

Die neue Produkthaftungs-Richtlinie: Wegbereiter für Follow-on-Klagen im Recht der Künstlichen Intelligenz?

Martin Ebers*

A. Einleitung

Im Jahre 2024 wurden in der Europäischen Union (EU) zwei Rechtsakte verabschiedet, mit denen ein neuer Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz (KI) geschaffen wird, nämlich zum einen die KI-Verordnung (im Folgenden: KI-VO)¹ und zum anderen die novellierte Produkthaftungs-Richtlinie (im Folgenden: ProdHaftRL 2024).² Beide Rechtsakte bauen zwar nicht explizit aufeinander auf, sind aber eng miteinander verzahnt. Während die KI-VO *ex ante* dafür sorgen soll, „die Einführung von menschenzentrierter und vertrauenswürdiger künstlicher Intelligenz (KI) zu fördern und gleichzeitig ein hohes Schutzniveau in Bezug auf Gesundheit, Sicherheit“ und der Grundrechte sicherzustellen sowie einen „Schutz vor schädlichen Auswirkungen von KI-Systemen in der Union“ zu gewährleisten,³ zielt die neue ProdHaftRL darauf ab, die Produkthaftungs-Richtlinie aus dem Jahre 1985 (im Folgenden: ProdHaftRL 1985)⁴ „vor dem Hintergrund der

* Der vorliegende Beitrag ist im Rahmen des Projekts „Private Rule-making and European Governance of AI and Robotics“ entstanden, das durch das Wallenberg AI, Autonomous Systems and Software Program - Humanities and Society (WASP-HS) unterstützt und von der Marianne und Marcus Wallenberg Stiftung und der Marcus und Amalia Wallenberg Stiftung finanziert wird.

1 Verordnung (EU) 2024/1689 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 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), ABl. L, 2024/1689.

2 Richtlinie (EU) 2024/2853 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2024 über die Haftung für fehlerhafte Produkte und zur Aufhebung der Richtlinie 85/374/EWG des Rates, ABl. 2024 L 2024/2853.

3 Erwägungsgrund (1) Satz 1 KI-VO.

4 Richtlinie des Rates vom 25.7.1985 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Haftung für fehlerhafte Produkte (85/374/EWG), ABl. 1985 L 210, 29.

Entwicklungen im Zusammenhang mit neuen Technologien, einschließlich künstlicher Intelligenz“ zu überarbeiten,⁵ um *ex post* sicherzustellen, dass Kläger bei der Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen „unabhängig von der betreffenden Technologie von demselben Schutzniveau profitieren“.⁶

Da beide Rechtsakte parallel anwendbar sind,⁷ stellt sich die Frage, inwieweit ein Anbieter bzw. Hersteller, der gegen die KI-VO verstößt, für daraus entstandene Schäden nach der ProdHaftRL haften muss. Sorgt die neue ProdHaftRL dafür, dass künftig ein Verstoß gegen die KI-VO, der zu einem Schaden geführt hat, nach der ProdHaftRL 2024 ersetzt werden muss? Inwieweit strahlen die – vornehmlich produktsicherheitsrechtlichen⁸ – Pflichten der KI-VO auf das Produkthaftungsrecht aus? Kann sich ein Kläger in einem Produkthaftungsprozess für den Nachweis eines Produktfehlers darauf berufen, dass der Beklagte gegen die KI-VO verstoßen hat? Gibt es im neuen europäischen Recht der Künstlichen Intelligenz mit anderen Worten nunmehr auch die Möglichkeit einer Folgeklage (Follow-on-Klage), so dass die nationalen Zivilgerichte – wie im EU-Wettbewerbsrecht⁹ – an Entscheidungen der Kommission und nationalen KI-Aufsichtsbehörden gebunden sind? Welche sonstigen Wechselwirkungen bestehen zwischen der KI-VO und der neuen ProdHaftRL?

Der vorliegende Beitrag geht diesen Fragen nach, indem die ProdHaftRL 2024 zunächst in ihren Grundzügen vorgestellt und mit der ProdHaftRL 1985 verglichen wird (B.). Der anschließende Hauptteil analysiert sodann die Wechselwirkungen zwischen der KI-VO und der ProdHaftRL 2024 (C.). Ein Schlussteil fasst abschließend die wichtigsten Ergebnisse zusammen (D.).

Die von der Europäischen Kommission im Jahre 2022 vorgeschlagene KI-HaftungsRL¹⁰ wird dagegen nicht weiter behandelt, da die Kommission

5 Erwägungsgrund (3) Satz 1 ProdHaftRL 2024.

6 Erwägungsgrund (3) Satz 4 ProdHaftRL 2024.

7 Siehe *infra*, C.I.2.

8 Dazu *infra*, C.III.1.

9 Dazu *infra*, C.I.1.

10 Europäische Kommission, Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Anpassung der Vorschriften über außervertragliche zivilrechtliche Haftung an künstliche Intelligenz (Richtlinie über KI-Haftung), COM(2022) 496 final. Dazu G. Wagner, Die Richtlinie über KI-Haftung: Viel Rauch, wenig Feuer, JZ 2023, 123 (123); P. Hacker, Proposal for a directive on adapting non-contractual civil liability rules to artificial intelligence, Complementary impact assessment, Study for the European Parliamentary Research Service, PE 762.861 – September 2024,

im Februar 2025 angekündigt hat, diesen Vorschlag wieder zurückzuziehen.¹¹

Ausgeklammert bleibt im Folgenden zudem die vertragliche sowie außervertragliche Haftung von Herstellern und Betreibern nach nationalem (deutschem) Recht und dabei insbesondere die Frage, inwieweit die Vorschriften der KI-VO als Schutzgesetze im Sinne des § 823 Abs. 2 BGB zu betrachten sind,¹² da auch dies den Rahmen des vorliegenden Kapitels sprengen würde.

B. Änderungen der ProdHaftRL 2024 im Vergleich zur ProdHaftRL 1985

I. Hintergrund

Die am 23. Oktober 2024 verabschiedete neue Produkthaftungs-Richtlinie will in erster Linie der Digitalisierung und dabei insbesondere KI-Systemen Rechnung tragen.¹³

Da sich die aus dem Jahre 1985 stammende ProdHaftRL vor allem an physischen Produkten orientiert, ergeben sich nach alter Rechtslage zahlreiche Regelungslücken, soweit es um Schäden geht, die durch (intelligente) Softwaresysteme verursacht werden. So ist bereits umstritten, ob (stand-alone) Software überhaupt als Produkt iSv Art. 2 ProdHaftRL 1985 anzusehen ist.¹⁴ Problematisch ist ferner, dass die ProdHaftRL 1985 nicht

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/762861/EPRS_STU\(2024\)762861_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/762861/EPRS_STU(2024)762861_EN.pdf).

- 11 Europäische Kommission, Arbeitsprogramm der Kommission 2025, Annex IV.32, COM(2025) 45 final.
- 12 Pauschal bejahend H. Steege/K. Chibanguza *Metaverse-HdB/Steege/Chibanguza* § 8 Regulierung von Künstlicher Intelligenz Rn. 127; D. Bomhard/J. Siglmüller, Europäische KI-Haftungsrichtlinie, RD 2022, 506 (507); Buck-Heeb/Oppermann *Automatisierte Systeme/Grützmacher* S. 459 (470). Differenzierend H. Steege/L. Franke, *Haftungsrecht/Product Compliance*, in: M. Ebers/B. Quarch (Hrsg.), *Rechtshandbuch ChatGPT*, 1. Aufl., Baden-Baden 2024, § 9 Rn. 56, mit dem zutreffenden Hinweis, dass nicht per se jede Vorschrift der KI-VO auch gleichzeitig schützenden Charakter hat, so dass jeweils einzeln zu prüfen ist, ob es sich bei der konkreten Vorschrift um ein Schutzgesetz handelt.
- 13 Erwägungsgrund (3) ProdHaftRL 2024.
- 14 Vgl. I. Rebin in: A. Spickhoff (Hrsg.), *BeckOGK ProdHaftG*, Stand: 15.10.2024, § 2 Rn. 49; G. Wagner in: F. Säcker/R. Rixecker/H. Oetker/B. Limperg (Hrsg.), *MüKo ProdHaftG*, 9. Auflage, München 2024, § 2 ProdHaftG Rn. 17 ff.

auf Dienstleistungen Anwendung findet.¹⁵ Heutzutage übliche digitale Geschäftsmodelle wie „Software as a Service“ (SaaS) werden daher von der ProdHaftRL 1985 nicht erfasst.

Eine weitere Regelungslücke ergibt sich daraus, dass der Hersteller nach Art. 6 Abs. 1 lit. c ProdHaftRL 1985 nur für Produktfehler haftet, die bereits zum Zeitpunkt der Inverkehrgabe vorgelegen haben. Die Richtlinie berücksichtigt insofern nicht, dass sich digitale „lernende“ Systeme nach ihrer Inverkehrgabe weiterentwickeln. Unberücksichtigt bleibt ferner der Umstand, dass viele Produkte im digitalen Zeitalter nach Inverkehrgabe weiterhin der Kontrolle des Herstellers unterliegen können.

Für die Praxis besonders brisant ist darüber hinaus die Frage, wie ein Geschädigter einen Produktfehler bei komplexen, häufig intransparenten KI-Systemen nach Art. 4 ProdHaftRL 1985 überhaupt beweisen kann.¹⁶ Schließlich stellt sich das Problem, dass nach der ProdHaftRL 1985 nur bestimmte Schäden ersatzfähig sind, nämlich nur durch Tod und Körperverletzung verursachte Schäden sowie bestimmte Schäden an Sachen, die für den privaten Ge- oder Verbrauch bestimmt sind. Sonstige Schäden, die bei digitalen Produkten typischerweise auftreten, wie beispielsweise Datenschäden, werden demgegenüber von der ProdHaftRL 1985 nicht erfasst.

Angesichts dieser und einer Reihe weiterer Haftungslücken entwickelte das Europäische Parlament bereits im Jahre 2017 in seiner Entschließung „Zivilrechtliche Regelungen im Bereich Robotik“ konkrete Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Haftungssystems.¹⁷ Im Anschluss daran präsentierte die von der Europäischen Kommission eingesetzte „Expert Group

15 EuGH Urt. v. 21.12.2011 – C-495/10, ECLI:EU:C:2011:869 = NJW 2012, 754; EuGH Urt. v. 10. 6. 2021 – C-65/20, ECLI:EU:C:2021:471, Rn. 32. Vgl. auch den gescheiterten Vorschlag für eine Richtlinie des Rates über die Haftung bei Dienstleistungen, COM(90) 482 final, ABl. 1991 C 12, 8. Die Richtlinie für digitale Inhalte ändert daran nichts, da sie Regelungen zum Schadensersatz dem nationalen Recht anheimstellt, s. Art. 3 Abs. 10 RL 2019/770/EU.

16 Vgl. J.-S. Borghetti, How can Artificial Intelligence be Defective?, in: S. Lohsse/R. Schulze/D. Staudenmayer (Hrsg.), Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things, Baden-Baden 2019, S. 63 (71): „defectiveness is not an adequate basis for liability“, because in most circumstances, „it will be too difficult or expensive to prove the algorithm’s defect“.

17 *Europäisches Parlament*, Zivilrechtliche Regelungen im Bereich Robotik, P8_TA(2017)0051, Nr. 2, 53, 57, 58. Dazu M. Ebers, in: M. Ebers/C. Heinze/T. Krügel/B. Steinrötter (Hrsg.), Rechtshandbuch Künstliche Intelligenz und Robotik, 1. Aufl., München 2020, § 3 Rn. 70 f.; M. F. Lohmann, Ein europäisches Roboterrecht – überfällig oder überflüssig? ZRP 2017, 168 (170).

on Liability and New Technologies – New Technologies Formation“ Ende November 2019 eine Reihe von Vorschlägen,¹⁸ die im Wesentlichen darauf hinausliefen, (i) für besonders gefährliche KI-Systeme (wie zB im öffentlichen Raum eingesetzte KI-betriebene Roboter) eine Kausalhaftung von Operatoren (Frontend- oder Backend-Nutzer) einzuführen, (ii) die Produkthaftung auf fehlerhafte Hersteller-Updates zu erstrecken, (iii) Dokumentationspflichten und Beweiserleichterungen zu schaffen, sowie (iv) eine obligatorische Haftpflichtversicherung für Situationen vorzusehen, in denen Dritte einem erhöhten Schadensrisiko ausgesetzt sind.

Ein knappes Jahr später veröffentlichte das Europäische Parlament im Oktober 2020 einen Entwurf für eine „Verordnung über eine Haftung für den Betrieb von KI-Systemen“¹⁹ und forderte die Europäische Kommission zugleich auf, einen Vorschlag für einen entsprechenden Rechtsakt vorzulegen.

Die Europäische Kommission präsentierte daraufhin im Jahre 2022 zwei Richtlinienvorschläge, nämlich zum einen den Vorschlag für eine revidierte Produkthaftungs-RL,²⁰ der in die ProdHaftRL 2024 mündete, und zum anderen den mittlerweile zurückgezogenen Vorschlag für eine KI-Haftungs-RL.²¹

II. Überblick über die wesentlichen Änderungen

Die neue ProdHaftRL 2024, die dem Prinzip der Vollharmonisierung folgt,²² in allen Mitgliedstaaten bis zum 9.12.2026 in nationales Recht umzusetzen ist und für sämtliche Produkte gilt, die ab dem 9.12.2026 in Verkehr gebracht oder in Betrieb genommen werden, führt zu tiefgreifenden Ände-

18 *Expert Group on Liability and New Technologies – New Technologies Formation*, Liability for Artificial Intelligence and other emerging technologies, 2019, doi:10.2838/573689.

19 Entschließung des Europäischen Parlaments vom 20.10.2020 mit Empfehlungen an die Kommission für eine Regelung der zivilrechtlichen Haftung beim Einsatz künstlicher Intelligenz (2020/2014(INL)), https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0276_DE.html. Dazu *H. Sousa Antunes*, Civil Liability Applicable to Artificial Intelligence: A Preliminary Critique of the European Parliament Resolution of 2020 (December 5, 2020), <https://ssrn.com/abstract=3743242>; *Ş. Barış Özçelik*, Civil Liability Regime for Artificial Intelligence: A Critical Analysis of European Parliament's Proposal for a Regulation, *The European Legal Forum* 2021, 93 ff.

