56 Abs. 6 UAbs. 2 KI-VO.

⁹⁶ Art. 56 Abs. 9 UAbs. 1 KI-VO.

⁹⁷ Die Formulierung „Verhaltenskodex“ in Art. 56 Abs. 9 UAbs. 2 KI-VO dürfte ein Übersetzungsfehler sein, wie sich im Vergleich mit der englischen Fassung zeigt.

⁹⁸ Art. 56 UAbs. 9 Abs. 2 KI-VO.

⁹⁹ Erwägungsgrund 107 S. 3 KI-VO.

¹⁰⁰ Art. 25 Abs. 4 UAbs. 2 KI-VO; s. bereits unter II.3.

¹⁰¹ Zur Befugnis und zum Verfahren Art. 97 f. KI-VO; Art. 290 AEUV.

¹⁰² Art. 51 Abs. 3 KI-VO.

¹⁰³ Art. 52 Abs. 4 KI-VO.

¹⁰⁴ Art. 53 Abs. 5 und 6 KI-VO.

¹⁰⁵ Art. 7 KI-VO.

¹⁰⁶ Art. 112 KI-VO.

¹⁰⁷ Art. 74 ff. KI-VO.

¹⁰⁸ Art. 88–94 KI-VO.

¹⁰⁹ Art. 88 Abs. 1 KI-VO; vgl. Art. 75 KI-VO für KI-Systeme mit allgemeinem Verwendungszweck.

lich ergänzt. Insbesondere können nachgelagerte Anbieter Beschwerde erheben, um geltend zu machen, dass ein Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck gegen die KI-VO verstößt;¹¹⁰ das wissenschaftliche Gremium¹¹¹ kann vor systemischen Risiken warnen;¹¹² das Büro für Künstliche Intelligenz und von der Kommission benannte Sachverständige können ergänzende Bewertungen durchführen.¹¹³ Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck können sich ihrerseits sinngemäß auf die Verfahrensrechte nach Art. 18 Marktüberwachungs-VO berufen.¹¹⁴

Im Falle eines Verstoßes kann die Kommission hinsichtlich der Pflichten für Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck¹¹⁵ (auch solche mit systemischem Risiko¹¹⁶) erhebliche Geldbußen verhängen, nämlich bis zu 3% ihres gesamten weltweiten Jahresumsatzes im vorangegangenen Geschäftsjahr oder 15 Mio. EUR.¹¹⁷ Bezüglich der Regeln zu Hochrisiko-KI-Systemen¹¹⁸ und der allgemeinen Transparenzpflichten¹¹⁹ greift das generelle Sanktionsregime der KI-VO, das von den Mitgliedstaaten umzusetzen ist und grundsätzlich den gleichen Sanktionsrahmen vorsieht.¹²⁰ Besonders hoch ist der Sanktionsrahmen für Verstöße gegen das Verbot von KI-Praktiken in Art. 5 KI-VO (7% des weltweiten Jahresumsatzes eines Unternehmens / 35 Mio. EUR).¹²¹

Die Rolle Privater bei der Durchsetzung der KI-VO ist dagegen beschränkt. Die KI-VO selbst sieht ein Recht auf Beschwerde bei der betreffenden mitgliedstaatlichen Marktüberwachungsbehörde vor.¹²² Erwägungsgrund 170 KI-VO verweist zugleich darauf, dass das Unionsrecht und das Recht der Mitgliedstaaten bereits andere wirksame Rechtsbehelfe vorsehen. Eine KI-Haftungs-RL würde nach der Fassung des Kommissionsentwurfs¹²³ die Offenlegung von Beweismitteln und die Beweislast modifizieren, dabei aber keine eigenen Anspruchsgrundlagen schaffen.¹²⁴ Vielmehr ist insoweit auf bestehende Regelungen zurückzugreifen.¹²⁵ In Betracht kommen – neben sektorspezifischen Regelungen, etwa für das Urheberrecht¹²⁶ – insbesondere die Regelungen zur Produkthaftung¹²⁷ und das allgemeine mitgliedstaatliche Haftungsrecht. Im deutschen Recht wäre insbesondere an § 823 Abs. 1 und Abs. 2 BGB zu denken. Für einen individualschützenden Charakter der Transparenzpflichten nach Art. 50 KI-VO spricht, dass diese Pflichten in den Erwägungsgründen damit begründet werden, dass bestimmte KI-Systeme ein besonderes Risiko in Bezug auf Identitätsbetrug oder Täuschung bergen.¹²⁸

V. Gesamtschau und Ausblick

Mit dem Erlass der KI-VO schafft die Europäische Union allgemeine Regularien für Künstliche Intelligenz. Angesichts ihrer komplexen Zielsetzung enthält die KI-VO Wertungen und Prognoseentscheidungen, die sich noch bewähren müssen. Entsprechend der Entstehungsgeschichte folgen die Regeln für generative KI und KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck dabei teils einer jeweils eigenen Sachlogik. Wie auch generell für die KI-VO wird sich deren Praktikabilität vor allem im Zusammenspiel mit den vielen untergesetzlichen Instrumenten erweisen, die zur Umsetzung der KI-VO erlassen werden.

Zugleich fällt auf, dass die KI-VO Regelungen zum Umweltschutz und (ökologischer) Nachhaltigkeit¹²⁹ vorsieht, diese jedoch nicht gesondert auf KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck zugeschnitten sind. Die Wahl einer generellen Regelung scheint deswegen bemerkenswert, weil gerade das Modelltraining mit einem großen Datenumfang ressourcenintensiv und daher aus einer Umwelt- und Klimaschutzperspektive relevant ist.¹³⁰ Dieser Aspekt kann durchaus berücksichtigt werden. Allerdings fällt auf, dass dies insoweit auf der Ebene der Anwendung der Norm im Einzelnen und nicht bereits bei ihrem Zuschnitt stattfindet.

Nur ein Teil eines Mosaiks stellt auch die KI-VO selbst dar, da sie im größeren Zusammenhang der Digitalregulierung steht und so zu lesen ist. Vor diesem Hintergrund ist vor allem interessant, was die KI-VO nicht regelt. Ein besonderes Wechselverhältnis besteht mit dem Digital Services Act (DSA) und auch der VO (EU) 2024/900 über die Transparenz und das Targeting politischer Werbung.¹³¹ Dabei ist zu erwägen, ob relevante Risiken für den demokratischen Diskurs hinreichend geregelt sind, oder ob Schutzlücken verbleiben. Denkbar erscheint das mit Blick auf solche Inhalte, die von Chatbots erzeugt und über solche Kanäle verbreitet werden, die der DSA nicht erfasst, also insbesondere private Messenger-Gruppen.¹³² Weiter gilt es angesichts der Cybersicherheitsrelevanz generativer KI¹³³ zu beobachten, ob die punktuellen Regelungen in Art. 15 KI-VO (für Hochrisiko-KI) und Art. 55 KI-VO (für KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck mit systemischem Risiko) in ihrem Zusammenspiel mit der allgemeinen Cybersicherheitsregulierung ausreichen,

¹¹⁰ Art. 89 Abs. 2 KI-VO.

¹¹¹ Art. 68 KI-VO.

¹¹² Art. 90 KI-VO.

¹¹³ Art. 92 KI-VO.

¹¹⁴ Art. 94 KI-VO; VO (EU) 2019/1020 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 20.6.2019 über Marktüberwachung und die Konformität von Produkten sowie zur Änderung der RL 2004/42/EG und der VO (EG) Nr. 765/2008 und VO (EU) Nr. 305/2011, ABl. L 169, 1.

¹¹⁵ S. unter II.1.

¹¹⁶ S. unter II.2.

¹¹⁷ Art. 101 KI-VO.

¹¹⁸ S. unter II.3.

¹¹⁹ S. unter II.4.

¹²⁰ Art. 99 KI-VO.

¹²¹ Art. 99 Abs. 3 KI-VO.

¹²² Art. 85 KI-VO i. V. m. Art. 3 Nr. 26 KI-VO.

¹²³ COM (2022) 496; 2022/0303/COD.

¹²⁴ Eingehend Hacker CLSR 2023, 105871; Novelli u. a. arXiv:2401.07348, sub 2. und Wagner JZ 2023, 123; weiter allg. Lohsse/Schulze/Staudenmayer, Liability for AI, 2023.

¹²⁵ Vgl. im Einzelnen etwa Kraetzig CR 2024, 207 (276) zu Deepfakes und offenen fiktiven Verwendungen.

¹²⁶ Dazu Ebers/Heinze/Krögel/Steinrötter, Künstliche Intelligenz und Robotik/Heinze/Wendorf, HdB (2. Auflage im Erscheinen), § 9; Peukert GRUR Int. 2024, 497 (509).

¹²⁷ Beachte das Gesetzgebungsverfahren für eine überarbeitete Produkthaftungsharftungsrichtlinie, 2022/0302/COD.

¹²⁸ Erwägungsgrund 132 KI-VO; vgl. weiter Heinze ZEuP 2024, 192.

¹²⁹ Art. 1 Abs. 1, Art. 46 Abs. 1, Art. 59 Abs. 1 lit. a sublit. ii und sublit. iii, Art. 95 Abs. 2 lit. b KI-VO; Erwägungsgrund 1, 8, 27, 48 S. 4, 130 und 165 S. 2 KI-VO.

¹³⁰ Eingehend Hacker CMLR 61 (2024), 345.

¹³¹ Erwägungsgrund 62 und 120 KI-VO.

¹³² Berz/Engel/Hacker ZUM 2023, 586 (590 f.).

¹³³ Vgl. zum Bewusstsein hierfür McKinsey The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value (2024), S. 11.

um diesen gesteigerten und womöglich auch neuartigen Risiken zu begegnen.¹³⁴ Für datenschutzrechtliche Bedenken gegen Basismodelle hält die DS-GVO Instrumentarien bereit.¹³⁵ Noch komplexere Fragen, etwa die der geopolitischen Dimension der wirtschaftlichen Entwicklung von KI und die der Zukunft kreativer Arbeit,¹³⁶ verlangen wohl allgemeinere Aushandlungsprozesse.

Schnell gelesen ...

- ▶ Neben den risikobasierten Regeln für verbotene KI-Praktiken und Hochrisiko-KI-Systeme stehen in der KI-VO spezifische Bestimmungen, die generative KI und KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck betreffen.
- ▶ Im Einzelnen finden sich Dokumentations- und Informationspflichten für Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck, zusätzliche Pflichten bezüglich systemischer Risiken und Transparenzpflichten für KI-generierte Inhalte. Zudem sind Szenarien denkbar, in denen KI-Systeme mit allgemeinem Verwendungszweck zugleich Hochrisiko-KI-Systeme sind und die entsprechenden Pflichten greifen.
- ▶ Die KI-VO hält eine Vielzahl an untergesetzlichen Mechanismen bereit, die die Befolgung der normierten Pflichten erleichtern und eine zukunftsorientierte Flexibilität ermöglichen, insbesondere harmonisierte Normen, Leitlinien, Praxisleitfäden, Verhaltenskodizes und auch delegierte Rechtsakte.

▶ Zu ihrer Durchsetzung sieht die KI-VO ein komplexes System von vornehmlich präventiv orientierten Normen vor.

▶ Einige denkbare Fragen bezüglich generativer KI und KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck sind nicht spezifisch geregelt. Die Normen für generative KI und KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck sind als Mosaiksteine im größeren Gefüge der KI-VO zu sehen, und diese als Teil der EU-Digitalregulierung.



