Juni 2023
11. Jahrg.
84364

Seite 45–108

InTeR

Zeitschrift zum Innovations- und Technikrecht

2

Prof. Dr. Dr. Jürgen Ensthaler
45 **Die Zukunft des Technikrechts - die Aufgaben der InTeR**

Prof. Dr. Dr. Karl-Heinz Ladeur
46 **Datenschutz in der „Gesellschaft der Netzwerke"**

Prof. Dr. Nils Heide
52 **Patent- und Know-How-Schutz in Open-Innovation Forschungsmodellen**

Prof. Dr. Martin S. Haase
66 **Rechtmäßigkeit der Benutzung personenbezogener Daten zum Trainieren künstlicher Intelligenz nach den Vorschriften der Datenschutz-Grundverordnung**

Dr. Carsten Schucht
71 **Der Einfluss des Produktsicherheits- auf das Produkthaftungsrecht – eine Analyse anhand des Entwurfs einer EU-Produkthaftungsrichtlinie**

Saskia Wittbrodt und Karin Potel
79 **Schöne neue Welt? – Anforderungen an Software und neue Technologien vor dem Hintergrund der neuen Maschinenverordnung**

Prof. Dr. Dagmar Gesmann-Nuissl
84 **Rechtsprechungsreport „Innovations- und Technikrecht"**

Herausgegeben von
Jürgen Ensthaler
Stefan Müller
Dagmar Gesmann-Nuissl

Herausgeberbeirat
Wilhelm-Albr. Achilles
Hans-Jürgen Ahrens
Udo di Fabio
Lars Funk
Thomas Klindt
Roman Reiss
Philipp Reusch
Franz Jürgen Säcker
Klaus Schülke
Christian Steinberger
Walther C. Zimmerli
Klaus J. Zink

Schriftleitung
Lehrstuhl für Wirtschafts-, Unternehmens- und Technikrecht an der Technischen Universität Berlin

In Verbindung mit
VDI – Verein Deutscher Ingenieure e. V.

dfv Mediengruppe · Frankfurt am Main

erfolgt. Diese Absorbierung von Patenten, Know-How und sonstigen Entwicklungen führt nicht notwendigerweise zu einem Verlust und kann die schnelle Etablierung von Innovationen auch stimulieren, jedoch besteht ein Risiko, dass disruptive Technologien durch den Erwerb beziehungsweise die exklusive Lizenzierung der Patente und des Know-Hows dem Markt entzogen werden, soweit diese von dem Unternehmen als Bedrohung für eigene etablierte Technologien empfunden werden. Grundsätzlich erlauben die beschriebenen Open Innovation Modelle über die zuvor beschriebenen Lizenzierungen und Kooperationen auch eine Etablierung und ein Wachstum von innovationsstarken Startups, jedoch beschränkt sich ihre Rolle auf die Funktion eines Innovationslieferanten in der Form von Patenten, Know-How und sonstiger Entwicklungen und auf der nachgelagerten Verwertungsebene, das heißt den Produktmärkten, kann eine Konzentration drohen.

2. Diversifizierung des universitären und außeruniversitären Technologietransfers durch Open Innovation-Modelle

Auch wenn in den meisten Open Innovation-Modellen Startup-Unternehmen eine prominente Rolle als Partner spielen[86] so erfolgt unternehmensseitig auch eine gezielte Ausrichtung auf die Forschungsinfrastruktur in der Form von Hochschulen und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen. Hierfür spricht deren Wettbewerbsferne und die Verfügbarkeit von relevanten Entwicklungskapazitäten. Darüber hinaus entwickeln sich Open Innovation-Projekte nicht selten aus Verbundforschungsprojekten beziehungsweise integrieren diese. Daneben eröffnet sich für die Technologietransferabteilung der Hochschulen und Forschungseinrichtungen durch die Open Innovation-Modelle eine Verwertungsperspektive auch für die Ergebnisse der Eigenforschung. Dabei wird die verstärkte Öffnung von Unternehmen für unternehmensexterne Innovationen durchaus als Anreiz für die verstärkte Ausrichtung auf anwendungsorientierte Fragestellungen betrachtet.[87]

Die Technologietransferabteilung der Hochschulen und Forschungseinrichtungen agieren dabei nach wie vor in den etablierten Kategorien der Forschungsaufträge und Forschungskooperationen, die häufig nicht ohne weiteres mit neuen Open Innovation-Modellen von Unternehmen in Deckung zu bringen sind. Insoweit entwickelt sich auch hier im Rahmen von Open Innovation-Modellen ein Experimentierfeld für neue vertragliche Zusammenarbeitsformen, wobei diese zur Sicherung der Wirksamkeit den rechtlichen Regelungsrahmen des § 42 ArbnErfG sowie die beihilferechtlichen Vorgaben zu berücksichtigen haben.

XI. Fazit

Unternehmensseitig lässt sich einer Öffnung bislang abgeschirmter Forschungs- und Innovationsprozesse für externe Partner beobachten. Die Etablierung dieser Open Innovation-Konzepte führt zu neuen vertraglichen Ausgestaltungen zur Einbindung von extern hervorgebrachten Entwicklungsergebnissen oder Entwicklungsleistungen. Es wurde dargelegt, dass dieser Öffnungsprozess nicht notwendigerweise mit dem Verzicht auf den die rechtlichen Schutz von Erfindungen und Know-How verbunden ist. Vor allem wurde auch herausgearbeitet, dass der Begriff „Open“ in Open Innovation Forschungsmodelle nicht zu verwechseln ist mit der allgemeinen Zugänglichmachung und freien Lizenzierung von Entwicklungsergebnissen, sondern es geht um die Öffnung unternehmensinterner Forschungs- und Entwicklungsprozesse bei gleichzeitiger Absicherung eines rechtlichen Schutzes. Zu den herausgearbeiteten Befunden gehört auch, dass der Patent- und Know-How-Schutz nicht zum Hindernis, sondern eher zum Instrument wird, da gerade der rechtliche Schutz die jeweilige Öffnungsbereitschaft fördert und Verwertungsmodelle absichert. Gleichzeitig wurde jedoch auch deutlich, dass sich im Vergleich zu der allein unternehmensintern durchgeführten Forschung und auch zu etablierten Forschungskooperationen, komplexere vertragliche Regelungsanforderungen ergeben. Dies gilt insbesondere dann, wenn es um Open Innovation Modelle geht, die eine niederschwellige Bündelung von Forschungs- und Innovationsanstrengungen erlauben sollen. Weiterhin wurde untersucht, ob und in welchem Umfang Open Innovation-Modelle auch Innovationsmärkte sowie die Technologieinfrastruktur an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen beeinflussen kann.