20 Europäische Kommission COM(2022) 495 final.

21 Europäische Kommission COM(2022) 496 final.

22 Vgl. Art. 3 ProdHaftRL 2024. Dazu (in diesem Band) *Spickhoff*, S. 199 ff.

rungen im Produkthaftungsrecht. Diese können wie folgt zusammengefasst werden:

	ProdHaftRL 1985	ProdHaftRL 2024
Produktbegriff	Bewegliche Sachen, Elektrizität	+ Software, digitale Konstruktionsunterlagen, verbundene Dienste
Haftungsadressat	Hersteller, Importeur, subsidiär Lieferant	+ Hersteller von Software, einschl. KI-Systemen + Wirtschaftsakteure, einschl. Bevollmächtigte, Fulfilment-Dienstleister, Lieferant, Online-Plattformen
Fehlerbegriff	Berechtigte Sicherheitserwartungen	+ Produktsicherheitsanforderungen, einschl. Cybersicherheit
Zeitpunkt des Fehlers	Inverkehrgabe	+ nach Inverkehrgabe, solange Hersteller Kontrolle über Produkt behält
Geschützte Rechtsgüter	Tod, Körperverletzung, Sachschäden	+ Psychische Schäden, Vernichtung/Verfälschung nicht-kommerzieller Daten - Entfall des Selbstbehalts
Beweisrecht	Fehler – Schaden – Kausalzusammenhang	+ Offenlegung von Beweismitteln + Vermutung von Fehlerhaftigkeit und Kausalität
Exkulpation	Spielraum der Mitgliedstaaten, eine Haftung für Entwicklungsrisiken vorzusehen	Eingeschränkter Spielraum der Mitgliedstaaten, eine Haftung für Entwicklungsrisiken durch neue Vorschriften vorzusehen
Verjährung	Höchstens 10 Jahre ab Inverkehrgabe	Verlängerung auf 25 Jahre für gesundheitliche Spätschäden

III. Produktbegriff

Eine erste Neuerung betrifft den Produktbegriff. Während Art. 2 ProdHaftRL 1985 nur auf bewegliche Sachen sowie Elektrizität Bezug nimmt, stellt Art. 4 Nr. 1 ProdHaftRL 2024 nunmehr ausdrücklich klar, dass auch Software unter die Produktdefinition fällt. Erwägungsgrund (13) ProdHaftRL 2024 hebt hervor, dass hierunter insbesondere Betriebssysteme, Firmware, Computerprogramme, Apps sowie KI-Systeme fallen. Keine Rolle spielt, ob die Software auf einem Gerät gespeichert, über ein Kommunikationsnetz oder Cloud-Technologien abgerufen oder durch ein Software-as-a-Service-Modell bereitgestellt wird.²³ Ausgenommen von der ProdHaftRL ist dagegen freie und quelloffene Software, die außerhalb einer gewerblichen Tätigkeit entwickelt oder bereitgestellt wird (Art. 2 Abs. 2 ProdHaftRL 2024). Auch für „bloße“ Informationen soll nach Erwägungsgrund (13) ProdHaftRL 2024 nicht gehaftet werden.²⁴

Die neue Richtlinie erfasst als Produkt darüber hinaus digitale Konstruktionsunterlagen, Art. 4 Nr. 1 ProdHaftRL 2024. Dabei handelt es sich, wie Art. 4 Nr. 2 ProdHaftRL 2024 klarstellt, um eine „digitale Version einer beweglichen Sache oder eine digitale Vorlage“ mit funktionalen Informationen, „die zur Herstellung eines körperlichen Gegenstands erforderlich sind, indem sie die automatische Steuerung von Maschinen oder Werkzeugen“ (wie Bohr-, Dreh- und Fräsmaschinen sowie 3D-Druckern)²⁵ ermöglicht.

Eine weitere Neuerung liegt darin, dass sich die Produkthaftung nach Art. 8 Abs. 1 lit. a-b ProdHaftRL 2024 nunmehr auch auf Schäden erstreckt, die durch eine fehlerhafte Komponente verursacht werden. Als Komponente bezeichnet die Richtlinie u.a. jeden verbundenen Dienst, der in ein Produkt integriert oder mit dem Produkt verbunden ist (Art. 4 Nr. 4 ProdHaftRL 2024). Ein solcher mit dem Produkt verbundener Dienst liegt vor, wenn es sich um einen digitalen Dienst handelt, der so in ein Produkt integriert oder so mit ihm verbunden ist, dass das Produkt ohne ihn eine oder mehrere seiner Funktionen nicht ausführen könnte (Art. 4 Nr. 3 ProdHaftRL 2024). Zweck der Haftungsausweitung auf verbundene digitale Dienste ist die Überlegung, dass verbundene digitale Dienste für die Sicher-

²³ Erwägungsgrund (13) ProdHaftRL 2024.

²⁴ Ausführlich *infra*, C.IV.2.

²⁵ Erwägungsgrund (16) ProdHaftRL 2024.

heit eines Produkts genauso grundlegend sind wie physische oder digitale Komponenten.²⁶

IV. Haftungsadressaten

Auch der Kreis der Haftungsadressaten wird durch die Reform erweitert. Haftungssubjekte sind nunmehr nicht nur Hersteller, Importeure und subsidiär Lieferanten, wie in Art. 3 ProdHaftRL 1985 vorgesehen. Aus der Einbeziehung von Software in den Produktbegriff folgt vielmehr, dass nunmehr auch Softwarehersteller einschließlich Hersteller von KI-Systemen für die Fehlerhaftigkeit ihres Produkts gemäß Art. 8 Abs. 1 lit. a ProdHaftRL 2024 haften.

Neben dem Endproduktehersteller haftet nach Art. 8 Abs. 1 lit. b ProdHaftRL 2024 ferner der Komponentenhersteller, wenn eine Komponente unter seiner Kontrolle in ein Produkt integriert oder damit verbunden wurde und die Fehlerhaftigkeit dieses Produkts verursacht hat. Unternehmen in Sektoren, in denen Produkte einen hohen Grad an Interkonnektivität aufweisen, sind damit künftig einem erhöhten Haftungsrisiko ausgesetzt.²⁷

Die neue Richtlinie erweitert die Schadensersatzpflicht zudem auf nahezu jeden „Wirtschaftsakteur“ i.S.d. Art. 4 Nr. 15 ProdHaftRL, der in der Lieferkette mit dem Produkt zu tun hat, indem nunmehr auch Bevollmächtigte des Herstellers, Fulfilment-Dienstleister, Lieferanten und Online-Plattformen einbezogen werden. Die Haftung ist dabei abgestuft. Für den Fall, dass der Hersteller außerhalb der EU seinen Sitz hat, haftet neben ihm der Importeur und der Bevollmächtigte des Herstellers (Art. 8 Abs. 1 lit. c i und ii ProdHaftRL 2024). Gibt es weder einen Importeur mit Sitz in der EU noch einen Bevollmächtigten, so kann nach Art. 8 Abs. 1 lit. c iii ProdHaftRL 2024 der Fulfilment-Dienstleister in Anspruch genommen werden. Dazu zählen vor allem Logistikunternehmen (mit Ausnahme der Post), die für die Lagerung, Verpackung und den Versand des Produkts eingeschaltet werden (Art. 4 Nr. 13 ProdHaftRL 2024). Außerhalb der Union niedergelassene Hersteller müssen nach Art. 16 Produktsicherheits-VO 2023/988²⁸

26 Erwägungsgrund (17) Satz 2 ProdHaftRL 2024.

27 M. Becker/A. Bell/H. Meyer, Die neue EU-Produkthaftungs-RL und ihre Folgen für das deutsche Produkthaftungsrecht, NJW 2024, 3745 (3746).

28 Verordnung (EU) 2023/988 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. Mai 2023 über die allgemeine Produktsicherheit, zur Änderung der Verordnung (EU)

i.V.m. Art. 4 Abs. 3 Marktüberwachungs-VO 2019/1020²⁹ stets einen Bevollmächtigten, Importeur oder Fulfillment-Dienstleister einschalten, wenn das betreffende Produkt für Verbraucher bestimmt ist.

Kann ein Wirtschaftsakteur nicht ermittelt werden, so haftet nach Art. 8 Abs. 3 ProdHaftRL 2024 jeder Lieferant, der es versäumt, einen solchen in der EU ansässigen Wirtschaftsakteur oder seinen eigenen Lieferanten auf Anfrage der geschädigten Person zu identifizieren. Entsprechendes gilt nach Art. 8 Abs. 4 ProdHaftRL 2024 i.V.m. Art. 6 Abs. 3 DSA³⁰ für Anbieter von Online-Plattformen, die es Verbrauchern ermöglichen, Fernabsatzverträge mit Unternehmen abzuschließen, wenn sie sich aus Sicht eines durchschnittlichen Verbrauchers wie ein Händler gerieren.

V. Fehlerbegriff und Zeitpunkt des Fehlers

Für das Vorliegen eines Produktfehlers knüpft Art. 7 ProdHaftRL 2024 – in Übereinstimmung mit Art. 6 Abs. 1 ProdHaftRL 1985 – an die berechtigten Sicherheitserwartungen an, die sich aus der Darbietung des Produkts aus dem billigerweise zu rechnenden Gebrauch ergeben. Gleichzeitig wird der Fehlerbegriff jedoch durch eine Reihe weiterer Kriterien konkretisiert und erweitert.

Erstens verweist Art. 7 Abs. 1 ProdHaftRL 2024 nicht nur auf die berechtigten Sicherheitserwartungen, sondern zusätzlich auf die Sicherheit, die „gemäß Unionsrecht oder nationalem Recht“ vorgeschrieben ist. Die neue ProdHaftRL 2024 verknüpft damit ausdrücklich das (EU)-Produktsicherheitsrecht mit dem EU-Produkthaftungsrecht.³¹

Zu berücksichtigen sind nach Art. 7 Abs. 2 lit. c ProdHaftRL 2024 zweitens die „Auswirkungen der Fähigkeit des Produkts, nach seinem Inver-

Nr. 1025/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie (EU) 2020/1828 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2001/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 87/357/EWG des Rates, ABl. 2023 L 135/L.

29 Verordnung (EU) 2019/1020 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über Marktüberwachung und die Konformität von Produkten sowie zur Änderung der Richtlinie 2004/42/EG und der Verordnungen (EG) Nr. 765/2008 und (EU) Nr. 305/2011, ABl. 2019 L 169.

30 Verordnung (EU) 2022/2065 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Oktober 2022 über einen Binnenmarkt für digitale Dienste und zur Änderung der Richtlinie 2000/31/EG (Gesetz über digitale Dienste), ABl. 2022 L 277.

31 Im Einzelnen *infra*, C.VI.

kehrbringen oder seiner Inbetriebnahme weiter zu lernen oder neue Funktionen zu erwerben, auf das Produkt“. Die Richtlinie nimmt damit ausdrücklich auf KI-Systeme Bezug, die ein unerwartetes Verhalten entwickeln. Erwägungsgrund (32) stellt klar, dass Hersteller für Schäden haften, die aus einem solchen unerwarteten Verhalten entstehen.

Die neue Richtlinie erwähnt drittens zudem sicherheitsrelevante Cybersicherheitsanforderungen (Art. 7 Abs. 2 lit. f ProdHaftRL 2024) sowie viertens die nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Auswirkungen anderer Produkte auf das Produkt, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass sie zusammen mit dem Produkt verwendet werden, unter anderem durch eine Verbindung mit dem Produkt (Art. 7 Abs. 2 lit. d ProdHaftRL 2024).

Eine weitere Neuerung bezieht sich auf den Zeitpunkt, der für die Ermittlung eines Produktfehlers maßgeblich ist. Während Art. 6 Abs. 1 lit. c ProdHaftRL 1985 nur an den Zeitpunkt der Inverkehrgabe anknüpft, haftet der Hersteller nach Art. 7 Abs. 2 lit. e ProdHaftRL 2024 auch für nach diesem Zeitpunkt auftretende Produktfehler, wenn er nach Inverkehrgabe Software-Updates oder -Upgrades oder wesentliche Produktänderungen vornimmt (Art. 4 Nr. 5 ProdHaftRL 2024). Gleiches gilt, wenn diese Handlungen von einem Dritten vorgenommen werden und der Hersteller diese genehmigt oder ihnen zustimmt.

VI. Geschützte Rechtsgüter

Art. 6 ProdHaftRL 2024 erweitert zudem den Kreis der geschützten Rechtsgüter. Während die unionsrechtliche Produkthaftung nach Art. 9 ProdHaftRL 1985 nur bei Tod, Körperverletzung und Sachschäden ausgelöst werden konnte, soll nach Art. 6 Abs. 1 lit. c ProdHaftRL 2024 nunmehr auch die Vernichtung oder Verfälschung von Daten, die nicht für berufliche Zwecke verwendet werden, eine Haftung begründen.

Art. 6 Abs. 1 lit. a ProdHaftRL 2024 stellt im Interesse der Rechtssicherheit ferner klar, dass eine Körperverletzung auch medizinisch anerkannte und medizinisch bescheinigte Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit einschließt, die den allgemeinen Gesundheitszustand des Opfers

beeinträchtigen und eine Therapie oder medizinische Behandlung erfordern könnten.³²

Weiterhin entfallen ist der Selbstbehalt aus Art. 9 Abs. 2 ProdHaftRL 1985, wonach Bagatellschäden unter € 500 nicht ersetzt wurden.

VII. Beweisrecht

In prozessualer Hinsicht kommt den Geschädigten eine im Vergleich zur früheren Richtlinie vergünstigte Rechtsposition zu. Nach alter Rechtslage kam dem Geschädigten keine Beweiserleichterung zu, er musste vielmehr nach Art. 4 ProdHaftRL 1985 den Schaden, den Fehler und den ursächlichen Zusammenhang zwischen Fehler und Schaden beweisen. Hierbei bleibt es grundsätzlich auch nach neuer Rechtslage, Art. 10 Abs. 1 ProdHaftRL 2024. Im Unterschied zu früher sieht die ProdHaftRL 2024 jedoch eine Offenlegung von Beweismitteln sowie Beweiserleichterungen vor.

Nach Art. 9 Abs. 1 ProdHaftRL 2024 muss der Beklagte Beweismittel auf Antrag des Anspruchsstellers offenlegen, wenn dieser plausible Belege für seinen Anspruch vorlegt. Wie weitreichend diese Offenlegungspflichten sind, wird anhand der Maßstäbe der Erforderlichkeit und Verhältnismäßigkeit beurteilt, Art. 9 Abs. 3 und 4 ProdHaftRL 2024.

Darüber hinaus wird nach Art. 10 Abs. 2 ProdHaftRL 2024 die Fehlerhaftigkeit des Produkts widerlegbar vermutet, wenn (i) der Beklagte relevante Beweismittel nicht offenlegt, (ii) der Kläger nachweist, dass das Produkt individualschützende Anforderungen des unionalen oder nationalen Produktsicherheitsrechts nicht erfüllt, oder (iii) der Kläger nachweist, dass der Schaden durch eine offensichtliche Funktionsstörung des Produkts bei vernünftigerweise vorhersehbarem Gebrauch oder unter gewöhnlichen Umständen verursacht wurde.

Weitere Beweiserleichterungen bzgl. der Fehlerhaftigkeit des Produkts und dem ursächlichen Zusammenhang zwischen Fehlerhaftigkeit und Schaden sind in Art. 10 Abs. 3 und Abs. 4 ProdHaftRL 2024 vorgesehen.

VIII. Exkulpation

Art. 11 Abs. 1 lit. e ProdHaftRL 2024 sieht vor, dass ein Wirtschaftsakteur (Hersteller, Anbieter eines verbundenen Diensts, Bevollmächtigter, Import-

³² Vgl. auch Erwägungsgrund (21) ProdHaftRL 2024.

teur, Fulfillment-Dienstleister, Lieferant) nicht für Schäden haftet, die durch ein fehlerhaftes Produkt verursacht wurden, wenn er beweist, dass die Fehlerhaftigkeit nach dem objektiven Stand der Wissenschaft und Technik zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens oder der Inbetriebnahme des Produkts oder in dem Zeitraum, in dem sich das Produkt unter der Kontrolle des Herstellers befand, nicht erkannt werden konnte. Diese Exkulpation für Entwicklungsrisiken entspricht grundsätzlich Art. 7 lit e ProdHaftRL 1985 – mit der Ausnahme, dass nunmehr zusätzlich auch auf den Zeitpunkt nach Inverkehrgabe sowie auf die Kontrolle des Herstellers abgestellt wird.