Dr. Andreas Engel, LL. M. (Yale),

ist Akademischer Rat a. Z. am Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Handels- und Wirtschaftsrecht, Europarecht und Rechtsvergleichung (Prof. Dr. Christian Heinze, LL. M. (Cambridge)) an der Universität Heidelberg.

¹³⁴ Dazu eingehend Hacker/Engel/Hammer/Mittelstadt, Oxford Handbook on the Foundations and Regulation of Generative AI/Wischmeyer/Strecker (im Erscheinen); Novelli et al. arXiv:2401.07348, sub 5.

¹³⁵ Vgl. insb. European Data Protection Board, Report of the work undertaken by the ChatGPT Taskforce (23.5.2024) und Novelli u. a. arXiv:2401.07348, sub 3.

¹³⁶ De la Durantaye ZUM 2023, 645; Hacker/Engel/Hammer/Mittelstadt, Oxford Handbook on the Foundations and Regulation of Generative AI/Ales/Cornemale/Krishnan (im Erscheinen).

Marit Hansen

DSK-Orientierungshilfe KI und Datenschutz

Hinweise der Datenschutzkonferenz zum Einsatz von Systemen der Künstlichen Intelligenz

Die Verarbeitung personenbezogener Daten spielt bei Systemen der Künstlichen Intelligenz (KI) häufig eine Rolle. So können personenbezogene Daten in verschiedenen Phasen der Verarbeitung vorkommen. Wann immer personenbezogene Daten verarbeitet werden, müssen die datenschutzrechtlich Verantwortlichen die Datenschutzanforderungen – insbesondere die Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) – erfüllen. Die DS-GVO verlangt zB für jede Verarbeitung personenbezogener Daten eine Rechtsgrundlage. Wesentlich ist außerdem die effektive und dauerhafte Beherrschung der mit der Verarbeitung verbundenen Risiken.

Technischer Sachverhalt

Der Einsatz von KI-Systemen stellt Verantwortliche vor besondere Herausforderungen, weil die Genese und die Funktionsweisen der meisten KI-Systeme für sie nicht transparent sind. So legen KI-Anbieter häufig nicht offen, wenn personenbezogene (möglicherweise

sogar besonders sensible) Trainingsdaten in die KI-Modelle eingeflossen sind, die sich uU ebenfalls in der Ausgabe des KI-Systems finden lassen. Der Verantwortliche muss außerdem dafür Sorge tragen, dass die Daten seiner Organisation – zB Kunden- oder Beschäftigendaten – durch KI-Systeme nicht unzulässig verarbeitet werden. Das betrifft einerseits die Weitergabe von personenbezogenen Daten an einen KI-Anbieter, ggf. direkt durch Beschäftigte, die ihre Aufgaben über Privat-Accounts durch ein Large Language Model (LLM) bearbeiten lassen und damit gegen Anforderungen an die Vertraulichkeit in Bezug auf den Datenschutz oder auch auf Geschäftsgeheimnisse verstoßen. Andererseits können KI-Systeme, die Entscheidungen in Bezug auf Personen (zB bei Einstufungen zur Kreditwürdigkeit oder bei Bewerbungen) treffen oder vorbereiten, aufgrund eines Bias oder einer Fehlfunktion zu falschen Ergebnissen kommen, die zu einer Diskriminierung, Rufschädigung oder anderen Schädigungen iSd Datenschutzrechts führen.

I. Einleitung

Aufgrund der Vielzahl der Datenschutzprobleme beschäftigt sich die Konferenz der unabhängigen Datenschutzaufsichtsbehörden des Bundes und der Länder (DSK) seit mehreren Jahren mit dem Thema KI. Zu den Aufgaben der DSK gehört es, die Datenschutzgrundrechte zu wahren und zu schützen, eine einheitliche Anwendung des europäischen und nationalen Datenschutzrechts zu erreichen und gemeinsam für seine Fortentwicklung einzutreten. Die DSK veröffentlicht zu diesem Zweck Stellungnahmen oder andere Dokumente. So hat die DSK am 6.5.2024 die Orientierungshilfe „Künstliche Intelligenz und Datenschutz“ in der Version 1.0 beschlossen und auf ihrer Webseite veröffentlicht.¹

II. Bisherige Veröffentlichungen der DSK zu KI

Bereits im Jahre 2019 – lange vor dem Hype um Large Language Models (LLMs) und einem verbreiteten Einsatz von KI-Anwendungen – hat sich die DSK in mehreren Veröffentlichungen zur KI geäußert: Beginnend mit der „Hambacher Erklärung“ zu sieben grundlegenden datenschutzrechtlichen Anforderungen² wurden über das Jahr mehrere Empfehlungen und Positionen zu KI erarbeitet, die sich primär an Entwickler und Gestalter von KI-Systemen richteten.³

Eine weitere Positionierung, welche die DSK-Mitglieder selbst betrifft, wurde am 3.5.2024 veröffentlicht: Mit der Finalisierung der KI-VO auf europäischer Ebene stellt sich nämlich auf nationaler Ebene die Frage der Zuweisung von Zuständigkeiten der Marktüberwachung für KI-Systeme, für die die DSK ihre Mitglieder selbst ins Spiel bringt.⁴ Im Ergebnis wird in diesem Positionspapier deutlich, dass die Datenschutzaufsichtsbehörden ohnehin vielfach Zuständigkeiten im Bereich der KI-Systeme haben und in geeigneter Form einzubeziehen sein werden. Mit den etablierten Kollaborations- und Kooperationsmechanismen sieht die DSK sich gut aufgestellt, um eine einheitliche Anwendung der KI-VO zu gewährleisten.

Für die Verantwortlichen sind Orientierungshilfen besonders interessant, in denen die Aufsichtsbehörden Leitlinien und Checklisten für die Gestaltung der Verarbeitung personenbezogener Daten geben oder Prüffragen auflisten. So wurden über die letzten Monate immer wieder Fragen an die DSK herangetragen, unter welchen Voraussetzungen eine Organisation KI-Anwendungen datenschutzkonform einsetzen kann. Aufgrund des besonderen Interesses an LLMs wurden derartige KI-Anwendungen der Schwerpunkt der Orientierungshilfe „KI und Datenschutz“. Viele der herausgearbeiteten Anforderungen in dem mit 15 Seiten recht schlank gehaltenen Papier gelten jedoch für zahlreiche weitere KI-Modelle und KI-Anwendungen.

III. Orientierungshilfe KI und Datenschutz

1. Anwendungsbereich

Unter einer „Orientierungshilfe“ versteht die DSK eine fachliche Anwendungshilfe, die sich an Verantwortliche, Auftragsverarbeiter, Hersteller und die Öffentlichkeit richten kann.⁵

Die Orientierungshilfe KI soll einen Überblick über datenschutzrechtliche Kriterien geben, die für die datenschutzkonforme Nutzung von KI-Anwendungen zu berücksichtigen sind. Damit richtet sie sich speziell an die datenschutzrechtlich Verantwortlichen, die KI-Anwendungen einsetzen möchten. Die DS-GVO definiert in Art. 4 Nr. 7 DS-GVO den Verantwortlichen als „die natürliche oder juristische Person, Behörde, Einrichtung oder andere Stelle, die allein oder gemeinsam mit anderen über die Zwecke und Mittel der Verarbeitung von personenbezogenen Daten entscheidet“.

Ausdrücklich weist die Orientierungshilfe darauf hin, dass die Entwicklung von KI-Anwendungen und das Training von KI-Modellen nicht im Fokus des Dokuments stehen. Es werden also nicht für alle Stellen, die an der KI-Wertschöpfungskette beteiligt sind und in der KI-VO eine Rolle spielen, die Pflichten herausgearbeitet. Der Schwerpunkt liegt daher auf der Stelle, die in der KI-VO als Nutzer bezeichnet wird (Art. 3 Nr. 4 KI-VO), und kann den Anbieter (Art. 3 Nr. 2 KI-VO) oder weitere Akteure iSv Art. 3 Nr. 8 KI-VO allenfalls mittelbar adressieren. Zum Zeitpunkt der Erarbeitung dieser Orientierungshilfe durch die Taskforce KI der DSK war der finale Text der KI-VO auch noch nicht bekannt. So wurde lediglich Bezug auf die DS-GVO genommen.

2. Inhalt

Die Orientierungshilfe stellt insgesamt 24 Anforderungen zusammen, die in drei Kategorien aufgeteilt sind:

- **Kategorie 1:** Konzeption des Einsatzes und Auswahl von KI-Anwendungen;
- **Kategorie 2:** Implementierung von KI-Anwendungen;
- **Kategorie 3:** Nutzung von KI-Anwendungen.

Diese Kategorisierung folgt den Phasen bei der Einführung einer Verarbeitung in einem Unternehmen oder in einer Behörde. Das Vorgehen in dieser zeitlichen Abfolge ist charakteristisch für eine professionelle Datenverarbeitung, die Compliance und Risikoadäquanz leisten soll. Im Folgenden werden einige Anforderungen beispielhaft herausgegriffen.

- 1 Orientierungshilfe der Konferenz der unabhängigen Datenschutzaufsichtsbehörden des Bundes und der Länder, 6.5.2024, „Künstliche Intelligenz und Datenschutz“, Version 1.0, abrufbar unter: https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/oh/20240506_DSK_Orientierungshilfe_KI_und_Datenschutz.pdf.
- 2 DSK, Hambacher Erklärung zur Künstlichen Intelligenz – Sieben datenschutzrechtliche Anforderungen, Entschließung, Hambacher Schloss, 3.4.2019, abrufbar unter: https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/en/20190405_hambacher_erklaerung.pdf.
- 3 DSK, Empfehlungen für eine datenschutzkonforme Gestaltung von KI-Systemen, Entschließung, 6.11.2019, abrufbar unter: https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/en/20191106_entschließung_KI_DSK.pdf; DSK, Positionspapier der DSK zu empfohlenen technischen und organisatorischen Maßnahmen bei der Entwicklung und dem Betrieb von KI-Systemen, 6.11.2019, abrufbar unter: https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/en/20191106_positionspapier_kuenstliche_intelligenz.pdf.
- 4 DSK, Nationale Zuständigkeiten für die Verordnung zur Künstlichen Intelligenz (KI-VO) Positionspapier, 3.5.2024, abrufbar unter: https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/dskb/20240503_DSK_Positionspapier_Zustandigkeiten_KI_VO.pdf.
- 5 DSK, Geschäftsordnung, 27.2.2024, S. 2, abrufbar unter: https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/dsk/Geschäftsordnung_DSK_Stand_Februar-2024.pdf.

a) Konzeptionsphase (Kategorie 1)

Ob das Datenschutzrecht anwendbar ist, hängt davon ab, ob personenbezogene Daten verarbeitet werden. Ein Stück weit setzt die Orientierungshilfe dies bereits voraus, da sie sich an die datenschutzrechtlich Verantwortlichen richtet, doch beschreibt sie auch die Möglichkeit von Einsatzfeldern ohne personenbezogene Daten. Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass nicht allein Einsatzfeld und Zwecke, deren Bestimmung aus Datenschutzsicht von Anfang an wichtig ist (Anforderung 1.1), über den Personenbezug der Verarbeitung entscheiden – es ist nämlich zusätzlich zu prüfen, ob eine Verarbeitung personenbezogener Daten aufgrund eines Personenbezugs im KI-Modell vorliegen kann (Anforderung 1.3, Rn. 6).⁶

In der Konzeptionsphase ist auch die Rechtsgrundlage für die Datenverarbeitung zu klären (Anforderung 1.5) – hätte man für eine Verarbeitung personenbezogener Daten, in der die KI-Anwendung zum Einsatz kommen soll, keine Rechtsgrundlage, dürfte der Verantwortliche diese Verarbeitung nicht durchführen. In diesem Kontext verweist die Orientierungshilfe auf das Diskussionspapier des Landesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden-Württemberg.⁷

Im Kontext von KI ist aus datenschutzrechtlicher Sicht stets die Möglichkeit automatisierter Entscheidungen nach Art. 22 DS-GVO kritisch zu betrachten. Bei einer Kommunikation mit einem Chatbot wird üblicherweise keine Letztentscheidung durch die KI getroffen. Die Orientierungshilfe gibt dazu jedoch ein Beispiel, das durchaus im Anwendungsbereich von LLMs liegt: Das automatisierte Selektieren aus dem Pool aller eingegangenen Bewerbungen und selbstständige Versenden von Einladungen zu Vorstellungsgesprächen durch die KI-Anwendung und ohne Letztentscheidung durch einen Menschen wäre ein Verstoß gegen Art. 22 Abs. 1 DS-GVO (Anforderung 1.6, Rn. 13 f.).