86 *Bettenmann,* R&D Management (53), 2023, 1 ff.
87 *Ouellette/Tutt,* International Review of Law and Economics 61 (2020), 1, 5 ff., welche auch datenbasiert eine verstärkte Ausrichtung auf industrienahe Forschungsinhalte und die Patentierung beschreiben.

Prof. Dr. Martin S. Haase, Berlin*

Rechtmäßigkeit der Benutzung personenbezogener Daten zum Trainieren künstlicher Intelligenz nach den Vorschriften der Datenschutz-Grundverordnung

Die Entwicklung und Optimierung künstlicher Intelligenz, insbesondere unter Verwendung des sog. maschinellen Lernens, ist mit der Verarbeitung von Trainingsdaten verbunden. Weisen (potenzielle) Trainingsdaten einen Personenbezug auf, muss jeder Verarbeitungsschritt datenschutzrechtlich gerechtfertigt werden. Bei Verletzung dieser Pflicht drohen dem Verantwortlichen und ggf. Auftragsverarbeiter Haftungsrisiken.

* Mehr über den Autor erfahren Sie auf Seite III.

I. Künstliche Intelligenz

Systeme, die auf sog. künstlicher Intelligenz basieren, weisen aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit und ihren vielfältigen Einsatzmöglichkeiten eine hohe gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung auf. Die verwendete Technologie wird als „Werkzeug der Zukunft"[1] und ihr Potenzial als „nahezu grenzenlos"[2] bezeichnet. Es ist davon auszugehen, dass die Bedeutung der künstlichen Intelligenz in den kommenden Jahren beständig zunehmen wird.[3] Trotz des Nutzens künstlicher Intelligenz fürchtet sich ein Großteil der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland vor den negativen Folgen, die mit der Entwicklung und Anwendung dieser Technologie einhergehen können.[4]

Die Anwendung bestehender Rechtsnormen auf die verschiedenen Systeme künstlicher Intelligenz sowie die Schaffung eines neuen Rechtsrahmens werden in den Rechtswissenschaften bereits seit mehreren Jahren intensiv diskutiert.[5] Dabei werden zunehmend auch Detailfragen angesprochen.[6]

1. Begriffsbestimmung

Der Begriff „künstliche Intelligenz" wird interdisziplinär in sehr unterschiedlichen Kontexten genutzt. Bisher ist es nicht gelungen, eine trennscharfe Definition festzulegen.[7] Im Rahmen des Vorschlags für ein Gesetz über künstliche Intelligenz auf der Ebene der Europäischen Union (EU) erfolgt die Abgrenzung zweistufig.

Im Anhang I des Entwurfes werden Techniken und Konzepte der künstlichen Intelligenz festgesetzt. Zu den Techniken und Konzepten künstlicher Intelligenz gehören danach:

- Konzepte des maschinellen Lernens, mit beaufsichtigtem, unbeaufsichtigtem und bestärkendem Lernen[8] unter Verwendung einer breiten Palette von Methoden, einschließlich des tiefen Lernens (Deep Learning) (a));
- Logik- und wissensgestützte Konzepte, einschließlich Wissensrepräsentation, induktiver (logischer) Programmierung, Wissensgrundlagen, Inferenz- und Deduktionsmaschinen, (symbolischer) Schlussfolgerungs- und Expertensysteme (b)); sowie
- statistische Ansätze, Bayessche Schätz-, Such- und Optimierungsmethoden (c)).[9]

Darauf aufbauend wird nach Art. 3 Abs. 1 des Entwurfes ein „System der künstlichen Intelligenz" als eine Software definiert, die mit einer oder mehreren der in Anhang I aufgeführten Techniken und Konzepte entwickelt worden ist und im Hinblick auf eine Reihe von Zielen, die vom Menschen festgelegt werden, Ergebnisse wie Inhalte, Vorhersagen, Empfehlungen oder Entscheidungen hervorbringen kann, die das Umfeld beeinflussen, mit dem sie interagieren.[10]

Künstliche Intelligenz wird mittlerweile in verschiedenen Einsatzfeldern erfolgreich angewandt. Dazu zählen das autonome Fahren, Gesichtserkennung, Spracherkennung, medizinische Diagnostik und die Überwachung von Tieren und Pflanzen.[11]

2. Maschinelles Lernen

Besondere Bedeutung für künstliche Intelligenz weist das sog. „maschinelle Lernen" auf.[12] Bei klassischer Software werden die Regeln eines Algorithmus über die Programmierung festgelegt. Das „maschinelle Lernen" zeichnet sich hingegen dadurch aus, dass die Algorithmen mit Hilfe großer Daten dahingehend trainiert werden, dass sie ihre eigenen Regeln entwickeln und fortentwickeln.[13]

3. Bedeutung von Trainingsdaten

Für die Entwicklung und Verbesserung des maschinellen Lernens werden große Mengen an aufbereiteten Rohdaten (sog. „Trainingsdaten") verwendet.[14] Sowohl die Menge als

