

RECHTSPOLITISCHER HAND- LUNGSBEDARF IM HAFTUNGS- RECHT, INSBESONDERE FÜR DIGI- TALE ANWENDUNGEN

Gutachten von Prof. Dr. Peter Rott
Universität Kassel
im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbands e.V.

4. Mai 2018

Gefördert durch:



Bundesministerium
der Justiz und
für Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Impressum

Verbraucherzentrale
Bundesverband e.V.

Team
Recht und Handel

Markgrafenstraße 66
10969 Berlin

recht-und-handel@vzbv.de

ZUSAMMENFASSUNG

Die Produkthaftungs-Richtlinie 85/374/EWG stammt aus der vor-digitalen Zeit und regelt die Haftung für digitale Anwendungen nicht ausdrücklich. Auch gerichtlich wurden wesentliche Fragen bislang nicht geklärt. Aus Verbraucherperspektive ergibt sich der folgende Änderungsbedarf.

1. In Art. 2 der Richtlinie 85/374/EWG oder zumindest in § 2 ProdHaftG ist klarzustellen, dass sowohl auf einem Datenträger verkörperte Software als auch Software, die nach Online-Übertragung in einem Gerät oder auf einem Datenträger verkörpert wird, in den Anwendungsbereich des Produkthaftungsrechts fällt. Dies gilt unabhängig davon, ob der Verbraucher Besitz an dem Gerät oder Datenträger erhält, also auch in Fällen, in denen ein Dritter, etwa ein Dienstleister, fehlerhafte Software anwendet und dadurch Schäden beim Verbraucher verursacht.

All dies gilt nach h.M. bzw. nach hier vertretener Ansicht bereits jetzt, ist aber umstritten, so dass Rechtsunsicherheit besteht, die den Verbraucher typischerweise von der Verfolgung seiner Ansprüche abhält.

2. Ergänzend sollte punktuell eine parallele Haftung für digitale Anwendungen, die als Dienstleistung erbracht werden, eingeführt werden.

Für den Verbraucher ergeben sich wertungsmäßig keine Unterschiede zur Schädigung durch Software-Produkte. Zudem würden Nachweisschwierigkeiten vermieden, wo für den Verbraucher nicht feststellbar ist, ob ein Softwarefehler oder ein Anwendungsfehler vorliegt.

3. Für den Bereich der digitalen Anwendungen sollten Beweiserleichterungen eingeführt werden.

a) Auf europäischer Ebene sollte die Beweislast für das Nichtvorliegen eines Produktfehlers auf den Hersteller übertragen werden.

Dies entspricht dem Ansatz der geplanten Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte.

b) Jedenfalls erfordert die EU-rechtlich geforderte „faire Verteilung der Risiken“ im Bereich der digitalen Anwendungen eine Absenkung des Beweismaßes hin zu einer überwiegenden Wahrscheinlichkeit. Auf Seiten des Herstellers sollten Dokumentationspflichten eingeführt werden, deren Verletzung zu einer Umkehr der Beweislast führen sollte.

4. Der Datenbestand des Verbrauchers sollte ausdrücklich in den Kreis der geschützten Rechtsgüter i.S.d. Art. 9 der Richtlinie aufgenommen werden.

Damit würde ein Gleichlauf mit dem Produktbegriff erreicht.

5. Der Schwellenwert von 500 Euro und die Haftungsobergrenze von 85 Mio. Euro sollten abgeschafft werden.

Der Schwellenwert erfüllt angesichts der nach unten unbeschränkten Haftung nach § 823 Abs. 1 BGB nicht seinen Zweck, Verfahren von den Gerichten fernzuhalten. Sog. Bagatellstreitigkeiten können im Übrigen vor Schlichtungsstellen ausgetragen werden. Die Haftungsobergrenze ist systemfremd. Für Schäden, die deutsche Unternehmen im Ausland verursachen, gilt sie ohnehin nicht.

6. Die Höchstfrist von 10 Jahren sollte deutlich erhöht werden.

Sie birgt insbesondere bei Arzneimitteln, Chemikalien, genetisch modifizierten Lebensmitteln oder Nanotechnologie die Gefahr einer vollständigen Verweigerung der Zugangs zum Recht.

7. Die Richtlinie ist angesichts des Insolvenzrisikos des Herstellers durch den obligatorischen Abschluss einer Produkthaftpflichtversicherung zu ergänzen.

8. Im Recht der unerlaubten Handlung nach § 823 Abs. 1 BGB sollte durch eine Gesetzesänderung geklärt werden, dass Daten zum Kreis der geschützten Rechtsgüter zählen.

Dies ist bereits h.M., verbleibende Rechtsunsicherheit sollte aber angesichts der steigenden wirtschaftlichen Bedeutung von Daten beseitigt werden.

9. Im Produktsicherheitsrecht und im Vertragsrecht sollte eine ausdrückliche Verpflichtung des Herstellers bzw. des Vertragspartners zur Bereitstellung von Sicherheitsupdates verankert werden.

Diese lässt sich bisher nur für den Vertragspartner aus § 242 BGB oder auch konkludent aus dem Vertragszweck herleiten. Auch dies birgt aber Rechtsunsicherheit.

10. Der vertragliche Schadensersatzanspruch sollte verschuldensunabhängig und zwingend ausgestaltet werden.

Dies entspricht der Rechtslage in anderen Mitgliedstaaten und auch im UN-Kaufrecht. Die daraus resultierenden Probleme auf Unternehmerseite wären durch Regressansprüche zu lösen. Die Ausgestaltung als zwingendes Recht ist schon erforderlich, um den Anspruch rechtswahlfest zu machen.

EXECUTIVE SUMMARY

The Product Liability Directive 85/374/EEC predates the digital era and does not contain express rules on digital products. The Court of Justice had no opportunity yet to clarify salient issues. For a consumer perspective, the following need for action arises.

1. In Art. 2 of Directive 85/374/EEC or at least in § 2 Product Liability Act, it should be clarified that software is a product, and this regardless of the mode of supply. This also applies to situations in which a third party, for example a professional service provider, uses defective software, thereby causing damage to a consumer.

According to the leading opinion in academic writing and to the interpretation of product liability as provided in this study, this is already the state of the law. This is, however, contested by others, which leads to legal uncertainty that typically prevents consumers from pursuing their claims.

2. In order to supplement product liability law, a parallel strict liability of the provider of digital services should be introduced.

From a consumer perspective, there is no difference between harm suffered from a defective digital product and harm suffered from a digital service. The consumer's position would be improved in cases where he or she cannot determine whether the harm was caused by defective software or by malperformance of the service provider.

3. In the area of digital products, the rules concerning the burden of proof should be amended.

a) At the EU level, the burden of proof for the non-existence of a defect should lie with the producer.

This corresponds with the approach of the proposed Directive on digital content.

b) In any case, the „fair distribution of risks“ as claimed by the Court of Justice requires the reduction of the standard of proof towards the demonstration of preponderant probability (‘more likely than not’). Furthermore, documentation duties should be imposed on the producer, the breach of which should then shift the burden of proof on the producer.

4. The consumer's data stock should be expressly mentioned as a protected interest in the terms of Article 9 of the Directive.

This would be in line with the notion of “product” in Article 2 of the Directive.

5. The threshold of 500 Euros and the liability cap of 85 Mio. Euros should be abolished.

Given the unlimited liability under § 823 para. 1 BGB, the threshold does not achieve its aim to keep litigation away from courts. Small claim disputes could also be solved in alternative dispute resolution. The liability cap is alien to tort law. It does not apply to damage caused by German producers abroad anyway.

6. The exclusion period of ten years should be significantly extended.

In areas such as pharmaceuticals, chemicals, GMOs or nanotechnology, it puts the consumer at risk of complete denial of access to justice.

7. Given the insolvency risk of producers, the EU or national legislator should introduce the obligation to take out adequate insurance.

8. The general tort law provision of § 823 para. 1 BGB should be amended by expressly including data as a protected interest.

According to the leading opinion in academic writing as well as the case law of some lower instance courts, this is already the state of the law. Nevertheless, remaining legal uncertainty should be removed given the increasing economic importance of data.

9. In product safety law, an explicit duty of the producer to supply safety updates should be introduced. The same applies to contract law where a corresponding duty of the trader should be introduced.

Currently, such a duty can only be derived in contract law, from the principle of good faith of § 242 BGB or as an implied term, due to the purpose of the contract. Again, this leads to legal uncertainty.

10. German law relating to liability for damages arising from the sale or lease of defective goods should be amended towards a strict liability system and also be made mandatory.

This corresponds with the law of other Member States and also of UN sales law. Problems on the trader's side resulting from this aggravated liability should be solved through redress mechanisms within the supply chain. The mandatory character of strict liability is necessary for the protection of the consumer but also to render consumer the protection provisions of private international law applicable.

INHALT

I. EINLEITUNG UND PROBLEMAUFRISS	9
II. ÜBERBLICK ÜBER DAS DERZEITIGE HAFTUNGSRECHT UND IDENTIFIZIERUNG DER RELEVANTEN FRAGEN	11
III. PRODUKTHAFTUNGS-RICHTLINIE 85/374/EWG UND PRODUKTHAFTUNGSGESETZ	12
1. Einführung	12
2. Der Vollharmonisierungscharakter der Richtlinie 85/374/EWG	13
3. Internationales Privatrecht	14
4. Der Produktbegriff und seine Reichweite bei hybriden und vernetzten Produkten ..	15
4.1 Software	15
4.2 Smart Homes.....	19
5. Der Herstellerbegriff und seine Reichweite bei hybriden und vernetzten Produkten sowie beim 3D-Druck	20
5.1 Software	21
5.2 3D-Drucker	22
6. Fehler, Beweislast und Beweismass.....	23
6.1 Fehler	23
6.2 Beweislast und Beweismaß	26
7. Der relevante Zeitpunkt, insb. bei selbstlernenden Systemen.....	33
7.1 Veränderungen der digitalen Anwendung	34
7.2 3D-Drucker	35
8. Weitere Ausnahmen	35
8.1 Entwicklungsrisiken	35
8.2 Nichtwirtschaftliche Tätigkeit.....	36
8.3 Verbindliche öffentlich-rechtliche Normen.....	37
9. Kausalität, Beweislast und Beweismass	37
9.1 Kausalität.....	37
9.2 Beweislast und Beweismaß	38
10. Schaden und geschützte Rechtsgüter	39
10.1 Schäden an „anderen Sachen“	40
10.2 Daten als „andere Sachen“?	41
10.3 Reine Vermögensschäden.....	43
10.4 Beweislast und Beweismaß	43
11. Haftungsobergrenze, Bagatellgrenze und Mitverschulden	43
11.1 Haftungsobergrenze von 85 Mio. Euro.....	43
11.2 Schwellenwert von 500 Euro	44
11.3 Mitverschulden	45
12. Fristen	46
13. Die Notwendigkeit einer Produkthaftpflichtversicherung	47

14. Einführung einer E-Person?.....	48
15. Einführung einer gesamtschuldnerischen Haftung der potentiellen Schädiger?	49
16. Zwischenergebnis: Potential, Rechtsunsicherheit, Schutzlücken	49
IV. HAFTUNG NACH § 823 ABS. 1 BGB	52
1. Anwendbarkeit neben dem Produkthaftungsrecht.....	52
2. Anwendbarkeit bei Software, hybriden und vernetzten Produkten sowie beim 3D-Druck.....	52
3. Der Kreis der Haftenden	52
4. Pflichten des Produzenten, insb. Produktbeobachtungspflicht und Rückrufpflicht...	53
5. Pflichtverletzung, Beweislast und Beweismass.....	54
6. Kausalität, Beweislast und Beweismass	56
7. Die geschützten Rechtsgüter, insb. Daten als Rechtsgut.....	56
8. Rechtslage bei mehreren Herstellern.....	56
9. Zwischenergebnis: Potential, Rechtsunsicherheit, Schutzlücken	57
V. SCHUTZGESETZVERLETZUNG NACH § 823 ABS. 2 BGB BEI VERSTÖSSEN GEGEN PRODUKTSICHERHEITSRECHT	57
1. Massgebliches Produktsicherheitsrecht	57
2. Einfluss des EU-Produktsicherheitsrechts auf das nationale Haftungsrecht.....	58
3. Haftung nach § 823 Abs. 2 BGB i.V.m. dem allgemeinen Produktsicherheitsrecht .	58
3.1 Der Produktbegriff	58
3.2 Herstellerpflichten, insb. Rückrufpflichten und Updates	59
3.3 Schutzgüter	60
4. Haftung nach § 823 Abs. 2 BGB i.V.m. Medizinprodukterecht	61
4.1 Software als Medizinprodukt.....	61
4.2 Schutzgesetz und Haftungsadressaten.....	61
4.3 Schutzgesetzverletzung, Kausalität, Schaden und Beweislast.....	62
5. Zwischenergebnis: Potential, Rechtsunsicherheit, Schutzlücken	62
VI. VERTRAGLICHE HAFTUNG	63
1. Abgrenzung der relevanten Vertragstypen Kaufvertrag, Mietvertrag, Werkvertrag, Dienstvertrag bei einzelnen Produkt- und Dienstleistungstypen.....	63
1.1 Vorgaben des EU-Rechts?	63
1.2 Abgrenzung nach deutschem Recht	64
2. Haftung für Mangelfolgeschäden und Grenzen der Abdingbarkeit in AGB	65
2.1 Kaufrecht	65
2.2 Mietrecht.....	69
2.3 Werkvertragsrecht	69
2.4 Dienstvertragsrecht.....	70
2.5 Abdingbarkeit in AGB	71
2.6 Mitverschulden	71
3. Ausblick auf die Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte.....	71

4. Zwischenergebnis: Potential, Rechtsunsicherheit, Schutzlücken	74
VII. ZUSAMMENFASSUNG DER UNSICHERHEITEN UND SCHUTZLÜCKEN	76
1. Das Produkthaftungsrecht	76
2. Lückenschliessung durch Delikts- und Vertragsrecht?	76
2.1 Haftung aus § 823 Abs. 1 BGB	76
2.2 Haftung aus Schutzgesetzverletzung nach § 823 Abs. 2 BGB	77
2.3 Haftung aus Vertrag	77
VIII. REGELUNGSMÖGLICHKEITEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	78
1. Handlungsempfehlungen auf EU-Ebene	78
1.1 Produkthaftungs-Richtlinie	78
1.2 EU-Produktsicherheitsrecht	78
1.3 Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte	78
2. Handlungsempfehlungen auf nationaler Ebene	79
2.1 Produkthaftungsgesetz	79
2.2 Deliktsrecht	79
2.3 Vertragsrecht	79
IX. BIBLIOGRAPHIE	81

Rechtspolitischer Handlungsbedarf im Haftungsrecht, insbesondere für digitale Anwendungen – Gutachten im Auftrag des vzbv

Prof. Dr. Peter Rott, Universität Kassel

I. EINLEITUNG UND PROBLEMAUFRISS

Die vorliegende Studie steht im Kontext der aktuellen Evaluation der Produkthaftungs-Richtlinie 85/374/EWG durch die Europäische Kommission, in der diese u.a. die Anwendung der Richtlinie auf Software, Internet of Things-basierte Produkte, Roboter, autonome Systeme und andere „smarte“ Produkte untersucht sehen will.¹ Sie geht aber über diese hinaus, insbesondere indem sie zusätzliche nationale Instrumente des Vertragsrechts und des Deliktsrechts und eine mögliche Haftung für Dienstleistungen einbezieht.