Ein Kriterium, das der Verantwortliche bei der Auswahl einer KI-Anwendung heranziehen sollte, ist die Einstufung als offenes oder als geschlossenes System (Anforderung 1.7): Da in offenen Systemen die Eingabedaten den geschützten Bereich des Anwenders verlassen und möglicherweise auch Zugang zu weiteren Datenquellen über das Internet vorsehen, ist nach der Orientierungshilfe die Wahl eines geschlossenen Systems datenschutzrechtlich vorzugswürdig, in dem die Verarbeitung in einer eingegrenzten und technisch abgeschlossenen Umgebung unter Kontrolle des Verantwortlichen geschehen kann.

Weitere Kriterien für die Auswahl betreffen zB die Transparenz der Verarbeitung durch die KI-Anwendung (Anforderung 1.8), besonders bei einer automatisierten Entscheidungsfindung, damit der Verantwortliche seine Informationspflichten nach Art. 13, 14 DS-GVO erfüllen kann und ihm auch selbst eine angemessene Risikoeinschätzung möglich ist.

Ein in der Praxis der KI-Anwendungen noch weitgehend ungelöster Punkt ist die Gewährleistung der Betroffenenrechte nach Berichtigung oder Löschung (Art. 16, 17 DS-GVO). Hier erkennt die Orientierungshilfe an, dass ein Unterdrücken unerwünschter Ausgaben mittels nachgeschalteter Filter den

Rechten und Freiheiten von betroffenen Personen dienen kann, jedoch macht sie richtigerweise auch deutlich, dass dies generell eben nicht als Löschung iSv Art. 17 DS-GVO anzusehen ist (Anforderung 1.11, Rn. 29).

Schließlich darf ein Hinweis auf die Einbindung von Datenschutzbeauftragten und Beschäftigtenvertretung iRd gesetzlichen Anforderungen nicht fehlen (Anforderung 1.12).

b) Implementierung der Anwendung (Kategorie 2)

Hat sich der Verantwortliche für die KI-Anwendung eines Anbieters entschieden, muss ihr Einsatz in der Organisation datenschutzkonform gestaltet werden. Dazu gehört als erstes die Festlegung und Regelung von Verantwortlichkeiten in Bezug auf den Anbieter (Anforderung 2.1). Infrage kommt insbesondere die Gestaltung iRe Auftragsverarbeitung (Art. 28 DS-GVO) oder das Konstrukt der gemeinsamen Verantwortlichkeit (Art. 26 DS-GVO), die jeweils einer schriftlichen (vertraglichen) Festlegung bedürfen.

Die Organisation sollte interne Regelungen – zB die Voraussetzungen für den Einsatz im Arbeitsalltag – treffen, auch um ein etwaiges eigenmächtiges Einsetzen von KI-Anwendungen durch die Beschäftigten einzudämmen (Anforderung 2.2).

Das Datenschutzrecht verlangt stets eine Risikoabschätzung in Bezug auf die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen. Im Falle eines voraussichtlich hohen Risikos ist eine Datenschutz-Folgenabschätzung durchzuführen (Anforderung 2.3). Ziel ist stets eine ausreichende Risikoeindämmung; dazu muss der Verantwortliche die angemessenen technischen und organisatorischen Maßnahmen treffen. Weitere Anforderungen beziehen sich auf derartige Maßnahmen: die Einrichtung besonderer Nutzerkonten für die Nutzung der KI-Anwendung zum Schutz der Beschäftigten (Anforderung 2.4), die Anforderungen des Art. 25 DS-GVO mit Datenschutz „by Design & by Default“ (Anforderung 2.5), die Sicherheit iSd Art. 32 DS-GVO (Anforderung 2.6) sowie die Sensibilisierung der Beschäftigten (Anforderung 2.7). All dies ist in das Datenschutzmanagementsystem der Organisation einzubinden (Anforderung 2.8), das ohnehin die aktuellen Entwicklungen mit Relevanz für die Verarbeitung personenbezogener Daten zu beobachten und zu berücksichtigen hat.

c) Nutzen der Anwendung (Kategorie 3)

Die letzte Kategorie der Anforderungen betrifft die Nutzung der KI-Anwendung. Der wichtigste Ansatzpunkt sind die Eingabe und die Ausgabe personenbezogener Daten (Anforderung 3.1). An mehreren Beispielen verdeutlicht die Orientierungshilfe, wann ein Personenbezug vorliegt und wann nicht. Auf die besonderen Kategorien personenbezogener Daten, deren Verarbeitung nach DS-GVO nach Art. 9 DS-GVO nur unter ganz besonderen Voraussetzungen erlaubt ist, geht die Orientierungshilfe in Anforderung 3.2 ein und gibt als Beispiel die Hautkrebserkennung per KI-Anwendung.

⁶ Veale/Binns/Edwards, Algorithms that Remember: Model Inversion Attacks and Data Protection Law, 376 Philosophical Transactions of the Royal Society A 20180083, 2018.

⁷ LfDI Baden-Württemberg, Rechtsgrundlagen im Datenschutz beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz, Version 1.0, 7.11.2023, abrufbar unter: <https://www.w.baden-wuerttemberg.datenschutz.de/rechtsgrundlagen-datenschutz-ki/>.

Das generelle Problem der mangelnden Zuverlässigkeit von Ausgaben von LLMs bis hin zur Halluzination von Antworten besteht auch aus Datenschutzsicht, denn unrichtige Ergebnisse einer Verarbeitung personenbezogener Daten können zur Unzulässigkeit führen. Daher ist die Überprüfung der Ausgabe vor einer etwaigen Weiterverarbeitung erforderlich (Anforderung 3.3). Eine unzulässige Verarbeitung personenbezogener Daten läge auch im Fall einer diskriminierenden Wirkung vor, sodass auch hier eine Pflicht für den Verantwortlichen besteht, die Ergebnisse einer KI-Anwendung auf die Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen, etwa nach DS-GVO und Allgemeinem Gleichbehandlungsgesetz (AGG), vor einer Verwendung zu prüfen (Anforderung 3.4).

IV. Ausblick

Die Orientierungshilfe „KI und Datenschutz“ nimmt in ihrer aktuellen Fassung noch nicht sämtliche wichtigen Fragen zum datenschutzkonformen Einsatz von Künstlicher Intelligenz in den Fokus. Auch wird bereits im Vorwort beschrieben, dass das Dokument voraussichtlich zukünftig angepasst werden wird, um aktuelle Entwicklungen zu berücksichtigen und weitere Punkte aufzunehmen. Dies erklärt auch die Versionsnummer 1.0; es sind also weitere Versionen zu erwarten. Auf die datenschutzrechtlichen Anforderungen der Gestaltung von KI durch Entwickler und Hersteller – sowohl in Bezug auf die DS-GVO als auch die KI-VO – geht die vorliegende Orientierungshilfe nicht direkt ein. Diese Lücke soll durch weitere geplante Veröffentlichungen zeitnah geschlossen werden.⁸ Weiterhin werden sich sowohl die Datenschutzaufsichtsbehörden als auch die nationalen Marktüberwachungsbehörden nach KI-VO damit beschäftigen,

wie sie effizient die Einhaltung der rechtlichen Anforderungen bei KI-Systemen überprüfen können.

Schnell gelesen ...

- ▶ Die Datenschutzkonferenz hat im Mai 2024 die Orientierungshilfe „KI und Datenschutz“ veröffentlicht, die als Leitfaden dienen soll, um KI-Anwendungen auszuwählen, zu implementieren und zu nutzen.
- ▶ Schwerpunkt der Orientierungshilfe sind KI-Anwendungen wie LLMs.
- ▶ Zu den Anforderungen und Prüffragen gehören die Punkte der Zweckbestimmung, Transparenzpflichten, Betroffenenrechte und Richtigkeit von Ergebnissen, für die jeweils die Vorgaben der DS-GVO erläutert werden.
- ▶ Weitere Veröffentlichungen, insbesondere zu den datenschutzrechtlichen Anforderungen, die an Entwickler und Hersteller gestellt werden, sind geplant.



Dr. h.c. Marit Hansen

ist die Landesbeauftragte für Datenschutz Schleswig-Holstein.

⁸ DSK, Protokoll der 1. Zwischenkonferenz 2024, 24.1.2024, S. 3, abrufbar unter: <https://www.datenschutzkonferenz-online.de/protokolle.html>.

Literaturhinweise

- ▶ Vodafone Stiftung || Jugendstudie zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz an Schulen: Jugendliche wünschen sich Umgang mit KI als festen Bestandteil des Unterrichts || abrufbar unter: <https://www.vodafone-stiftung.de/wp-content/uploads/2024/03/Pioniere-des-Wandels-wie-Schueler-innen-KI-im-Unterricht-nutzen-wollen-Jugendstudie-der-VS-2024.pdf>
- ▶ Bertelsmann Stiftung || Nationale KI-Aufsicht – Aufgaben, Befugnisse und Umsetzungsoptionen || abrufbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/nationale-ki-aufsicht?tx_rsmbstpublications_pi2%5BfilterPreis%5D=0&tx_rsmbstpublications_pi2%5Bpage%5D=2&cHash=7abe2181fa5b6b3d292dd59050a879ab
- ▶ Bitkom e. V. || Positionspapier „Entscheidungsunterstützung mit Künstlicher Intelligenz – Wirtschaftliche Bedeutung, gesellschaftliche Herausforderungen, menschliche Verantwortung“ || abrufbar unter: <https://www.bitkom.org/sites/main/files/file/import/FirstSpirit-1496912702488Bitkom-DFKI-Positionspapier-Digital-Gipfel-AI-und-Entscheidungen-13062017-2.pdf>
- ▶ Plattform Industrie 4.0 || Ergebnispapier „Künstliche Intelligenz und Recht im Kontext von Industrie 4.0“ || abrufbar unter: https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/kuenstliche-intelligenz-und-recht.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- ▶ Becker/Feuerstack || Der neue Entwurf des EU-Parlaments für eine KI-Verordnung || MMR 2024, 22
- ▶ Buchalik/Gehrmann || Von Nullen und Einsen zu Paragraphen: Der AI Act, ein Rechtscode für Künstliche Intelligenz || CR 2024, 145