Änderungen ergeben sich beim Umsetzungsspielraum der Mitgliedstaaten. Nach Art. 15 Abs. 1 lit. b ProdHaftRL 1985 konnten die Mitgliedstaaten die Möglichkeit des Herstellers, sich auf Entwicklungsfehler zu berufen, durch entsprechende bereits bestehende oder neu eingeführte Regelungen im nationalen Recht ausschließen. Die neue Richtlinie verengt demgegenüber den Umsetzungsspielraum der Mitgliedstaaten. Ein Ausschluss der Exkulpationsmöglichkeit für Entwicklungsrisiken ist voraussetzungslos nach Art. 18 Abs. 1 ProdHaftRL 2024 nur noch möglich, wenn entsprechende Regelungen im nationalen Recht bereits bestehen und beibehalten werden. Der Erlass neuer mitgliedstaatlicher Regelungen zwecks Ausschlusses der Exkulpationsmöglichkeit für Entwicklungsrisiken ist demgegenüber nach Art. 18 Abs. 3 ProdHaftRL 2024 nicht mehr uneingeschränkt möglich, sondern nur dann, wenn sich diese Maßnahmen auf bestimmte Kategorien von Produkten beschränken, durch Ziele im öffentlichen Interesse gerechtfertigt und verhältnismäßig sind.

IX. Verjährung und Erlöschen von Ansprüchen

Die in Art. 16 ProdHaftRL 2024 vorgesehene dreijährige Verjährungsfrist sowie das in Art. 17 Abs. 1 ProdHaftRL 2024 normierte Erlöschen von Ansprüchen zehn Jahre nach Inverkehrgabe, sofern in der Zwischenzeit keine Klage erhoben wurde, entspricht Art. 10 Abs. 1 ProdHaftRL 1985 und Art. 11 ProdHaftRL 1985.

Neu ist hingegen Art. 17 Abs. 2 ProdHaftRL 2024, wonach sich die Frist bis zum Erlöschen des Anspruchs auf 25 Jahre verlängert, wenn eine geschädigte Person aufgrund der Latenzzeit einer Körperverletzung nicht in der Lage war, innerhalb von 10 Jahren Klage zu erheben.

C. Ausstrahlung der KI-VO auf die Produkthaftung nach der ProdHaftRL 2024

I. Fragestellung

Inwieweit die neue ProdHaftRL 2024 dafür sorgen wird, dass Geschädigte in Europa künftig sehr viel leichter Schadensersatz für fehlerhafte KI-Systeme erhalten können, hängt nicht nur von dem in der Richtlinie niedergelegten Haftungsregime ab, sondern auch davon, inwieweit die in der KI-VO normierten Anforderungen an KI-Systeme auf die Produkthaftung ausstrahlen. Da die KI-VO als Teil des europäischen Produktsicherheitsrechts zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Bürger erstmals eine Vielzahl von verbindlichen Anforderungen aufstellt, die ein Anbieter bzw. Hersteller von KI-Systemen vor Inverkehrgabe zwingend zu beachten hat, könnte die Durchsetzung von Schadensersatzansprüchen nach der ProdHaftRL 2024 erheblich gestärkt werden, wenn sich Geschädigte vor den Zivilgerichten auf einen Verstoß gegen die KI-VO berufen könnten.

Die nachfolgenden Überlegungen gehen vor diesem Hintergrund der Frage nach, inwieweit die KI-VO eine Bindungs- oder zumindest eine Ausstrahlungswirkung auf nachfolgende Schadensersatzprozesse nach der ProdHaftRL 2024 entfaltet.

1. Follow-on-Klagen im EU-Wettbewerbsrecht

Im EU-Wettbewerbsrecht werden öffentlich-rechtliche und private Rechtsdurchsetzung seit den Entscheidungen des EuGH in den Rechtssachen *Delimitis*³³ und *Masterfoods*³⁴ durch das Instrument der Follow-on Klage miteinander verbunden.

Nationale Gerichte sind gemäß Art.16 Abs.1 S.1 der VO 1/2003³⁵ an bestandskräftige *Entscheidungen der Kommission* über einen Kartellverstoß nach Art.101 oder 102 AEUV grundsätzlich gebunden. Hat ein nationales Gericht einen Sachverhalt nach Art.101 oder Art.102 AEUV zu beurteilen, der bereits Gegenstand einer Entscheidung der Kommission war, darf das Gericht nach Art.16 Abs.1 S.1 VO 1/2003 keine Entscheidung erlassen,

33 EuGH, Rs. C-234/89 (*Delimitis*).

34 EuGH, Rs. C-344/98 (*Masterfoods*).

35 Verordnung Nr.1/2003 des Rates vom 16.12.2002 zur Durchführung der in den Artikeln 81 und 82 des Vertrages niedergelegten Wettbewerbsregeln, ABl. 2003 L 1/1.

die der Entscheidung der Kommission zuwiderläuft. Das zuständige nationale Zivilgericht hat dementsprechend in seiner Entscheidung über eine Schadensersatzklage die rechtliche Würdigung und die tatsächlichen Feststellungen, auf welchen die Kommission ihre Kartellrechtsentscheidung gestützt hat, als feststehend zugrunde zu legen.³⁶ Art. 16 Abs. 1 VO 1/2003 zielt darauf ab, eine einheitliche Anwendung der Wettbewerbsregeln im System paralleler Zuständigkeiten sicherzustellen.³⁷ Eine Bindungswirkung tritt ein, wenn zum einen rechtlich und tatsächlich absolute Identität in Bezug auf den Streitgegenstand des Kartellverfahrens vor der Kommission und vor dem nationalen Gericht besteht und zum anderen beide Verfahren sich gegen dieselbe natürliche oder juristische Person richten.³⁸

Art. 9 Abs. 1 Kartellschadensersatz-RL 2014/104³⁹ sieht darüber hinaus vor, dass die einzelstaatlichen Gerichte an die Feststellung eines Wettbewerbsverstoßes durch die *eigene nationale Wettbewerbsbehörde* oder ein zu deren Kontrolle berufenes Gericht gebunden sind. Bestandskräftige Entscheidungen *anderer* Mitgliedstaaten müssen darüber hinaus nach Art. 9 Abs. 2 der Richtlinie von den Gerichten als Anscheinsbeweis dafür zugelassen werden, dass eine Zuwiderhandlung gegen das Wettbewerbsrecht begangen wurde. Dabei handelt es sich jedoch um eine bloße Mindestvorgabe. Das deutsche Kartellrecht weitet die auf europäischer Ebene vorgesehene Wirkung aus und sieht nach § 33b S. 1 GWB vor, dass nicht nur Entscheidungen des Bundeskartellamts, sondern auch Entscheidungen ausländischer Wettbewerbsbehörden sowie ausländische Gerichtsentscheidungen für die Entscheidung des nationalen Zivilgerichts über Schadensersatzklagen bindend sind.

36 C. Klöppner/A. Preuße, Die negative Bindungswirkung von Bußgeldbescheiden in follow-on Prozessen, NZKart 2021, 269 (270).

37 Erwägungsgrund (22) Verordnung 1/2003.

38 M. Ebers, Rechte, Rechtsbehelfe und Sanktionen im Unionsprivatrecht, Tübingen 2016, S. 578 f.

39 Richtlinie 2014/104/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. November 2014 über bestimmte Vorschriften für Schadensersatzklagen nach nationalem Recht wegen Zuwiderhandlungen gegen wettbewerbsrechtliche Bestimmungen der Mitgliedstaaten und der Europäischen Union, ABl. 2014 L 349/1.

2. Verhältnis zwischen KI-VO und ProdHaftRL 2024: Erste Bestandsaufnahme

Die KI-VO und die ProdHaftRL 2024 stehen – anders als im EU-Wettbewerbsrecht – unverbunden nebeneinander – zumindest auf den ersten Blick: Art. 2 Abs. 9 KI-VO hebt hervor, dass die KI-VO „nicht die Vorschriften anderer Rechtsakte der Union zum Verbraucherschutz und zur Produktsicherheit“ berührt. In Erwägungsgrund (9) KI-VO wird zudem ausgeführt, dass die in dieser Verordnung festgelegten harmonisierten Vorschriften das bestehende Unionsrecht nur ergänzen, nicht aber ersetzen. Weiter heißt es mit Blick auf die ProdHaftRL 1985:

„Daher bleiben alle Rechte und Rechtsbehelfe, die für Verbraucher und andere Personen, auf die sich KI-Systeme negativ auswirken können, gemäß diesem Unionsrecht vorgesehen sind, auch in Bezug auf einen möglichen Schadenersatz gemäß der Richtlinie 85/374/EWG des Rates unberührt und in vollem Umfang anwendbar.“

Die neue ProdHaftRL 2024 enthält zwar in ihren Erwägungsgründen zahlreiche Verweise auf die KI-VO.⁴⁰ Im operativen Teil der Richtlinie wird demgegenüber nicht explizit auf die KI-VO verwiesen. Viele Artikel der ProdHaftRL 2024 nehmen jedoch zumindest indirekt auf die KI-VO Bezug, indem sie auf das EU-Produktsicherheitsrecht verweisen.⁴¹

Vorläufig ist daher festzuhalten, dass das im EU-Wettbewerbsrecht etablierte Instrument der *Follow-On-Klage* im neuen Recht der Künstlichen Intelligenz bislang *keine Anerkennung* findet.

Dessen ungeachtet ist die KI-VO aber als Teil des EU-Produktsicherheitsrechts eng mit der ProdHaftRL 2024 verzahnt.

Um diese Behauptung näher zu belegen, werden im Folgenden beide Rechtsakte zunächst mit Blick auf die jeweils geschützten Rechtsgüter und Interessen (II.) und den zugrunde liegenden Regulierungsansatz (III.) sowie den sachlichen und persönlichen Anwendungsbereich (IV.-V.) analysiert. Im Anschluss wird der Frage nachgegangen, inwieweit die in der KI-VO normierten Pflichten auf die Beurteilung eines Produktfehlers (Art. 7 ProdHaftRL 2024) sowie auf die Regelungen zur Beweislast (Art. 10 Abs. 2 lit. b ProdHaftRL 2024) ausstrahlen (VI.-VII.).

40 Vgl. Erwägungsgründe (4), (13), (34), (37), (39) und (46) ProdHaftRL 2024.

41 Vgl. Art. 7 Abs. 2 lit. g, Art. 4 Nr. 18, Art. 10 Abs. 2 lit. b ProdHaftRL 2024.

II. Geschützte Rechte und Rechtsgüter

Die KI-VO als Teil des EU-Produktsicherheitsrechts und die ProdHaftRL 2024 verfolgen ein gemeinsames Ziel, nämlich den Schutz vor gefährlichen Produkten. Beide Rechtsakte bezwecken insbesondere den Schutz der Gesundheit, wenngleich auf unterschiedliche Weise: Während die KI-VO den Eintritt von Schäden *ex ante* verhindern will, zielt die ProdHaftRL 2024 darauf ab, eingetretene Schäden *ex post* zu kompensieren sowie – präventiv – auch Anreize dafür zu setzen, dass ein Hersteller von vornherein darauf achtet, nur sichere Produkte in den Verkehr zu bringen.⁴²

Der von der Europäischen Kommission herausgegebene Leitfaden für die Umsetzung der Produktsicherheitsvorschriften der EU 2022 (Blue Guide)⁴³ betont dementsprechend bereits für die frühere ProdHaftRL 1985, dass diese „ein wichtiger Bestandteil des EU-Rechtsrahmens für die Produktsicherheit“ ist und die Rechtsvorschriften zur Produktsicherheit „untermauert“, „indem sie den Herstellern Anreize zur Einhaltung der Vorschriften und Rechtssicherheit bietet.“

Die von der KI-VO und der ProdHaftRL 2024 verfolgten Schutzzwecke decken sich allerdings nur zum Teil. So will die KI-VO über den Schutz der Gesundheit hinaus auch noch eine Reihe von anderen Rechten und Rechtsgüter schützen, so insbesondere die in der Charta niedergelegten Grundrechte, sowie – allgemeiner – Demokratie, Rechtsstaatlichkeit und die Umwelt (Art. 1 Abs. 1 KI-VO).

Die unionsrechtliche Produkthaftung nach der ProdHaftRL 2024 wird andererseits nicht nur bei Tod und Körperverletzung ausgelöst, sondern auch bei der Beschädigung oder Zerstörung von Sachen sowie bei der Vernichtung oder Verfälschung von Daten. Insofern geht es also nicht nur um Gesundheitsschutz, sondern zusätzlich um den Schutz des Eigentums. Inwieweit die KI-VO auch das Eigentum und andere wirtschaftliche Interessen schützen soll, ist demgegenüber ungeklärt.⁴⁴

42 Zur Präventivfunktion des EU-Haftungsrechts Ebers, Rechte, Rechtsbehelfe und Sanktionen (Fn. 38) S. 104 ff., 282 ff.; C. Heinze, Schadensersatz im Unionsprivatrecht, Tübingen 2017; G. Wagner, Prävention und Verhaltenssteuerung durch Privatrecht – Anmaßung oder legitime Aufgabe?, AcP 206 (2006), 352 ff.

43 Bekanntmachung der Europäischen Kommission, Leitfaden für die Umsetzung der Produktvorschriften der EU 2022 („Blue Guide“), 29.6.2022, 2022/C 247/01, 13.

44 Zwar erwähnt die KI-VO in Art. 1 Abs. 1 nicht ausdrücklich, dass die Verordnung (auch) auf den Schutz der wirtschaftlichen Interessen ausgerichtet ist. Andererseits betont Erwägungsgrund (5) KI-VO, dass Künstliche Intelligenz zu Schäden materi-

Ein weiterer Unterschied zwischen beiden Rechtsakten besteht darin, dass die KI-VO auf den Schutz aller Bürger abzielt, während die ProdHaftRL 2024 weiterhin – wie zuvor die ProdHaftRL 1985 – dem Gedanken des Verbraucherschutzes verhaftet bleibt,⁴⁵ indem sie zwischen Schäden von natürlichen und unternehmerisch tätigen Personen unterscheidet.⁴⁶ Diese Differenzierung betrifft indessen nur Sach- und Datenschäden. Hinsichtlich des Gesundheitsschutzes bezwecken dagegen nicht nur die KI-VO, sondern auch die ProdHaftRL 2024 einen „wirksamen Schutz der Verbraucher und anderer natürlicher Personen“.⁴⁷

III. Regulierungsansatz

1. KI-VO: Risikobasiertes Produktsicherheitsrecht

Die KI-VO folgt in weiten Teilen einem *produktsicherheitsrechtlichen* Ansatz, der gewährleisten soll, dass nur vertrauenswürdige, sichere KI-Systeme in den Verkehr gelangen. Zu diesem Zweck werden in der KI-VO inakzeptable KI-Praktiken verboten (Art. 5 KI-VO) und bestimmte KI-Systeme in Anhang I und III als Hochrisiko-KI-Systeme eingestuft, die nur dann auf

eller oder immaterieller Art führen kann, „einschließlich physischer, psychischer, gesellschaftlicher oder wirtschaftlicher Schäden“. Darüber hinaus bezwecken einige Vorschriften, wie insbesondere das in Art. 5 Abs. 1 lit. a und b KI-VO enthaltene Verbot manipulativ wirkender KI-Systeme, nicht nur den Schutz der Gesundheit, sondern auch den Schutz wirtschaftlicher Interessen, wie sich vor allem aus der Gesetzgebungsgeschichte ergibt: Während der Kommissionsentwurf für manipulativ wirkende KI-Systeme noch die Möglichkeit eines „physischen oder psychischen“ Schadens forderte (Art. 5 Abs. 1 lit. a und lit. b, COM(2021) 206 final), verweist die verabschiedete Fassung in Art. 5 Abs. 1 lit. a und lit. b KI-VO nur noch auf einen „erheblichen Schaden“. Damit wird – wie vom Europäischen Parlament während des Gesetzgebungsverfahrens gefordert – klargestellt, dass auch wirtschaftliche Schäden erfasst werden. Im Einzelnen M. Ebers, EU Consumer Law and the Artificial Intelligence Act: Two Worlds Apart?, in: Larry A. DiMatteo/Cristina Poncibò/Geraint Howells (eds.), The Cambridge Handbook of AI and Consumer Law. Comparative Perspectives, Cambridge University Press, Cambridge 2024, 215 ff.