---

1 *Bußmann/Glasowski/Niehaus/Stecher,* RDi 2022, 391, 391.
2 *Geminn,* ZD 2021, 354, 354.
3 Vgl. *Bußmann/Glasowski/Niehaus/Stecher,* RDi 2022, 391; *Geminn,* ZD 2021, 354; *Steege,* MMR 2022, 926.
4 *Fox/Privitera/Reul,* „So denken die Deutschen über KI", KIRA-Report 2023, Berlin.
5 Zuletzt: *Bußmann/Glasowski/Niehaus/Stecher,* RDi 2022, 391, 391; *Hessel,* InTeR 2022 (Beilage), 40; *Hornung,* DuD 2022, 561; *Lauscher/Legner,* ZfDR 2022, 367; *Malorny,* RdA 2022, 170; *Staehelin,* GRUR 2022, 1569; *Steege,* MMR 2022, 926; *Steege,* NVZ 2023, 12; *Waas,* RdA 2022, 125; *Witteler/Moll,* NZA 2023, 327; *Zech,* NJW 2022, 502.
6 *Bußmann/Glasowski/Niehaus/Stecher,* Rdi 2022, 391 (zur Schutzfähigkeit); *Conrad,* InTeR 2021, 147 (zum Datenschutzrecht); *Hacker,* GRUR 2020, 1025 (zum immaterialgüterrechtlichen Schutz); *Helle,* MedR 2020, 993 (zu Medizinprodukten); *Kroschwald,* DuD 2021, 522 (zum autonomen Fahren); *Lauscher/Legner,* ZfDR 2022, 367, 369 (zum Thema Diskriminierung); *Malorny,* RdA 2022, 170 (zu Auswahlentscheidungen im Arbeitsrecht); *Winkelmann,* LTZ 2022, 163 (zu Entscheidungsfindungen in der Justiz); *Zech,* NJW 2022, 502 (zur privatrechtlichen Haftung für Trainingsdaten).
7 Vgl. *Geminn,* ZD 2021, 354, 354; *Hacker,* NJW 2020, 2142, 2144 Rn. 5; Hornung, DuD 2022, 561, 561; *Lorse,* NVwZ 2021, 1657, 1658; *Malorny,* RdA 2022, 170; *Mockenhaupt,* Digitalisierung und künstliche Intelligenz in der Produktion, 2021, S. 49; *Steege,* NVZ 2023, 12; *Thum,* in: Wandtke/Bullinger, 6. Aufl. 2022, UrhG § 7 Rn. 16; *Waas,* RdA 2022, 125.
8 Zur Unterscheidung zwischen „beaufsichtigtem" und „unbeaufsichtigtem" Lernen: *Hornung,* in: Schoch/Schneider, 3. EL August 2022, VwVfG § 35a Rn. 33; *Lauscher/Legner,* ZfDR 2022, 367, 369 f.
9 Europäische Kommission, Anhänge des Vorschlags für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz (Gesetz über künstliche Intelligenz) und zur Änderung bestimmter Rechtsakte der Union, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0019.02/DOC_2&format=PDF);
Nach Art. 4 des Vorschlags für ein Gesetz über künstliche Intelligenz wird der Kommission die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 73 delegierte Rechtsakte zur Änderung der Liste der Techniken und Konzepte in Anhang I zu erlassen, um diese Liste auf der Grundlage von Merkmalen, die den dort aufgeführten Techniken und Konzepten ähnlich sind, an Marktentwicklungen und technische Entwicklungen anzupassen.
10 Art. 3 Abs. 1 Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz (Gesetz über künstliche Intelligenz) und zur Änderung bestimmter Rechtsakte der Union, COM/2021/206 final, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0206; ähnlich: *OECD,* Recommendation of the Council on OECD Legal Instruments Artificial Intelligence, OECD Legal Instruments, 2022, OECD/LEGAL/0449, I., S. 7; kritisch: *Steege,* MMR 2022, 926, 927.
11 Weitere Anwendungsbeispiele u. a. bei: *Conrad,* InTeR 2021, 147; *Steege,* MMR 2022, 926.
12 Vgl. *Lauscher/Legner,* ZfDR 2022, 367, 369.
13 *Gelitz,* in: Bishoff (Hrsg.), Künstliche Intelligenz, 2022, S. 13; *Staehelin,* GRUR 2022, 1569, 1569; *Waas,* RdA 2022, 126; siehe auch: *Kroschwald,* DuD 2021, 522, 522.
14 *Bußmann/Glasowski/Niehaus/Stecher,* RDi 2022, 391; *Cragila,* Artificial Intelligence, a European perspective, 2018, S. 103; *Hornung,* DuD 2022, 561, 561; *Kroschwald,* DuD 2021, 522, 522; *Lauscher/Legner,* ZfDR 2022, 367, 370, m. w. V.; *Witteler/Moll,* NZA 2023, 327, 330; *Zech,* NJW 2022, 502 Rn. 14; vgl. DSK, Positionspapier vom 6.11.2019, https://www.datenschutzkonferenz-online.de/media/en/20191106_positionspapier_kuenstliche_intelligenz.pdf; Europäische Kommission, Weißbuch, Zur Künstlichen Intelligenz – ein europäisches Konzept für Exzellenz und Vertrauen, 2020, COM(2020) 65 final, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0065.

auch die Qualität der eingesetzten Trainingsdaten haben Einfluss auf die Qualität der Ergebnisse des Systems künstlicher Intelligenz.[15] Vor diesem Hintergrund wirft der Bereich der Künstlichen Intelligenz bereits im Entwicklungsstadium (datenschutz-)rechtliche Fragen auf.[16]

Im Kontext der künstlichen Intelligenz erhalten Daten, die sich als Trainingsdaten eignen, einen neuen Wert. Die Beschaffung von Trainingsdaten kann zudem mit hohem Aufwand und Kosten verbunden sein.[17] Es ist damit zu rechnen, dass sich die Bereitstellung von Trainingsdaten für Systeme künstlicher Intelligenz zunehmend zu einem eigenen Geschäftsmodell entwickeln wird.[18]

4. Involvierte Personengruppen und deren Ziele

Im Hinblick auf die Benutzung eines Systems künstlicher Intelligenz kann grob zwischen drei Personengruppen mit unterschiedlichen „Rollen" differenziert werden: Entwickler, Betreiber und Nutzer des Systems.[19] Die Entwickler verfolgen das Ziel, Systeme künstlicher Intelligenz herzustellen und zu verbessern. Die Betreiber stellen die Infrastruktur für die Verwendung des Systems bereit. Nutzer verwenden die künstliche Intelligenz zur Erreichung ihrer „eigenen" Ziele. Dabei kann eine Person gleichzeitig auch alle Rollen einnehmen.