- ▶ Daum || Die Durchsetzung der KI-Verordnung im Rahmen des digitalen Schuldrechts || CR 2024, 178
- ▶ Schippel || KI-Chatbot-Erzeugnisse: Vertragsklausel zur Weitergabe und Nutzung || MMR 2024, 371
- ▶ Le/Treibel || Navigation im Unbekannten: Datenschutz im Zeitalter der KI || ZD 2024, 370
- ▶ Paal || KI-Training mit öffentlich frei zugänglichen Daten im Lichte der DS-GVO-Vorgaben || ZfDR 2024, 129
- ▶ Sachs/Meder || Datenschutz-Folgenabschätzung bei Training und Einsatz von LLMs || ZD 2024, 363
- ▶ Tschorr || Regulierung der auf Biometrie basierenden KI-Systeme || MMR 2024, 304
- ▶ Wagner || Generative KI: Eine „Blackbox“ urheberrechtlicher Haftungsrisiken? || MMR 2024, 298
- ▶ Becker || Generative KI und Deepfakes in der KI-VO || CR 2024, 353
- ▶ Rößling || Regulierung von Deep Fakes || ZfDR 2024, 187
- ▶ Erdogan || Scholz-Deepfake – bewusste Falschinformation zu politischen Zwecken; Wie adäquat reagiert das Strafrecht auf Deep Fakes? || MMR 2024, 379
- ▶ Kraetzig || Deliktenschutz gegen KI-Abbilder – Teil 1: Täuschende Deepfakes || CR 2024, 207
- ▶ Kraetzig || Deliktenschutz gegen KI-Abbilder – Teil 2: Offen fiktive Verwendungen || CR 2024, 276
- ▶ Kremer || Querschläger SCHUFA-Urteil: Auswirkungen auf Affinitätenanalyse, Kundensegmentierung und KI || CR 2024, 50
- ▶ Feldkamp/Kappler/Poretschkin/Schmitz/Weiss || Rechtliche Fairnessanforderungen an KI-Systeme und ihre technische Evaluation – Eine Analyse anhand ausgewählter Kredit-scoring-Systeme unter besonderer Berücksichtigung der zukünftigen europäischen KI-Verordnung || ZfDR 2024, 60
- ▶ Dienes || Anforderungen an die menschliche Aufsicht über Künstliche Intelligenz || MMR 2024, 456
- ▶ Kohpeiß/Schaller || Systeme zur Angriffserkennung nach dem neuen EU-Cybersicherheitsrahmen – Hochrisiko-Systeme der KI-Verordnung? || CR 2024, 22
- ▶ Vasel/Müller || USA: Präsidiale KI-Regulierung? || MMR 2024, 291



Rechtsprechung

ArbG Hamburg Kein Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats bei Nutzung von ChatGPT durch Arbeitnehmer

BetrVG §§ 87 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 6, Nr. 7, 90 Abs. 1 Nr. 3

Leitsatz der Redaktion

Dem Betriebsrat steht kein Mitbestimmungsrecht zu, wenn der Arbeitgeber den Arbeitnehmern die eigenständige Nutzung von Künstlicher Intelligenz zur Erbringung der Arbeitsleistung mittels Webbrowser gestattet.

ArbG Hamburg, Beschluss vom 16.1.2024 – 24 BVGa 1/24

Sachverhalt

Die Beteiligten streiten im einstweiligen Rechtsschutz über das Bestehen eines Mitbestimmungsrechts. Bei der Arbeitgeberin als Beteiligte zu 2. handelt es sich um eine Gesellschaft, die einer als globaler Hersteller im Bereich der Medizintechnik agierenden Gruppe angehört. IRe Gemeinschafts-

betriebs beschäftigt sie in Hamburg rd. 1.600 Arbeitnehmer. Der Beteiligte zu 1. ist der bei der Arbeitgeberin gebildete Konzernbetriebsrat. Die Beteiligte zu 2. hat sich dazu entschieden, ihren Arbeitnehmern die Nutzung generativer Künstlicher Intelligenz (KI) als Werkzeug zur Unterstützung der Arbeitsleistung zu erlauben. Hierfür schaltete sie das Tool ChatGPT für ihre Arbeitnehmer frei und veröffentlichte im Intranet u. a. eine Generative KI-Richtlinie sowie Handbücher zum Umgang mit KI. ChatGPT und andere Systeme zur Nutzung von KI wurden hierbei nicht auf den Computersystemen der Beteiligten zu 2. installiert. Vielmehr konnte die Nutzung nur mittels Webbrowser erfolgen, indem die Arbeitnehmer eigene, privat angelegte Accounts nutzen. Auch etwaige Kosten sind von den Arbeitnehmern selbst zu tragen. Die Beteiligte zu 2. verfügt über keine Informationen dazu, welche ihrer Arbeitnehmer einen Account eingerichtet haben, wann, in welchem Zusammenhang und wie lange diese das Tool nutzen und welche Informationen diese gegenüber dem System preisgeben. Der Beteiligte zu 1. forderte die Beteiligte zu 2. vergeblich auf, ChatGPT sowie die weiteren Programme zu sperren und die Nutzung von KI-basierten Tools und Software zu untersagen, bis eine Rahmen-Konzern-

betriebsvereinbarung zum Thema KI festgestellt ist. Der Beteiligte zu 1. hat in dem von ihm eingeleiteten Beschlussverfahren die Auffassung vertreten, die Beteiligte zu 2. habe durch die Entsperrung von ChatGPT verbunden mit der Veröffentlichung von Richtlinien zur Nutzung von KI seine Mitbestimmungsrechte aus § 87 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 6 und Nr. 7 BetrVG grob verletzt. Auch sei sein Mitwirkungsrecht aus § 90 Abs. 1 Nr. 3 BetrVG missachtet worden.

Aus den Gründen

17 II. Die Anträge waren zurückzuweisen, da sie teils unzulässig, teils unbegründet sind.

18 1. Der Antrag zu 1. ist zulässig, jedoch unbegründet. ...

20 b) Der Antrag ist unbegründet, denn es fehlt bereits an einem Verfügungsanspruch des Beteiligten zu 1. (§§ 935, 940 ZPO, § 85 Abs. 2 ArbGG).

21 aa) Es kann dabei dahinstehen, ob ein Anspruch aus § 23 Abs. 3 BetrVG im Wege des einstweiligen Rechtsschutzes geltend gemacht werden kann (bejahend: LAG Rheinland-Pfalz v. 24.1.2019 – 2 TaBVGa 6/18; Fitting, § 23 BetrVG, Rn.76, Oetker, in: GK-BetrVG, § 23 BetrVG, Rn. 262; ablehnend: Besgen, in: Beck-OK Arbeitsrecht, § 23 BetrVG, Rn. 35; Koch, in: ErfK, § 23 BetrVG, Rn. 23; Thüsing, in: Richardi, § 23 BetrVG, Rn. 105), denn die Voraussetzungen des § 23 Abs. 3 BetrVG liegen nicht vor. Die Beteiligte zu 2. hat mit dem Einstellen von Guidelines, Handbuch und KI-Richtlinien ohne zuvor den Konzernbetriebsrat beteiligt zu haben, keine groben Verstöße gegen ihre Pflichten aus dem BetrVG begangen.

22 (1) Entgegen der Rechtsauffassung des Ast. hat die Beteiligte zu 2. mit den vorgenannten Maßnahmen, die zur Gestattung der Nutzung von ChatGPT und vergleichbarer Konkurrenzprogramme durch die Mitarbeiter geführt haben, § 87 Abs. 1 Nr. 1 BetrVG nicht verletzt.

23 Nach dieser Vorschrift hat der Betriebsrat mitzubestimmen in Fragen der Ordnung des Betriebs und des Verhaltens der Arbeitnehmer im Betrieb. Gegenstand des Mitbestimmungsrechts ist das betriebliche Zusammenleben und kollektive Zusammenwirken der Beschäftigten. Es beruht darauf, dass die Beschäftigten ihre vertraglich geschuldete Leistung innerhalb einer vom Arbeitgeber vorgegebenen Arbeitsorganisation erbringen und deshalb dessen Weisungsrecht unterliegen. Das berechtigt den Arbeitgeber dazu, Regelungen vorzugeben, die das Verhalten der Beschäftigten im Betrieb beeinflussen und koordinieren sollen. Solche Maßnahmen bedürfen der Zustimmung des Betriebsrats. Dies soll gewährleisten, dass die Beschäftigten gleichberechtigt an der Gestaltung des betrieblichen Zusammenlebens teilhaben können.

24 Gemäß der stRspr des BAG hat der Betriebsrat entgegen dem überschießenden Wortlaut nur mitzubestimmen bei Maßnahmen, die das so genannte Ordnungsverhalten der Arbeitnehmer betreffen. Dieses ist berührt, wenn die Maßnahme auf die Gestaltung des kollektiven Miteinander oder die Gewährleistung und Aufrechterhaltung der vorgegebenen Ordnung des Betriebs zielt (BAG v. 27.9.2005 – 1 ABR 32/04). Mitbestimmungsfrei sind dagegen Maßnahmen, die

das so genannte Arbeitsverhalten der Beschäftigten regeln. Darum handelt es sich, wenn der Arbeitgeber kraft seines arbeitsvertraglichen Weisungsrechts näher bestimmt, welche Arbeiten auszuführen sind und in welcher Weise das geschehen soll. Mitbestimmungsfrei sind deshalb Anordnungen, mit denen lediglich die Arbeitspflicht konkretisiert wird (BAG v. 23.8.2018 – 2 AZR 235/18). Die Entscheidung, ob, wann und wie die vertraglich zugesagte Arbeit zu erledigen ist und wie deren Erbringung kontrolliert und gesichert wird, fällt nicht unter den Mitbestimmungstatbestand (BAG v. 15.4.2014 – 1 ABR 85/12).

25 Wendet man diese Grundsätze der ständigen BAG-Rspr. an, so fallen die Vorgaben zur Nutzung von ChatGPT und vergleichbarer Tools unter das mitbestimmungsfreie Arbeitsverhalten (so auch: Holthausen RdA 2023, 261 ff.; Kalbfus/Schöberle NZA 2023, 251 ff.; Witteler ZD 2023, 377 ff.). Die Beteiligte zu 2. stellt ihren Arbeitnehmern ein neues Arbeitsmittel unter bestimmten Bedingungen zur Verfügung. Richtlinien, Handbuch usw. sind somit Anordnungen, welche die Art und Weise der Arbeitserbringung betreffen, weshalb kein Mitbestimmungsrecht aus § 87 Abs. 1 Nr. 1 BetrVG besteht.

26 Der Ast. hat in der mündlichen Verhandlung den Einwurf erhoben, dass durch die Erlaubnis der Beteiligten zu 2., die Arbeitnehmer können entscheiden, ob sie ChatGPT einsetzen, letztlich zwei Gruppen von Arbeitnehmern geschaffen werden, nämlich die Gruppe der Arbeitnehmer, die KI aufgeschlossen und die Gruppe, die dieser Entwicklung skeptisch gegenüberstehen, weshalb das Zusammenleben der Belegschaft und damit das Ordnungsverhalten betroffen seien. Eine solche Ansicht hätte zur Konsequenz, dass die nicht flächendeckende Einführung neuer Arbeitsmittel für vergleichbare Arbeitnehmer stets zu einer Zweiteilung führt, nämlich der Gruppe, welche das neue Arbeitsmittel einsetzt und der Gruppe, die noch mit den alten Arbeitsmitteln ihre Arbeitspflicht erfüllt, so dass in diesen Fällen der Betriebsrat zu beteiligen wäre, obwohl der Arbeitgeber nur Anordnungen getroffen hat, wie die Arbeit zu leisten ist. Dies ist mit dem gesetzgeberischen Willen, warum § 87 Abs. 1 Nr. 1 BetrVG ein Beteiligungsrecht begründen soll, nicht vereinbar.