Die Effektivität der Produkthaftungs-Richtlinie wie auch des nationalen Vertrags- und Deliktsrechts für den Schutz des Integritätsinteresses des Verbrauchers werden schon in Bezug auf „traditionelle“ Produkte angezweifelt. Besonders gilt dies hinsichtlich des Nachweises eines Fehlers und der Kausalität eines Fehlers für einen konkreten Schaden. Nicht umsonst hat der Gesetzgeber versucht, Geschädigten in speziellen Bereichen wie dem Arzneimittelrecht mit Beweiserleichterungen jedenfalls in Bezug auf die Kausalität zu helfen. Bislang sind derartigen Erleichterungen angesichts des Vollharmonisierungscharakters der Produkthaftungs-Richtlinie aber EU-rechtliche Grenzen gesetzt.

Verschärft wird die Problematik durch die Digitalisierung des Alltags. Waren werden durch Software ergänzt, die häufig von Drittanbietern zugeliefert und gewartet wird. Waren interagieren mit anderen Waren im sog. Internet der Dinge, die Netzstruktur liefern häufig Drittanbieter. Dadurch verschwimmen Verantwortungsbereiche; für den Verbraucher ist nicht mehr erkennbar, woraus ein Nichtfunktionieren der Ware und daraus resultierende Schäden an anderen Rechtsgütern resultieren. Die hybriden Waren verändern sich notwendig durch Software-Updates, das Spotgeschäft Kauf wird zum Dauerschuldverhältnis.² Algorithmen übernehmen Entscheidungsfunktionen nicht mehr nur beim Anbieter, wie beim Scoring, sondern in der Sphäre des Verbrauchers, bis hin zu autonomen Systemen, für die bislang nur in Bezug auf Kraftfahrzeuge eine – viel kritisierte – gesetzliche Regelung vorliegt.³ Weiter gehend beginnen Algorithmen, selbst und womöglich voneinander zu lernen,⁴ so dass sie zu dem Zeitpunkt, zu dem sie möglicherweise einen Schaden verursachen, nicht mehr dieselben sind wie zum Zeitpunkt des Erwerbs durch den Verbraucher. Im Bereich der möglichen betroffenen Rechtsgüter kommen die Daten des Verbrauchers hinzu, die einen erheblichen materiellen, vor allem aber auch immateriellen Wert darstellen können. Der Verbraucher könnte sogar

¹ Europäische Kommission, Evaluation and Fitness Check (FC) Roadmap: Evaluation of the Directive 85/374/EEC concerning liability for defective products, 2016, 3.

² Vgl. insb. *Wendehorst*, in: *Wendehorst/Zöchling-Jud* (Hrsg.), Ein neues Vertragsrecht für den digitalen Binnenmarkt?, 2016, 45 ff., insb. 56 ff.

³ Vgl. *infra*, III.6.2.

⁴ *Ausf. Kirn/Müller-Hengstenberg*, MMR 2014, 225 ff.

selbst zum Hersteller werden, indem er etwa im Wege des 3D-Drucks Produkte herstellt.⁵

Digitale Produkte können auf vielfache Weise Schaden verursachen. Softwarefehler können zum Versagen von Geräten führen, was bei medizinischen Geräten⁶ ebenso zu Personenschäden führen kann wie bei autonom fahrenden Autos, Industrieanlagen oder Haushaltsgeräten. In den letztgenannten Fällen sind auch Sachschäden möglich. Daneben können Datenverluste eintreten. Sicherheitslücken in Software können auch dazu führen, dass Dritte Daten mitlesen und die digitale Identität der Verbraucher missbrauchen und ihnen dadurch Schaden zufügen.⁷

Das Gutachten untersucht die Nutzbarkeit der bestehenden Vorschriften des EU-Rechts und des deutschen Rechts in entsprechend angepasster Auslegung für die Lösung der skizzierten Probleme, zeigt bestehende Rechtsunsicherheit und Lücken auf und unterbreitet Vorschläge für Regelungen zur Beseitigung der Rechtsunsicherheit bzw. zur Schließung der Lücken. Es orientiert sich dabei an zu erwartenden oder zu befürchtenden praktisch relevanten Schadensszenarien, die sich bei der Verwendung hybrider oder vernetzter Produkte ergeben können.

Nicht thematisiert werden hingegen die mögliche Haftung des Verbraucher-Nutzers gegenüber Dritten⁸ und das Verhältnis des Herstellers zu Zulieferern oder anderen Dritten.⁹ Vorschläge zur Reduzierung der Haftung des Herstellers mit dem Ziel der Förderung technischer Innovation¹⁰ bleiben ebenfalls außer Betracht.

⁵ Vgl. dazu *Howells/Willett*, in: Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), *Digital Revolution: Challenges for Contract Law and Practice*, 2016, 67 ff.

⁶ Dazu *Kort*, CR 1990, 251 ff.

⁷ Vgl. nur *Breithut*, Spähangriff per Saugroboter, Spiegel online vom 26.10.2017.

⁸ Vgl. dazu etwa *Spindler*, CR 2015, 766, 775 f.; *Horner/Kaulartz*, InTer 2016, 22, 24 f.; *Kluge/Müller*, InTer 2016, 24, 27 ff. Speziell zu selbstfahrenden Autos vgl. *Borges*, CR 2016, 272 ff.

⁹ Vgl. dazu etwa MüKo – *Wagner*, § 823 BGB Rn. 856 ff., zum Rückrufkostenregress.

¹⁰ Vgl. dazu die Nachweise bei *Spindler*, CR 2015, 766, 774.

II. ÜBERBLICK ÜBER DAS DERZEITIGE HAFTUNGSRECHT UND IDENTIFIZIERUNG DER RELEVANTEN FRAGEN

Das relevante Haftungsrecht der EU findet sich in der Produkthaftungs-Richtlinie 85/374/EWG. Über deren Reform wurde zwar schon häufig nachgedacht, abgesehen von der Erweiterung des Anwendungsbereichs um unverarbeitete landwirtschaftliche Erzeugnisse durch die Richtlinie 1999/34/EG¹¹ wurde die Richtlinie aber bislang trotz umfangreicher Studien und mehrerer Berichte der Europäischen Kommission nicht geändert.¹²

Umgesetzt ist die Produkthaftungs-Richtlinie im Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG), das zugleich einige Fragen entschieden hat, die die Richtlinie 85/374/EWG offen gelassen hat. Hinzu tritt das sektorspezifische Produkthaftungsrecht des Arzneimittelgesetzes (AMG).

Ergänzt wird das Produkthaftungsrecht durch autonomes nationales Deliktsrecht, das nicht mit der Produkthaftungs-Richtlinie in Konflikt stehen darf, aber in mancherlei Hinsicht weiterreichen kann. In Deutschland ist dies insbesondere die Haftung nach § 823 Abs. 1 BGB. Hinzu tritt das europäische und nationale Produktsicherheitsrecht, das wiederum über § 823 Abs. 2 BGB auch Relevanz für die Haftung des Herstellers und anderer produktsicherheitsrechtlich relevanter Akteure gewinnen kann. Schließlich kann sich eine Haftung aus den Vorschriften zum Vertragsrecht ergeben, das freilich primär den Verkäufer, Vermieter, Werkunternehmer oder Dienstleister in den Blick nimmt, der häufig nicht identisch ist mit dem Hersteller, aber möglicherweise auch in Richtung einer Mithaftung auch des Herstellers erweitert werden kann. Diese Regelungen des deutschen Rechts werden daraufhin untersucht, ob und inwieweit sie Rechtsschutzlücken füllen, die das Produkthaftungsrecht der Richtlinie 85/374/EWG selbst bei progressiver Auslegung lässt.

Insbesondere im Zusammenhang mit selbstfahrenden Fahrzeugen stehen Geschädigten natürlich weiterhin die Haftungsvorschriften der §§ 7 und 18 StVG,¹³ ergänzt durch den Direktanspruch gegen den Haftpflichtversicherer aus § 115 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 VVG, zur Verfügung, die wesentlich komfortabler zu handhaben sind. Die Herstellerhaftung kann dabei zukünftig eher indirekt eine Rolle spielen, indem der Haftpflichtversicherer des Fahrzeughalters beim Hersteller Regress nehmen könnte, wenn die Software fehlerhaft war. Letzteres würde wiederum dem Halter in Bezug auf seine Versicherungsprämie zugutekommen.¹⁴

¹¹ ABl. 1999 L 414/20.

¹² Vgl. Micklitz/Rott – Rott, in: Dausen/Ludwigs (Hrsg.), Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Stand 41. EL 2017, H.V. Verbraucherschutz, Rn. 583 f.

¹³ Diese sind nicht Gegenstand dieses Gutachtens. Vgl. dazu etwa *von Bodungen/Hoffmann*, NZV 2016, 449 ff.

¹⁴ Vgl. dazu *Armbrüster*, ZRP 2017, 83, 85.

III. PRODUKTHAFTUNGS-RICHTLINIE 85/374/EWG UND PRODUKTHAFTUNGS- SETZ

1. EINFÜHRUNG

Die Richtlinie 85/374/EWG verfolgt nach ihrem zweiten Erwägungsgrund das Ziel, die Risiken, die mit der modernen technischen Produktion verbunden sind, sachgerecht zuzuweisen. Dies erfolgt durch die Einführung der verschuldensunabhängigen Haftung des Herstellers. Der Hersteller ist eher als der Nutzer in der Lage, die produktbezogenen Risiken zu beherrschen. Eine verschuldensunabhängige Haftung weist gegenüber der Verschuldenshaftung eine stärker ausgeprägte Abschreckungsfunktion auf und bietet daher einen Anreiz zur Gefahrvermeidung.¹⁵ Insofern ergänzt sie das Produktsicherheitsrecht der EU. Der Hersteller kann seine potentielle Haftung durch entsprechende Versicherungen absichern (dazu infra, III.13.) und die damit verbundenen Kosten über seine Preisgestaltung auf die Gesamtheit der Käufer oder sonstigen Nutzer umlegen.¹⁶ Der Nutzer, den das Unglück eines fehlerhaften Produkts trifft, hat immerhin einen Schadensersatzanspruch.

Nach Art. 1 der Richtlinie haftet der Hersteller eines Produkts für den Schaden, der durch einen Fehler dieses Produkts verursacht worden ist. Maßgeblich sind damit die Begriffe des Herstellers, des Produkts, des Produktfehlers und des Schadens. Zwischen dem Fehler und dem Schaden muss Kausalität bestehen. Die Haftung ist grundsätzlich verschuldensunabhängig ausgestaltet.¹⁷ Allerdings listet Art. 7 eine Reihe von Ausnahmen auf (dazu insb. III.8.).

Eine eigene Vorschrift über den Anwendungsbereich der Richtlinie gibt es nicht. Dieser ergibt sich aus dem Herstellerbegriff des Art. 3 (infra, III.5.), der Ausnahmenvorschrift des Art. 7 lit. c), dem Produktbegriff des Art. 2 (infra, III.4.) und dem Schadensbegriff des Art. 9 (infra, III.10.).

Der Zweck der Richtlinie liegt allein in der Kompensation von Schäden. Andere Rechtsmittel, wie etwa ein Nachbesserungsrecht – bei Software in der Form von Updates – sieht sie nicht vor.¹⁸ Dieses kann zunächst Gegenstand der vertraglichen Beziehungen des Verbrauchers mit dem Verkäufer sein (infra, VI.2.1.). Daneben könnte eine Pflicht zur Bereitstellung sicherheitsrelevanter Updates im Produktsicherheitsrecht verankert werden (infra, V.). Natürlich wird es aber auch eine sinnvolle Strategie des Herstellers sein, Schäden und damit eine Haftung nach Produkthaftungsrecht durch Nachbesserung eines unsicheren Produkts zu vermeiden.