Weitere Differenzierungen können hinsichtlich des Verhältnisses zwischen Trainingsdaten und Personen vorgenommen werden. Trainingsdaten werden einerseits von Personen verwendet, um ein System künstlicher Intelligenz zu trainieren. Dies können sowohl Entwickler, Betreiber als auch Nutzer sein. Andererseits können die verwendeten Trainingsdaten auch Informationen über natürliche Personen enthalten. Neben den Nutzern selbst kommen dabei auch sonstige Personen in Betracht. Bei der zweiten Gruppe von Personen besteht insoweit ein datenschutzrechtliches Schutzbedürfnis.

Die Verwendung von Daten zum Trainieren von Systemen künstlicher Intelligenz ist häufig eng verknüpft mit dem sonstigen Betrieb bzw. der Anwendung oder Nutzung des Systems. Dies gilt insbesondere für Fälle, in denen beides gleichzeitig passiert (Beispiel: Bei der Nutzung eines autonomen Fahrzeugs im Straßenverkehr werden die Daten gleichzeitig verwendet, um das Fahrzeug zu steuern und das System zu verbessern).

II. Geltungsbereich der Datenschutz-Grundverordnung

Die Vorschriften der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) gelten nur, wenn der Anwendungsbereich der DSGVO eröffnet ist. Der Anwendungsbereich lässt sich in eine sachliche (Art. 2 DSGVO), persönliche (vgl. Art. 1 ff. DSGVO), räumliche (Art. 3 DSGVO) und zeitliche Ebene (Art. 99 Abs. 2 DSGVO) unterteilen. Vorliegend soll nur der sachliche Anwendungsbereich erörtert werden.

Die Datenschutz-Grundverordnung gilt (nur) für die Verarbeitung personenbezogener Daten (Art. 2 Abs. 1 DSGVO). Personenbezogene Daten sind alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen (Art. 4 Nr. 1 DSGVO). Durch eine Anonymisierung kann dieser Bezug aufgehoben werden (vgl. EG 26 DSGVO).

1. Information über einen lebenden Menschen

Der Begriff der Informationen wird weit ausgelegt. Umfasst sind Behauptungen, Beurteilungen, Meinungen, Prognosen, Vermutungen, Wahrscheinlichkeiten sowie sämtliche Arten und Formen (akustisch, alphabethisch, digital, numerisch, …).[20] Beweisbarkeit und Wahrheitsgehalt sind unerheblich.[21] Natürliche Person ist jeder lebende Mensch (vgl. EG 27 DSGVO).[22]

Ein mögliches Eingreifen datenschutzrechtlicher Vorschriften kann danach nur gegeben sein, wenn Trainingsdaten Informationen über einen Menschen enthalten. Bei einer Röntgenaufnahme des Organs einer lebenden Person oder dem Lebenslauf eines Menschen ist dies der Fall. Aufnahmen von Pflanzen enthalten hingegen keine Information über einen lebenden Menschen (es sei denn, die Informationen lassen Rückschlüsse auf einen Menschen zu).

2. Identifizierung

Darüber hinaus kommt es darauf an, ob der Mensch, auf den sich die Informationen beziehen, identifiziert oder identifizierbar ist. Bei einer Identifizierung anhand von Informationen kommt es darauf an, ob die (verfügbaren) Informationen „einen Teil der Identität einer Person wiederspiegeln, und (…) auch zu einem späteren Zeitpunkt als Teil der natürlichen Person widererkannt werden"[23]. Ausschlaggebend kann dabei die Unterscheidbarkeit und Auffindbarkeit eines Menschen sein.[24] Wichtiges Indiz ist die Einzigartigkeit der Information in Bezug auf einen Menschen.[25] Hinsichtlich der Identifizierbarkeit ist umstritten, ob und inwieweit Zusatzwissen in die Betrachtung mit einfließt.[26]

Bei der Frage nach dem Vorliegen personenbezogener Daten kommt es nicht darauf an, ob sich die Informationen gezielt auf einen Menschen beziehen (Röntgenaufnahme des Organs), oder ein Mensch nur „Beiwerk" ist (z. B. Passanten, die zufällig am Straßenrand stehen). Außerdem ist nach Ansicht von Rechtsprechung und Literatur der Aussagegehalt der Information irrelevant.[27]

---

15 So auch: *Lauscher/Legner,* ZfDR 2022, 367, 370, m. w. V.

16 So auch: *Hacker,* NJW 2020, 2142, 2144; *Hornung,* DuD 2022, 561, 561; zum Datenschutzrecht: *Kroschwald,* DuD 2021, 522; zum immaterialgüterrechtlichen Schutz: *Hacker,* GRUR 2020, 1025; zur privatrechtlichen Haftung: *Zech,* NJW 2022, 502, 504.

17 *Hacker,* GRUR 2020, 1025, 1025.

18 So auch: *Kroschwald,* DuD 2021, 522, 525; *Zech,* NJW 2022, 502, 504, Rn. 14.

19 Dabei kann ein Rechtssubjekt je nach Einzelfall auch mehrere Rollen gleichzeitig einnehmen.

20 *Arning/Rothkegel,* in: Taeger/Gabel, 4. Aufl. 2022, DSGVO Art. 4, Rn. 5 ff.; *Karg,* in: Simitis/Hornung/Spiecker gen. Döhmann, Datenschutzrecht, 2019, DSGVO Art. 4 Nr. 1 Rn. 25 ff.; *Klar/Kühling,* in: Kühling/Buchner, 3. Aufl. 2020, DSGVO Art. 4 Nr. 1 Rn. 8.