27 (2) Auch das Mitbestimmungsrecht aus § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG hat die Beteiligte zu 2. nicht verletzt. Nach § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG hat der Betriebsrat u. a. mitzubestimmen bei der Anwendung von technischen Einrichtungen, die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen. Das Mitbestimmungsrecht ist darauf gerichtet, Arbeitnehmer vor Beeinträchtigungen ihres Persönlichkeitsrechts durch den Einsatz technischer Überwachungseinrichtungen zu bewahren, die nicht durch schutzwürdige Belange des Arbeitgebers gerechtfertigt und unverhältnismäßig sind (BAG v. 3.12.2016 – 1 ABR 7/15). „Überwachung“ iSd Mitbestimmungsrechts ist ein Vorgang, durch den Informationen über das Verhalten oder die Leistung von Arbeitnehmern seitens des Arbeitgebers erhoben und – jedenfalls in der Regel – aufgezeichnet werden, um sie auch späterer Wahrnehmung zugänglich zu machen. Die Informationen müssen auf technische Weise ermittelt und dokumentiert werden, so dass sie zumindest für eine gewisse Dauer verfügbar bleiben und vom Arbeitgeber heran-

gezogen werden können. Die Überwachung muss durch die technische Einrichtung selbst bewirkt werden. Dazu muss diese aufgrund ihrer technischen Natur unmittelbar die Überwachung vornehmen. Das setzt voraus, dass die technische Einrichtung selbst und automatisch die Daten über bestimmte Vorgänge erhebt, speichert und/oder verarbeitet. Ausreichend ist, wenn lediglich ein Teil des Überwachungsvorgangs mittels einer technischen Einrichtung erfolgt. Zur Überwachung „bestimmt“ sind technische Einrichtungen, wenn sie objektiv geeignet sind, dass der Arbeitgeber Verhaltens- oder Leistungsdaten über den Arbeitnehmer erheben und aufzeichnen kann. Auf die subjektive Überwachungsabsicht des Arbeitgebers kommt es nicht an (BAG v. 3.12.2016 – 1 ABR 7/15).

28 Vorliegend ist unstreitig, dass ChatGPT und die vergleichbaren Konkurrenzprodukte nicht auf den Computersystemen der Beteiligten zu 2. installiert wurden. Will ein Arbeitnehmer diese Tools nutzen, muss er diese wie jede andere Homepage auch, mittels eines Browsers aufrufen. Zwar wird der Browser die Einwahl regelmäßig aufzeichnen. Dies stellt aber keine Besonderheit von ChatGPT dar, sondern ergibt sich aus den Funktionsmöglichkeiten des Browsers, der den Surfverlauf des Nutzers abspeichert. Der Browser selbst ist somit eine technische Einrichtung, die geeignet ist, Leistungs- und Verhaltensinformationen der Arbeitnehmer aufzuzeichnen. Zur Nutzung von Browsern haben die Beteiligten eine Konzernbetriebsvereinbarung abgeschlossen, weshalb der Antragsteller sein Mitbestimmungsrecht aus § 87 Abs. 1 S. 1 BetrVG bereits ausgeübt hat.

29 Unstreitig ist, dass der Arbeitnehmer selbst einen Account bei ChatGPT anlegen und eventuell entstehende Kosten auch selbst tragen muss, weshalb die Beteiligte zu 2. keinerlei Meldung erhält, wann welcher Arbeitnehmer wie lange und mit welchem Anliegen ChatGPT genutzt hat. Dass der Hersteller etwa von ChatGPT die vorgenannten Daten aufzeichnet, ist zu unterstellen. Dies führt aber nicht zur Mitbestimmung, denn der dadurch entstehende Überwachungsdruck wird nicht vom Arbeitgeber ausgeübt. Die Beteiligte zu 2. kann auf die vom Hersteller gewonnenen Informationen nicht zugreifen. Mit der Nutzung von ChatGPT vergleichbar ist etwa „beck-online“ (Datenbank des Beck-Verlags), wenn der Nutzer seinen eigenen Account angelegt und die Kosten selber zu tragen hat.

30 Auch die Vorgabe der Beteiligten zu 2., dass Arbeitnehmer Arbeitsergebnisse, die mittels Unterstützung von Künstlicher Intelligenz entstanden sind, kennzeichnen müssen, führt nicht zu einem Mitbestimmungsrecht nach § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG. Wie ausgeführt muss die technische Einrichtung die Überwachung selbst bewirken, um eine Mitbestimmung auszulösen. Die Kennzeichnung und die damit verbundene Kontrollmöglichkeit der Beteiligten zu 2., wer Chatbots einsetzt, erfolgt aber hier durch den Arbeitnehmer selbst und nicht durch das Tool.

31 (3) Ebenfalls ist ein Mitbestimmungsrecht aus § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG nicht ersichtlich. Voraussetzung für das Mitbestimmungsrecht nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG i.V.m. § 3a Abs. 1 S. 1 ArbStättV; § 3 Abs. 1 S. 1 ArbStättV ist eine vorliegende oder iRe Gefährdungsbeurteilung nach § 5

ArbSchG festgestellte konkrete Gefährdung der Mitarbeiter (LAG Düsseldorf v. 9.1.2018 – 3 TaBVGa 6/17). Zu einer konkreten Gefährdung hat der Ast. nichts vorgetragen, sie sind auch sonst nicht erkennbar.

32 (4) Dahinstehen kann, ob die Beteiligte zu 2. die Unterrichts- und Beratungsrechte des Betriebsrats nach § 90 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 2 BetrVG hinreichend erfüllt hat, denn ein einmaliger Verstoß gegen § 90 BetrVG stellt noch keine grobe Pflichtverletzung i. S. d. § 23 Abs. 3 BetrVG dar.

33 bb) Ein Verfügungsanspruch ergibt sich auch nicht aus § 87 Abs. 1 BetrVG. Zwar steht dem Betriebsrat zum Schutz seiner in § 87 Abs. 1 BetrVG aufgeführten Mitbestimmungsrechte ein negatorischer Beseitigungs- und Unterlassungsanspruch zu (BAG v. 23.3.2021 – 1 ABR 31/19; Richardi/Maschmann, in: Richardi, § 87 BetrVG, Rn. 134 ff.). Wie dargelegt ist aber im vorliegenden Fall kein Mitbestimmungsrecht des Ast. berührt, weshalb auch kein Beseitigungsanspruch besteht.

34 cc) Aus § 90 BetrVG kann sich ein Verfügungsanspruch nicht ergeben, denn § 90 BetrVG gewährt lediglich Unterrichts- und Beratungsrechte, aber kein Mitbestimmungsrecht, das den Arbeitgeber an einer einseitigen Durchführung der Maßnahme hindert. Daher würde eine einstweilige Verfügung gerichtet auf Beseitigung oder Unterlassen einer Maßnahme über den Hauptanspruch hinausgehen (vgl. nur: Fitting, § 90 BetrVG, Rn. 48). ...

Anmerkung

KI bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten, die in der Gesellschaft derzeit kontrovers diskutiert werden. Auch in der Arbeitswelt haben KI-basierte Anwendungen längst Einzug gehalten. Zuletzt ist der Chatbot ChatGPT in den Fokus der Aufmerksamkeit gerückt, mit dessen Hilfe Arbeitnehmer auch anspruchsvolle Arbeitsaufgaben erledigen können. Auf die Einführung von KI-basierten Anwendungen in den Arbeitsalltag hat der Gesetzgeber bereits mit Änderungen des Betriebsverfassungsrechts reagiert. So enthält etwa § 80 Abs. 3 S. 2 BetrVG seit der Änderung durch das Betriebsrätemodernisierungsgesetz v. 18.6.2021 eine Fiktion, dass die Hinzuziehung eines Sachverständigen insoweit als erforderlich gilt, als der Betriebsrat zur Durchführung seiner Aufgaben die Einführung oder Anwendung von KI beurteilen muss. Wie KI in dem konkreten Fall zu definieren ist, lässt das BetrVG offen. Die Lit. verweist insoweit auf die am 21.5.2024 verabschiedete Verordnung zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz und zur Änderung bestimmter Rechtsakte der Union (KI-VO), die den Begriff KI-System in Art. 3 Nr. 1 KI-VO und Erwägungsgrund 12 KI-VO legaldefiniert (Möllenkamp DB 2021, 1198 (1201)). Die KI-VO stellt dabei insb. auf die Anpassungsfähigkeit des Systems nach dem Einsatz ab, sowie auf die Fähigkeit, selbst Ableitungen vornehmen zu können.

1. Beteiligungsrechte des Betriebsrats

Das ArbG Hamburg befasst sich in der vorstehenden Entscheidung mit der Frage der betrieblichen Mitbestimmung bei der Nutzung von KI-basierten Anwendungen durch die Arbeitnehmer (hierzu insgesamt Ebers/Heinze/Krügel/Steinrötter/Schwarze, KI und Robotik/Schwarze, 2020, § 8

Rn. 82 ff.). Gegenstand der Entscheidung ist das im digitalen Arbeitsumfeld bei der Einführung und Anwendung technischer Einrichtungen, die zur Überwachung der Arbeitnehmer bestimmt sind, zentrale Mitbestimmungsrecht nach § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG (zum Meinungsstand: Richardi BetrVG/Maschmann, 17. Aufl. 2022, BetrVG § 87 Rn. 488), sowie das Mitbestimmungsrecht nach § 87 Abs. 1 Nr. 1 BetrVG zu Ordnung und Verhalten der Arbeitnehmer im Betrieb.

Richtigerweise hat das ArbG Hamburg ein Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats gem. § 87 Abs. 1 Nr. 1 BetrVG trotz der Zurverfügungstellung von internen Richtlinien und Handbüchern zum Umgang mit KI verneint, indem es das grds. mitbestimmungspflichtige Ordnungsverhalten vom regelmäßig mitbestimmungsfreien Arbeitsverhalten abgegrenzt hat. Das BAG hat hierzu bereits entschieden, dass die Einführung von Führungsrichtlinien, welche das Arbeitsverhalten durch Ausführungsanweisungen bzgl. der arbeitsvertraglich obliegenden Arbeiten betreffen, nicht mitbestimmungspflichtig sei (BAG v. 23.10.1984 – 1 ABR 2/83). Die vorliegend zur Verfügung gestellte KI-Richtlinie sowie die Handbücher zum Umgang mit KI konkretisieren, unter welchen Bedingungen der Einsatz von KI zur Erbringung der Arbeitsleistung möglich ist und definieren damit, auf welche Art und Weise die Arbeitsleistung der Arbeitnehmer auch unter Zuhilfenahme von KI-basierten Anwendungen erbracht werden kann. Sie betreffen mithin das mitbestimmungsfreie Arbeitsverhalten.

Das ArbG Hamburg lehnt aber auch ein Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats gem. § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG bei der Anwendung von KI-basierten Systemen ab, wenn der Chatbot ChatGPT von dem Arbeitgeber zwar zur Nutzung durch die Arbeitnehmer zugelassen, jedoch nicht auf den Betriebssystemen des Arbeitgebers installiert wird und auch keine dienstlichen Accounts durch den Arbeitgeber zur Verfügung gestellt werden.