¹⁵ Vgl. KOM(1999) 396 endg., 14; *Taschner*, Phi 2000, 148, 149. Vgl. auch GA Bot, Schlussanträge vom 21.10.2014, verb. Rs. C-503/13 und C-504/13 *Boston Scientific Medizintechnik*, ECLI:EU:C:2014:2306, Rn. 38: „prophylaktische Funktion (...), indem sie demjenigen die Haftung auferlegt, der, da er durch die Herstellung eines fehlerhaften Produkts das Risiko ganz unmittelbar geschaffen hat, am besten in der Lage ist, diesem Risiko vorzubeugen und Schäden mit dem geringsten Aufwand zu vermeiden.“

¹⁶ Vgl. dazu den fünften Erwägungsgrund des ersten Vorschlags der Kommission, KOM (1976) 372 endg., ABl. 1976 C 241/9.

¹⁷ Vgl. auch EuGH, Urteil vom 10.1.2006, Rs. C-402/03 *Skov und Bilka*, ECLI:EU:C:2006:6, Rn. 19.

¹⁸ Vgl. auch *Wendehorst*, Verbraucherrelevante Problemstellungen, Teil 2, 27.

2. DER VOLLHARMONISIERUNGSSCHARAKTER DER RICHTLINIE 85/374/EWG

Der EuGH spricht der Richtlinie 85/374/EWG bekanntlich in ständiger Rechtsprechung seit 2000¹⁹ Vollharmonisierungscharakter zu.²⁰ Im Anwendungsbereich der Richtlinie bleibt den Mitgliedstaaten damit nur noch Entscheidungsspielraum, wo die Richtlinie ihn im Wege von Optionen selbst eröffnet.²¹ Und selbst dort, wo Entscheidungsspielraum besteht, können nach Ansicht des EuGH nur diejenigen Optionen gewählt werden, die die Richtlinie ausdrücklich bereithält. Schon Zwischenlösungen sind nach der Rechtsprechung des EuGH nicht erlaubt. Frankreich hatte das Eingreifen zweier in Art. 7 der Richtlinie vorgesehener Haftungsausschlussgründe von der Einhaltung einer Produktbeobachtungspflicht abhängig gemacht. Diese Änderung der Tatbestandsvoraussetzungen erachtete der EuGH als unzulässig.²²

Die Grenze des Vollharmonisierung bestimmt zum einen Art. 13, nach dem die Ansprüche, die ein Geschädigter aufgrund der Vorschriften über die vertragliche und außervertragliche Haftung oder aufgrund einer zum Zeitpunkt der Bekanntgabe dieser Richtlinie bestehenden besonderen Haftungsregelung geltend machen kann, unberührt bleiben. Das Vertragsrecht der Mitgliedstaaten bleibt also ebenso unberührt wie das allgemeine Deliktsrecht. Das bedeutet aber nicht, dass Mitgliedstaaten nationale Vorschriften, die aus der Perspektive der Richtlinie als Produkthaftungsrecht anzusehen sind, als vertraglich oder allgemein deliktsrechtlich deklarieren könnten. Maßgeblich ist insofern, ob die nationale Regelung in ihren Tatbestandsvoraussetzungen so ausgestaltet ist wie das Haftungskonzept der Richtlinie, also eine verschuldensunabhängige Haftung des Herstellers (iSd Richtlinie) für Schäden, die aus Produktfehlern resultieren (dazu im Folgenden), vorsieht, oder ob sie auf „anderen Grundsätzen“ beruht. Die Erstreckung einer verschuldensunabhängigen vertraglichen Schadensersatzhaftung auf einen Hersteller, der nicht selbst Vertragspartei ist, wäre etwa nach der Rechtsprechung des EuGH mit der Richtlinie unvereinbar.²³

Daneben gestattet Art. 13 iVm dem 13. Erwägungsgrund der Richtlinie es den Mitgliedstaaten, besondere Haftungsregelungen beizubehalten, die auf einen bestimmten Produktionssektor beschränkt sind.²⁴

Allerdings soll die Richtlinie nach ihrem 18. Erwägungsgrund (18) den Bereich der Haftung für fehlerhafte Produkte nicht über die von ihr geregelten Punkte hinaus abschließend harmonisieren.²⁵ Inwieweit dies der Fall ist, blieb umstritten und wurde vom EuGH in einer Serie weiterer Entscheidungen präzisiert.

¹⁹ EuGH, Urteile vom 25.4.2002, Rs. C-52/00 *Kommission gegen Frankreich*, ECLI:EU:C:2002:252; Rs. C-154/00, *Kommission gegen Griechenland*, ECLI:EU:C:2002:254; Rs. C-183/00 *González Sánchez*, ECLI:EU:C:2002:255.

²⁰ Vgl. dazu *Riehm*, EuZW 2010, 567 ff.

²¹ Vgl. zur Nutzung der Optionen durch die Mitgliedstaaten die Übersicht im Anhang 1 des Grünbuchs „Die zivilrechtliche Haftung für fehlerhafte Produkte“ von 1999, KOM(1999) 396 endg., 33 ff.

²² EuGH, Urteil vom 25.4.2002, Rs. C-52/00 *Kommission gegen Frankreich*, ECLI:EU:C:2002:252, Rn. 47.

²³ Vgl. Micklitz/Rott – Rott, in: Dausen/Ludwigs (Hrsg.), *Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts*, Stand 41. EL 2017, H.V. Verbraucherschutz, Rn. 523.

²⁴ Vgl. dazu *Hakenberg* ZEuS 2002, 65, 69.

²⁵ So EuGH, Urteil vom 4.6.2009, Rs. C-285/08 *Moteurs Leroy Somer*, ECLI:EU:C:2009:351, Rn. 24 f.; EuGH, Urteil vom 20.11.2014, Rs. C-310/13 *Novo Nordisk Pharma*, ECLI:EU:C:2014:2385, Rn. 24.

Nicht geregelt ist z.B. der Anspruch des Verbrauchers auf Auskünfte über Nebenwirkungen eines Produkts, wie ihn § 84a AMG vorsieht.²⁶ Ebenfalls nicht von der Richtlinie erfasst und damit uneingeschränkt in der nationalen Kompetenz ist die Frage der (verschuldensunabhängigen) Haftung von Dienstleistern.²⁷ Auch den Ausschluss der Haftung für Schäden an gewerblich genutzten Sachen hat der EuGH nicht der Vollharmonisierungswirkung zugerechnet, so dass die Mitgliedstaaten die Produkthaftung entsprechend erstrecken können.²⁸

Nationale Vorschriften zu in der Richtlinie nicht geregelten Fragen können allenfalls indirekt über den Effektivitätsgrundsatz mit der Richtlinie in Konflikt stehen, wenn sie nämlich eine der dort geregelten Vorschriften ihrer praktischen Wirkung berauben.²⁹

3. INTERNATIONALES PRIVATRECHT

Das Internationale Produkthaftungsrecht ist in Art. 5 der Verordnung (EG) Nr. 864/2007 über das auf außervertragliche Schuldverhältnisse anzuwendende Recht (Rom II-Verordnung) geregelt. Nach Art. 5(1)(a) der Rom II-Verordnung findet in erster Linie das Recht des Staats, in dem die geschädigte Person beim Eintritt des Schadens ihren gewöhnlichen Aufenthalt hatte, Anwendung, sofern das Produkt in diesem Staat in Verkehr gebracht wurde. Bei bestimmungsgemäß in Deutschland vertriebenen Produkten findet also deutsches Recht, d.h. das (richtlinienkonform auszulegende) Recht, das die Produkthaftungs-Richtlinie 85/374/EWG umsetzt sowie ergänzendes autonomes Recht Anwendung, wenn der Geschädigte seinen gewöhnlichen Aufenthalt in Deutschland hat.

Deutsches Recht kann weiter Anwendung finden, wenn der Geschädigte zwar keinen gewöhnlichen Aufenthalt in Deutschland hat, aber das Produkt in Deutschland erworben hat, während es in dem Staat, in dem er seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat, nicht in Verkehr gebracht wurde, vgl. Art. 5(1)(b) der Rom II-Verordnung. Wurde das Produkt weder in dem Staat, in dem der Geschädigte seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat, noch in dem Staat, in dem er es gekauft hat, in Verkehr gebracht, so kann sich die Anwendung deutschen Rechts in dritter Linie nach Art. 5(1)(c) der Rom II-Verordnung noch ergeben, wenn der Schadensort in Deutschland liegt.

Eine Ausnahme sieht Art. 5(2) der Rom II-Verordnung für den Fall vor, dass sich aus der Gesamtheit der Umstände ergibt, dass die unerlaubte Handlung eine offensichtlich engere Verbindung mit einem anderen als dem in Art. 5(1) bezeichneten Staat aufweist. In diesem Fall ist das Recht dieses anderen Staates anzuwenden. Eine offensichtlich engere Verbindung mit einem anderen Staat könnte sich insbesondere aus einem bereits bestehenden Rechtsverhältnis zwischen den Parteien — wie einem Vertrag — ergeben, das mit der betreffenden unerlaubten Handlung in enger Verbindung

²⁶ Vgl. EuGH, Urteil vom 20.11.2014, Rs. C-310/13 *Novo Nordisk Pharma*, ECLI:EU:C:2014:2385, Rn. 25.

²⁷ Vgl. EuGH, Urteil vom 21.12.2011, Rs. C-495/10 *Dutruieux*, ECLI:EU:C:2011:869.

²⁸ Vgl. EuGH, Urteil vom 4.6.2009, Rs. C-285/08 *Moteurs Leroy Somer*, ECLI:EU:C:2009:351.

²⁹ So (in beiden Fällen ablehnend) EuGH, Urteil vom 21.12.2011, Rs. C-495/10 *Dutruieux*, ECLI:EU:C:2011:869, Rn. 29 ff., zur verschuldensunabhängigen Haftung von Dienstleistern; EuGH, Urteil vom 20.11.2014, Rs. C-310/13 *Novo Nordisk Pharma*, ECLI:EU:C:2014:2385, Rn. 26 ff., zum Auskunftsanspruch.

steht. In Betracht kommt diese Ausnahme daher nur, wenn der Verbraucher einen Vertrag mit dem Hersteller hat,³⁰ der – durch Rechtswahl – einer ausländischen Rechtsordnung untersteht. Auch dann verhindert aber bei einem Verbrauchervertrag i.S.d. Art. 6 der Rom I-Verordnung (EG) Nr. 593/2008 und bei Vorliegen der situativen Voraussetzungen des Art. 6 (1) Rom I-Verordnung Art. 6 (2) dieser Verordnung, dass dem Verbraucher der Schutz entzogen wird, der ihm durch diejenigen Bestimmungen gewährt wird, von denen nach dem Recht, das nach Art. 6 (1) mangels einer Rechtswahl anzuwenden wäre, nicht durch Vereinbarung abgewichen werden darf. Das nach Art. 6 (1) anwendbare Recht ist das Recht des Staates, in dem der Verbraucher seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat. Zu den zwingenden Vorschriften des deutschen Rechts ist aber auch das ProdHaftG zu rechnen, dessen Regelungen nach § 14 Satz 2 ProdHaftG unabdingbar sind.

4. DER PRODUKTBEGRIFF UND SEINE REICHWEITE BEI HYBRIDEN UND VERNETZTEN PRODUKTEN

Ausgangspunkt der Betrachtung ist Art. 2 der Richtlinie 85/374/EWG, der in § 2 ProdHaftG umgesetzt ist. Danach ist Produkt „jede bewegliche Sache, auch wenn sie einen Teil einer anderen beweglichen Sache oder einer unbeweglichen Sache bildet, sowie Elektrizität“. Nicht erforderlich ist, dass das Produkt im Besitz des Verbrauchers ist; das Produkthaftungsrecht schützt Dritte ebenso wie den Verwender des Produkts.³¹

4.1 Software

a) Eingebettete Software

Selbstverständlich erfüllt eine Sache, die Software enthält, etwa ein Notebook, diese Voraussetzung.³² Ebenso bleibt ein Kühlschrank ein Produkt, wenn er über Software gesteuert wird. Verursacht der (softwaregesteuerte) Kühlschrank einen Schaden, ist nicht die Produktqualität fraglich, sondern die Frage, ob er bereits bei seinem Inverkehrbringen fehlerhaft war (dazu infra, III.7.).³³ Dasselbe gilt für selbstfahrende Autos³⁴ oder für eine Diabetiker-Kontaktlinse.³⁵

b) Auf einem Datenträger verkörperte Software

Umstritten ist seit jeher die Frage, ob Software als solche ein Produkt ist. Dies wird schon für den Fall diskutiert, dass die auf einem Produkt (DVD, USB-Stick) gespeicherte Software fehlerhaft ist und daraus ein Schaden resultiert. Hier nimmt eine restriktive Ansicht unter Heranziehung des Vergleichs mit fehlerhaften Informationen in einem Buch an, die Software als solche sei unkörperlich und daher kein Produkt i.S.d.

³⁰ Vgl. auch BeckOGK – Müller, Art. 5 Rom II-VO Rn. 127.

³¹ Vgl. nur BT-Drs. 11/2447, 13.

³² Vgl. auch Reese, DStR 1994, 1121, 1124.

³³ Vgl. auch OLG Koblenz, 31.10.2008, BeckRS 2009, 00578, zu einer automatischen Windschutzanlage.