45 Kritisch G. Wagner, Next Generation EU Product Liability – For Digital and Other Products, Journal of European Tort Law 2024, 172 (180 f.).

46 Vgl. Erwägungsgrund (22) ProdHaftRL 2024: „Im Einklang mit dem Ziel dieser Richtlinie, ausschließlich natürlichen Personen den Zugang zu Schadensersatz zu ermöglichen, sollte für Schäden an Sachen, die ausschließlich für berufliche Zwecke genutzt werden, auf der Grundlage dieser Richtlinie kein Schadensersatz geleistet werden“, sowie Art. 6 Abs. 1 lit. b iii und lit. c ProdHaftRL 2024.

47 Erwägungsgründe (8), (28) Satz 1, (46) Satz 4 ProdHaftRL 2024.

den Markt gebracht und verwendet werden dürfen, wenn sie die zwingenden Anforderungen der Art. 8 ff. KI-VO erfüllen, das in Art. 43 KI-VO geregelte Konformitätsbewertungsverfahren durchlaufen haben und mit einem CE-Kennzeichen (Art. 48 KI-VO) versehen worden sind. Sowohl Anbieter als auch Betreiber eines Hochrisiko-KI-Systems sowie sonstige Dritte (wie zB Einführer und Händler) unterliegen dabei weitreichenden Pflichten.

Da die KI-VO als Teil des EU-Produktsicherheitsrechts konzipiert worden ist, soll sie vornehmlich durch die mitgliedstaatlichen Behörden, also öffentlich-rechtlich durchgesetzt werden.⁴⁸ Zu diesem Zweck müssen die Mitgliedstaaten nach Art. 70 Abs. 1 KI-VO eine Marktüberwachungsbehörde einrichten oder benennen. KI-Anbieter müssen der Behörde schwerwiegende Vorfälle und Fehlfunktionen melden (Art. 73 Abs. 1 KI-VO). Die Marktüberwachungsbehörde kann Zugang zu Daten verlangen, um anlassbezogene Kontrollen durchzuführen (Art. 74 Abs. 12 KI-VO). Stellt die Behörde Verstöße gegen die KI-VO fest, kann sie den Betreiber dazu auffordern, Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, die geeignet sind, die Konformität des KI-Systems wiederherzustellen oder das KI-System vom Markt zu nehmen bzw. zurückzurufen (Art. 79 Abs. 2 UAbs. 2 KI-VO). Darüber hinaus kann die Behörde nach Art. 99 KI-VO Bußgelder verhängen.

Kennzeichnend für die KI-VO ist vor allem der ihr zugrundeliegende *risikobasierte* Ansatz,⁴⁹ der nach Erwägungsgrund (26) sicherstellen soll, dass Art und Inhalt der betreffenden Vorschriften auf die Intensität und den Umfang der Risiken zugeschnitten werden, die von KI-Systemen ausgehen können. Die KI-VO unterscheidet daher zwischen unterschiedlichen Risikoklassen. Während KI-Systeme mit „unannehmbarem Risiko“ in Art. 5 KI-VO verboten werden, müssen KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck sowie Hochrisiko-KI-Systeme zwingende Anforderungen erfüllen, bevor sie auf den Markt gebracht werden dürfen. Für bestimmte KI-Systeme gelten zudem besondere Transparenzanforderungen. Diese werden häufig als KI-Systeme mit geringem Risiko bezeichnet,⁵⁰ was allerdings nicht ganz richtig ist, da die betreffenden Vorschriften, wie Art. 50

48 Darüber hinaus sieht die KI-VO in Art. 85 und Art. 86 auch individuellen Rechte zugunsten des Einzelnen vor; diese wurden jedoch erst im Laufe des Gesetzgebungsverfahrens eingefügt.

49 Dazu M. Ebers, Truly Risk-Based Regulation of Artificial Intelligence. How to Implement the EU's AI Act, *European Journal of Risk Regulation* (2024), 1-20 doi.org/10.1017/err.2024.78.

50 So die Europäische Kommission in ihrem Verordnungsvorschlag, COM(2021) 206 final, Begründung, S. 15. Im Schrifttum wird zT auch von Systemen mit „mittlerem

Abs. 6 KI-VO klarstellt, (zusätzlich) auch für Hochrisiko-KI-Systeme gelten können. Alle übrigen Systeme werden dagegen als KI-Systeme mit minimalem Risiko angesehen, die keiner besonderen Regulierung unterliegen. Die Anbieter und Betreiber solcher Systeme können jedoch auf freiwilliger Basis den nach Art. 95 KI-VO aufgestellten Verhaltenskodizes (Codes of Conduct) folgen.

2. ProdHaftRL 2024: Verschuldensunabhängige Haftung

Während die KI-VO als Teil des Produktsicherheitsrechts risikobasiert überindividuelle Sicherheitsanforderungen an KI-Systeme aufstellt, folgt die ProdHaftRL 2024 der Kompensationslogik des Haftungsrechts. Im Zentrum steht das schützenswerte Interesse des Einzelnen, den individuell erlittenen Schaden ersetzt zu bekommen.

Auch dem Haftungsrecht sind risikobasierte Erwägungen indessen nicht fremd.⁵¹ Zwar baut die ProdHaftRL 2024 – im Unterschied zur gescheiterten KI-HaftungsRL⁵² – nicht auf den Risikoklassen der KI-VO auf. Die der ProdHaftRL 2024 zugrunde liegende verschuldensunabhängige Haftung⁵³ bzw. Gefährdungshaftung⁵⁴ ist jedoch Ausdruck einer durch den Gesetz-

Risiko“ gesprochen, so z.B. *D. Bomhard/M. Merkle*, Der aktuelle Kommissionsentwurf und praktische Auswirkungen, RD 2021, 276, (282).

51 Dazu *J. Chamberlain*, The Risk-Based Approach of the European Union's Proposed Artificial Intelligence Regulation: Some Comments from a Tort Law Perspective, *European Journal of Risk Regulation* (2023), 14, 1 ff.

52 Dazu *P. Hacker*, The European AI liability directives – Critique of a half-hearted approach and lessons for the future, *Computer Law & Security Review* 51 (2023) 105871.

53 Vgl. Erwägungsgründe (2), (6), (17) Satz 2 und (42) Satz 1 ProdHaftRL 2024.

54 Die der ProdHaftRL 1985 und dem ProdHaftG zugrunde liegende Haftung wird häufig als Gefährdungshaftung bezeichnet, da die Haftung für Personen- und Sachschäden allein an das Inverkehrbringen eines fehlerhaften Produkts anknüpft, ohne dass es zusätzlich – wie bei der Produzentenhaftung nach § 823 Abs. 1 BGB – auf ein Verschulden im Sinne persönlicher Vorwerfbarkeit ankäme; vgl. Regierungsbegründung zum ProdHaftG, BT-Drucks. 11/2447 S. 8, 11. Vgl. ferner *Erman/Schiemann*, 14. Aufl., 2014, § 1 ProdHaftG Rn. 2. Letztlich laufen beide Haftungssysteme bei Konstruktions- und Instruktionsfehlern jedoch weitgehend parallel, da eine Haftung nach der ProdHaftRL (1985 und 2024) nur durch einen Produktfehler ausgelöst wird und sich das Konzept des Produktfehlers weitgehend in Verhaltenspflichten übersetzen lässt; grundlegend *H. Kötz*, Ist die Produkthaftung eine vom Verschulden unabhängige Haftung?, in: *B. Pfister/M. R. Will* (Hrsg.), Festschrift für Werner Lorenz zum siebzigsten Geburtstag, Tübingen 1992, S. 109 (113 ff.); *P. Schlechtriem*, Dogma und Sachfrage. Überlegungen zum Fehlerbegriff des Produkthaftungsgesetzes, in:

geber vorgenommenen Risikoklassifizierung. Grundlage der verschuldensunabhängigen Haftung für Produkte ist der Gedanke der übermäßigen Gefahren, die mit der modernen technologischen Produktion verbundenen sind. Wer eine solche Gefahr für andere schafft, ist verpflichtet, den Geschädigten den aus der Schadensverwirklichung fließenden Schaden abzunehmen. Die Grundgedanken der Anordnung der Gefährdungshaftung lassen sich dabei – mit *Erwin Deutsch* – beschreiben als: „Unzumutbarkeit mit der Schadenstragung für den Betroffenen; Umlegung der Kosten auf die Nutznießer; betriebswirtschaftliche Steuerung des Risikos durch Kostenübernahme“.⁵⁵ In Erwägungsgrund (2) ProdHaftRL 2024 heißt es in diesem Sinne:

„Die verschuldensunabhängige Haftung von Wirtschaftsakteuren ist nach wie vor das einzige Instrument, um das Problem einer gerechten Aufteilung der mit der modernen technologischen Produktion verbundenen Risiken angemessen anzugehen.“

Erwägungsgrund (6) ProdHaftRL 2024 hebt zusätzlich hervor, dass die verschuldensunabhängige Haftung für fehlerhafte Produkte nunmehr auch für Software gilt, während Erwägungsgrund (17) Satz 2 ProdHaftRL 2024 die Notwendigkeit betont, die verschuldensunabhängige Haftung auf integrierte oder verbundene digitale Dienste auszuweiten, da jene Dienste für die Sicherheit des Produkts genauso grundlegend sind wie physische oder digitale Komponenten.

IV. Sachlicher Anwendungsbereich

1. KI-VO: KI-Systeme

Sachlich reguliert die KI-VO, wie Art. 1 Abs. 2 KI-VO klarstellt, vor allem das Inverkehrbringen, die Inbetriebnahme und die Verwendung von KI-

M. Löwisch/C. Schmidt-Leithoff/B. Schmiedel (Hrsg.), Beiträge zum Handels- und Wirtschaftsrecht, Festschrift für Fritz Rittner zum 70. Geburtstag, München 1991, S. 545 (547 ff.). Ausführlich mit Blick auf die Haftung bei autonomen Fahrzeugen M. Ebers, Autonomes Fahren: Produkt- und Produzentenhaftung, in: B. Oppermann/J. Stender-Vorwachs (Hrsg.), Autonomes Fahren. Rechtsfolgen, Rechtsprobleme, technische Grundlagen, München 2017, S. 93 (100 ff.).

⁵⁵ E. Deutsch, Das neue System der Gefährdungshaftungen: Gefährdungshaftung, erweiterte Gefährdungshaftung und Kausal-Vermutungshaftung, NJW 1992, 73 (74).

Systemen.⁵⁶ Nach Art. 3 Nr. 1 KI-VO ist ein KI-System ein maschinengestütztes System, das für einen „in unterschiedlichem Grade autonomen Betrieb ausgelegt“ ist, nach seiner Betriebsaufnahme anpassungsfähig sein kann und aus den Inputs ableitet, wie Outputs (zB Vorhersagen, Inhalte, Empfehlungen oder Entscheidungen) erstellt werden. Da die Vorschrift offenlässt, welcher Autonomiegrad vorliegen muss, werden (zumindest dem Wortlaut nach) nahezu sämtliche Softwaresysteme einschließlich deterministische Systeme erfasst.⁵⁷

Erwägungsgrund (12) KI-VO versucht den Begriff des KI-Systems dagegen von herkömmlichen Softwaresystemen mit dem Hinweis abzugrenzen, dass sich dieser nicht auf Systeme beziehen solle, „die auf ausschließlich von natürlichen Personen definierten Regeln für das automatische Ausführen von Operationen beruhen“.

KI-Systeme können eigenständig verwendet werden (z.B. als „AI as a Service“, AlaaS) oder als Bestandteil eines Produkts, „unabhängig davon, ob das System physisch in das Produkt integriert (eingebettet) oder der Funktion des Produkts dient, ohne darin integriert zu sein (nicht eingebettet)“.⁵⁸ Die KI-VO regelt dementsprechend sowohl KI-basierte Produkte als auch KI-basierte Dienstleistungen. Viele Vorschriften der KI-VO⁵⁹ knüpfen daher sowohl an das „Inverkehrbringen“⁶⁰ als auch an die (für Dienstleistungen einschlägige) „Inbetriebnahme“⁶¹ von KI-Systemen an.

56 Daneben enthält die KI-VO Vorschriften für das Inverkehrbringen von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck aufgestellt, Art. 51 ff. KI-VO.

57 M. Ebers, Regulierung generativer Künstlicher Intelligenz in der KI-VO, in: M. Ebers/B. Quarch (Hrsg.), Rechtshandbuch ChatGPT, 1. Aufl., Baden-Baden 2024, § 2 Rn. 96 ff.; C. Wendehorst/B. Nessler/A. Aufreiter/G. Aichinger, Der Begriff des „KI-Systems“ unter der neuen KI-VO, MMR 2024, 605 (606): „jegliche automatisierte Datenverarbeitung, die von deterministischen oder stochastischen Algorithmen ausgeführt wird“, „jegliches IT-System“.

58 Erwägungsgrund (12) KI-VO.

59 Vgl. nur die Definition „Anbieter“, Art. 3 Nr. 3 KI-VO.

60 „Inverkehrbringen“ ist nach Art. 3 Nr. 9 KI-VO die „erstmalige Bereitstellung eines KI-Systems oder eines KI-Modells mit allgemeinem Verwendungszweck auf dem Unionsmarkt“.

61 „Inbetriebnahme“ ist nach Art. 3 Nr. 10 KI-VO die „Bereitstellung eines KI-Systems in der Union zum Erstgebrauch direkt an den Betreiber oder zum Eigengebrauch entsprechend seiner Zweckbestimmung“.

2. ProdHaftRL 2024: Produkte, einschließlich Software

Während die KI-VO im Wesentlichen nur KI-Systeme regelt, erstreckt sich der sachliche Anwendungsbereich der ProdHaftRL 2024 auf sämtliche Produkte. Hierunter fallen, wie zuvor erörtert,⁶² jetzt auch Softwaresysteme einschließlich KI-Systeme, Art. 4 Nr. 1 ProdHaftRL 2024.