Eine KI-basierte Anwendung wie der Chatbot ChatGPT stellt zwar grds. eine technische Einrichtung iSd § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG dar, was auch das ArbG nicht in Frage stellt. Durchaus fraglich ist jedoch, ob die technische Einrichtung auch zur Überwachung der Arbeitnehmer bestimmt ist, denn die erhobenen Daten sind für den Arbeitgeber nicht zugänglich (insoweit zweifelnd ebenfalls Zöllner NZA 2024, 386). Das BAG geht jedoch bislang von einem weiten Anwendungsbereich des § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG aus. Es komme grds. nicht darauf an, ob der Arbeitgeber selbst Zugriff auf die erfassten Daten nehmen kann, soweit er zumindest selbst die Datenerfassung durch einen Dritten angewiesen hat (BAG v. 27.1.2004 – 1 ABR 7/03). Legt man diese Rspr. zugrunde, steht die fehlende Zugriffsmöglichkeit des Arbeitgebers auf die bei der Nutzung von ChatGPT erhobenen Daten der Mitbestimmung nicht per se entgegen.

Im Ergebnis verneint das ArbG indes die Anwendung des § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG mit dem Argument, dass ein etwaiger durch die Datenverarbeitung entstehender Überwachungsdruck jedenfalls nicht vom Arbeitgeber ausgeübt werde. Insoweit steht der Beschluss des ArbG im Einklang mit der jüngeren Rspr. des BVerwG. Dieses hat jüngst zur „Schwesternorm“ des § 80 Abs. 1 Nr. 21 BPersVG (hierzu Janko/Krüger/Bretz NZA 2024, 174 (176)) entschieden, dass

die Einführung des IT-Systems einen tatsächlichen Überwachungsdruck erzeugen muss, um die Mitbestimmung auszulösen (BVerwG v. 4.5.2023 – 5 P 16.21).

Der Überwachungsdruck kann dem Arbeitgeber zugerechnet werden, wenn der Arbeitgeber die Überwachung anweist; dies dürfte jedenfalls auch dann der Fall sein, wenn ein Dritter die Überwachung aufgrund eines Vertragsverhältnisses mit dem Arbeitgeber vornimmt (so auch in der Entscheidung des BAG v. 27.1.2004 – 1 ABR 7/03). In einer solchen Konstellation müsste der Arbeitgeber das Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats gem. § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG durch eine entsprechende Vertragsgestaltung mit dem Anbieter sicherstellen. Im Gegensatz zur vorgenannten BAG-Entscheidung bestand ein solches Vertragsverhältnis im vorliegenden Fall gerade nicht zwischen dem Arbeitgeber und dem die Überwachungseinrichtung betreibenden Unternehmen (OpenAI). Gegen die Erzeugung eines dem Arbeitgeber zurechenbaren Überwachungsdrucks spricht zudem, dass der Arbeitgeber im vorliegenden Fall keinen Zugriff auf die ChatGPT-Daten erhält.

Angesichts der Tatsache, dass der Arbeitgeber weder die Datenerfassung durch OpenAI angewiesen, noch einen etwaigen Überwachungsdruck vertraglich veranlasst hat, besteht kein Raum für eine betriebliche Mitbestimmung gem. § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG. Es spricht mithin viel dafür, dass es im Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Betriebsrat nicht auf einen von einem Dritten ausgehenden Überwachungsdruck ankommen kann (Zöllner NZA 2024, 386). Folgt man diesem auf einer Linie mit der neueren BVerwG-Rspr. stehendem Verständnis und überträgt es auf den Mitbestimmungstatbestand des § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG (dies befürwortend Janko/Krüger/Bretz NZA 2024, 174 (176)), ist die Entscheidung des ArbG folgerichtig. Freilich hatte das BAG noch keine Gelegenheit, darüber zu entscheiden, ob es sich der vom BVerwG vorgenommenen Einschränkung des IT-Mitbestimmungsrechts über das Merkmal des konkreten Überwachungsdrucks anschließt. Die Entscheidung des Arbeitsgerichts Hamburg ist mithin als ein Baustein zur Diskussion um die Neukonturierung des Anwendungsbereichs der IT-Mitbestimmung zu verstehen.

2. Weiterführende Praxishinweise und Ausblick

In der Praxis wird sich aus Arbeitgebersicht die Frage stellen, ob der hiesige Sachverhalt als Blaupause dafür dienen kann, ChatGPT oder vergleichbare Programme mitbestimmungsfrei im Betrieb einzuführen.

Dabei ist zu bedenken, dass die höchstrichterliche Rspr. bislang einen eher weiten Anwendungsbereich des § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG angenommen hat und bereits die Möglichkeit des Arbeitgeberzugriffs für eine Mitbestimmung ausreichen ließ. Das BAG hat auch schon dem Arbeitgeberzugriff entzogene Kontrollmöglichkeiten unter die Mitbestimmungsnorm subsumiert. Ob sich das BAG der neueren BVerwG-Rspr. anschließen wird, die auf das Entstehen eines konkreten Überwachungsdrucks abhebt, bleibt offen.

Zudem betrifft die Entscheidung des ArbG eine Sonderkonstellation, in der die Arbeitnehmer ihre privaten Accounts für Betriebszwecke nutzen, auf die der Arbeitgeber keinen Zu-

griff hat. Auf die Nutzung unternehmenseigener Accounts lässt sich die Entscheidung nicht übertragen; hier wird von einem Mitbestimmungsrecht des Betriebsrats nach § 87 Nr. 6 BetrVG auszugehen sein.

Zu bedenken sind schließlich mögliche rechtliche Folgefragen, wenn sich Arbeitgeber entschließen, die ChatGPT-Nutzung mittels ihres Zugriffs entzogener Arbeitnehmer-Accounts für betriebliche Zwecke zu gestatten. Nur beispielhaft seien die folgenden Aspekte erwähnt:

Ohne die Zugriffsmöglichkeit des Arbeitgebers fehlt ihm die Kontrolle über die konkrete Nutzung. Der Arbeitgeber kann den zwischen Arbeitnehmern und ChatGPT geführten „Chatverlauf“ nicht einsehen. OpenAI selbst verbietet es in den Nutzungsbedingungen sogar, den Account einer anderen Person zugänglich zu machen. Es bietet zwar die Möglichkeit an, ein (bislang privates) Arbeitnehmerkonto einem Geschäftskonto einer Organisation hinzuzufügen. Der Administrator der Organisation kann dann das Mitarbeiterkonto steuern und auf Inhalte zugreifen (<https://openai.com/de-DE/policies/terms-of-use/>). Eine derartige Organisationszuordnung war aber vorliegend gerade nicht gewollt. Denn sie hätte das Mitbestimmungsrecht des § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG ausgelöst. Soweit eine Zugriffsmöglichkeit für den Arbeitgeber nicht explizit vertraglich vereinbart ist, könnte eine solche allenfalls über arbeitsvertragliche Nebenpflichten (§§ 611, 241 Abs. 2 BGB) (umständlich) durchgesetzt werden. Eine solche mittelbare Zugriffsmöglichkeit hilft aber beispielsweise dann nicht weiter, wenn die Arbeitnehmer ihre Accounts zwischenzeitlich gelöscht haben.

Aus datenschutzrechtlicher Sicht ist zu beachten, dass der Begriff des personenbezogenen Datums gem. Art. 4 Nr. 1 DS-GVO, der über die Anwendung der DS-GVO entscheidet, sehr weitgehend ist. Eine taugliche Anonymisierung der in ChatGPT eingegebenen Informationen wird den Arbeitnehmern nicht durchgängig gelingen. Der Arbeitgeber wird dann potenziell Verantwortlicher der Datenverarbeitung iSv Art. 4 Nr. 7 DS-GVO (ggf. über das Vehikel der gemeinsamen Verantwortlichkeit mit OpenAI gem. Art. 26 DS-GVO). Die sich daran anknüpfende „Rechenschaftspflicht“ (Art. 5 Abs. 2 DS-GVO) des Arbeitgebers tritt mit der Auslagerung der Programmnutzung auf private Accounts in Konflikt.

Beim Einsatz von ChatGPT in der Personalarbeit, zB bei Einstellungsprozessen, kann das System automatisierte Einzelentscheidungen hervorbringen, die dem Verbot des Art. 22 DS-GVO unterliegen (Kalbfus/Schöberle, ArbR Aktuell 2023, 251 (254)). Die jüngste EuGH-Rspr. zum externen Finanz-Scoreing hat die Bedeutung der Norm in den Blickpunkt gerückt (EuGH v. 7.12.2023 – C-634/21, hierzu Horstmann EDPL 2024, 117 ff.). Die Einhaltung der daran anknüpfenden Betroffenenrechte (Art. 2 Abs. 2 lit. c, Abs. 3 und 15 Abs. 1 lit. h DS-GVO) ist erschwert, wenn der Arbeitgeber keinen unmittelbaren Zugriff auf die arbeitnehmerseitige ChatGPT-Nutzung hat.

Bleibt man bei dem Beispiel der Nutzung von ChatGPT in der Personalarbeit, so wird künftig auch die KI-VO in den Blick zu nehmen sein. In der Personalarbeit eingesetzte KI-Systeme können gem. Art. 6 Abs. 2 KI-VO iVm Annex III Abs. 4 KI-VO sog. „Hochrisiko-Systeme“ sein, für die die KI-VO

gesonderte Hersteller- und Nutzerpflichten vorsieht. Der Arbeitgeber, in dessen Interesse die ChatGPT-Nutzung erfolgt, wird regelmäßig gem. Art. 3 Abs. 4 KI-VO als „Nutzer“ des KI-Systems anzusehen sein. Die Einhaltung der in Art. 29, 29 a KI-VO geregelten Nutzerpflichten, zB die Pflicht zur Aufbewahrung von Logfiles (Art. 29 Abs. 5 KI-VO), ist dem Arbeitgeber erneut schwerlich möglich, wenn die Systemnutzung durch die Arbeitnehmer seinem Zugriff entzogen ist.

Aus haftungsrechtlicher Sicht stellt sich die Frage, ob der Arbeitgeber die private Accounts nutzenden Arbeitnehmer hinreichend überwachen kann, um sich gem. § 831 S. 2 BGB in Haftungsfällen exkulpieren zu können.

Aus lizenzrechtlicher Sicht ist zu prüfen, ob die privaten Arbeitnehmerlizenzen zu beruflichen Zwecken verwendet werden dürfen.

Aus der Compliance-Perspektive ist die Auswertung der verwendeten IT-Systeme ein wichtiger Ausgangspunkt für die Ermittlung bei etwaigen Verstößen (Grieger MMR 2023, 168 (171)). Ohne Zugriff auf den Account ist die Auswertung erschwert.

Die Einführung von ChatGPT mittels privater Accounts sollte daher sorgsam durchdacht werden; ein neuer „Königsweg“ wurde hier sicherlich nicht erschlossen. Im Regelfall wird der Arbeitgeber Zugriff auf das neu einzuführende System benötigen. In diesem Fall wird von einem dem Arbeitgeber zurechenbaren Überwachungsdruck auszugehen sein, sodass das Mitbestimmungsrecht des § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG ausgelöst wird. Sofern ein Unternehmen sich iRe Digitalisierungsstrategie neu ausrichten will und insbesondere den flächendeckenden Einsatz von KI-basierten Anwendungen plant, ist es daher ratsam, den zuständigen Betriebsrat frühzeitig einzubinden. Insbesondere wenn noch nicht absehbar ist, in welchem Umfang der Einsatz von KI im Unternehmen geplant ist, empfiehlt sich der Abschluss einer diesbezüglichen Rahmenbetriebsvereinbarung, um eine Grundlage für spätere Folgeprojekte zu schaffen.