³⁴ Vgl. Albrecht, SVR 2005, 373, 375; Borges, CR 2016, 272, 275. Für die Produktqualität autonomer Systeme auch Kluge/Müller, InTer 2016, 24, 27.

³⁵ Vgl. Ortner/Daubenbüchel, NJW 2016, 2918, 2919.

Produkthaftungsrechts,³⁶ während die Gegenansicht die haftungsrechtliche Trennung der Sachsubstanz und der Information mit Blick auf die im Wortlaut der Richtlinie nicht erkennbare Unterscheidung und auf die verbraucherschützende Intention der Richtlinie ablehnt.³⁷

Genau genommen ist die Frage der Haftung für Informationsdienstleistungen allerdings für die hier diskutierten Schadensfälle unerheblich. In diesem Gutachten geht es nicht um Fälle, in denen – auf elektronischem Wege – Ratschläge oder Anleitungen gegeben werden, etwa hinsichtlich der Verträglichkeit bestimmter Pilze oder hinsichtlich der Reparatur einer Sache. Vielmehr ist für das vorliegende Gutachten die Konstellation relevant ist, in der das Produkt selbst durch Software gesteuert einen Schaden verursacht oder die Software ein Produkt lahmlegt, also nicht in einem Zwischenschritt eine Beeinflussung der Willensbildung des Verbrauchers durch fehlerhafte Information erfolgt.³⁸ Selbst Letzteres ist allerdings unstrittig Gegenstand des Produkthaftungsrechts, insbesondere wenn ein Instruktionsfehler vorliegt.³⁹ Damit sprechen die besseren Instrumente für die Einbeziehung verkörperter Informationen in den Anwendungsbereich des Produkthaftungsrechts.

Jedenfalls aber macht es für den durch das Produkthaftungsrecht geschützten Verbraucher keinen Unterschied, ob etwa die Bremsen seines Fahrzeugs aufgrund eines Materialfehlers oder aufgrund eines Softwarefehlers versagen. Vielmehr würde der Schutz der Richtlinie unterminiert, müsste der Verbraucher auch noch nachweisen, dass der Schaden durch einen Materialfehler und nicht durch einen Softwarefehler verursacht wurde. Mit dem vom EuGH in zahlreichen Entscheidungen betonten hohen Verbraucherschutzniveau wäre eine solche Sichtweise nicht zu vereinbaren.

Die Auffassung, dass Software ein Produkt i.S.d. Art. 2 der Richtlinie sei, teilte auch Lord Cockfield im Namen der Europäischen Kommission schon 1989 in seiner Antwort auf die schriftliche Anfrage eines Mitglieds des Europäischen Parlaments.⁴⁰ Sie entspricht auch der ganz überwiegenden Meinung von Autoren in anderen EU-Mitgliedstaaten.⁴¹

c) Auf einen Datenträger übertragene Software

³⁶ So etwa *Graf von Westphalen*, NJW 1990, 83, 87; *Ortner/Daubenbüchel*, NJW 2016, 2918, 2919; Kilian/Heussen – *Moritz*, Computerrechts-Handbuch, Mängelansprüche bei Hardware- und Softwareverträgen, Stand 26. EL 2008, Rn. 235. Zur Produktqualität in einem Buch enthaltenen Information vgl. *Staudinger - Oechsler*, 2013, § 2 ProdHaftG Rn. 73 ff.; *Lenz*, Produkthaftung, 2014, § 2 ProdHaftG Rn. 297; *Honsell*, JuS 1995, 211, 212.

³⁷ Ausf. BeckOGK – *Rebin*, § 2 ProdHaftG Rn. 46 ff. Vgl. auch *Taeger*, CR 1996, 257, 259 ff.; *Cahn*, NJW 1996, 2899 ff.; *Meyer*, ZUM 1997, 26 ff. Im Ergebnis auch *Kirn/Müller-Hengstenberg*, MMR 2014, 307, 313.

³⁸ Vgl. zu diesem Merkmal *Cahn*, NJW 1996, 2899, 2901. Vgl. auch die Unterscheidung bei *Alheit*, *The Comparative and International Law Journal of Southern Africa* (CILSA) 34 (2001), 188, 201.

³⁹ *Cahn*, NJW 1996, 2899, 2902.

⁴⁰ ABl. 1989, C 114/42.

⁴¹ Vgl. die Nachweise bei *Alheit*, CILSA 34 (2001), 188, 194 f.

Es schließt sich die Frage an, ob auch Software, die unverkörpert übertragen wird, als Produkt i.S.d. Produkthaftungsrechts anzusehen ist. Auch dies wird überwiegend bejaht,⁴² während andere Autoren auf das Kriterium der „beweglichen Sache“ abstellen und dieses bei Software als nicht erfüllt ansehen.⁴³

Der Begriff der „beweglichen Sache“ in Art. 2 der Richtlinie schließt Software nicht aus. Zunächst wird auch solche Software letztlich auf einem Datenträger, etwa einem Notebook, oder aber in einem anderen Produkt verkörpert, so dass es – wiederum aus Verbraucherperspektive – keinen Unterschied macht, ob diese Verkörperung von Anfang an vorlag oder nachträglich erfolgte. In beiden Fällen besteht nach der Übertragung der Daten über ein verkörpertes Exemplar der Software.⁴⁴ Das Kriterium der Beweglichkeit soll von unbeweglichen Sachen abgrenzen. Dabei ist der Begriff der „Sache“ autonom auszulegen⁴⁵ und nicht mit dem Sachbegriff des § 90 BGB identisch, in Bezug auf den in der Literatur die Einordnung von Software wiederum umstritten ist.⁴⁶

Vielmehr sollte man von der Dichotomie Produkt / Dienstleistung ausgehen. Produkte fallen unter das Produkthaftungsrecht, Dienstleistungen nicht (vgl. supra, III.2.). Angesichts der Zielsetzung der Richtlinie, „das unserem Zeitalter fortschreitender Technisierung eigene Problem einer gerechten Zuweisung der mit der modernen technischen Produktion verbundenen Risiken in sachgerechter Weise“ zu lösen,⁴⁷ sollte man ihr die technologische Offenheit zugestehen, Risiken aus unsicherer Software zu erfassen.

d) Abgrenzung zur Dienstleistungshaftung

Die Grenze soll nach wohl h.M. dort erreicht sein, wo Software gar nicht mehr übertragen wird, sondern Software und IT-Infrastruktur bei einem externen Dienstleister betrieben wird (sog. Software as a Service; SaaS).⁴⁸ Hier erhält der Verbraucher zu keinem Zeitpunkt ein Produkt.⁴⁹ Allerdings bleibt zu beachten, dass der Dienstleister nach der hier vertretenen Auffassung ein Produkt nutzt. Dieses kann er von einem anderen Hersteller bezogen oder aber selbst hergestellt haben. In letzterem Fall ist das Urteil des EuGH in *Veedfald* zu beachten. In *Veedfald* sollte sich der Kläger, Henning Veedfald, im Krankenhaus Skejby einer Nierentransplantation unterziehen. Die Niere wurde dem Spender, seinem Bruder, entnommen und für die Transplantation vorbereitet, indem sie mit einer dazu bestimmten Perfusionsflüssigkeit durchgespült wurde. Diese war fehlerhaft, so dass die Niere nicht mehr für die Transplantation verwendbar war. Die Beklagten argumentierten, das Inverkehrbringen der Perfusionsflüssigkeit sei nur eine unwesentliche Hilfstätigkeit zur medizinischen Dienstleistung. GA *Ruiz-Jarabo Colomer*

⁴² Vgl. *Hohmann*, NJW 1999, 521, 524; *Gaßner/Strömer*, VersR 2015, 1219, 1224; *Redeker*, in: *Redeker*, IT-Recht, 6. Auf. 2017, Rn. 830.

⁴³ So *Müller-Hengstenberg*, NJW 1994, 3128, 3131; wohl auch *BEUC*, Review of Product Liability Rules, 2017, 3.

⁴⁴ Vgl. etwa *Cahn*, NJW 1996, 2899, 2904; *Spindler*, MMR 1998, 119, 121; *Alheit*, CILSA 34 (2001), 188, 200. A.A. *Büsken/Kampmann*, r+s 1991, 73, 75.

⁴⁵ Vgl. auch *Rombach*, CR 1990, 101, 106.

⁴⁶ Für Sachqualität von Software etwa *Wicker*, MMR 2012, 783, 786; dagegen MüKo – *Stresemann*, § 90 BGB Rn. 25.

⁴⁷ So der zweite Erwägungsgrund der Richtlinie 85/374/EWG.

⁴⁸ Vgl. dazu *Söbbing*, InTer 2015, 205, 211 f.

⁴⁹ Vgl. *Spindler*, MMR 1998, 119, 121.

schloss daraus auf die Unanwendbarkeit der Richtlinie.⁵⁰ Der EuGH folgte dieser Auffassung nicht, sondern behandelte die Perfusionsflüssigkeit als vom beklagten Krankenhaus hergestelltes fehlerhaftes Produkt, das einen Schaden verursacht hat.⁵¹ Dass der Verbraucher das Produkt selbst nie in Besitz hatte, schloss die Anwendung der Richtlinie nicht aus. Auch hierbei entstehende Schäden wären dann von der Produkthaftungs-Richtlinie 85/374/EWG erfasst.⁵² Die Haftung trifft freilich dann nur den Hersteller der Software, nicht den bloßen Anwender-Dienstleister.

Danach ist auch der Hersteller etwa von Steuerungssoftware, mit der etwa Geräte des Verbrauchers von externen Dienstleistern gesteuert werden, vom Produkthaftungsrecht erfasst. Für den Verbraucher verbleibt lediglich das Problem, nachzuweisen, dass der bei ihm eingetretene Schaden auf einem Softwarefehler und nicht auf einem Anwendungsfehler des Dienstleisters beruht.

Um Rechtssicherheit hinsichtlich der Übertragbarkeit dieser Rechtsprechung auf Software herzustellen, sollte in Art. 2 der Richtlinie klargestellt werden, dass die unter der als „Produkt“ anzusehenden Software auch Software zu verstehen ist, die von einem Dritten, etwa einem Dienstleister, angewendet wird. Eine solche unmissverständliche Formulierung würde dazu führen, dass Hersteller unzweifelhaft für sämtliche Softwarefehler haften.

e) Software-Updates

Der Produktbegriff schließt dann aber auch Updates ein, die auf einem Gerät des Verbrauchers oder bei einem – auch gewerblichen – Dritten aufgespielt und auf diese Weise verkörpert werden.⁵³ Das gilt auch dann, wenn das Gerät diese Updates bestimmungsgemäß selbst etwa aus einer Cloud herunterlädt.

f) Keine Ausnahme für Individualsoftware

Abzulehnen ist die von einigen Autoren – wohl in Anlehnung an das Vertragsrecht – vorgenommene Unterscheidung der Produktqualität von Standardsoftware und Individualsoftware mit der Herausnahme der letzteren aus dem Produktbegriff.⁵⁴ Tatsächlich kennt die Richtlinie 85/374/EWG keine Unterscheidung zwischen industrieller Massenfertigung und Einzelanfertigung.⁵⁵ Eine solche Einschränkung hatte das Parlament zunächst vorgeschlagen,⁵⁶ war damit aber nicht durchgedrungen.⁵⁷ Die Verwendung des Begriffs der „industriellen Herstellung“ im dritten Erwägungsgrund, die sich im Übrigen nicht in der Produkt-Definition in Art. 2 der Richtlinie niedergeschlagen hat, dient lediglich zur Abgrenzung zur landwirtschaftlichen Urproduktion, die seit der Änderungs-Richtlinie 1999/34/EG aber auch vom Produktbegriff erfasst wird.

⁵⁰ GA Ruiz-Jarabo Colomer, Schlussanträge vom 14.12.2000, Rs. C-203/99 *Veedfald*, ECLI:EU:C:2000:697, Rn. 16.

⁵¹ EuGH, Urteil vom 10.5.2001, Rs. C-203/99 *Veedfald*, ECLI:EU:C:2001:258, Rn. 12.

⁵² A.A. wohl MüKo – *Wagner*, § 2 ProdHaftG Rn. 19.

⁵³ Ebenso MüKo – *Wagner*, § 2 ProdHaftG Rn. 19.

⁵⁴ Dafür *Engel*, CR 1986, 702, 706; *Kort*, DB 1994, 1505, 1507.

⁵⁵ So auch MüKo – *Wagner*, § 2 ProdHaftG Rn. 19; BeckOGK – *Rebin*, § 2 ProdHaftG Rn. 55; *Büsken/Kampmann*, r+s 1991, 73, 75; *Alheit*, CILSA 34 (2001), 188, 199 f.

⁵⁶ Vgl. die Stellungnahme zum ersten Richtlinienvorschlag, ABl. 1979 C 127/61.

⁵⁷ Vgl. *Posch*, wbl. 2001, 411, 413.

g) Zusammenfassung und alternative Betrachtung

Sieht man Software entgegen der hier vertretenen Auffassung nicht vom Anwendungsbereich der Richtlinie erfasst, so würde diese – genau wie bei Dienstleistungen – auch keine Sperrwirkung entfalten. Die gesetzliche Regelung der Haftung für Schäden aus fehlerhafter Software läge dann in der Kompetenz der Mitgliedstaaten. Denkbar wäre dann neben einer ausdrücklichen gesetzlichen Regelung, die auch in einer Einbeziehung in das Regime des ProdHaftG bestehen könnte, auch eine insoweit über das EU-Recht hinausgehende Auslegung des § 2 ProdHaftG durch die Rechtsprechung in Anlehnung an die Rechtsprechung des BGH zum Kaufrecht (dazu *infra*, VI.1.2.).