21 *Arning/Rothkegel,* in: Taeger/Gabel (Fn. 20), DSGVO Art. 4, Rn. 5; *Klar/Kühling,* in: Kühling/Buchner (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Nr. 1 Rn. 8 ff.

22 *Arning/Rothkegel,* in: Taeger/Gabel (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Rn. 15 ff.; *Karg,* in: Simitis/Hornung/Spiecker gen. Döhmann (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Nr. 1 Rn. 38; *Klar/Kühling,* in: Kühling/Buchner (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Nr. 1 Rn. 3 ff.

23 So bereits: *Haase,* Datenschutzrechtliche Fragen des Personenbezugs, 2015, S. 285 (zum BDSG in der Fassung vor dem 25.5.2018).

24 *Haase* (Fn. 23), S. 285.

25 *Haase* (Fn. 23), S. 285.

26 *Arning/Rothkegel,* in: Taeger/Gabel (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Rn. 33.

27 BVerfG, Urteil vom 15.12.1983, 1 BvR 209/83 u. a., BVerfGE 65, 1; vgl. *Arning/Rothkegel,* in: Taeger/Gabel (Fn. 20), DSGVO Art. 4

Entsprechend der Vielfalt an Ausgestaltungs- und Einsatzmöglichkeiten von Systemen künstlicher Intelligenz können Trainingsdaten theoretisch aus jedem erdenklichen Datensatz bestehen. Die Frage nach dem Personenbezug von Trainingsdaten geht daher ebenso weit, wie die Frage des Personenbezugs insgesamt.

3. Besondere Kategorien personenbezogener Daten

Gehören die personenbezogenen Daten zu den besonderen Kategorien personenbezogener Daten (vgl. Art. 9 Abs. 1 DSGVO), greifen besonders strenge Regelungen der DSGVO (z. B. Art. 9 DSGVO). Darüber hinaus ist stets zu prüfen, ob der Anwendungsbereich weiterer bereichsspezifischer Datenschutzregelungen eröffnet ist (Beispiele: Beim Vorliegen von Patientendaten: § 203 StGB, Spezialvorschriften der Landeskrankenhausgesetze; Sozialdaten; Telekommunikationsdaten).

4. Anonymisierung

Die Grundsätze des Datenschutzes gelten nicht für die Verarbeitung anonymer Informationen.[28] Anonyme Daten sind Informationen, die sich nicht auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen, oder personenbezogene Daten, die in einer Weise anonymisiert worden sind, dass die betroffene Person nicht oder nicht mehr identifiziert werden kann.[29] Hinsichtlich der Identifizierbarkeit sind die gleichen Maßstäbe anzusetzen, wie bei der Frage nach dem Vorliegen personenbezogener Daten.[30] Zum Trainieren künstlicher Intelligenz können auch synthetische Daten verwendet werden, die keinen Personenbezug aufweisen.[31]

Teilweise wird die „Anwendbarkeit des Datenschutzrechts aufgrund der Anonymisierung vieler Trainingsdaten" angezweifelt und dafür plädiert, dass sich der Regulierungsrahmen „von einem Rekurs auf das Datenschutzrecht emanzipier[t]".[32] Da das Datenschutzrecht Schutzlücken aufweist, ist diese Forderung zwar berechtigt. Allerdings sollte beachtet werden, dass Rechtsprechung und Literatur hohe Anforderungen an die Anonymisierung stellen.[33]

5. Automatisierung

Art. 2 Abs. 1 DSGVO setzt zusätzlich voraus, dass die Verarbeitung personenbezogener Daten entweder (teilweise) automatisiert oder im Rahmen eines Dateisystems (vgl. Art. 4 Nr. 4 DSGVO) erfolgt. Informationsverarbeitungen im Rahmen von künstlicher Intelligenz erfolgen stets automatisiert. Dies ergibt sich bereits aus den Definitionen und allgemeinen Beschreibungen.

III. Datenschutzrechtliche Verantwortlichkeit

Die datenschutzrechtlichen Pflichten der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) richten sich in erster Linie an den sog. „Verantwortlichen" (vgl. Art. 5 Abs. 2, Art. 24 ff. DSGVO). Verantwortlich ist jede natürliche oder juristische Person, Behörde, Einrichtung oder andere Stelle, die allein oder gemeinsam mit anderen über die Zwecke und Mittel der Verarbeitung der personenbezogenen Daten entscheidet (Art. 4 Nr. 7 DSGVO).

In Konstellationen, in denen ein einzelner Akteur personenbezogene Daten erhebt, um mit ihnen eine (eigene) künstliche Intelligenz zu trainieren, trifft diesen Akteur regelmäßig auch die datenschutzrechtliche Verantwortlichkeit für die Verarbeitung. Aufgrund der Komplexität künstlicher Intelligenz und des hohen Investitionsaufwandes bietet sich hinsichtlich des Einsatzes von künstlicher Intelligenz eine Arbeitsteilung zwischen mehreren Akteuren an.

IV. Rechtmäßigkeit

Den Verantwortlichen trifft die Verpflichtung, dass die Verarbeitung personenbezogener Daten rechtmäßig erfolgt. Jeder einzelne Verarbeitungsschritt sowie jeder mit einem Verarbeitungsschritt verfolgte Zweck ist zu rechtfertigen. An diese Verpflichtung müssen sich neben dem/den Verantwortlichen (s. o.) auch Auftragsverarbeiter (vgl. Art. 4 Nr. 8 DSGVO) halten.