Für „bloße“ Informationen soll nach Erwägungsgrund (13) ProdHaftRL 2024 dagegen nicht gehaftet werden:

„Informationen sind jedoch nicht als Produkt zu betrachten, und die Produkthaftungsvorschriften sollten daher nicht für den Inhalt digitaler Dateien wie Mediendateien oder E-Books oder den reinen Quellcode von Software gelten.“

Damit wird andererseits nicht ausgeschlossen, dass Software, die schadensverursachende Informationen produziert, als fehlerhaftes Produkt eingestuft werden kann. Ein solcher Fall ist gerade nicht mit der vom EuGH in der Rechtssache *Krone*⁶³ entschiedenen Konstellation vergleichbar, in der es um fehlerhafte Gesundheitstipps in einer Zeitung ging. Während eine Zeitung, in der fehlerhafte Informationen publiziert werden, nur Träger von Informationen ist, diese aber nicht selbst produziert und daher auch nicht als fehlerhaftes Produkt betrachtet werden kann, liegt dies bei Software zumindest dann anders, wenn sie – wie beispielsweise im Fall diagnostischer Medizinproduktesoftware⁶⁴ – auf der Grundlage erhaltener Eingabedaten mit einem speziell programmierten Algorithmus einen bestimmten Output (hier: Diagnoseergebnis) erzeugen soll. In diesem Fall lässt sich Software sehr wohl als fehlerhaftes Produkt einstufen, sofern sie entgegen den berechtigten Sicherheitserwartungen fehlerhafte Informationen erzeugt.

Auch digitale Dienstleistungen werden neuerdings erfasst, allerdings nur dann, wenn diese in ein Produkt integriert oder so mit ihm verbunden sind, dass das Produkt ohne dieses eine oder mehrere seiner Funktionen nicht ausführen könnte (Art. 4 Nr. 3 ProdHaftRL 2024). Beispiele hierfür sind die kontinuierliche Bereitstellung von Verkehrsdaten in einem Navigationssystem; ein Gesundheitsüberwachungsdienst, der die Gesundheitsparameter des Nutzers nachverfolgt; eine Temperaturüberwachung, die

62 *Supra*, B.III.

63 EuGH Urt. v. 10.6.2021 – C-65/20, ECLI:EU:C:2021:471, Rn. 29 ff.

64 Vgl. A. Haftenberger, Die Produkthaftung für künstlich intelligente Medizinprodukte, Baden-Baden 2023, S. 65 ff.

die Temperatur eines intelligenten Kühlschranks überwacht und reguliert; oder ein Sprachassistent, der die Steuerung eines oder mehrerer Produkte mittels Sprachbefehle ermöglicht.⁶⁵

„Reine“ Dienstleistungen, die nicht mit einem Produkt verbunden sind, werden demgegenüber weiterhin nicht von der europäischen Produkthaftung erfasst.⁶⁶ Fraglich ist deswegen, ob KI-Anwendungen, die in einem Abo-Modell über Cloud-basierte Plattformen angeboten werden („AI as a Service“),⁶⁷ unter den Anwendungsbereich der ProdHaftRL 2024 fallen. Einerseits hebt Erwägungsgrund (13) ProdHaftRL 2024 hervor, dass Software als Produkt von der Richtlinie erfasst sein soll, selbst wenn sie „über ein Kommunikationsnetz oder Cloud-Technologien abgerufen oder durch ein Software-as-a-Service-Modell bereitgestellt wird“. Andererseits sollen nach Art. 4 Nr. 3 ProdHaftRL 2024 nur mit einem (physischen?) Produkt verbundene digitale Dienste in den Anwendungsbereich fallen, während Dienstleistungen „als solche“ nach Erwägungsgrund (17) ausgeschlossen werden. Wie dieser Widerspruch aufzulösen ist, kann letztlich nur der EuGH entscheiden.

Für die Praxis vermutlich noch wichtiger ist der Umstand, dass der sachliche Schutzbereich der unionsrechtlichen Produkthaftung auch nach der Novellierung stark eingeschränkt ist. Zwar erfasst die ProdHaftRL 2024 neben den traditionell geschützten Rechtsgütern (Leben, körperliche Unversehrtheit, privat genutzte Sachen) nunmehr auch nicht kommerziell genutzte Daten (Art. 6 Abs. 1 lit. c ProdHaftRL 2024). Weiterhin bleibt es jedoch dabei, dass die unionsrechtliche Produkthaftung nicht bei Verletzung sonstiger Rechtsgüter ausgelöst wird, wie z.B. bei einer Beschädigung gewerblich genutzter Sachen, bei Verletzungen des allgemeinen Persönlich-

65 Siehe Erwägungsgrund (17) ProdHaftRL 2024.

66 Erwägungsgrund (17) Satz 2: „Auch wenn diese Richtlinie nicht für Dienstleistungen als solche gelten sollte, ist es notwendig, die verschuldensunabhängige Haftung auf solche integrierten oder verbundenen digitalen Dienste auszuweiten (...)“.

67 „AI as a Service (AIaaS)“ bezeichnet die Bereitstellung von KI über Cloud-basierte Plattformen als Dienstleistung. Unternehmen können auf diese Weise auf KI in der Cloud zugreifen und in ihre Anwendungen integrieren, ohne eine eigene Infrastruktur, Hardware oder Software entwickeln bzw. bereitstellen zu müssen. Angeboten werden u.a. „Deep Learning as a Service“, „Computer Vision as a Service“, „Natural Language Processing as a Service“. AIaaS spielt in der Praxis vor allem in der Unterhaltungsindustrie, beim Marketing sowie im Finanzwesen eine große Rolle. Vgl. IONOS, Digital Guide, Lexikon „AI as a Service“, <https://www.ionos.at/digitalguide/server/knowhow/ai-as-a-service/#content-was-ist-ai-aas>.

keitsrechts, bei Diskriminierungen sowie bei reinen Vermögensschäden.⁶⁸ Folgende Vorfälle, die in der Datenbank „AI, Algorithmic and Automation Incidents and Controversies“ (AIAAIC) Repository⁶⁹ verzeichnet werden, berechtigen daher *nicht* (!) zum Schadensersatz nach der ProdHaftRL 2024:

- AIAAIC1468 Huawei P70 Ultra AI tool entfernt die Kleidung von Personen
- AIAAIC1467 Bing beschuldigt Professor fälschlicherweise, ein Terrorist zu sein
- AIAAIC1457 Michel Janse Deepfake ohne Zustimmung für Werbung verwendet
- AIAAIC1370 TurboTax-Chatbot berät fehlerhaft bei Steuerfragen
- AIAAIC0853 Unternehmen verkauft über 6000 fehlerhafte Informationen über Arbeitsuchende
- AIAAIC0183 Automatisierte KI-Transaktionen kosten Anleger 20 Millionen USD

Diese Beispiele zeigen, dass viele Schäden, die in der Praxis typischerweise durch KI-Systeme verursacht werden, nach der neuen ProdHaftRL 2024 nicht kompensiert werden.

V. Persönlicher Anwendungsbereich

1. KI-VO/ProdHaftRL 2024: Anbieter – Hersteller

Die KI-VO richtet sich in persönlicher Hinsicht vor allem an Anbieter. „Anbieter“ ist gemäß Art. 3 Nr. 3 KI-VO, wer ein KI-System entwickelt oder entwickeln lässt und es unter dem eigenen Namen oder der eigenen Handelsmarke in Verkehr bringt oder in Betrieb nimmt, wobei es auf die Entgeltlichkeit nicht ankommt. Da eine „Betriebsnahme“ auch beim Eigengebrauch vorliegt (Art. 3 Nr. 11 KI-VO), gelten als Anbieter auch Un-

68 Vgl. Erwägungsgrund (24) Satz 1 ProdHaftRL 2024: „Andere als die in dieser Richtlinie vorgesehenen Arten von Schäden, wie reine Vermögensschäden, Verletzungen der Privatsphäre oder Diskriminierung, sollten für sich genommen keine Haftung nach dieser Richtlinie auslösen.“

69 <https://www.aiaaic.org/aiaaic-repository>. Dabei handelt es sich um ein Datennetzwerk, das KI-Vorfälle und ethische Kontroversen im Zusammenhang mit KI-basierten Systemen abrufen und speichert.

ternehmen, die eine Fremdentwicklung des KI-Systems für den internen Einsatz beauftragen. Nach Art. 25 Abs. 1 lit. a KI-VO gelten zudem Händler, Einführer, Betreiber oder sonstige Dritte als Anbieter eines Hochrisiko-KI-Systems, wenn sie ein bereits in Verkehr gebrachtes oder in Betrieb genommenes Hochrisiko-KI-System mit ihrem Namen oder ihrer Handelsmarke versehen, unbeschadet vertraglicher Vereinbarungen, die eine andere Aufteilung der Pflichten vorsehen.

Nahezu deckungsgleich definiert Art. 4 Nr. 10 ProdHaftRL 2024 jede natürliche oder juristische Person als „Hersteller“, die ein Produkt entwickelt, herstellt oder produziert, ein Produkt entwickeln oder herstellen lässt oder durch Anbringen seines Namens, seiner Marke oder anderer Unterscheidungsmerkmale auf diesem Produkt als Hersteller auftritt oder ein Produkt für den Eigenbedarf entwickelt, herstellt oder produziert. Dass ein Hersteller nur dann für fehlerhafte Produkte haftet, wenn er diese auch in Verkehr gebracht bzw. in Betrieb genommen hat, ergibt sich dabei aus Art. 11 Abs. 1 lit. a ProdHaftRL 2024, demzufolge das Fehlen dieser Voraussetzung zur Haftungsbefreiung führt.

Unterschiede zwischen der KI-VO und der ProdHaftRL 2024 bestehen vor allem insofern, als die Anbieterdefinition nach der KI-VO auch „Behörden“ einschließt (Art. 3 Nr. 3 KI-VO), während ein Hersteller nach der ProdHaftRL nur eine natürliche oder juristische Person sein kann (Art. 4 Nr. 10 ProdHaftRL 2024), die ein Produkt „im Rahmen einer Geschäftstätigkeit“ in den Verkehr bringt (Art. 4 Nr. 7-8 ProdHaftRL 2024) bzw. in Betrieb nimmt (Art. 4 Nr. 9 ProdHaftRL 2024). Die ProdHaftRL 2024 gilt damit – anders als dies der gescheiterte Vorschlag für eine KI-HaftungsRL vorgesehen hatte⁷⁰ – nicht für die Staatshaftung.

70 Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Anpassung der Vorschriften über außervertragliche zivilrechtliche Haftung an künstliche Intelligenz (Richtlinie über KI-Haftung), COM(2022) 496, Begründung, S. 13: „Diese Richtlinie gilt zwar nicht für die strafrechtliche Haftung, kann aber für die Haftung des Staates anwendbar sein. Die Behörden des Staates fallen ebenfalls unter den Anwendungsbereich des Gesetzes über künstliche Intelligenz, da sie den darin festgelegten Pflichten unterliegen.“ Dazu G. Spindler, Die Vorschläge der EU-Kommission zu einer neuen Produkthaftung und zur Haftung von Herstellern und Betreibern Künstlicher Intelligenz, CR 2022, 689 (700) Rn. 72.

2. KI-VO/ProdHaftRL 2024: Anbieter/Hersteller von KI-Software/ Komponenten – Endhersteller

Ein weiterer Unterschied ergibt sich daraus, dass sich die KI-VO nur an Softwareanbieter richtet, nicht aber an den Hersteller eines körperlichen (End-)Produkts.⁷¹ Dies folgt aus der KI-Definition. Entscheidendes Merkmal eines KI-Systems ist nach Art. 3 Nr. 1 KI-VO seine Eigenschaft als Software. Die KI-VO gilt daher nicht für körperliche Produkte bzw. Hardware. Soweit körperliche Produkte KI-Systeme enthalten, wird das Produkt daher – wie *Georg Borges* zu Recht hervorhebt⁷² – nicht selbst zum KI-System. Vielmehr liegt in diesem Fall ein Produkt vor, das ein oder mehrere KI-Systeme enthält. Der Hersteller eines körperlichen Produkts ist daher nicht Anbieter eines KI-Systems. Die spezifischen Pflichten der KI-VO gelten vielmehr nur für die Anbieter der betreffenden KI-Komponenten.⁷³

Gleichzeitig bleibt der (End-)Hersteller des physischen Produkts allerdings für die Sicherheit des Gesamtprodukts nach den Normen des (sonstigen) Produktsicherheitsrechts⁷⁴ und der Produkthaftung verantwortlich. Nach Art. 8 Abs. 1 lit. a ProdHaftRL 2024 haftet der End-Hersteller eines fehlerhaften Gesamtprodukts auch für fehlerhafte Komponenten. Darüber hinaus haften nach Art. 8 Abs. 1 lit. b ProdHaftRL 2024 zusätzlich die Her-

71 *G. Borges*, Die europäische KI-Verordnung (AI Act) – Teil I, Überblick, Anwendungsbereich und erste Einschätzung, CR 2024, 497 (504) Rn. 74 ff.

72 *Borges*, KI-Verordnung (Fn. 71), 504 Rn. 74 ff.

73 Eine Ausnahme gilt für Hochrisiko-KI-Systeme i.S.d. Anhang I KI-VO. Wird ein KI-System als Sicherheitsbauteil in einem Produkt verwendet, das unter die in Anhang I Abschnitt A aufgeführten Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union fällt, gilt der Produkthersteller nach Art. 25 Abs. 3 KI-VO als Anbieter des Hochrisiko-KI-Systems und unterliegt den Pflichten nach Art. 16 KI-VO, wenn dieses System zusammen mit dem Produkt unter dem Namen oder der Handelsmarke des Produktherstellers in Verkehr gebracht oder (danach) in Betrieb genommen wird.

74 Einschlägig sind vielfach die Allgemeine Produktsicherheits-VO 2023/988 sowie die Maschinen-VO 2023/1230: Verordnung (EU) 2023/988 des europäischen Parlaments und des Rates vom 10. Mai 2023 über die allgemeine Produktsicherheit, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie (EU) 2020/1828 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2001/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 87/357/EWG des Rates; Verordnung (EU) 2023/1230 des europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2023 über Maschinen und zur Aufhebung der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 73/361/EWG des Rates. Zur Frage, inwieweit beide Verordnungen KI-Systeme berücksichtigen, *M. Ebers*, Regulierung von KI und Robotik, in: *M. Ebers/C. Heinze/B. Steinrötter* (Hrsg.), *Rechtshandbuch Künstliche Intelligenz und Robotik*, 2. Aufl., München 2025, § 3 Rn. 57 ff.

steller einer fehlerhaften Komponente, wenn diese Komponente unter der Kontrolle des Herstellers in ein Produkt integriert oder damit verbunden wurde und die Fehlerhaftigkeit dieses Produkts verursacht hat.

3. KI-VO/ProdHaftRL 2024: Wesentliche Veränderung eines KI-Systems/Produkts

Sowohl die KI-VO als auch die ProdHaftRL 2024 regeln zusätzlich den Fall, dass ein Dritter ein (Hochrisiko-)KI-System bzw. Produkt „wesentlich“ verändert.