In jedem Fall hilfreich wäre eine gesetzliche Klarstellung, dass Software ein Produkt i.S.d. § 2 ProdHaftG ist. Diese wäre dann entweder eine (unschädliche) Konkretisierung der Richtlinie 85/374/EWG oder eine zulässige Ausdehnung ihres Anwendungsbereichs. Dabei sollte auch klargestellt werden, dass auch solche Software als Produkt anzusehen ist, die von einem Dritten, etwa einem Dienstleister, angewendet wird und Schäden beim Verbraucher verursacht.

Ergänzend wäre auf EU-Ebene oder auf nationaler Ebene auf die Einführung einer verschuldensunabhängigen Dienstleistungshaftung hinzuwirken. Dadurch würde sich auch das Nachweisproblem für den Verbraucher in Fällen lösen, in denen eine von einem Dritten verwendete Software Schäden beim Verbraucher verursacht, aber unklar ist, ob diese aus einem Softwarefehler oder aus einem Anwendungsfehler resultieren. Der Verbraucher könnte dann den Dienstleister in Anspruch nehmen, der im Falle eines Produktfehlers beim Hersteller Regress nehmen könnte.

Diese Bemühungen könnten mit der Reform des Produkthaftungsrechts verknüpft werden und punktuell auf Software beschränkt werden, um eine Blockade durch eine Diskussion über eine generelle Dienstleistungshaftung zu vermeiden.⁵⁸

4.2 Smart Homes

Smart Homes weisen gegenüber anderen „smarten“ Gegenständen die Besonderheit auf, dass es sich bei Häusern um unbewegliche Sachen handelt, die als solche nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 85/374/EWG fallen. In der Begründung zum Richtlinienentwurf von 1976 hieß es dazu: „Die Haftung erstreckt sich nur auf bewegliche Sachen. Für fehlerhaft errichtete unbewegliche Sachen wie Bauwerke bestehen in allen Mitgliedsstaaten Sonderregelungen.“⁵⁹ Der Bauträger haftet also nicht für Schäden, die durch das Gebäude an anderen Sachen entstehen.⁶⁰

Dies gilt allerdings nicht für Bauteile, die in ein Haus eingebaut werden und die im Ausgangspunkt bewegliche Sachen waren.⁶¹ Ob sie mit dem Haus so fest verbunden wird, dass sie nach § 94 Abs. 2 BGB wesentlicher Bestandteil des Hauses und damit nach §

⁵⁸ Vgl. dazu den Vorschlag für eine Richtlinie über die Haftung bei Dienstleistungen, KOM(1990) 482 endg.; dazu *Heinemann*, ZIP 1991, 1193 ff.; zu medizinischen Dienstleistungen etwa *Gaidzik*, JR 1992, 323 ff. Der Vorschlag wurde 1994 formell zurückgezogen, vgl. KOM(1994) 260 endg.

⁵⁹ Vgl. BT-Drs. 7/5812, 6.

⁶⁰ Vgl. auch MüKo – *Wagner*, § 2 ProdHaftG Rn. 6.

⁶¹ Vgl. OLG Stuttgart, 24.9.2009, NZM 2010, 626.

94 Abs. 1 BGB wesentlicher Bestandteil des Grundstücks wird, ist EU-rechtlich irrelevant. Auch hier gilt der Grundsatz der autonomen Auslegung des Unionsrechts.⁶² § 2 Satz 2 ProdHaftG stellt dies klar: Bauteile bleiben auch nach dem Einbau Produkte i.S.d. § 2 ProdHaftG, ihr Hersteller kann für Schäden haften, die aus ihrer Fehlerhaftigkeit resultieren.⁶³

Diese Wertungen sind auf Hardware und Software übertragbar, die in ein Haus eingebaut wird, um es „smart“ zu machen, selbst wenn die Hardware fest mit dem Bauwerk verbunden wird. Sie dürften auch auf Sendmasten Anwendung finden, wie sie für die Steuerung selbstfahrender Autos Verwendung finden können, so dass auch dort zwar der Eigentümer des Grundstücks nicht haftet, wohl aber der Zulieferer der Software.⁶⁴

5. DER HERSTELLERBEGRIFF UND SEINE REICHWEITE BEI HYBRIDEN UND VERNETZTEN PRODUKTEN SOWIE BEIM 3D-DRUCK

Das Produkthaftungsrecht konzentriert die Haftung beim Hersteller. Dem Hersteller gleichgestellt sind nach Art. 3 (2) der Richtlinie die EU-Importeure. Art. 3 (3) der Richtlinie statuiert die subsidiäre Haftung der Lieferanten.

Der Herstellerbegriff ist in Art. 3 (1) definiert. „Hersteller“ ist der Hersteller des Endprodukts, eines Grundstoffs oder eines Teilprodukts sowie jede Person, die sich als Hersteller ausgibt, indem sie ihren Namen, ihr Warenzeichen oder ein anderes Erkennungszeichen auf dem Produkt anbringt (sog. Quasi-Hersteller).

Kein Hersteller ist der Lieferant. Allerdings wird nach Art. 3 (3) der Richtlinie dann, wenn der Hersteller des Produkts nicht festgestellt werden kann, jeder Lieferant als Hersteller behandelt. Er unterliegt damit der Herstellerhaftung, es sei denn, er benennt dem Geschädigten innerhalb angemessener Zeit den Hersteller oder seinen eigenen Lieferanten. Der Verbraucher kann sich also bei Unkenntnis des Herstellers zunächst an den Verkäufer, aber auch an jeden anderen ihm bekannten Vorlieferanten wenden. Benennen diese jeweils in angemessener Zeit ihren Lieferanten, so wird er am Ende der Lieferkette den Namen des Herstellers erfahren. Der Lieferant wird durch die Nennung des Herstellers bzw. seines Lieferanten vollständig von der Haftung befreit, eine eigenständige verschuldensunabhängige Lieferantenhaftung ist nicht zulässig.⁶⁵ In *Skov und Bilka*⁶⁶ verwies der EuGH zum grundsätzlichen Ausschluss der Lieferantenhaftung auf Art. 1 lit. e) der Begründung des ersten Richtlinienvorschlags von 1976.⁶⁷ Danach würde die grundsätzliche Lieferantenhaftung zu einer Verteuerung der Produkte führen, da auch die Lieferanten sich dann gegen die Haftung versichern müssten, wie dies bereits bei den Herstellern üblich sei. Darüber hinaus würde sich die Zahl der Gerichtsverfahren durch Regressklagen innerhalb der Lieferkette vervielfachen.⁶⁸ Im Nachgang zu der Entscheidung *Skov und Bilka* verurteilte der EuGH auf Klage der

⁶² Vgl. auch MüKo – Wagner, § 2 ProdHaftG Rn. 9.

⁶³ Vgl. *Taschner*, NJW 1986, 611, 613; MüKo – Wagner, § 2 ProdHaftG Rn. 8. Zu eng OLG Stuttgart, 14.1.1999, BeckRS 1999, 30892458.

⁶⁴ Vgl. *Albrecht*, SVR 2005, 373, 375.

⁶⁵ Vgl. EuGH, Urteil vom 25.4.2002, Rs. C-52/00 *Kommission gegen Frankreich*, ECLI:EU:C:2002:252, Rn. 53.

⁶⁶ EuGH, Urteil vom 10.1.2006, Rs. C-402/03 *Skov und Bilka*, ECLI:EU:C:2006:6.

⁶⁷ KOM(1976) 372 endg., ABl. 1976 C 241/9.

⁶⁸ EuGH, Urteil vom 10.1.2006, Rs. C-402/03 *Skov und Bilka*, ECLI:EU:C:2006:6, Rn. 27 f.

Kommission hin Dänemark wegen nicht ordnungsgemäßer Umsetzung des Art. 3 (3) der Richtlinie.⁶⁹

Der Hersteller des Endprodukts haftet demnach für das Endprodukt, gleich wer möglicherweise Einzelteile oder Vorprodukte geliefert hat. Die Frage, woraus genau der Fehler resultierte, ist dann nur eine Frage eines möglichen Regresses des Herstellers gegenüber seinen Lieferanten.⁷⁰

Teile-Hersteller haften ebenfalls, wenn das Teilprodukt fehlerhaft ist.⁷¹ Alle Hersteller haften nach Art. 5 der Richtlinie, umgesetzt in § 5 ProdHaftG, gesamtschuldnerisch. Dasselbe gilt für den Lieferanten, der nicht in angemessener Zeit den Hersteller oder seinen Vorlieferanten benannt hat.

Eine Ausnahme besteht nach Art. 7 lit. c) der Richtlinie für Hersteller, die das Produkt weder für den Verkauf oder eine andere Form des Vertriebs mit wirtschaftlichem Zweck hergestellt noch im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit hergestellt oder vertrieben haben (vgl. infra, III. 8.2.)

5.1 Software

Der Hersteller einer Software-gestützten Ware haftet damit selbstverständlich für das Versagen einer in das Produkt integrierten Software, auch wenn diese von einem Dritten geliefert worden ist.⁷²

Sieht man, wie oben begründet, Software als Produkt an, so ist auch der Hersteller von Software, die als solche für Verbraucher in den Verkehr gebracht wird, Hersteller i.S.d. Produkthaftungsrechts. Liefert ein Dritter Software an den Hersteller eines mit Software ausgestatteten Endprodukts, so ist dieser Dritte Teile-Hersteller.⁷³ Ist die zugelieferte Software fehlerhaft, haften Hersteller und Teile-Hersteller gesamtschuldnerisch. Der Hersteller, der dem Nutzer zum Schadensersatz verpflichtet, kann – je nach den vertraglichen Vereinbarungen zwischen beiden – gegebenenfalls beim Software-Zulieferer Regress nehmen.⁷⁴

Anders ist dies, wenn von Dritten gelieferte Software in ein bereits bestehendes System integriert wird. Diese Drittsoftware stellt nach der hier vertretenen Ansicht ein eigenständiges Produkt dar, für das der Hersteller des zuvor bestehenden Systems nicht als solches haftet. Eine Eigenhaftung des Herstellers des zuvor bestehenden Systems kann sich aber daraus ergeben, dass sein System entgegen dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht dagegen gesichert ist, durch Drittsoftware korrumpiert zu werden. Es ist diese Konstellation, in der die vielfach angesprochenen Nachweisschwierigkeiten für den Verbraucher auftreten,⁷⁵ die durch eine Neujustierung von Beweislast und Beweismaß zu lindern sind (dazu infra, 6.2.).

⁶⁹ EuGH, Urteil vom 5.7.2007, Rs. C-327/05 *Kommission gegen Dänemark*, ECLI:EU:C:2007:409.

⁷⁰ Vgl. auch *Spindler*, CR 2015, 766, 773.

⁷¹ Missverständlich insoweit *Kirn/Müller-Hengstenberg*, MMR 2014, 307, 313.

⁷² Vgl. auch *Rempe*, InTer 2016, 17, 19.

⁷³ Vgl. auch *Meyer/Harland*, CR 2007, 689, 693.

⁷⁴ Vgl. auch *Meyer/Harland*, CR 2007, 689, 692; *Droste*, CCZ 2015, 105, 108; *von Bodungen/Hoffmann*, NZV 2016, 503, 508.

⁷⁵ Vgl. etwa *Wendt/Oberländer*, InTer 2016, 58, 64.

5.2 3D-Drucker

Beim 3D-Druck werden dreidimensionale Werkstücke schichtweise aufgebaut. Der Aufbau erfolgt computergesteuert aus einem oder mehreren flüssigen oder festen Werkstoffen nach vorgegebenen Maßen und Formen. Beim Aufbau finden physikalische oder chemische Härtungs- oder Schmelzprozesse statt. Typische Werkstoffe für das 3D-Drucken sind Kunststoffe, Kunstharze, Keramiken und Metalle. Das Verfahren findet nicht nur in der Industrie Anwendung. Vielmehr ermöglichen 3D-Drucker für Heimanwender z.B. die Herstellung von Objekten wie kleine Spielzeugen, Schmuck oder Stiftbechern.⁷⁶ Laut einer Studie von Bitkom druckten 5 % der Bundesbürger schon auf einem eigenen 3D-Drucker.⁷⁷

Der 3D-Druck weist in Bezug auf den Herstellerbegriff einige Besonderheiten auf. Der Herstellungsvorgang ist in mehrere Schritte aufgeteilt, die sich über einen längeren Zeitraum erstrecken können. Der letzte Schritt ist der Druck eines Produkts. Diesen können Laien vollziehen, die über keine Kenntnisse der relevanten Technologien und auch über keine Haftungsmasse verfügen. Diese Situation entspricht sicher nicht dem traditionellen Gedanken einer verschuldensunabhängigen Produkthaftung.⁷⁸

Für das Produkthaftungsrecht relevant ist die Frage, ob dieser letzte Schritt die Nutzung der Eingangsprodukte von regelmäßig verschiedenen Herstellern - der Software, des Druckers und des Materials – oder die eigentliche Herstellung ist, so dass der Nutzer des 3D-Druckers der Hersteller wäre. Die Hersteller der Eingangsprodukte wären im letzteren Fall Teilehersteller.

Hier wird man verschiedene Situationen unterscheiden zu müssen. Drückt der Nutzer mit einer von einem Hersteller gelieferten Software und dem dafür vorgesehenen Material ein Produkt für den eigenen Gebrauch aus, so stellt dieser Vorgang m.E. keine eigenständige Herstellungshandlung dar, ebenso wenig wie der Verbraucher, der ein als Bausatz geliefertes Regal zusammenbaut, dadurch zum Hersteller wird. Hersteller sind und bleiben dann die Hersteller der Eingangsprodukte, also der Software, des Druckers und des Materials.