Die Vornahme eines Verarbeitungsschrittes sowie die damit verbundene Verfolgung eines bestimmten Zwecks kann entweder durch eine Erlaubnisnorm oder die Einholung einer Einwilligung gerechtfertigt werden. Erlaubnisnormen finden sich nicht nur in der DSGVO, sondern auch in zahlreichen weiteren Vorschriften auf Ebene der Europäischen Union oder der Mitgliedstaaten. Ihnen liegt in der Regel eine Güter- und Interessenabwägung zugrunde. Aufgrund des Zweckbindungsgrundsatzes (vgl. Art. 5 Abs. 1 lit. c) DSGVO), der auch die Rechtmäßigkeit prägt, sollte bei der Verarbeitung von Trainingsdaten zwischen Primär- und Sekundärnutzung[34] unterschieden werden.

1. Verarbeitung personenbezogener Daten ausschließlich zu Trainingszwecken

Teilweise werden personenbezogene Daten erhoben, um diese ausschließlich für das Training künstlicher Intelligenz zu nutzen. In solchen Fällen ist das Trainieren des Systems einziger Zweck der Verarbeitung.

a) Rechtfertigung durch Erlaubnisnorm

Im Rahmen der DSGVO enthält Art. 6 DSGVO Erlaubnisse für die Verarbeitung personenbezogener Daten. Der Verarbeitung besonderer Kategorien personenbezogener Daten – wie z. B. biometrische Daten oder Gesundheitsdaten – werden durch Art. 9 DSGVO besonders enge Grenzen gesetzt. Erneut kommt aufgrund der Vielfalt an Ausgestaltungs- und Einsatzmöglichkeiten von Systemen künstlicher Intel-

---

Rn. 15 ff.; *Karg,* in: Simitis/Hornung/Spiecker gen. Döhmann (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Nr. 1 Rn. 30; *Klar/Kühling,* in: Kühling/Buchner (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Nr. 1 Rn. 9.

28 Erwägungsgrund 26 S. 5 f. DSGVO; *Arning/Rothkegel,* in: Taeger/Gabel (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Rn. 47; *Klar/Kühling,* in: Kühling/Buchner (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Nr. 1 Rn. 31.

29 Erwägungsgrund 26 S. 5 DSGVO; so auch: *Arning/Rothkegel,* in: Taeger/Gabel (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Rn. 47; *Klar/Kühling,* in: Kühling/Buchner (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Nr. 1 Rn. 31.

30 So auch: *Arning/Rothkegel,* in: Taeger/Gabel (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Rn. 33; *Haase* (Fn. 23), S. 312; *Karg,* in: Simitis/Hornung/Spiecker gen. Döhmann (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Nr. 1 Rn. 20.

31 *Hacker,* NJW 2020, 2142, 2144 Rn. 23.

32 *Hacker,* NJW 2020, 2142, 2144 Rn. 23.

33 Vgl. *Arning/Rothkegel,* in: Taeger/Gabel (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Rn. 47; *Karg,* in: Simitis/Hornung/Spiecker gen. Döhmann (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Nr. 1 Rn. 20; *Klar/Kühling,* in: Kühling/Buchner (Fn. 20), DSGVO Art. 4 Nr. 1 Rn. 31 ff.

34 Grundlegend zur Sekundärnutzung von Sozial- und Gesundheitsdaten: Dierks/Roßnagel, Gutachten zur Sekundärnutzung von Sozial- und Gesundheitsdaten, 2019.

ligenz generell jeder Erlaubnistatbestand in Betracht, den die DSGVO regelt.[35]

Besteht mit der betroffenen Person ein (vor-)vertragliches Verhältnis, so kann eine Rechtfertigung beispielsweise über Art. 6 Abs. 1 lit. b) DSGVO erfolgen.[36] Sind biometrische Daten, Gesundheitsdaten oder andere personenbezogene Daten der besonderen Kategorien von einer betroffenen Person bereits offensichtlich öffentlich zugänglich gemacht worden, ist Art. 9 Abs. 2 lit. e) DSGVO einschlägig.

Die Erlaubnisnormen der DSGVO setzen voraus, dass die Verarbeitung zur Erreichung des jeweils festzulegenden Zwecks erforderlich ist.[37] Nach dem Erwägungsgrund 39 der Datenschutz-Grundverordnung sollten personenbezogene Daten nur verarbeitet werden dürfen, wenn der Zweck der Verarbeitung nicht in zumutbarer Weise durch andere Mittel erreicht werden kann (EG 39 S. 9). Erforderlichkeit sei nur gegeben, „wenn der Grundrechtseingriff auf das geringstmögliche Maß reduziert ist."[38]

Einige generelle Aspekte sprechen dafür, dass sich eine von den Erlaubnisnormen geforderte Erforderlichkeit bei der Erhebung ausschließlich zu Trainingszwecken schwerer begründen lässt als bei der (späteren) tatsächlichen Anwendung des Systems. Dies kann z. B. bezogen auf den öffentlichen Raum daran liegen, dass ein reines Training des Systems vielfach auch unter künstlichen und damit besser kontrollierbaren Umständen stattfinden kann. Hierdurch können Grundrechtseingriffe verringert werden. So kann beispielsweise in Fällen, in denen das Trainieren einer künstlichen Intelligenz zum Steuern eines Kraftfahrzeuges problemlos auf einer abgesperrten Teststrecke stattfinden kann, die Anzahl der betroffenen Personen reduziert werden, oder von den betroffenen Personen ohne weiteres eine Einwilligung eingeholt werden (was wiederum als milderes Mittel dargestellt werden könnte).

Andere generelle Aspekte können hingegen der Begründung einer Erforderlichkeit dienen. Hierzu gehört das Argument, dass eine Verarbeitung ausschließlich zu Trainingszwecken weniger gravierende Konsequenzen für etwaige betroffene Personen hat als die tatsächliche Anwendung eines Systems. So hat die Analyse eines Lebenslaufes hinsichtlich der Geeignetheit für eine Arbeitsstelle beim reinen Training am Ende keinen Einfluss auf die tatsächliche Einstellung der betroffenen Personen.