Nach Art. 25 lit. b KI-VO gelten Händler, Einführer, Betreiber oder sonstige Dritte als Anbieter eines Hochrisiko-KI-Systems und unterliegen den Anbieterpflichten gemäß Art. 16 KI-VO, wenn sie eine „wesentliche Veränderung“ an einem bereits in Verkehr gebrachten Hochrisiko-KI-System so vornehmen, dass es weiterhin ein Hochrisiko-KI-System bleibt. Eine wesentliche Änderung liegt nach Art. 3 Nr. 23 KI-VO vor, wenn diese Veränderung „in der vom Anbieter durchgeführten ursprünglichen Konformitätsbewertung nicht vorgesehen oder geplant war“ und dadurch die Konformität des KI-Systems beeinträchtigt wird. Hintergrund der Vorschrift ist, dass KI-Systeme in diesen Fällen einer erneuten Konformitätsbewertung unterzogen werden müssen. Geht die wesentliche Veränderung nicht auf den ursprünglichen Anbieter, sondern auf Dritte zurück, so rücken diese nach Art. 25 lit. b KI-VO in die Anbieterpflichten ein. Rechtsfolge ist, dass das betreffende dritte Unternehmen das gesamte Konformitätsbewertungsverfahren durchführen und in diesem Rahmen dafür sorgen muss, dass die zwingenden Anforderungen der Art. 8-15 KI-VO eingehalten werden.

Spiegelbildlich hierzu verändert sich auch die Haftungsverantwortung nach der ProdHaftRL 2024. Nach Art. 8 Abs. 2 ProdHaftRL 2024 gilt jede natürliche oder juristische Person, die ein Produkt außerhalb der Kontrolle des Herstellers wesentlich verändert und es anschließend auf dem Markt bereitstellt oder in Betrieb nimmt, gleichfalls als Hersteller des Produkts. Erwägungsgrund (39) Satz 4 ProdHaftRL rechtfertigt dies mit dem Hinweis, dass ein Dritter, der wesentliche Änderungen an einem Produkt vornimmt, nach dem einschlägigen Unionsrecht für die Konformität des Produkts mit den Sicherheitsanforderungen verantwortlich ist und daher auch haften müsse. Die Haftung des ursprünglichen Herstellers entfällt nach Art. 11 Abs. 1 lit. c ProdHaftRL 2024, wenn „wahrscheinlich“ ist, dass die Fehlerhaftigkeit, die den Schaden verursacht hat, zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens noch nicht bestanden hat oder dass diese Fehlerhaftigkeit

erst nach dem betreffenden Zeitpunkt entstanden ist. Umgekehrt entfällt die Haftung des Dritten nach Art. 11 Abs. 1 lit. g ProdHaftRL 2024, wenn dieser den Nachweis erbringen kann, dass die von ihm vorgenommene Modifikation nicht zu dem schadensverursachenden Fehler geführt hat.

Wann eine Änderung wesentlich ist, soll sich nach Art. 4 Nr. 18 lit. a ProdHaftRL 2024 vornehmlich nach den „einschlägigen Vorschriften der Union oder der Mitgliedstaaten über die Produktsicherheit“ beurteilen. Für KI-Systeme ist dementsprechend Art. 3 Nr. 23 KI-VO maßgeblich. Dies zeigt erneut, dass der Unionsgesetzgeber bei Überarbeitung des Produkthaftungsrechts darum bemüht war, einen Gleichlauf zwischen Produktsicherheits- und haftungsrecht herzustellen.

VI. Produktfehler, Art. 7 ProdHaftRL 2024

Auch der in Art. 7 ProdHaftRL 2024 vorgeschriebene Kriterienkatalog zur Ermittlung eines Produktfehlers stärkt „den engen Zusammenhang zwischen den Produktsicherheitsvorschriften und den Haftungsvorschriften“⁷⁵

Erstens sind die in der KI-VO aufgestellten *gesetzlichen* Sicherheitsanforderungen an KI-Systeme als Mindestanforderungen zu berücksichtigen, wenn es um die Frage geht, ob ein Produkt (KI-System) fehlerhaft ist (1.). Zweitens können *technische harmonisierte Normen* herangezogen werden, um die Fehlerhaftigkeit eines Produkts zu ermitteln (2.). Drittens spielen bei der Beurteilung eines Produktfehlers auch *tatsächliche* Maßnahmen eine Rolle, die von Behörden und Wirtschaftsakteuren nach der KI-VO getroffen werden (3.). Schließlich kann die Einhaltung der KI-VO sowie harmonisierter technischer Normen für Hersteller und sonstige Wirtschaftsakteure haftungsbefreiend wirken (4.).

1. Verstoß gegen Sicherheitsanforderungen der KI-VO als Produktfehler

Nach Art. 7 Abs. 1 ProdHaftRL 2024 gilt ein Produkt als fehlerhaft, „wenn es nicht die Sicherheit bietet, die eine Person erwarten darf oder die gemäß Unionsrecht oder nationalem Recht vorgeschrieben ist.“

Der Wortlaut der neuen ProdHaftRL 2024 stellt damit – im Unterschied zur ProdHaftRL 1985 – nicht mehr allein auf die berechtigten Sicherheitser-

75 Erwägungsgrund (46) ProdHaftRL 2024.

wartungen ab, sondern zusätzlich auf die gesetzlichen Sicherheitsanforderungen. Bereits nach früherer Rechtslage war indessen anerkannt, dass zu den in Art. 6 Abs. 1 ProdHaftRL 1985 erwähnten berechtigten Sicherheitsanforderungen auch die Einhaltung gesetzlicher Sicherheitsanforderungen zählt.⁷⁶

Der explizite Verweis in Art. 7 Abs. 1 ProdHaftRL 2024 hat daher vor allem klarstellenden Charakter:⁷⁷ Nach Art. 7 Abs. 1 ProdHaftRL 2024 bilden die EU-Produktanforderungen einen *Mindeststandard*, der vom Hersteller und anderen Wirtschaftsakteuren grundsätzlich nicht unterschritten werden darf.⁷⁸ Verstößt ein Produkt (KI-System) gegen zwingende Vorschriften des EU-Produktsicherheitsrechts (KI-VO), die dem Schutz der von der ProdHaftRL 2024 geschützten Interessen dienen,⁷⁹ ist demzufolge von einem Produktfehler auszugehen.

2. Verstoß gegen harmonisierte Normen als prima-facie Beweis für einen Produktfehler

Dies allein dürfte dem Geschädigten allerdings in der Praxis vielfach nicht weiterhelfen. Die KI-VO stellt nämlich für den praktisch besonders wichtigen Bereich der Hochrisiko-KI-Systeme gerade *keine konkreten* Produktsicherheitsanforderungen auf. Die für diese Systeme geltenden zwingenden Anforderungen (wie z.B. die Einrichtung eines Risikomanagementsystems, Daten und Daten-Governance-Maßnahmen; Transparenzpflichten;

76 Vgl. Wagner, Next Generation EU Product Liability (Fn. 45), 195; M. Ruttloff/E. Wagner/M. Stilz, Der Entwurf des Cyber Resilience Act (CRA) und seine Auswirkungen auf das Gewährleistungs- und Produkthaftungsrecht, BB 2024, 1603 (1608).

77 Wagner, Next Generation EU Product Liability (Fn. 45), 195.

78 So bereits zur früheren Rechtslage vgl. BGH, Urt. v. 25.2.2014 – VI ZR 144/13, BGHZ 200, 242, juris Rn. 8 ff. – „Überspannungsschaden“; H. C. Taschner/E. Frietsch, Produkthaftungsgesetz und EG-Produkthaftungsrichtlinie, 2. Aufl., München 1990, § 3 Rn. 15, 17; K. Vieweg, Produkthaftungsrecht, in: M. Schulte/R. Schröder (Hrsg.), Handbuch des Technikrechts, 2. Aufl., Berlin/Heidelberg 2011, S. 337 (366); U. Foerste, Verkehrspflichten im Bereich der Warenherstellung, in: U. Foerst/F. von Westphalen (Hrsg.), Produkthaftungshandbuch, 3. Aufl., München 2012, § 24 Rn. 22; Staudinger BGB/Hager, 2021, § 823 Rn. E 34. Für die neue ProdHaftRL 2024 nunmehr auch C. Piovano/C. Hess, Haftungssystem und -umfang, in: Das neue europäische Produkthaftungsrecht, 1. Aufl., Baden-Baden 2024, § 5 Rn. 9; A.-K. Mayrhofer, Produktsicherheit und Produkthaftung – zwei Seiten einer Medaille mit unterschiedlichen Gravuren, RDt 2024, 492 (494) Rn. 7 ff.

79 Vgl. Art. 6 ProdHaftRL 2024. Dazu ausführlich *infra*, CVII.2.

menschliche Aufsicht; Genauigkeit, Robustheit und Cybersicherheit) werden in der KI-VO vielmehr nur ganz allgemein umrissen.

Die KI-VO basiert insofern auf dem „New Legislative Framework“, der seit 2008 für das EU-Produktsicherheitsrecht typisch ist.⁸⁰ Prägendes Merkmal des NLF ist es, bei Harmonisierung produktsicherheitsrechtlicher Vorschriften nur die wesentlichen Anforderungen in einem EU-Rechtsakt zu regeln, während die Konkretisierung dieser Anforderungen den Anbietern sowie den europäischen Normungsorganisationen (CEN, CENELEC, ETSI) überlassen bleibt. Der entsprechende Kommissionsbeschluss ist bereits ergangen. Mit Durchführungsbeschluss vom 22.5.2023 hat die Kommission CEN/CENELEC damit beauftragt, bis zum 30.4.2025 technische Normen für die zwingenden Anforderungen an Hochrisiko-KI-Systeme zu entwickeln.⁸¹

Ob ein Verstoß gegen derartige harmonisierte Normen ebenfalls einen Produktfehler begründet, ist fraglich. Harmonisierte „Normen“ sind formal betrachtet keine Rechtsnormen, da sie von privatrechtlichen Organisationen (hier: CEN/CENELEC) ausgearbeitet werden und ihre Anwendung gesetzlich (in der KI-VO) auch nicht vorgeschrieben ist.⁸²

Harmonisierte Normen werden vom EuGH dennoch aufgrund ihrer Rechtswirkungen und praktischen Bedeutung als „Teil des Unionsrechts“ qualifiziert.⁸³ Maßgeblich für diese Einordnung ist, dass harmonisierte Normen in aller Regel nach dem EU-Produktsicherheitsrecht – wie in Art. 40 KI-VO vorgesehen – zugunsten des Anbieters eine Konformitätsvermutung entfalten: Soweit das Hochrisiko-KI-System mit einer harmoni-

80 Dazu M. Ebers, Standardisierung Künstlicher Intelligenz und KI-Verordnungsvorschlag, RD i 2021, 588 (589 ff.).

81 Durchführungsbeschluss der Kommission vom 22.5.2023 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, C(2023) 3215 final.

82 Dies ist in sonstigen Bereichen des EU-Produktsicherheitsrechts zum Teil anders; vgl. z.B. Art. 17 Abs. 4 und Abs. 5 Bauprodukten-VO 305/2011 (harmonisierte Norm als einzige Grundlage für die Erstellung einer Leistungserklärung für ein von der Norm erfasstes Bauprodukt, wobei die Leistungserklärung wiederum die Voraussetzung der CE-Kennzeichnung und damit für den Marktzugang darstellt); Spielzeug-RL 2009/48 i.V.m. Anhang XVII Nr. 27 REACH-VO 1907/2006 (zwingende Verwendung der von CEN verabschiedeten Testmethoden zum Nachweis der Vereinbarkeit der Erzeugnisse mit der REACH-VO).

83 EuGH, Urt. v. 27. Oktober 2016, James Elliott Construction, Rs. C-613/14, ECLI:EU:C:2016:821, Rn. 40; EuGH, Urt. v. 5. März 2024, Public.Resource.Org, Rs. C-588/21 P, ECLI:EU:C:2024:201, Rn. 70 ff.

sierten technischen Norm übereinstimmt, wird gem. Art. 40 Abs. 1 KI-VO eine Konformität des Systems mit den zwingenden Anforderungen der Art. 8-15 KI-VO vermutet. Eine harmonisierte Norm kann damit – so der EuGH im Urteil *Public.Resource.Org*,⁸⁴ – „durch die Wirkungen, die ihr eine Unionsvorschrift verleiht, einzelne eingeräumte Rechte sowie ihnen obliegende Pflichten näher bestimmen, und diese näheren Bestimmungen können erforderlich sein, damit der Einzelne prüfen kann, ob ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Dienstleistung tatsächlich die Anforderungen einer solchen Vorschrift erfüllt.“

Vor diesem Hintergrund ist – im Einklang mit der Rechtsprechung mitgliedstaatlicher Gerichte⁸⁵ und dem Schrifttum⁸⁶ – davon auszugehen, dass der Verstoß gegen eine harmonisierte Norm einen *prima facie*-Beweis bzw. einen Anscheinsbeweis für einen Produktfehler begründet.

3. Produktrückruf nach der KI-VO als *prima facie*-Beweis für einen Produktfehler

Die KI-VO strahlt auch noch in anderer Weise auf das EU-Produkthaftungsrecht aus. Nach Art. 7 Abs. 2 lit. g ProdHaftRL 2024 sind bei der Beurteilung der Fehlerhaftigkeit eines Produkts auch etwaige Produktrückrufe sowie sonstige relevante Eingriffe einer zuständigen Behörde oder eines in Artikel 8 genannten Wirtschaftsakteurs im Zusammenhang mit der Produktsicherheit zu berücksichtigen. Für die Fehlerhaftigkeit eines KI-Systems kann daher der Umstand sprechen, dass die Marktüberwachungsbehörde einen Akteur nach Art. 79 Abs. 2 UAbs. 2 KI-VO dazu aufgefordert hat, das KI-System vom Markt zu nehmen bzw. es zurückzurufen oder Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, um die Konformität des KI-Systems wiederherzustellen. Gleiches gilt, wenn der Anbieter ein KI-System nach Art. 20 Abs. 1 KI-VO deaktiviert oder zurückruft.

84 EuGH, Rs. C-588/21 P, Rn. 82.

85 Für Deutschland siehe vor allem BGH, VersR 1984, 270 – *Meißel*; OLG Hamm, VersR 1982, 152 f. – *Glasbaustein*.

86 P. Marburger, Die haftungs- und versicherungsrechtliche Bedeutung technischer Regeln, VersR 1983, 597 ff.; Vieweg, Produkthaftungsrecht (Fn. 78), S. 371 ff.; G. Spindler, Market Processes, Standardisation, and Tort Law, European Law Journal 1998, 316 ff.; Ebers, Autonomes Fahren (Fn. 54), S. 93 (104). Für die ProdHaftRL 2024: P. Hacker, The European AI liability directives – Critique of a half-hearted approach and lessons for the future, Computer Law & Security Review 51 (2023) 105871, S. 16; Mayrhofer, Produktsicherheit und Produkthaftung (Fn. 78), 494 f. Rn. 9 ff.