Sieht man dies anders,⁷⁹ so müsste man hier auf die Ausnahmegesetze des Art. 7 lit. a) oder c) der Richtlinie zurückgreifen.

Verwendet der Verbraucher das gedruckte Produkt selbst, so liegt kein „Inverkehrbringen“ i.S.d. Art. 7 lit. a) vor. Den Begriff des Inverkehrbringens definiert die Richtlinie nicht, obwohl er an mehreren Stellen auftaucht. Die Kommission war der Auffassung gewesen, er verstehe sich aus seinem natürlichen Wortsinn von selbst. Eine Sache sei danach gewöhnlich in Verkehr gebracht, wenn sie der Verteilerkette übergeben wird.⁸⁰ Der EuGH legte den Begriff des Inverkehrbringens in der Rechtssache *O'Byrne* dahin gehend aus, dass ein Produkt in Verkehr gebracht ist, wenn es den vom Hersteller eingerichteten Prozess der Herstellung verlassen hat und in einen Prozess der Vermark-

⁷⁶ Vgl. zum Ganzen <https://de.wikipedia.org/wiki/3D-Druck>. Vgl. auch *Twigg-Flesner*, in: Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), *Digital Revolution: Challenges for Contract Law and Practice*, 2016, 35 ff.

⁷⁷ *Bitkom*, Bundesbürger sagen 3D-Druck große Zukunft voraus, 1.3.2017.

⁷⁸ Vgl. zur Diskussion in den USA etwa *Berkowitz*, 92 *Washington University Law Review* (2014), 1019 ff.

⁷⁹ So wohl *Howells/Willett* (Fn. 5), 67, 77.

⁸⁰ Vgl. *Bulletin EG II-1976*, Beilage L 11/15.

tung eingetreten ist, in dem es in ge- oder verbrauchsfertigem Zustand öffentlich angeboten wird.⁸¹ Die Überleitung in die Vertriebskette steht dabei dem Verkauf an den Verwender oder den Verbraucher gleich.⁸² Dies ist bei der Nutzung durch den Verbraucher nicht der Fall.

Im Übrigen schließt Art. 7 lit. c) der Richtlinie Hersteller aus, die das Produkt mit nicht-wirtschaftlichem Zweck oder außerhalb ihrer beruflichen Tätigkeit hergestellt oder vertrieben haben. Das wird aber schon dann nicht mehr gelten, wenn der Nutzer Software und Material erwirbt und eine Kleinserie startet. Vertragsrechtlich wird er dann – je nach Umfang seiner Tätigkeit – möglicherweise als Unternehmer anzusehen sein.⁸³ Das Produkthaftungsrecht ist strenger, es reicht bereits der wirtschaftliche Zweck der Herstellung.⁸⁴ Die Hersteller der Eingangsprodukte sind dann Teilehersteller. Das erscheint aus Sicht des Dritten, der durch ein so hergestelltes Produkt einen Schaden erleidet, auch angemessen. Der (Klein-)Hersteller, der diesen ersetzen muss, kann bei dem Hersteller des defekten Vorprodukts, das für die Fehlerhaftigkeit des ausgedruckten Produkts verantwortlich ist, Regress nehmen.

Es ist außerdem möglich, sein Objekt in einem FabLab ausdrucken zu lassen oder die CAD-Datei bei Online-Services hochzuladen und sich sein Produkt nach Hause liefern zu lassen. Ein Unternehmen, das derartige Dienstleistungen erbringt, würde man wohl nicht als Hersteller, sondern eben als Dienstleister ansehen und damit außerhalb des Anwendungsbereichs der Produkthaftungs-Richtlinie ansiedeln.⁸⁵ Hersteller bleiben in dieser Konstellation die Hersteller der Eingangsprodukte.

6. FEHLER, BEWEISLAST UND BEWEISMASS

6.1 Fehler

a) Fehlerbegriff

Ein Produkt ist nach der Definition des Art. 6 der Richtlinie 85/374/EWG, umgesetzt in § 3 ProdHaftG, fehlerhaft, wenn es nicht die Sicherheit bietet, die man unter Berücksichtigung aller Umstände, insbesondere a) der Darbietung des Produkts, b) des Gebrauchs des Produkts, mit dem billigerweise gerechnet werden kann, c) des Zeitpunkts, zu dem das Produkt in den Verkehr gebracht wurde, zu erwarten berechtigt ist.

Der Fehlerbegriff der Richtlinie ist damit nicht absolut ausgestaltet, sondern knüpft an berechnete Erwartungen an. Auf wessen berechnete Erwartungen es ankommt, spezifiziert die Richtlinie nicht, insbesondere sind es nicht zwingend die berechtigten Erwar-

⁸¹ Vgl. EuGH, Urteil vom 9.2.2006, Rs. C-127/04 *Declan O'Byrne*, ECLI:EU:C:2006:93, Rn. 27.

⁸² *ibid.*, Rn. 28.

⁸³ Dazu *Twigg-Flesner* (Fn. 70), 35, 51 ff.; *Howells/Willett* (Fn. 5), 67, 70 ff.

⁸⁴ Vgl. auch *Howells/Willett* (Fn. 5), 67, 82.

⁸⁵ So wohl auch *Howells/Willett* (Fn. 5), 67, 82.

tungen von Verbrauchern, da der Schadensbegriff des Art. 9 S. 1 lit. a) jeglichen Personenschaden erfasst, also auch den von Nichtverbrauchern. Maßgeblich ist damit der jeweilige Kontext.

Durch das Anknüpfen an die „berechtigten“ Erwartungen wird zugleich die Berücksichtigung unvernünftiger Erwartungen ausgeschlossen, wie der sechste Erwägungsgrund unterstreicht. Maßstab ist vielmehr der von dem Produkt angesprochene durchschnittliche Produktnutzer oder Verbraucher.⁸⁶ Erfasst wird auch der vorhersehbare Fehlgebrauch des Produkts.⁸⁷ Das Verhalten des Herstellers und dessen Vernünftigkeit ist hingegen kein Kriterium der Richtlinie, die eine produktbezogene Haftung vorsieht.⁸⁸

Dieser Fehlerbegriff erscheint in seiner Offenheit weiterhin sachgerecht. Die Probleme liegen in der gelegentlich restriktiven Anwendung durch die Gerichte, allerdings primär im Zusammenhang mit den vorliegend weniger relevanten Warnpflichten,⁸⁹ und vor allem in der Beweisbarkeit (dazu sogleich, III. 6.2.).

b) Fehlertypen

Unterschieden werden Konstruktionsfehler, Fabrikationsfehler und Instruktionsfehler. Ein Konstruktionsfehler liegt vor, wenn das Produkt in seiner Konzeption nicht den gebotenen Sicherheitsstandard bietet, so dass jedes Produkt der Serie unsicher ist. Beim Fabrikationsfehler ist das Produkt im Prinzip sicher konzipiert, beim Fertigungsprozess ist aber ein Fehler aufgetreten, der einzelne Produkte aus der Serie unsicher macht. Ein Instruktionsfehler liegt vor, wenn die Anwendung des Produkts mit einer (nicht in zumutbarer Weise konstruktiv abwendbaren) Gefahr verbunden ist, die der Hersteller nicht durch geeignete Instruktionen gemindert oder vor der der Hersteller nicht hinreichend gewarnt hat.⁹⁰

Hinsichtlich des gebotenen Sicherheitsstandards ist zu beachten, dass die Einhaltung von Standards wie DIN-Normen die Haftung des Herstellers nicht ausschließt. Diese sind lediglich als Mindeststandards anzusehen. Sie mögen den Stand der Technik reflektieren, nicht jedoch den für das Produkthaftungsrecht relevanten Stand von Wissenschaft und Technik, dessen Einhaltung allein den Hersteller über die Ausnahme für Entwicklungsrisiken entlasten kann (vgl. infra, III.8.3.). Die Einhaltung technischer Standards kann auch nicht automatisch mit den berechtigten Sicherheitserwartungen der Nutzer gleichgesetzt werden,⁹¹ die diese Standards regelmäßig nicht einmal kennen. Vielmehr gehen diese berechtigten Erwartungen dahin, dass der Hersteller eigenständig alles tut, um die Sicherheit des Produkts zu gewährleisten.

⁸⁶ Vgl. *Schmidt-Salzer*, BB 1988, 349, 350 f.

⁸⁷ Vgl. *Bräutigam/Klindt*, Industrie 4.0, das Internet der Dinge und das Recht, NJW 2015, 1137, 1141 f.

⁸⁸ Vgl. *Deards/Twigg-Flesner*, Nottingham Law Journal 10 (2001), 1, 9.

⁸⁹ Vgl. nur die Rechtsprechung zu Zigaretten, dazu LG Arnsberg, 14.11.2003, NJW 2004, 232., bestätigt durch OLG Hamm, 14.7.2004, NJW 2005, 295; LG Bielefeld, 25.1.2000, NJW 2000, 2514, 2515; OLG Frankfurt a.M., 1.2.2001, NJW-RR 2001, 1471; Kritisch *Buchner*, VersR 2000, 28 ff., sowie *Buchner/Wiebel*, VersR 2001, 29 ff.

⁹⁰ Ausf. dazu MüKo – *Wagner*, § 3 ProdHaftG Rn. 37 ff.

⁹¹ Ebenso *Kort*, CR 1999, 251, 254. A.A. *Meyer/Harland*, CR 2007, 689, 693.

Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass auch billige oder gar (scheinbar) kostenlose Produkte, für die im Falle von Software regelmäßig immerhin die Nutzung persönlicher Daten als „Gegenleistung“ gegeben wird, sicher sein müssen.⁹²

Eine Produktbeobachtungspflicht i.e.S. kennt die Produkthaftungs-Richtlinie 85/374/EWG dagegen nicht. War ein Produkt zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens als fehlerfrei anzusehen, so können spätere Erkenntnisse dies nicht revidieren. Natürlich muss der Hersteller aber mit Blick auf die weitere Fertigung seine in Verkehr gebrachten Produkte im Auge behalten, da sich die Frage eines Fehlers für jedes Einzelprodukt zu einem anderen Zeitpunkt stellt.⁹³

Fehlfunktionen von Software sind in aller Regel als Konstruktionsfehler zu behandeln, denn zur Konstruktion der Software gehört nach allgemeiner Ansicht deren Konzeption und Programmierung. Lediglich der Vorgang des Überspielens auf den Träger ist als Fabrikation anzusehen.⁹⁴

Dabei ist bei softwaregestützten Geräten auf die übliche Funktion des Geräts (Kühlschrank etc.) abzustellen. Hinzu tritt gegebenenfalls eine „smarte“ Zusatzfunktion, z.B. das automatische Ein- und Ausschalten unter bestimmten Umständen.

Dasselbe gilt für Software als solche, die eine bestimmte Funktion erfüllen soll. Dabei sei darauf hingewiesen, dass sich die Verbrauchererwartungen nicht etwa, wie gelegentlich behauptet wurde,⁹⁵ darauf richten, dass Software (oder Softwareunterstützung) immer irgendwie fehlerhaft sei.⁹⁶ Selbstverständlich muss Software, wenn sie auf den Markt gebracht wird, von Anfang an funktionieren⁹⁷ und vor allem sicher sein⁹⁸ (vgl. dazu auch infra, III.8.1). In besonderem Maße gilt dies für Steuerungssoftware, deren Zweck gerade in der Vermeidung von Gefahren für das Integritätsinteresse liegt.⁹⁹

Dabei ist anerkannt, dass sie auch Sicherheit vor externer Einflussnahme bieten muss. Diskutiert wurde dies insbesondere in Bezug auf Angriffe Dritter durch Viren, Würmer, Trojaner und Ähnliches¹⁰⁰ oder Cyberattacken auf selbstfahrende Autos.¹⁰¹ Es gilt aber genauso für bestimmungsgemäße Einflussnahme von Dritten in vernetzten Systemen.¹⁰²

Insbesondere bei autonomen Systemen wie dem selbstfahrenden Auto wurde die Frage aufgeworfen, wann überhaupt ein Fehler vorliegt. Hier muss im Ausgangspunkt wie bei menschlichem Verhalten auf die Abweichung vom objektiv Gebotenen abgestellt werden, im Falle des Autos also auf die Abweichung vom Pflichtenprogramm des

⁹² Vgl. auch *Bartsch*, CR 2000, 721, 722. Vgl. dazu auch OLG Naumburg, 21.11.2013, 1 U 38/12..

⁹³ Vgl. auch MüKo – *Wagner*, § 1 ProdHaftG Rn. 59; Micklitz/Rott – *Rott*, in: Dausen/Ludwigs (Hrsg.), Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Stand 41. EL 2017, H.V. Verbraucherschutz, Rn. 534.

⁹⁴ Vgl. *Borges*, CR 2016, 272, 275, m.w.N.; *Wendt/Oberländer*, InTer 2016, 58, 61.

⁹⁵ So etwa *Müller-Hengstenberg*, NJW 1986, 441, 442.

⁹⁶ Ebenso *Mehring*, NJW 1986, 1904, 1905. *Kilian*, CR 1986, 632, hielt dies für eine Strategie der Industrie, um die Verbrauchererwartungen abzusenken.

⁹⁷ Vgl. nur OLG Köln, 29.10.1999, CR 2000, 354 (zum Kaufrecht).