Die Abwägung sollte also stets sorgfältig vorgenommen werden. Schließlich ist zu beachten, dass eine Weiterverarbeitung für im öffentlichen Interesse liegende Archivzwecke, für wissenschaftliche oder historische Forschungszwecke oder für statistische Zwecke gemäß Art. 5 Abs. 1 lit. b) DSGVO i. V. m. Art. 89 Abs. 1 DSGVO privilegiert ist.[39] Sollte neben dem Training eines konkreten Systems zusätzlich eine Weitergabe an Dritte oder sogar ein Handel mit Trainingsdaten angestrebt oder vorgenommen werden, entstehen damit zusätzliche und daher gesondert rechtfertigungsbedürftige Verarbeitungsschritte und -zwecke.

b) Rechtfertigung durch Einwilligung

Ist eine Rechtfertigung über eine Erlaubnisnorm nicht gegeben, bleibt die Möglichkeit einer Rechtfertigung über eine Einwilligung (vgl. Art. 6 Abs. 1 lit. a), Art. 9 Abs. 2 lit. a DSGVO). Die Einwilligung wird als „genuiner Ausdruck informationeller Selbstbestimmung" angesehen.[40] Teilweise wird sogar davon ausgegangen, dass im Kontext der künstlichen Intelligenz vielfach nur die Einwilligung „eine vollumfängliche Datenverarbeitung durch KI-Systeme legitimieren und auf ein sicheres Fundament stellen" kann.[41] Um eine rechtfertigende Wirkung zu entfalten, muss eine solche Einwilligung die gesetzlich festgelegten Anforderungen erfüllen (vgl. Art. 4 Nr. 11, Art. 7, Art. 6 Abs. 1 lit. a) DSGVO, Art. 9 Abs. 2 lit. a) DSGVO).[42]

Im Zusammenhang mit künstlicher Intelligenz werden in der Literatur die Voraussetzungen der Informiertheit und Bestimmtheit kritisch gesehen.[43] Die Erfüllung dieser Pflichten kann insbesondere im Vorfeld eine erhöhte Sensibilität sowie einen erhöhten Aufwand verlangen.[44] Geht man von einem starken und umfassenden informationellen Selbstbestimmungsrecht aus, muss es einer betroffenen Person in diesem Kontext auch erlaubt sein, bewusst in weniger bestimmbare Verarbeitungsprozesse einwilligen zu können.

c) Automatisierte Entscheidung

Da sich ein reines Training dadurch auszeichnet, dass es zu keinen Entscheidungen mit Konsequenzen für die betroffene Person führt, liegt in solchen Fällen keine automatisierte Entscheidung nach Art. 22 DSGVO[45] vor. Die zusätzlichen Pflichten des Art. 22 DSGVO greifen in solchen Fällen nicht ein.

2. Verarbeitung personenbezogener Daten auch zu Trainingszwecken

Werden personenbezogene Daten primär zur Anwendung einer künstlichen Intelligenz verarbeitet, stellt sich die Frage der Rechtmäßigkeit der Verarbeitung zu Trainingszwecken als sog. Sekundärnutzung. Auch wenn die Prozesse der Anwendung und des Trainings technisch eng verbunden sein können, ist in solchen Fällen rechtlich zwischen den unterschiedlichen Zwecken (Anwendung einer KI und Training einer KI) zu differenzieren.[46]

a) Rechtfertigung durch Erlaubnisnorm

In solchen Fällen kann zunächst geprüft werden, ob an eine die Anwendung eines KI-Systems rechtfertigende Erlaubnisnorm auch hinsichtlich des Trainings angeknüpft werden kann (siehe oben). Bei sonstigen personenbezogenen Daten[47] kann außerdem auf den Auffangtatbestand in Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO zurückgegriffen werden. Insbesondere

35 Zur Rechtmäßigkeit der Verarbeitung personenbezogener Daten im Rahmen der Anwendung eines Systems künstlicher Intelligenz, siehe: *Conrad,* InTeR 2021, 147, 148 ff.
36 Kritisch hierzu: *Conrad,* InTeR 2021, 147, 148 f.
37 Einzelheiten zu dem Grundsatz der Erforderlichkeit: *Albers/Veit,* in: Wolff/Brink, BeckOK DatenschutzR, 43. Ed. 1.2.2023, DSGVO Art. 6 Rn. 15; *Roßnagel,* in: Simitis/Hornung/Spiecker gen. Döhmann (Fn. 20), DSGVO, Art. 5, Rn. 67; *Schulz,* in: Gola/Heckmann/Schulz, 3. Aufl. 2022, DSGVO Art. 6 Rn. 20.
38 *Roßnagel,* in: Simitis/Hornung/Spiecker gen. Döhmann (Fn. 20), DSGVO, Art. 5, Rn. 67, mit Verweis auf die Rechtsprechung des EuGH; ähnlich: *Buchner/Petri,* in: Kühling/Buchner (Fn. 20), DSGVO Art. 6 Rn. 15; *Schulz,* in: Gola/Heckmann/Schulz (Fn. 37), DSGVO Art. 6 Rn. 20.
39 *Voigt,* in: Taeger/Gabel (Fn. 20), DSGVO Art. 5 Rn. 26; zum Forschungsprivileg: *Kroschwald,* DuD 2021, 522, 524.
40 *Buchner/Petri,* in: Kühling/Buchner (Fn. 20), DSGVO Art. 6 Rn. 17; kritisch: *Uecker,* ZD 2019, 248, 248.
41 *Conrad,* InTeR 2021, 147, 149.
42 Einzelheiten hierzu: *Conrad,* InTeR 2021, 147, 150.
43 Vgl. *Kroschwald,* DuD 2021, 522, 525.
44 Siehe hierzu auch die Vorschläge von: *Conrad,* InTeR 2021, 147, 151 f.
45 Einzelheiten hierzu: *Taeger,* in: Taeger/Gabel (Fn. 20), DSGVO Art. 22 Rn. 29.
46 Vgl. *Zech,* NJW 2022, 502, 504, Rn. 14.
47 Damit sind im Rahmen dieses Aufsatzes personenbezogene Daten gemeint, die nicht zu den besonderen Kategorien gehören.

in Fällen, in denen die Verarbeitung zum Betrieb gerechtfertigt ist, und trotz des Trainings die Verarbeitung nicht oder nur kaum erweitert wird, dürfte auch der zusätzliche Grundrechtseingriff gering bleiben.

b) Rechtfertigung durch Einwilligung

In diesen Konstellationen kommt ebenfalls eine Einwilligung in Betracht. Im Rahmen der Einholung muss der Trainingszweck insbesondere ausreichend bestimmt und über diesen informiert werden.