Bei der Einführung von KI-Accounts im Unternehmen dürfte regelmäßig auch ein allgemeiner Unterrichtsanspruch des zuständigen Betriebsrats gem. § 80 Abs. 1 und Abs. 2 BetrVG gegeben sein.

Des Weiteren sieht § 90 Abs. 1 Nr. 3 BetrVG u. a. vor, dass der Arbeitgeber den Betriebsrat rechtzeitig unter Vorlage der erforderlichen Unterlagen über die Planung von Arbeitsverfahren und Arbeitsabläufen einschließlich des Einsatzes von KI zu unterrichten hat. § 90 Abs. 2 S. 1 BetrVG sieht eine rechtzeitige Beratung bzgl. der Maßnahmen und Auswirkungen auf die Arbeitnehmer vor. Auch diese Beratungspflicht sollte vor der arbeitgeberseitigen Einführung von KI-basierten Anwendungen berücksichtigt werden.

Stefan Dalmer,
Rechtsanwalt, Hannover
Liza Rauter,
Rechtsanwältin, Hannover

Der Kommentar mit konsequent europäischer Ausrichtung.



NEU
im Mai 2024

Ehmann/Selmayr

DS-GVO · Datenschutz-Grundverordnung

3. Auflage. 2024. XL, 1486 Seiten.

In Leinen € 179,-

ISBN 978-3-406-79777-4

≡ beck-shop.de/34324246

Die profunde Kommentierung

erläutert die DS-GVO aus europäischer Sicht und besonders praxisorientiert. Das Werk zeichnet sich durch eine klare Systematik aus und bietet eine wissenschaftliche Vertiefung an den entscheidenden Stellen.

Die 3. Auflage

erfasst die **umfangreiche Rechtsprechung des EuGH zur DS-GVO** und geht perspektivisch auf demnächst anstehende Entscheidungen ein. Die – teils rechtsverbindlichen – Dokumente des **Europäischen Datenschutzausschusses (EDSA)** sind intensiv berücksichtigt. Zu den zahlreichen europarechtlich strittigen Fragen bezieht der Kommentar eigenständige Positionen auf der Basis europarechtlicher Auslegungsmethoden. Ebenfalls dargestellt sind die nationalen Ergänzungsregelungen Deutschlands und Österreichs zur DS-GVO. Besondere Beachtung finden **Fragen des Datentransfers zwischen der EU und wichtigen Drittstaaten** wie den USA.

Von echten Kennern der Materie

Die Herausgeber Dr. Eugen **Ehmann** (er kommentierte bereits die EU-Datenschutzrichtlinie aus dem Jahr 1995) und Prof. Dr. Martin **Selmayr** (der zuletzt als Kabinettschef von EU-Kommissionspräsident Juncker die Entstehung der DS-GVO maßgeblich beeinflusst hat) warten auf mit einem europäisch ausgerichteten Team von Mitarbeitern der EU-Kommission und Expertinnen und Experten aus Aufsichtsbehörden, Wissenschaft und Anwaltschaft.

”

Es ist für die Diskussion um das Datenschutzrecht ein außerordentlicher Gewinn, dass es dieses Werk gibt.

Universitätsprofessor Dr. Heinrich Amadeus Wolff, in:
Die Öffentliche Verwaltung 3/19, zur Voraufgabe

Essenzielles Update: Software-Recht 2024.



Marly
Praxishandbuch Software-recht

8. Auflage 2024. Rund 1200 Seiten.

In Leinen ca. € 159,-

ISBN 978-3-406-80524-0

Neu im September 2024

≡ beck-shop.de/35485013

Vorteile auf einen Blick

- umfassende Darstellung des Software-rechts
- Fokussierung auf die Herausforderungen der Praxis
- Zugang und Mehrwert sowohl für Einsteiger als auch erfahrene IT-Rechtler

Das Praxishandbuch

hat sich als Standardwerk zum Software-recht etabliert. Es umfasst neben dem Vertragsrecht auch eine ausführliche Darstellung des Schutzes gegenüber Rechtsverletzungen, insbesondere durch die softwarespezifischen Vorschriften des Urheberrechtsgesetzes.

Topaktuell informiert

Für die 8. Auflage ist das Werk **vollständig überarbeitet** und um eine Reihe höchst aktueller Themen vom Datenrecht über das digitale Verbrauchervertragsrecht bis hin zu Anforderungen an die Entwicklung und den **Einsatz Künstlicher Intelligenz** erweitert worden. Grundlegend überarbeitet wurden zudem etliche Themen aus der täglichen Praxis:

- Gestaltung von agilen Projektverträgen
- Cloud Computing und IT-Outsourcing
- rechtskonformer Einsatz von Open Source
- Vereinbarkeit des Softwareprodukts mit dem Daten(schutz)-recht
- zivilrechtliche Haftung für fehlerhafte Software

23. Bayerischer IT-Rechtstag 2024 – „KI & Rechtspraxis“



Hybrid – Tagung *

Montag, 14. Oktober 2024, 9:00 bis 17:30 Uhr

hbw ConferenceCenter, Max-Joseph-Str. 5, 80333 München

veranstaltet vom Bayerischen Anwaltverband e.V. in Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft IT-Recht im Deutschen Anwaltverein und der Universität Passau, Institut für das Recht der digitalen Gesellschaft.

*) Teilnahme präsent oder online möglich. Anzahl der Präsenzplätze begrenzt. Bescheinigung nach § 15 FAO über 6,5 Stunden, bei durchgängig mehrmals mit Unterschrift (Präsenz) bzw. Chat-eintrag (Online) bestätigter Anwesenheit.

Programm

Moderation: RA Prof. Dr. Peter Bräutigam, FA für IT-Recht, Noerr Partnerschaftsgesellschaft mbB, München

09:00 – 09:15

Begrüßung

RA Michael Dudek, Präsident des Bayerischen Anwaltverbandes e.V., München
RA Karsten U. Bartels LL.M., Vorsitzender des GfA davit, Berlin

09:15 – 09:35

Eröffnungsrede: KI in der Justiz

Heinz-Peter Mair, Ministerialdirigent, Abteilungsleiter „Digitalisierung und Innovation“, Bayerisches Staatsministerium der Justiz, München

09:35 – 10:20

Keynote-Speech: Fluch oder Segen? Implikationen aus der Fehleranfälligkeit von KI-Modellen

Prof. Dr. Steffen Herbold, Lehrstuhl für AI Engineering, Universität Passau

10:20 – 10:50

Pause

10:50 – 11:00

Vorstellung der Umfrageergebnisse 2024 „KI-Nutzung in der bayerischen Anwaltschaft“

RA Prof. Dr. Peter Bräutigam, Noerr Partnerschaftsgesellschaft mbB, München

11:00 – 12:30

Panel I: KI und Rechtsdurchsetzung

Moderation: Sarah Rachut, Lehrstuhl für Recht und Sicherheit der Digitalisierung an der TU München, Forschungsinstitut TUM Center for Digital Public Services, München

Panelists: RAIN Dr. Antonia von Appen, Noerr Partnerschaftsgesellschaft mbB, München
Dr. Sebastian Dötterl, Referatsleiter Bayerisches Staatsministerium der Justiz, München
RA Michael Dudek, Präsident Bayerischer Anwaltverband, München
RAIN Dr. Jessica Flint LL.M., Jun Rechtsanwältin, Würzburg

12:30 – 13:30

Mittagspause

13:30 – 14:15

KI im juristischen Fachverlag

RA Dr. Oliver Hofmann, Leiter Legal Tech, Verlag C.H.Beck oHG, München

14:15 – 15:00

KI-Sourcing: Das Verhandeln von Lizenzverträgen zur KI-Nutzung

RAIN Dr. Antonia von Appen, Noerr Partnerschaftsgesellschaft mbB, München

15:00 – 15:30

Pause

15:30 – 16:15

Anforderungen an die Vertragsbedingungen der Provider für KI-Systeme vor dem Hintergrund der KI-Verordnung

RAIN Michaela Witzel, Partnerin der Kanzlei Witzel, Erb, Backu & Partner, München

16:15 – 17:15

Panel II: KI & Urheberrecht – Herausforderungen und Lösungen in der Praxis

Moderation: Dr. Lucie Antoine, Lehrstuhl für Bürgerliches Recht und Recht des Geistigen Eigentums mit Informationsrecht und IT-Recht (GRUR-Lehrstuhl), LMU, München

Panelists: RAIN Alexandra Stojek LL.M., General Counsel bei dem Startup Alasco GmbH, München
RAIN Dr. Susanne Stollhoff, Leiterin der Rechtsabteilung Axel Springer National Media & Tech GmbH & Co. KG, Berlin
RAIN Christiane Stuetzle, Partnerin and Co-Chair der Global Film & Entertainment Praxis der Kanzlei Morrison Foerster LLP, Berlin

17:15 – 17:30

Zusammenfassung und Verabschiedung

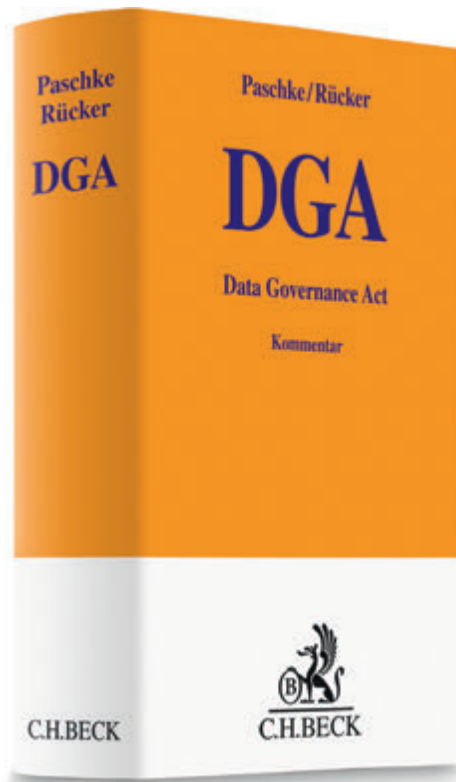
RA Prof. Dr. Peter Bräutigam, Noerr Partnerschaftsgesellschaft mbB, München

Veranstalter



Sponsoren

Unverzichtbar im Datenrecht.



Paschke/Rücker
DGA · Data Governance Act

2024. XVI, 460 Seiten.

In Leinen € 149,-

ISBN 978-3-406-81104-3

☰ beck-shop.de/35828586

Der Data Governance Act

gilt seit September 2023 unmittelbar in allen Mitgliedstaaten der EU. Die Verordnung beabsichtigt neben einem verstärkten Datenaustausch, die Verfügbarkeit von Daten durch geeignete Maßnahmen zu erhöhen und deren Weiterverarbeitung durch den Abbau technischer Barrieren zu fördern.

Der Datenaustausch wird etwa für die Weiterentwicklung von Künstlichen Intelligenz-Systemen für wichtig erachtet.

Das neue Werk

behandelt alle Normen des DGA und erläutert diese systematisch, komprimiert und dennoch in der gebotenen Ausführlichkeit. Es zeigt die Anwendungsbereiche der Verordnung auf und geht auf Rechte und Pflichten sowie auf etwaige Sanktionsmöglichkeiten ein, die sich aus ihren Regelungen ergeben.

Vorteile auf einen Blick

- **systematischer Aufbau**
- **präzise und komprimierte Ausführungen**
- **mit Übersichtsebene**
- **mit eingehender Einführung in die Thematik durch die Herausgeberschaft**

Wertvolles Know-how

für Behörden, Unternehmen, Rechtsanwaltschaft, Juristinnen und Juristen im Bereich IT- und Daten(schutz)recht, Wissenschaft und alle Interessierten.