⁹⁸ Vgl. auch *Spindler*, NJW 2004, 3145, 3147; *Redeker*, in: Redeker, IT-Recht, 6. Auf. 2017, Rn. 831.

⁹⁹ Vgl. *Meyer/Harland*, CR 2007, 689, 694.

¹⁰⁰ Vgl. etwa *Bartsch*, CR 2000, 721 ff.; *Spindler*, NJW 2004, 3145, 3146.

¹⁰¹ Vgl. *Droste*, CCZ 2015, 105, 109; *von Bodungen/Hoffmann*, NZV 2016, 503, 505; *Hans*, GWR 2016, 393, 395.

¹⁰² Vgl. auch die Überlegungen von *Bräutigam/Klindt*, NJW 2015, 1137, 1141 f.

Straßenverkehrsrechts.¹⁰³ Allerdings sollen autonome Systeme gerade nicht die menschlichen Unzulänglichkeiten nachvollziehen, sondern besser sein als der Mensch. Das (objektiv gebotene) menschliche Verhalten kann daher auch nur den Mindeststandard für autonome Systeme darstellen.¹⁰⁴

6.2 Beweislast und Beweismaß

a) Vorgaben der Richtlinie 85/374/EWG

aa) Beweislast

Die Beweislast dafür, dass ein Produkt fehlerhaft ist, liegt nach Art. 4 der Richtlinie 85/374/EWG im Ausgangspunkt beim Geschädigten.¹⁰⁵ Diese Regelung lässt sich allerdings bei Software im Lichte des Vorschlags für eine Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte hinterfragen. Dort trägt nach Art. 9 des Vorschlags der Anbieter die Beweislast. Diese Verteilung sollte nach dem Richtlinienvorschlag sogar zeitlich unbeschränkt sein, weil digitale Inhalte nicht abnutzbar sind (vgl. infra, VI.3.).¹⁰⁶ Die Argumentation trägt gleichermaßen für die Produkthaftung, so dass im Zuge einer möglichen Reform der Produkthaftungs-Richtlinie die Beweislast für die Fehlerfreiheit von Software auf den Hersteller übertragen werden sollte.

bb) Beweismaß

Im Übrigen hob der EuGH in mehreren Entscheidungen hervor, dass Art. 4 nicht „andere Aspekte der Beweisführung“ regle.¹⁰⁷ Gemeint sind damit nicht nur die Beweismittel, sondern auch Aspekte, die nach deutschem Verständnis zum Beweismaß gehören. Die Grenze ist dort erreicht, wo eine nationale Regelung rechtlich oder auch faktisch zur Umkehr der Beweislast führt.¹⁰⁸ Letzteres ist bei einer unwiderleglichen Vermutung der Fall.¹⁰⁹ Gestattet sind nach der Rechtsprechung des EuGH hingegen widerlegliche Vermutungen ebenso wie Beweiserleichterungen im Wege des Anscheinsbeweises.¹¹⁰

Im Übrigen wies der EuGH insbesondere in der Rechtssache *Sanofi Pasteur* auf den Effektivitätsgrundsatz hin.¹¹¹ Dieser erfordert hinsichtlich der Verfahrensmodalitäten für Klagen, die den Schutz der dem Bürger aus dem Unionsrecht erwachsenden Rechte gewährleisten sollen, dass diese Modalitäten die Ausübung der durch die Unionsrechtsordnung verliehenen Rechte nicht praktisch unmöglich machen oder übermäßig

¹⁰³ Vgl. auch von *Bodungen/Hoffmann*, NZV 2016, 503, 504. Ebenso *Borges*, CR 2016, 272, 276, zu § 823 Abs. 1 BGB.

¹⁰⁴ So auch von *Bodungen/Hoffmann*, NZV 2016, 503, 504; *Borges*, CR 2016, 272, 276.

¹⁰⁵ So ausdrücklich EuGH, Urteil vom 20.11.2014, Rs. C-310/13 *Novo Nordisk Pharma*, ECLI:EU:C:2014:2385, Rn. 19; EuGH, Urteil vom 21.6.2017, Rs. C-621/15 *Sanofi Pasteur*, ECLI:EU:C:2017:484, Rn. 19. Vgl. auch schon das Grünbuch „Die zivilrechtliche Haftung für fehlerhafte Produkte“ von 1999, KOM(1999) 396 endg., 20.

¹⁰⁶ Die Frage der zeitlichen Unbeschränktheit ist allerdings im laufenden Gesetzgebungsverfahren umstritten.

¹⁰⁷ So EuGH, Urteil vom 20.11.2014, Rs. C-310/13 *Novo Nordisk Pharma*, ECLI:EU:C:2014:2385, Rn. 25 ff.

¹⁰⁸ So EuGH, Urteil vom 21.6.2017, Rs. C-621/15 *Sanofi Pasteur*, ECLI:EU:C:2017:484, Rn. 29.

¹⁰⁹ Vgl. EuGH, Urteil vom 21.6.2017, Rs. C-621/15 *Sanofi Pasteur*, ECLI:EU:C:2017:484, Rn. 36.

¹¹⁰ Vgl. dazu EuGH, Urteil vom 21.6.2017, Rs. C-621/15 *Sanofi Pasteur*, ECLI:EU:C:2017:484, Rn. 41 f.

¹¹¹ Vgl. zu diesem umfassend *Rott*, Effektivität des Verbraucherrechtsschutzes: Rahmenfestlegungen des Gemeinschaftsrechts, 2006.

erschweren.¹¹² Dies gilt natürlich auch für Klagen aus dem Produkthaftungsrecht. Deshalb dürfen die nationalen Modalitäten der Beweiserhebung und Beweiswürdigung zwar die in Art. 4 dieser Richtlinie vorgesehene Beweislastverteilung nicht ändern. Sie dürfen aber auch – allgemeiner – die Wirksamkeit der von dieser Richtlinie vorgesehenen Haftungsregelung oder die vom Unionsgesetzgeber mit ihr verfolgten Ziele nicht beeinträchtigen,¹¹³ d.h. sie dürfen nicht so ausgestaltet sein, dass der Geschädigte keine Möglichkeit hat, Ersatz für Schäden zu erlangen, die aus fehlerhaften Produkten resultieren.

Im konkreten Fall ging es um eine französische Regelung, nach der das Tatsachengericht in Ausübung seiner Befugnis zur freien Würdigung des Sachverhalts feststellen kann, dass die vom Kläger geltend gemachten Tatsachen, wie etwa der zwischen der Verabreichung des Impfstoffs und dem Auftreten einer Krankheit verstrichene Zeitraum und das Fehlen einschlägiger beim Betroffenen selbst oder in seiner Familie aufgetretener Vorerkrankungen, ernsthafte, klare und übereinstimmende Vermutungen begründet, die den Fehler des Impfstoffs und das Vorliegen eines ursächlichen Zusammenhangs zwischen dem Fehler und der betreffenden Krankheit beweisen können, und zwar ungeachtet dessen, dass die medizinische Forschung keinen Zusammenhang zwischen der Impfung und dem Auftreten der Krankheit herstellt. Es ging also um die Möglichkeit des Gerichts, gegebenenfalls auf das Vorliegen des Fehlers und des ursächlichen Zusammenhangs zu schließen, indem es sich auf ein Bündel von Indizien stützt, deren Ernsthaftigkeit, Klarheit und Übereinstimmung es ihm erlauben, mit einem hinreichend hohen Grad an Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die Schlussfolgerung der Wirklichkeit entspricht.¹¹⁴

Der EuGH betonte weiter das Ziel der Richtlinie, eine gerechte Verteilung der mit der modernen technischen Produktion verbundenen Risiken zwischen dem Geschädigten und dem Hersteller zu gewährleisten.¹¹⁵ Das nationale Recht – Gesetzgeber oder Gerichte - muss daher einen Ausgleich finden (zum deutschen Recht vgl. sogleich, 6.2.b).

Es darf dabei nicht zu weit zugunsten des Verbrauchers gehen und die Beweisregelung in einer zu wenig strengen Weise anwenden, indem es nicht stichhaltige oder unzureichende Beweise ausreichen ließe, sondern muss dafür Sorge zu tragen, dass die vorgelegten Indizien tatsächlich hinreichend ernsthaft, klar und übereinstimmend sind, um die Schlussfolgerung zuzulassen, dass das Vorliegen eines Fehlers des Produkts trotz der vom Hersteller zu seiner Verteidigung vorgebrachten Beweismittel und Argumente die plausibelste Erklärung für das Eintreten des Schadens ist, so dass vernünftigerweise davon ausgegangen werden kann, dass der Fehler und der ursächliche Zusammenhang gegeben sind.¹¹⁶

Der EuGH verwies dabei auf seine ständige Rechtsprechung zur Effektivität des Beweisrechts seit seiner Grundsatzentscheidung in *San Giorgio*,¹¹⁷ einer Entscheidung, die die Beweislast für die Abwälzung von unter Verstoß gegen das Gemeinschaftsrecht

¹¹² EuGH, Urteil vom 21.6.2017, Rs. C-621/15 *Sanofi Pasteur*, ECLI:EU:C:2017:484, Rn. 26.

¹¹³ *ibid.*, Rn. 27.

¹¹⁴ *ibid.*, Rn. 28.

¹¹⁵ *ibid.*, Rn. 32.

¹¹⁶ *ibid.*, Rn. 35 und 37.

¹¹⁷ *ibid.*, Rn. 31.

erhobenen Abgaben auf den Preis der Waren auf die Abnehmer des betroffenen Unternehmers betraf.¹¹⁸ Damit ist klar, dass die Ausführungen nicht spezifisch nur für Impfstoffe gelten, sondern auch vergleichbare Schwierigkeiten in anderen Bereichen wie digitalen Anwendungen betreffen.

Darüber hinaus führte Generalanwalt *Bobek* in der Rechtssache *Sanofi* aus, dass die nationalen Beweisregeln nicht für alle Produkte identisch sein müssten, da die von der Richtlinie 85/374/EWG erfassten Produkte ganz unterschiedlichen Charakter hätten. Insbesondere könnten Regeln eingeführt werden, um das aus einem unterschiedlichen Informationsstand resultierende Ungleichgewicht zwischen dem Verbraucher und dem Hersteller zu beheben.¹¹⁹ In konkreten Fall ging es um pharmazeutische Produkte, die Argumentation ist aber auf die besonderen Informationsdefizite von Verbrauchern etwa bei vernetzten Produkten übertragbar.

Nicht explizit geregelt ist in der Richtlinie 85/374/EWG, was genau der Geschädigte nachweisen muss, insbesondere inwieweit der Nachweis erforderlich ist, welcher Fehler genau zum Schaden führte. Insofern bietet sich, wiederum unter dem Gesichtspunkt der Effektivität des Rechtsschutzes, ein Vergleich mit der verbrauchsgüterkaufrechtlichen Entscheidung des EuGH in der Rechtssache *Faber* an.¹²⁰ Dort war ein Fahrzeug durch ein Feuer zerstört worden. Warum dieses ausbrach, war nicht mehr festzustellen. Der EuGH urteilte im Anschluss an *GA Sharpston*, der Verbraucher müsse lediglich beweisen, dass sich das Auto in einem vertragswidrigen Zustand befand.¹²¹ *GA Sharpston* hatte dazu erläutert:

„Dargelegt werden muss die mangelnde Entsprechung, nicht die Ursache hierfür. So genügt es bei dem hier vorliegenden Sachverhalt nicht, wenn ein Verbraucher wie Frau Faber lediglich nachweist, dass es zu einem Brand gekommen ist. Sie muss vielmehr darlegen, weshalb sie aufgrund des Brandes der Auffassung ist, dass das ihr gelieferte Fahrzeug nicht einem Fahrzeug entsprach, das zu erhalten sie aufgrund des Vertrags und anderer relevanter Informationen erwartet hatte. Unter den Umständen, wie sie hier vorliegen, mag es genügen, wenn Frau Faber nachweist, dass der Gegenstand nicht mehr (ordnungsgemäß) die Funktion erfüllen kann, für die er erworben wurde (weil Frau Faber das Fahrzeug nicht mehr nutzen kann), ohne dass sie aber angeben muss, weshalb es dazu gekommen ist.“¹²²

Das lässt sich so zusammenfassen, dass der Geschädigte erstens eine Fehlfunktion darlegen muss und zweitens erläutern muss, dass er sie nicht selbst verursacht hat. Hingegen muss er die technischen Abläufe, die zur Fehlfunktion geführt haben, nicht spezifizieren.¹²³ Im Falle von Software muss daher der Geschädigte nicht das konkrete Sicherheitsdefizit nachweisen, sondern lediglich zeigen, dass die Software die Schadensursache war.¹²⁴

¹¹⁸ EuGH, Urteil vom 9.11.1983, Rs. 199/82 *San Giorgio*, ECLI:EU:C:1983:318. Dazu auch *Rott*, Effektivität des Verbraucherrechtsschutzes: Rahmenfestlegungen des Gemeinschaftsrechts, 2006, 44 ff.

¹¹⁹ GA Bobek, Schlussanträge vom 7.3.2017, Rs. C-621/15 *Sanofi Pasteur*, ECLI:EU:C:2017:176, Rn. 23 f.

¹²⁰ EuGH, Urteil vom 4.6.2015, Rs. C-497/13 *Faber*, ECLI:EU:C:2015:357.

¹²¹ *ibid.*, Rn. 70.

¹²² GA Sharpston, Schlussanträge vom 27.11.2014, Rs. C-497/13 *Faber*, ECLI:EU:C:2014:2403, Rn. 87.