V. Beachtung der weiteren Grundsätze

Wie bereits dargestellt, ist der Grundsatz der Rechtmäßigkeit nach Art. 5 Abs. 1 lit. a) DSGVO eng mit den weiteren Grundsätzen für die Verarbeitung personenbezogener Daten in Art. 5 DSGVO verknüpft. Für die Verarbeitung von personenbezogenen Trainingsdaten weisen der Grundsatz der Transparenz, Zweckbindung, Datenminimierung und Speicherbegrenzung eine besondere Relevanz auf.[48]

VI. Entwurf für ein Gesetz über Künstliche Intelligenz

Der Entwurf der Europäischen Kommission für eine Gesetz über künstliche Intelligenz enthält in Art. 10 und Art. 53 f. besondere Regelungen, die die Verarbeitung personenbezogener Trainingsdaten betreffen.[49] In Art. 10 Abs. 1-5 sind für die Entwicklung von sog. „Hochrisiko-KI-Systemen" Qualitätskriterien festgelegt, die von Testdatensätzen erfüllt werden sollen. Die Regelungen werden teilweise als „datenschutzrechtliche Befugnisse für die Entwicklung von KI-Systemen" eingeordnet.[50]

Fazit

Systeme künstlicher Intelligenz sind auf die Verarbeitung von Informationen zu Trainingszwecken angewiesen. Weisen Trainingsdaten einen Personenbezug auf, sind datenschutzrechtliche Vorschriften zu beachten.

Eine Anonymisierung wird nur in besonderen Fällen gelingen. Denn an eine Anonymisierung, die zu einer Aufhebung des Personenbezugs führt, werden hohe Anforderungen gestellt. Zudem ist zu bedenken, dass ein Teil der Literatur in der Anonymisierung an sich einen rechtfertigungsbedürftigen Verarbeitungsschritt sieht.[51]

Rechtmäßigkeit der Verarbeitung personenbezogener Trainingsdaten kann über verschiedene Wege erreicht werden. Aufgrund der Vielfalt an Ausgestaltungen und Anwendungsmöglichkeiten, kommt für eine Rechtfertigung der Verarbeitung neben der Einwilligung generell jede Erlaubnisnorm aus der Datenschutz-Grundverordnung in Betracht. Besondere Sorgfalt sollte hinsichtlich der Zweckbestimmung und der Begründung der Erforderlichkeit aufgebracht werden. Zu beachten ist insbesondere, dass die Verarbeitung personenbezogener Daten zu Trainingszwecken stets gesondert zu rechtfertigen ist. Und auch der Handel mit Trainingsdaten bringt neue Zwecke hervor.

48 Vgl. *Kroschwald,* DuD 2021, 522; vgl. DSK (Fn. 14).
49 Siehe hierzu: *Hornung,* DuD 2022, 562 f.
50 *Hornung,* DuD 2022, 562, 562 f.
51 Vgl. *Roßnagel,* ZD 2021, 188, 189; *Stürmer,* ZD 2020, 626.

RA Dr. Carsten Schucht, Berlin*

Der Einfluss des Produktsicherheits- auf das Produkthaftungsrecht – eine Analyse anhand des Entwurfs einer EU-Produkthaftungsrichtlinie

Bisweilen ist zu hören, dass der Einfluss des Produkthaftungsrechts stetig abnehme. Dominiert werde das Produkthaftungsrecht seit Langem vom Produktsicherheitsrecht. Dies gelte nicht nur für die jeweils geltende produktbezogene Regulatorik. Die Entwicklung sei auch bei Rückrufen zu spüren. Mit dem vorliegenden Beitrag soll die These untersucht werden, und zwar am Maßstab des kürzlich veröffentlichten Entwurfs einer neuen EU-Produkthaftungsrichtlinie. Tatsächlich wird dort der steigende Einfluss des Produktsicherheitsrechts unübersehbar.

I. Einleitung

Seit Längerem wird in den produktrechtlich spezialisierten Kreisen über den Bedeutungsschwund des Produkthaftungsrechts diskutiert. Im Unterschied zu früheren Zeiten gewinne das Produktsicherheitsrecht danach immer mehr an Boden. Beispielhaft wird dann mit vergleichendem Blick auf die Verkehrs(sicherungs)pflichten gemäß § 823 Abs. 1 BGB auf das immer ausdifferenziertere System der Pflichten der Wirtschaftsakteure oder die führende Rolle der Marktüberwachungsbehörden im Falle etwaiger Feldaktionen (insbesondere Rückrufe) hingewiesen. Und ganz generell könne produkthaftungsrechtlich kaum belastbar beraten, wer im zugrunde liegenden materiellen Recht nicht trittsicher sei. Mit anderen Worten könne z. B. den Produkthaftungsprozess nur erfolgreich führen, wer bei einem inkriminierten Medizinprodukt, Lebensmittel oder einer inkriminierten Maschine regulatorisch das geltende Medizinprodukte-, Lebensmittel- oder Maschinenrecht im Detail verstehe. Mit Blick auf die gesetzgeberischen Aktivitäten kann jedenfalls kein Zweifel daran bestehen, dass die Musik de facto im weitaus dynamischeren Produktsicherheitsrecht spielt: Sowohl § 823 Abs. 1 BGB als Grundlage der sog.

* Mehr über den Autor erfahren Sie auf Seite III.