Zwar hebt Erwägungsgrund (34) ProdHaftRL 2024 hervor, dass solche Eingriffe „für sich genommen keine Vermutung der Fehlerhaftigkeit begründen“. Die Feststellung von Behörden, dass ein Verstoß gegen die KI-VO vorliegt, führt daher nicht automatisch dazu, dass ein Produktfehler feststeht. Die ProdHaftRL 2024 sieht insofern – anders als Art. 16 Abs. 1 VO 1/2003, Art. 9 Abs. 1 Kartellschadensersatz-RL – keine Bindungswirkung behördlicher Entscheidungen vor. Denkbar bleibt aber auch hier ein *prima-facie* Beweis, der allerdings – wie im Schrifttum zu Recht hervorgehoben wird⁸⁷ – erschüttert sein dürfte, wenn bestimmte Umstände von der Behörde nicht berücksichtigt wurden oder der Anbieter bzw. Hersteller eine Maßnahme aufgrund eines bloßen Verdachts getroffen hat.

4. Einhaltung der KI-VO und harmonisierter Normen als Haftungsbefreiungsgrund?

Während ein Verstoß gegen zwingendes Produktsicherheitsrecht einen Produktfehler begründet, führt umgekehrt die Einhaltung gesetzlicher Produktsicherheitsvorschriften nicht automatisch zur Fehlerfreiheit.⁸⁸ Zwar besteht insoweit eine Indizwirkung, da nach Art. 7 Abs. 2 lit. f ProdHaft-RL 2024 bei der Beurteilung der Fehlerhaftigkeit auch die einschlägigen Produktsicherheitsanforderungen zu berücksichtigen sind. Die Vorschrift nennt das Produktsicherheitsrecht jedoch nicht als alleiniges, sondern nur als eines von mehreren Kriterien für die Beurteilung der Fehlerhaftigkeit. Maßgeblich ist insofern, dass sich aus den berechtigten Sicherheitserwartungen durchaus strengere Anforderungen ergeben können,⁸⁹ so insbesondere, wenn das Produktsicherheitsrecht nicht (mehr) die technische Ent-

87 Mayrhofer, Produktsicherheit und Produkthaftung (Fn. 78), 498 Rn. 21. Vgl. auch S. Müller, Produktfehler und Beweisregeln nach dem Kommissionsvorschlag zur Novellierung des EU-Produkthaftungsrechts, InTeR 2024, 6, (10) (behördlich angeordnete Rückrufe legen einen Fehler nahe; bei freiwilligen Maßnahmen des Herstellers sei allerdings selbst eine „Indizwirkung“ schwer begründbar); C. Schucht, Der Einfluss des Produktsicherheits- auf das Produkthaftungsrecht, InTeR 2023, 71 (78); B. Handorn, Die geplante Revision des europäischen Produkthaftungsrechts (auch) für Medizinprodukte, MPR 2023, 16 (22).

88 Wie hier: Wagner, Next Generation EU Product Liability (Fn. 45), 195; Mayrhofer, Produktsicherheit und Produkthaftung (Fn. 78), 494. So bereits zur geltenden Rechtslage die Regierungsbegründung zum ProdHaftG BT-Drs. 11/2447, S. 19; ferner LG Freiburg, 6 O 359/10, Rn. 100, MPR 2017, 91; OLG Koblenz, 12 U 538/04, BeckRS 2005, 14109; OLG Hamm, 21 U 14/08, NJW-RR 2011, 893 (894).

89 BeckOGK/Goehl, 1.6.2024, ProdHaftG § 3 Rn. 65.

wicklung sowie die wissenschaftlichen Erkenntnisse widerspiegelt⁹⁰ oder wenn sich bei der Benutzung des Produkts bestimmte Gefahren gezeigt haben.⁹¹

Gleiches gilt für harmonisierte technische Normen. Insoweit war bereits vor Inkrafttreten der ProdHaftRL 2024 anerkannt, dass der Hersteller nicht nur die anerkannten Regeln der Technik, sondern auch den Stand von Wissenschaft und Technik berücksichtigen muss. Dieser kann jedoch durchaus über den Standard von technischen Regelwerken hinausgehen.⁹² Zwar entfalten harmonisierte Normen nach Art. 40 Abs. 1 KI-VO eine Konformitätsvermutung. Auch hat der EuGH in der Rechtssache *Public.Resource.Org* hervorgehoben, dass „jede natürliche oder juristische Person, die diese Vermutung in Bezug auf ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Dienstleistung erfolgreich anfechten möchte, nachweisen muss, dass das Produkt oder die Dienstleistung die Norm nicht erfüllt oder die Norm unzulänglich ist“.⁹³ Gegen eine generelle Beachtlichkeit der in Art. 40 Abs. 1 KI-VO geregelten Konformitätsvermutung in einem Produkthaftungsprozess sprechen indessen die in Art. 10 Abs. 2 und Abs. 4 ProdHaftRL 2024 zugunsten des Geschädigten normierten Beweiserleichterungen, die als *lex specialis* vorrangig zu beachten sind.⁹⁴ Ist dies nicht der Fall, spricht andererseits nichts dagegen, auch im Zivilprozess von einer Konformitätsvermutung zugunsten des Herstellers auszugehen.

Haftungsbefreiend könnten zudem die in Art. 11 ProdHaftRL 2024 geregelten Ausschlüsse wirken. Nach Art. 11 Abs. 1 lit. d ProdHaftRL 2024 haftet ein Wirtschaftsakteur nicht für Schäden, die durch ein fehlerhaftes Produkt verursacht wurden, wenn er beweist, dass die Fehlerhaftigkeit, die den Schaden verursacht hat, darauf zurückzuführen ist, dass das Produkt

90 OLG Hamm, 21 U 14/08, NJW-RR 2011, 893 (894).

91 BGH, VI ZR 150/93, NJW 1994, 3349 (3351).

92 BGH, NJW 1987, 372, 373 – *Verzinkungsspray*; NJW 1994, 3349, 3350 – *Atemüberwachungsgerät*.

93 EuGH, Rs. C-588/21, Rn. 76. Kritisch dazu A. Kapoor, Anmerkung, EuZW 2024, 514 ff. (Vermutungswirkung tritt nur im Verhältnis zwischen Wirtschaftsakteur und Marktüberwachungsbehörde ein).

94 So *Mayrhofer*, Produktsicherheit und Produkthaftung (Fn. 78), 497, Rn. 15, die als Beispiel den Fall anführt, dass das Produkt – trotz Einhaltung harmonisierter Normen – eine offensichtliche Funktionsstörung aufweist, bei der nach Art. 10 Abs. 2 lit. c ProdHaftRL 2024 zugunsten des Geschädigten von der Fehlerhaftigkeit auszugehen ist. Generell gegen eine Anwendung der Konformitätsvermutung im Produkthaftungsrecht S. *Wende* in: A. Kapoor (Hrsg.), Produkthaftungsgesetz-Kommentar, 1. Aufl., München 2023, § 3 Rn. 33.

rechtlichen Anforderungen entspricht. Die Haftung ist dementsprechend ausgeschlossen, wenn ein KI-System (nur) deshalb fehlerhaft ist, weil es im Einklang mit der KI-VO entwickelt worden ist. Ein solcher Beweis wird einem Hersteller indessen in der Praxis kaum gelingen, da die KI-VO – wie bereits erwähnt – keine konkreten Sicherheitsanforderungen festlegt, sondern diese nur ganz allgemein umschreibt.

Soweit ein KI-System in Übereinstimmung mit einschlägigen harmonisierten Normen entwickelt worden ist, kommt schließlich noch eine Haftungsbefreiung für Entwicklungsrisiken gemäß Art. 11 Abs. 1 lit. e ProdHaftRL 2024 in Betracht. Harmonisierte Normen spiegeln jedoch nicht unbedingt den von der Vorschrift geforderten „objektiven Stand der Wissenschaft und Technik zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens oder der Inbetriebnahme des Produkts“ wider.⁹⁵ Die bloße Übereinstimmung eines KI-Systems mit harmonisierten technischen Normen führt daher für sich genommen noch nicht zur Haftungsbefreiung gem. Art. 11 Abs. 1 lit. e ProdHaftRL 2024.

VII. Beweislast bzgl. des Produktfehlers, Art. 10 Abs. 2 lit. b ProdHaftRL 2024

Grundsätzlich muss der Geschädigte nach Art. 10 Abs. 1 ProdHaftRL 2024 – wie bereits zuvor nach der ProdHaftRL 1985 – die Fehlerhaftigkeit, den Schaden und den ursächlichen Zusammenhang zwischen der Fehlerhaftigkeit und dem Schaden nachweisen. Im Unterschied zu früher berücksichtigt die novellierte ProdHaftRL 2024 nunmehr, dass geschädigte Personen gegenüber den Herstellern häufig einen erheblichen Nachteil haben „in Bezug auf den Zugang zu und das Verständnis von Informationen darüber, wie ein Produkt hergestellt wurde und wie es funktioniert“.⁹⁶ Diese Informationsasymmetrie kann – wie in den Erwägungsgründen der ProdHaftRL 2024 hervorgehoben⁹⁷ – eine gerechte Risikoverteilung insbesondere in Fällen technischer Komplexität (z.B. bei maschinellem Lernen) unter-

95 Vieweg, Produkthaftungsrecht (Fn. 78), 380; MüKoBGB/Wagner, 9. Aufl. 2024, ProdHaftG § 1 Rn. 57; nach A. Kapoor in: A. Kapoor (Hrsg.), Produkthaftungsgesetz-Kommentar, 1. Aufl., München 2023, § 1 Rn. 187, kommt nur im Einzelfall ein Anschein für ein Entwicklungsrisiko in Betracht.

96 Erwägungsgrund (42) Satz 2 ProdHaftRL 2024.

97 Erwägungsgrund (42) Satz 3 und Erwägungsgrund (48) Satz 6 ProdHaftRL 2024.

laufen. Die neue Richtlinie sieht daher zugunsten des Geschädigten eine Offenlegung von Beweismitteln sowie Beweiserleichterungen vor, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind.⁹⁸

Für die hier zu untersuchende Frage interessiert vor allem Art. 10 Abs. 2 lit. b ProdHaftRL 2024, da diese Vorschrift eingeführt wurde, „um den engen Zusammenhang zwischen den Produktsicherheitsvorschriften und den Haftungsvorschriften zu stärken“.⁹⁹ Nach Art. 10 Abs. 2 lit. b ProdHaftRL 2024 wird die Fehlerhaftigkeit des Produkts vermutet, wenn der Kläger nachweist, „dass das Produkt verbindlichen Anforderungen des Unionsrechts oder des nationalen Rechts an die Produktsicherheit nicht entspricht, die vor dem Risiko der Schädigung schützen sollen, die die geschädigte Person erlitten hat.“ Vorausgesetzt wird somit dreierlei, nämlich: verbindliche Anforderungen an die Produktsicherheit (1.), eine drittsschützende Wirkung dieser Anforderungen bzgl. des eingetretenen Schadens (2.), sowie der Nachweis der Nichterfüllung durch den Geschädigten (3.).

1. Verbindliches Produktsicherheitsrecht

Die Vorschrift wirft zunächst die Frage auf, welche Normen in der KI-VO verbindliche Anforderungen an die „Produktsicherheit“ enthalten. Zweifelhafte ist dies vor allem deswegen, weil die Verordnung nicht nur Vorgaben für die „Herstellung“ bzw. Konstruktion von KI-Systemen aufstellt, sondern auch Vorgaben enthält, wie ein KI-System verwendet bzw. nicht verwendet werden soll. So geht es in Art. 5 KI-VO in erster Linie nicht um die spezifischen Eigenschaften eines KI-Systems, sondern – wie bereits die gesetzliche Überschrift „verbotene *Praktiken* im KI-Bereich“ verdeutlicht – um manipulative, ausbeuterische, diskriminierende, kontrollierende oder sonst missbräuchliche Verhaltensweisen im Umgang mit KI-Systemen. Die KI-VO wendet sich darüber hinaus nicht nur an Anbieter, sondern regelt auch, welche Pflichten Betreiber bei der Nutzung eines KI-Systems zu beachten haben. Die KI-VO enthält insofern Elemente eines *Produktnutzungsrechts*, die dem klassischen Produktsicherheitsrecht fremd sind,¹⁰⁰ und dementsprechend haftungsrechtlich bei der Bestimmung der Fehlerhaftigkeit von Produkten keine Rolle spielen.

⁹⁸ Dazu bereits *supra*, BVII.

⁹⁹ Erwägungsgrund (46) Satz 5 ProdHaftRL 2024.

¹⁰⁰ G. Wiebe, Produktsicherheitsrechtliche Betrachtung des Vorschlags für eine KI-Verordnung, BB 2022, 899 (899 f.). Vgl. auch Schucht, Produktsicherheitsrecht (Fn. 87), 76.

Bei den in Art. 8-15 KI-VO aufgestellten Kriterien für Hochrisiko-KI-Systeme, die vor Inverkehrgabe zwingend zu berücksichtigen sind, handelt es sich demgegenüber um grundlegende Anforderungen, die an KI-Systeme selbst gestellt werden. Da diese Anforderungen in der KI-VO recht offen formuliert sind und die inhaltliche Konkretisierung den Anbietern sowie den europäischen Normungsorganisationen CEN und CENELEC überlassen bleibt, stellt sich erneut die Frage, welchen Stellenwert harmonisierte Normen haben. Wären harmonisierte Normen unter Art. 10 Abs. 2 lit. b ProdHaftRL 2024 zu subsumieren, begründete ein diesbezüglicher Verstoß nicht nur einen Anscheinsbeweis für einen Produktfehler,¹⁰¹ sondern eine „faktische Beweislastumkehr“¹⁰² in Form einer „widerlegbaren Tatsachenvermutung“ (rebuttable presumption) zu Lasten des beklagten Wirtschaftsteilnehmers. Dagegen spricht, dass die Vorschrift von „verbindlichen“ Anforderungen (mandatory requirements) spricht, während die Einhaltung harmonisierter Normen grundsätzlich freiwillig ist.¹⁰³ Dass der EuGH dies anders sehen könnte, ist angesichts der Tendenz zur „Verrechtlichung“ harmonisierter Normen¹⁰⁴ in dessen Rechtsprechung andererseits nicht auszuschließen.

101 Dazu oben, C.VI.1.

102 So A. Kapoor/T. Klindt, Verschärfung der Produkthaftung in Europa: Der Vorschlag der neuen Produkthaftungsrichtlinie, BB 2023, 67 (71).; C. Piovano/C. Hess, Mehr Pflichten, mehr Rechte: Wie die neue EU-Produkthaftungsrichtlinie die Spielregeln für Wirtschaftsakteure und Verbraucher ändert (Teil 2), ZfPC 2024, 161 (165). A.A. Becker/Bell/Meyer, Produkthaftungsrecht (Fn. 27), 3749 Rn. 43.

103 Im Ergebnis auch Piovano/Hess, Produkthaftungsrichtlinie (Fn. 102), 166 (technische Normen sind vom Anwendungsbereich nicht erfasst, weil es sich bei solchen nicht um verbindliche Anforderungen des Unionsrechts oder des nationalen Rechts handelt).

104 Dazu bereits *supra*, C.VI.2. Ferner H. Schepel, The New Approach to the New Approach: The Juridification of Harmonized Standards in EU Law, Maastricht Journal of European and Comparative Law 2013, S. 521 ff.; M. C. Colombo/M. Eliantonio, Harmonized Technical Standards as Part of EU Law: Juridification with a Number of Unresolved Legitimacy Concerns?, Maastricht Journal of European and Comparative Law 2017, S. 323 ff.; H.-W. Micklitz, The Role of Standards in Future EU Digital Policy Legislation. A Consumer Perspective, S. 139 ff., abrufbar unter: https://www.bec.europa.eu/sites/default/files/publications/BEUC-X-2023-096_The_Role_of_Standards_in_Future_EU_Digital_Policy_Legislation.pdf.