Rechtssicher in der Informationsgesellschaft.



MMR · Zeitschrift für IT-Recht und Recht der Digitalisierung

27. Jahrgang, 2024. Erscheint monatlich. Inkl. Online-Zugang zu MMRDirekt und 14-täglichem Newsdienst MMR-Aktuell. Sie erhalten die MMR 3 Monate gratis.

Wenn Sie nicht innerhalb 1 Woche nach Erhalt des letzten Gratis-Heftes abbestellen, erhalten Sie die MMR danach im regulären Abonnement.

Jahresabonnement € 539,-

Vorzugspreis € 409,- jährlich für Mitglieder ausgewählter Kooperationspartner

Abbestellung bis 6 Wochen vor Jahresende.

Preise inkl. MwSt., zzgl. Vertriebsgebühren € 19,50 jährlich.

☰ beck-shop.de/go/MMR

Ihre MMR-Vorteile auf einen Blick

- das gesamte deutsche und europäische Multimediarecht in einer Zeitschrift
- auf dem neuesten Stand von Technik, Gesetzgebung und Rechtsprechung
- interdisziplinäres Forum zum Gedankenaustausch zwischen Wissenschaft und Praxis
- online-Zugang inklusive

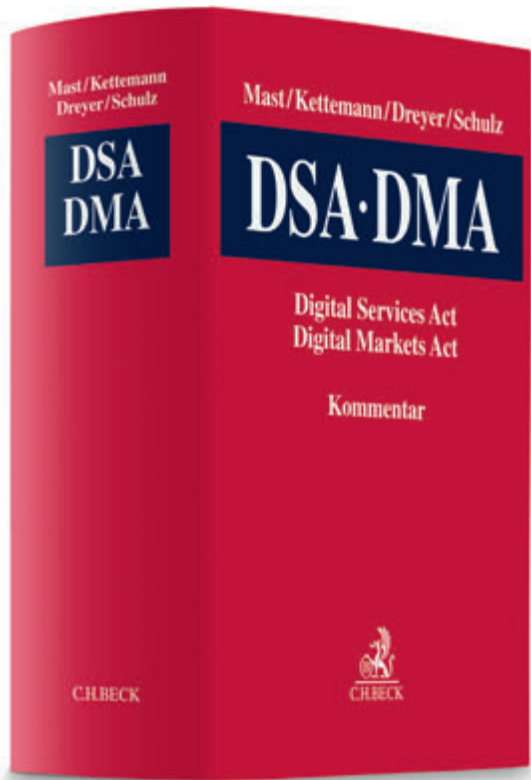
Die ganze Palette

Die MMR behandelt umfassend alle Themen des Informations-, Telekommunikations- und Medienrechts. Sie informiert aus erster Hand über alle Aspekte aus den Bereichen:

- IT-Vertragsrecht und eCommerce
- Immaterialgüterrecht
- Wettbewerbs- und Kennzeichenrecht
- Telekommunikations- und Medienrecht
- Datenschutzrecht und
- Sicherheitsrecht

Dabei behält die MMR auch immer den **europäischen und internationalen Kontext** im Blick.

Der neue Kommentar zur Zukunft im Online-Business.



Mast/Kettemann/Dreyer/Schulz

DSA · DMA

Digital Services Act/Digital Markets Act

2024. XXIX, Rund 1500 Seiten.

In Leinen ca. € 199,-

ISBN 978-3-406-80030-6

Neu im Oktober 2024

≡ beck-shop.de/34660327

Immer up-to-date

Der Großkommentar umfasst detaillierte und fundierte Erläuterungen zu **zwei neuen EU-Verordnungen** – dem Digital Services Act (DSA) und dem Digital Markets Act (DMA).

Der DSA befasst sich mit Sorgfaltspflichten und Haftungsausschlüssen für Vermittlungsdienste (beispielsweise Online-Plattformen). Zweck des DMA ist eine Beschränkung der Macht marktbeherrschender Unternehmen und die notwendige Ergänzung des bestehenden Wettbewerbsrechts. Beide Gesetze werden Artikel für Artikel **systematisch, übersichtlich und gleichzeitig ausführlich kommentiert**. Die Erläuterungen werden durch **praxisrelevante Beispiele** ergänzt.

Unverzichtbare Expertise

für Unternehmensjuristinnen und -juristen; Datenschutzbeauftragte; Rechtsanwaltskanzleien im Bereich IT- und Datenrecht, Europarecht und Wettbewerbsrecht; Compliance-Beauftragte; Behörden, Wissenschaft und alle Interessierten.

Vorteile auf einen Blick

- Erläuterungen zum Digital Services Act und Digital Markets Act gebündelt in einem Werk
- umfassende Kommentierung aller Normen übersichtlich strukturiert
- mit eingehender Einleitung durch die Herausgeber

Save the date.

26. September 2024
München



Seien Sie beim 5. EPIC Summit dabei: Knüpfen Sie Kontakte zu Experten, Gleichgesinnten und Meinungsführern und entdecken Sie neue Möglichkeiten, um den Erfolg Ihres Unternehmens voranzutreiben.

JETZT REGISTRIEREN



DataGuard

In
Kooperation
mit

KIR



Der schnelle Draht zum Telemediarecht.

Die handliche Textausgabe

enthält alle wichtigen Rechtsvorschriften, u.a.:
• Telekommunikationsgesetz
• Elektronischer Kommunikationskodex-Richtlinie (Auszug)
• Telekommunikations-Überwachungsverordnung
• Telemediengesetz
• Netzwerkdurchsetzungsgesetz
• Medienstaatsvertrag
• Jugendmedien-schutz-Staatsvertrag
• Jugendschutzgesetz (Auszug)
• Urheberrechtsgesetz (Auszug)
• Datenschutz-Grundverordnung (Auszug)
• Bundesdatenschutzgesetz (Auszug)
• Telekommunikation-Telemedien-Daten-schutz-Gesetz
• eIDAS-Verordnung (Auszug)
• Vertrauensdienstegesetz
• Personalausweis-gesetz (Auszug)
• De-Mail-Gesetz

Jetzt in 13. Auflage

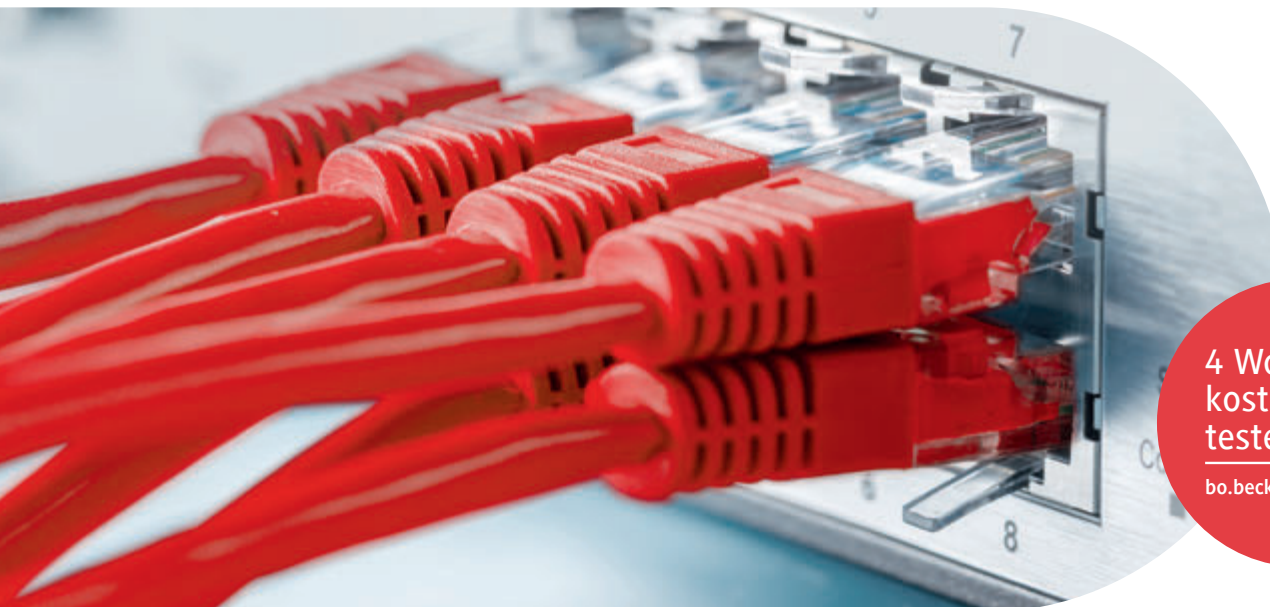
Neu aufgenommen wurden jeweils Auszüge aus dem Digital Services Act (DSA), Digital Markets Act (DMA) und dem Data Governance Act (DGA).

Textausgabe mit einem ausführlichen Sachverzeichnis und einer Einführung von Dr. Martin Geppert und Prof. Dr. Alexander Roßnagel.
13. Auflage. 2024. LVIII, 1061 Seiten.
Kartonierte € 27,90 (dtv-Band 5598)

≡ beck-shop.de/36756410

Erhältlich im Buchhandel oder bei: beck-shop.de | Verlag C.H.BECK oHG ·
80791 München kundenservice@beck.de | Preise inkl. MwSt. | 176919

Beck im dtv



4 Wochen
kostenlos
testen!

bo.beck.de/0376310

Datenwirtschaftsrecht und IT-Recht

Effizient arbeiten – wann und wo Sie wollen

Schnell, sicher & smart – mit den Fachmodulen von beck-online gestalten Sie Ihre Fallbearbeitung noch rascher, effektiver und zuverlässiger.

Neu: Datenwirtschaftsrecht PLUS

Den Überblick über das immer wichtiger werdende Datenwirtschaftsrecht behalten Sie mit den zahlreichen Kommentaren und Handbüchern dieses neuen Moduls, darunter **Borges/Keil (Hrsg.), Big Data, Handbuch (Nomos), Podszun, Digital Markets Act: DMA, Paschke/Rücker, Data Governance Act** sowie dem **BeckOK Datenschutzrecht, Hrsg. Wolff/Brink/v. Ungern-Sternberg**.

€ 59,-/Monat* | Modulinfo & Preise online: bo.beck.de/135431

IT-Recht PLUS

Die ideale Grundausstattung für Ihre tägliche Arbeit: Mit Highlights wie der Zeitschrift **MMR, Spindler/Schuster, Recht der Elektronischen Medien** und **BeckOK Informations- und Medienrecht, Hrsg. Gersdorf/Paal**.

€ 115,-/Monat* | Modulvergleich & Preise online: bo.beck.de/037631

IT-Recht PREMIUM

Mit zusätzlichen renommierten Werken wie: **Auer-Reinsdorff/Conrad, Handbuch IT- und Datenschutzrecht, Paschke/Berlit/Meyer/Kröner, Hamburger Kommentar Gesamtes Medienrecht** und **Bräutigam/Rücker, E-Commerce**.

€ 179,-/Monat* | Modulvergleich & Preise online: bo.beck.de/094931

*Normalpreis für bis zu 3 Nutzer, Vorzugspreis teilweise verfügbar, zzgl. MwSt., 6-Monats-Abo

PLUS

PREMIUM

PLUS

Verlag C.H.BECK oHG, Wilhelmstraße 9, 80801 München | 174722 | Folgen Sie uns auf     Mehr Infos: ch.beck.de/socialmedia
Irrtümer, Preisänderungen und Druckfehler vorbehalten.

beck-online.DIE DATENBANK genügt.