2. „Sollen“ Schutz bieten

Art. 10 Abs. 2 lit. b ProdHaftRL 2024 verlangt weiter, dass die betreffenden Produktsicherheitsanforderungen „vor dem Risiko der Schädigung schützen sollen, die die geschädigte Person erlitten hat“. Grundsätzlich können daher nur solche Vorschriften des Produktsicherheitsrechts herangezogen werden, die von ihrem Schutzzweck her auf die Verhinderung des tatsächlich eingetretenen Schadens gerichtet sind.

Bedeutsam sind damit vor allem die für Hochrisiko-KI-Systeme normierten *materiellen* Anforderungen. Insbesondere das Erfordernis, ein Risikomanagementsystem einzurichten, anzuwenden, zu dokumentieren und aufrechtzuhalten (Art. 9 KI-VO), hat aus produktsicherheitsrechtlicher Perspektive eine hohe Bedeutung, da dies der Identifizierung möglicher Risiken und der Ergreifung von Maßnahmen zur Verhinderung bzw. Minimierung von Risiken dient. Auch die Vorschriften zur Daten und Datengovernance (Art. 10 KI-VO), zur Transparenz und Bereitstellung von Informationen für die Betreiber (Art. 13 KI-VO), zur menschlichen Aufsicht (Art. 14 KI-VO) sowie zur Genauigkeit, Robustheit und Cybersicherheit (Art. 15 KI-VO) dienen dem Schutz der Interessen, die von der ProdHaftRL 2024 geschützt werden sollen, insbesondere dem Schutz der körperlichen Unversehrtheit (vgl. Art. 6 Abs. 1 lit. a ProdHaftRL 2024).¹⁰⁵

Die von der KI-VO und der ProdHaftRL 2024 verfolgten Schutzzwecke decken sich allerdings – wie zuvor erörtert – nur zum Teil.¹⁰⁶ So will die KI-VO mit ihren Anforderungen zu Daten und Daten-Governance beispielsweise nicht nur die „Gesundheit und Sicherheit von Personen“ schützen, sondern auch verhindern, dass sich Verzerrungen „negativ auf die Grundrechte auswirken oder zu einer nach den Rechtsvorschriften der Union verbotenen Diskriminierung führen“ (Art. 10 Abs. 2 S. 2 lit. f KI-VO). Auch die Art. 13-15 KI-VO sind von ihrem Schutzzweck her nur zum Teil mit den durch die ProdHaftRL 2024 geschützten Interessen deckungsgleich. Dies dürfte für eine Beweislastumkehr nach Art. 10 Abs. 2 lit. b ProdHaftRL 2024 indessen ausreichen, denn selbst nach der (im Vergleich zu vielen anderen Rechtsordnungen und dem Unionsrecht sehr viel restriktiveren)¹⁰⁷ deut-

105 Zu den von der ProdHaftRL 2024 geschützten Rechten und Rechtsgütern bereits *supra*, B.VI.

106 *Supra*, C.II.

107 Dazu Ebers, Rechte, Rechtsbehelfe und Sanktionen im Unionsprivatrecht (Fn. 38), S. 153 ff., 157 ff., 170 ff.

schen Schutzzwecklehre ist anerkannt, dass es ausreicht, wenn die Norm, gegen die verstoßen wurde, zumindest *auch* vor dem Risiko schützen soll, das sich verwirklicht hat.¹⁰⁸

Ein Verstoß gegen rein *formelle* Vorgaben, wie z.B. das Fehlen einer EU-Konformitätserklärung (Art. 47, Anhang V KI-VO) oder einer CE-Kennzeichnung (Art. 48 KI-VO), ist demgegenüber nicht ausreichend, um die Vermutung eines Produktfehlers gem. Art. 10 Abs. 2 lit. b ProdHaftRL 2024 auszulösen, da ein solcher Verstoß keine Schadensgefahren verursacht.¹⁰⁹ Gleiches gilt für die in Art. 11 KI-VO vorgesehene Pflicht zur technischen Dokumentation (Art. 11 KI-VO), da diese nur dazu dient, marktüberwachungsbehördliche Prüfungen und Maßnahmen zu ermöglichen, nicht aber der Schadensvermeidung dient.¹¹⁰

Anders verhält es sich demgegenüber mit der von Art. 12 KI-VO geforderten automatischen Aufzeichnung von Ereignissen während des Lebenszyklus eines Hochrisiko-KI-Systems, denn diese soll dem Anbieter vor allem eine Beobachtung des Systems nach Inverkehrgabe (Art. 12 Abs. 2 lit. b, Art. 72 KI-VO) und dem Betreiber eine Überwachung des Betriebs (Art. 12 Abs. 2 lit. c, Art. 26 Abs. 5 KI-VO) ermöglichen, damit (Gesundheits-)Schäden rechtzeitig erkannt, verhindert bzw. minimiert werden können. Erwägungsgrund (46) Satz 6 ProdHaftRL 2024 stellt zusätzlich klar, dass die Fehlervermutung des Art. 10 Abs. 2 lit. b ProdHaftRL 2024 insbesondere in Fällen gilt, „in denen ein Produkt nicht mit einer Vorrichtung ausgestattet ist, mit der Informationen über die Verwendung des Produkts gemäß dem Unionsrecht oder dem nationalen Recht aufgezeichnet werden können.“

108 Vgl. nur BGHZ 63, 176, 179 = NJW 1975, 257; BGHZ 114, 161, 163 = NJW 1991, 2019. Grundlegend für diese Differenzierung M. Rümelin, Die Verwendung der Causalbegriffe in Straf- und Zivilrecht, AcP 90 (1900), 171 (304 ff.).

109 Schucht, Produktsicherheitsrecht (Fn. 87), 77; Mayrhofer, Produktsicherheit und Produkthaftung (Fn. 78), 498 Rn. 23. Vgl. auch OLG Frankfurt a. M. BeckRS 2015, 9145 Rn. 21.

110 Vgl. auch Schucht, Produktsicherheitsrecht (Fn. 87), 77; Rutloff/Wagner/Stilz, Cyber Resilience Act (Fn. 76), 1610.; Mayrhofer, Produktsicherheit und Produkthaftung (Fn. 78), 498 Rn. 23, mit dem Hinweis, dass mit der fehlenden Dokumentation verbundene Aufklärungsschwierigkeiten zur Folge haben können, dass es für den Geschädigten übermäßig schwierig ist, den Fehler nachzuweisen, so dass der Fehler gem. Art. 10 Abs. 4 ProdHaftRL 2024 vermutet wird, wenn das Produkt wahrscheinlich fehlerhaft ist.

3. „Nachweis“ der Nicht-Erfüllung

Nach dem Wortlaut der Vorschrift („der Kläger weist nach“; „the claimant demonstrates“) muss die geschädigte Person den vollen Nachweis über den Verstoß gegen die Sicherheitsvorschrift führen. Der Umfang der Darlegungslast des Klägers dürfte daher über den bloßen Vortrag der Verletzung verbindlichen Produktsicherheitsrecht hinaus gehen, sodass zumindest ein substantiierter Vortrag erbracht werden muss.

Dies dürfte in der Praxis nicht einfach sein, da Geschädigte in der Regel keinen Einblick haben, welche Maßnahmen der Beklagte ergriffen hat, um eine Konformität des KI-Systems nach der KI-VO sicherzustellen. Insofern könnte jedoch die in Art. 9 Abs. 1 ProdHaftRL 2024 vorgesehene Möglichkeit helfen, vom beklagten Unternehmen eine Offenlegung der Beweismittel verlangen zu können, denn ein solcher Antrag setzt nur den Vortrag von Tatsachen und Beweisen voraus, die die Plausibilität des Anspruchs ausreichend stützen.

Hiervon abgesehen dürfen die Anforderungen an den Nachweis der Nicht-erfüllung produktsicherheitsrechtlicher Vorschriften nicht überspannt werden, da ansonsten der dem Unionsrecht zugrunde liegende Effektivitätsgrundsatz¹¹¹ verletzt wäre. Mit diesem Grundsatz wäre es unvereinbar, wenn die nationalen Gerichte an den Nachweis einer Zuwiderhandlung derart hohe Anforderungen stellten, dass ein solcher Nachweis übermäßig erschwert oder gar praktisch unmöglich würde.¹¹²

D. Zusammenfassung und Ausblick

Während im EU-Wettbewerbsrecht öffentlich-rechtliche und private Rechtsdurchsetzung durch das Instrument der Follow-on Klagen miteinander verbunden werden,¹¹³ gibt es im neuen Recht der Künstlichen Intelligenz bislang keine vergleichbare Bindungswirkung behördlicher Entscheidungen, die nach der KI-VO getroffen und in einem anschließenden Haftungsprozess nach der ProdHaftRL 2024 zwingend zu berücksichtigen wären.¹¹⁴

111 Grundlegend zum Effektivitätsgrundsatz Ebers, Rechte, Rechtsbehelfe und Sanktionen (Fn. 38), S. 249 ff.

112 So für das EU-Wettbewerbsrecht zutreffend GA Kokott, SchlA, Rs. C-8/08 (*T-Mobile Netherlands*) Rn. 87-89.

113 Dazu C.I.1.

114 Dazu C.I.2.

Die in der KI-VO niedergelegten produktsicherheitsrechtlichen Anforderungen an KI-Systeme strahlen dessen ungeachtet in vielfacher Weise auf die ProdHaftRL 2024 aus. Zwar unterscheiden sich KI-VO und ProdHaftRL 2024 mit Blick auf den zugrunde liegenden Regulierungsansatz¹¹⁵ sowie die geschützten Rechte und Rechtsgüter.¹¹⁶ Für die Praxis besonders stark ins Gewicht fallen dürfte dabei der Umstand, dass die ProdHaftRL 2024 nur bei Tod, Körper- und Gesundheitsverletzung, Beschädigung bzw. Zerstörung privat genutzter Sachen sowie nicht kommerziell genutzter Daten greift, nicht dagegen bei Verletzungen des allgemeinen Persönlichkeitsrechts, bei Diskriminierungen, bei Beschädigung gewerblich genutzter Sachen sowie bei reinen Vermögensschäden. Viele Schäden, die typischerweise durch KI-Systeme verursacht werden, werden daher nach der neuen ProdHaftRL 2024 nicht kompensiert.¹¹⁷

Die neue ProdHaftRL 2024 wird dennoch dafür sorgen, dass Geschädigte in Europa künftig sehr viel leichter als bisher Schadensersatz für fehlerhafte KI-Systeme erhalten können. Zum einen erfasst die ProdHaftRL 2024 – im Unterschied zur ProdHaftRL 1985 – nun ausdrücklich auch Software einschließlich der damit verbundenen Dienstleistungen. Zum anderen führt die Verzahnung der Produkthaftung mit den Vorgaben des europäischen Produktsicherheitsrechts zu mehr Rechtsklarheit¹¹⁸ sowie zu einer verbesserten Position der Geschädigten: Art. 4 ProdHaftRL 2024 orientiert sich bei der Definition wesentlicher Begriffe an der Terminologie des NLF¹¹⁹ und synchronisiert damit das Produkthaftungsrecht mit dem europäischen Produktsicherheitsrecht. Darauf aufbauend werden auch die Regelungen zur Definition des Produktfehlers (Art. 7 ProdHaftRL 2024) und zur Beweislast (Art. 10 ProdHaftRL 2024) mit dem Produktsicherheitsrecht verknüpft: Erstens sind die in der KI-VO aufgestellten gesetzlichen Sicherheitsanforderungen an KI-Systeme als Mindestanforderungen zu berücksichtigen, wenn es um die Frage geht, ob ein Produkt (KI-System) fehlerhaft ist. Art. 10 Abs. 2 lit. b ProdHaftRL 2024 stellt zweitens klar, dass ein Produktfehler unter bestimmten Voraussetzungen sogar vermutet wird, wenn gegen das EU-Produktsicherheitsrecht verstoßen wird. Drittens begründet die Nichteinhaltung technischer harmonisierter Normen einen Anscheinsbeweis für das Vorliegen eines

115 Dazu C.III.

116 Dazu C.II.

117 Eingehend C.IV.2.

118 So zum ProdHaftRL-Vorschlag *Kapoor/Klindt*, Produkthaftungsrichtlinie (Fn. 102), 67.

119 Dazu C.IV.

Produktfehlers. Viertens spielen bei der Beurteilung eines Produktfehlers auch tatsächliche Maßnahmen eine Rolle, die von Behörden und Wirtschaftsakteuren nach der KI-VO getroffen werden. Schließlich kann die Einhaltung der KI-VO sowie harmonisierter technischer Normen für Hersteller und andere Wirtschaftsakteure haftungsbefreiend wirken. All dies zeigt, wie stark das neue Produkthaftungsrecht mit dem EU-Produktsicherheitsrecht verflochten ist.

Diese Entwicklung ist zu begrüßen. Eine enge Verzahnung zwischen Produktsicherheits- und haftungsrecht sorgt tendenziell dafür, dass beide Rechtsmaterien einheitlich interpretiert und widersprüchliche Entscheidungen verhindert werden. Damit wird es zugleich für Wirtschaftsakteure leichter, ihr Haftungsrisiko zu kalkulieren. Der enge Bezug der ProdHaftRL 2024 zum Produktsicherheitsrecht wirkt sich zudem vorteilhaft für Geschädigte aus, da diese das Vorliegen eines Produktfehlers nicht mehr im Einzelnen nachweisen müssen, sondern insoweit auf die von Marktüberwachungsbehörden gewonnenen behördlichen Erkenntnisse zurückgreifen können.¹²⁰ Eine (unechte) Folgeklage im neuen Recht der Künstlichen Intelligenz kann im Idealfall auch zu einer verbesserten Prozessökonomie führen und die Zivilgerichte in zeitlicher, personeller und finanzieller Hinsicht entlasten. Soweit sich die Zivilgerichte auf die von den Marktüberwachungsbehörden gewonnenen Erkenntnisse stützen, kann zudem auf die spezifischen Erfahrungen zurückgegriffen werden, die die Behörden bei der Durchsetzung der KI-VO sammeln werden.¹²¹

Inwieweit diese Vorteile tatsächlich genutzt werden, ist hingegen ungewiss. Da es im neuen Recht der Künstlichen Intelligenz – anders als im EU-Wettbewerbsrecht – bislang keinen verbindlichen Koordinationsmechanismus zwischen öffentlich-rechtlicher und privater Rechtsdurchsetzung gibt, ist eine eigenständige produkthaftungsrechtliche Beurteilung der Fehlerhaftigkeit nach Art. 7 ProdHaftRL 2024 unerlässlich. In welchem Umfang die Synergieeffekte zwischen Produktsicherheits- und Produkthaftungsrecht, also zwischen KI-VO einerseits und ProdHaftRL 2024 andererseits genutzt werden, hängt daher vor allem von der Bereitschaft ab, diese zur Kenntnis zu nehmen und zu nutzen.

120 So für das EU-Wettbewerbsrecht *Klöppner/Preuße*, Die negative Bindungswirkung (Fn. 36), 271.

121 Vgl. wiederum *Klöppner/Preuße*, Die negative Bindungswirkung (Fn. 36), 272.