¹²³ Vgl. *Rott*, CMLRev. 2016, 509, 514 ff. Ebenso *Borges*, CR 2016, 272, 276; MüKo – *Wagner*, § 823 BGB Rn. 860; jeweils zu § 823 Abs. 1 BGB.

¹²⁴ Vgl. auch *Bartsch*, CR 2000, 721, 723.

Sieht man dies wie hier als den EU-rechtlichen Standard an, so darf das nationale Recht keine höheren Anforderungen an den Nachweis durch den Geschädigten stellen. Im Übrigen entspricht das auch dem Vorgehen des BGH im *Limonadenflaschen-Fall*¹²⁵ und einer Entscheidung des LG Verden in einem Fall, in dem sich ein Luftentfeuchter entzündet hatte. Das LG Verden formulierte dazu: „Dem sicherheitstechnischen Fehlerbegriff des ProdHaftG zufolge stellt es mithin einen beachtlichen Produktmangel dar, wenn ein Produkt sich selbst und seine Umwelt entzündet. Dem steht nicht entgegen, dass sich der konkrete technische Mangel des Luftentfeuchters mittlerweile nicht mehr gutachterlich nachweisen lässt (...).“¹²⁶

Entsprechendes sollte gelten, wenn derselbe Hersteller mehrere Produkte geliefert und vernetzt hat und es zwar unklar ist, welches dieser Produkte den Fehler verursacht hat, es aber klar ist, dass es eines der Produkte war – jedenfalls dann, wenn die Produkte nicht zu verjährungsrelevant unterschiedlichen Zeitpunkten geliefert wurden. Letzteres ist wiederum angesichts der Schnellebigkeit digitaler Anwendungen kaum anzunehmen.

Hingegen scheint klar, dass nach dem geltenden EU-Recht zumindest – gegebenenfalls mit den angesprochenen Beweiserleichterungen - nachgewiesen muss, welches von mehreren Produkten fehlerhaft war, jedenfalls wenn mehrere Produkte (einschließlich Software) *verschiedener* Hersteller in Frage kommen. Problematisch sind hier insbesondere vernetzte System, bei denen die Literatur davon ausgeht, dass es sich im Falle eines „Versagens“ der Software kaum feststellen lässt, an welcher Stelle im System der Fehler lag.¹²⁷ Auch bei 3D-Druckern sind hier Probleme vorherzusehen, weil die Fehlerhaftigkeit des gedruckten Projekts vom Drucker, von der verwendeten Software, vom verwendeten Material oder gar von einer fehlerhaften Bedienung des Druckers herrühren kann.¹²⁸ Ebenso kann der Fehlernachweis, wie bereits angesprochen, scheitern, wenn unklar bleibt, ob der Schaden aus einem Fehler oder aus unsachgemäßer Handhabung des Produkts durch einen Dienstleister oder durch den Verbraucher selbst resultierte.¹²⁹

Eine gesamtschuldnerische Haftung aller lediglich *potentiellen* Schadensverursacher ist mit dem geltenden EU-Recht und auch mit den bislang anerkannten Prinzipien des Haftungsrechts nicht vereinbar. Sie wäre rechtspolitisch wünschenswert, wenn sich die Schwierigkeiten nicht durch Beweiserleichterungen lösen lassen (vgl. dazu sogleich, unter b, sowie III. 15.).

b) Deutsches Recht

aa) Ausgangspunkt Vollbeweis

§ 1 Abs. 4 ProdHaftG bestimmt im Ausgangspunkt, dass der Geschädigte die Beweislast für den Fehler trägt. Dabei stellt das deutsche Recht hohe Anforderungen an den Beweisbelasteten. Das Gericht muss die Behauptung des Fehlers bei Inverkehrbringen

¹²⁵ BGH, 7.6.1988, NJW 1988, 2611.

¹²⁶ LG Verden, 10.12.2007, VersR 2009, 1129.

¹²⁷ Vgl. nur *Chirco*, InTer 2016, 11, 14.

¹²⁸ Vgl. *Howells/Willet* (Fn. 5), 67, 77.

¹²⁹ Vgl. MüKo – *Wagner*, § 823 BGB Rn. 860.

des Produkts als „wahr“ erachten (§ 286 Abs. 1 ZPO). In seiner *Anastasia*-Entscheidung formulierte der BGH:

„Eine von allen Zweifeln freie Überzeugung setzt das Gesetz nicht voraus. Auf die eigene Überzeugung des entscheidenden Richters kommt es an, auch wenn andere zweifeln oder eine andere Auffassung erlangt haben würden. Der Richter darf und muss sich aber in tatsächlich zweifelhaften Fällen mit einem für das praktische Leben brauchbaren Grad von Gewissheit begnügen, der den Zweifeln Schweigen gebietet, ohne sie völlig auszuschließen.“¹³⁰

Bei aller Diskussion um die dogmatischen Feinheiten des § 286 ZPO¹³¹ ist doch klar, dass das Gesetz zumindest eine sehr hohe Wahrscheinlichkeit verlangt. Das Vorliegen einer „bloßen“ Wahrscheinlichkeit hat der BGH explizit als nicht ausreichend erachtet.¹³²

§ 5 Satz 1 ProdHaftG oder § 830 Abs. 1 Satz 2 BGB bieten keine Erleichterung. § 830 Abs. 1 Satz 2 BGB sieht eine gesamtschuldnerische Haftung mehrerer Beteiligten vor, wenn sich nicht ermitteln lässt, wer von ihnen den Schaden durch seine Handlung verursacht hat. Nach Auffassung der Lehre findet diese Wertung auch im Produkthaftungsrecht Anwendung, wenn die Haftungsbegründung zulasten mehrerer Hersteller lediglich daran scheitert, dass jeder Einzelne sich mit Rücksicht auf die mögliche Kausalität eines anderen Herstellers entlasten kann.¹³³ Die Haftungserleichterung bezieht allerdings nur auf die Kausalität, die übrigen Haftungsvoraussetzungen müssen gegeben sein.¹³⁴

Würden die deutschen Gerichte diesen Maßstab durchweg im Produkthaftungsrecht anwenden, wäre die vom EuGH geforderte „gerechte Verteilung der mit der modernen technischen Produktion verbundenen Risiken zwischen dem Geschädigten und dem Hersteller“¹³⁵ nicht gewährleistet, so dass ein solches Vorgehen sich als EU-rechtswidrig darstellen würde.

bb) Anscheinsbeweis

Beweiserleichterungen sieht das deutsche Recht bzw. die deutsche Rechtsprechung allerdings durchaus in einigen Bereichen vor. Unbestritten kann bei typischen Geschehensabläufen der Anscheinsbeweis zum Tragen kommen,¹³⁶ was etwa bei einer größeren Anzahl paralleler Schadensverläufe der Fall sein kann. Dies wird aber das Problem

¹³⁰ BGH, 19.2.1970, NJW 1970, 946, 948.

¹³¹ Ausf. MüKoZPO – *Prütting*, § 286 ZPO Rn. 32 ff.

¹³² BGH, 19.2.1970, NJW 1970, 946, 948. Ausf. dazu MüKoZPO – *Prütting*, § 286 ZPO Rn. 35 ff.

¹³³ Vgl. MüKo – *Wagner*, § 5 ProdHaftG Rn. 2. Allg. zur Anwendbarkeit bei Gefährdungshaftungstatbeständen BGH, 15.12.1970, NJW 1971, 509 (zur Tierhalterhaftung); BGH, 22.7.1999, NJW 1999, 3633 (zur Haftung nach § 22 WHG a.F.).

¹³⁴ Vgl. BGH, 20.6.1989, NJW 1989, 2943; BGH, 22.7.1999, NJW 1999, 3633, 3635; OLG Düsseldorf, 7.2.2010, NJW-RR 2010, 1106; OLG Oldenburg, 13.9.2004, NJW-RR 2004, 1671.

¹³⁵ Vgl. EuGH, Urteil vom 21.6.2017, Rs. C-621/15 *Sanofi Pasteur*, ECLI:EU:C:2017:484, Rn. 32.

¹³⁶ Vgl. auch *Jänich/Schrader/Reck*, NZV 2015, 313, 316; *Horner/Kaulartz*, InTer 2016, 22, 25.

in der Mehrzahl der Fälle nicht lösen, weil immer neue Probleme und Geschehensabläufe auftreten werden.¹³⁷

cc) Absenkung des Beweismaßes

Gelingt die oben vorgeschlagene Umkehr der Beweislast für die Fehlerhaftigkeit einer digitalen Anwendung auf EU-Ebene nicht, müsste mit Blick auf den Effektivitätsgrundsatz auf nationaler Ebene eine Absenkung des Beweismaßes erfolgen. Angemessen erschiene dann, wiederum angesichts der Grenzen, die der EuGH für derartige Beweiserleichterungen formuliert hat, das Beweismaß der überwiegenden Wahrscheinlichkeit, das etwa im englischen Recht Anwendung findet¹³⁸ und das auch im deutschen Recht schon punktuell in Bereichen eingeführt wurde, wo der Vollbeweis mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden ist (dazu infra, III.9.2.).

dd) Dokumentationspflichten

In einigen Rechtsbereichen kommen zudem Dokumentationspflichten zur Anwendung, wenn ohne eine solche Dokumentation nicht mehr nachvollzogen werden könnte, ob die Partei, in deren Sphäre sich ein Vorgang abgespielt hat (oder nicht), sich korrekt verhalten hat. Das gilt z.B. im Recht der Finanzdienstleistungen für den Nachweis der Erfüllung von Beratungspflichten oder auch der Pflicht zur Durchführung einer Kreditwürdigkeitsprüfung. Verstößt der Unternehmer gegen seine Dokumentationspflicht, so wird die Beweislast umgekehrt. Dies hat im Übrigen auch der EuGH in der Rechtssache *CA Consumer Finance* so gesehen.¹³⁹ Er formulierte dort mit Blick auf den Effektivitätsgrundsatz:

„Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Einhaltung dieses letzteren Grundsatzes gefährdet wäre, wenn die Beweislast für die Nichterfüllung der Verpflichtungen nach den Art. 5 und 8 der Richtlinie 2008/48 dem Verbraucher obläge. Der Verbraucher verfügt nämlich nicht über die Mittel, die es ihm ermöglichen, zu beweisen, dass ihm der Kreditgeber zum einen nicht die in Art. 5 der Richtlinie vorgesehenen Informationen gegeben und zum anderen seine Kreditwürdigkeit nicht geprüft hat.“

Im Arzthaftungsrecht hat die Rechtsprechung aus demselben Grund Dokumentationsobliegenheiten entwickelt.¹⁴⁰ Bemerkenswerterweise hat der BGH diese arztrechtliche Wertung schon im Jahre 1996 auf die Übertragung eines Computerprogramms auf eine EDV-Anlage übertragen. Er formulierte damals:

„Eine Überprüfung daraufhin, ob die Übertragung eines für die Datensicherung vorgesehenen Programms erfolgreich war, liegt im Interesse beider Vertragsparteien. Weil sie zuverlässige Erkenntnis über die Mangelfreiheit des geschuldeten Werks erlaubt, bietet sie für den Besteller hinreichende Gewähr, seine Daten sichern zu können; den Unternehmer setzt sie in die Lage, die Abnahmefähigkeit seines Werks darzutun. Die Überprüfung ist zugleich aber auch das Mittel, um zu verhindern, daß die Fehlerfreiheit

¹³⁷ Vgl. schon BGH, 7.6.1988, NJW 1988, 2611, 2612 f. Vgl. auch OLG Dresden, 23.5.1996, VersR 1998, 59; LG Verdun, 10.12.2007, VersR 2009, 1129. Ebenso *Meyer/Harland*, CR 2007, 689, 695; *Kütük-Markendorf/Essers*, MMR 2016, 22, 25.

¹³⁸ Vgl. *Miller v. Minister of Pensions*, [1947] 2 All ER 372.

¹³⁹ EuGH, Urteil vom 18.12.2014, Rs. C-449/13 *CA Consumer Finance SA gegen Ingrid Bakkaus u.a.*, ECLI:EU:C:2014:2464 = EuZW 2015, 189, m. Anm. *Rott*.

¹⁴⁰ Vgl. nur BGH, 3.2.1987, NJW 1987, 1482; BGH, 19.5.1987, NJW 1987, 2293.

bzw. Fehlerhaftigkeit der vom Unternehmer geschuldeten Leistung überhaupt unauflösbar ist bzw. wird. Sie beseitigt die gerade bei Computerprogrammen gegebene Gefahr, daß nach Beginn der Arbeit mit ihnen nicht mehr feststellbar ist, ob ein Fehler, der sich sodann zeigt, aus dem Bereich des Unternehmers stammt, oder ob er eine andere Ursache hat, die der Unternehmer nicht zu verantworten hat. Damit ist eine Interessenslage gegeben, die es sachgerecht sein läßt, ausnahmsweise auch nach der Abnahme den Unternehmer mit den Nachteilen der Nichtauflösbarkeit der genauen Fehlerursache und des Zeitpunkts ihres Entstehens zu belasten. Wie ausgeführt dient nämlich die Pflicht zur Überprüfung der Übertragung einer Sicherungsroutine dazu, ein besonderes Risiko nach Möglichkeit auszuschließen, das bei Implementierung eines für die Datensicherung vorgesehenen Programms der Werkleistung des Unternehmers eigen ist und den Besteller der Gefahr schwerer Schadensfolgen aussetzt. Auch wird die Pflichtenstellung nicht wesentlich zu Lasten des Unternehmers verändert, wenn er - sozusagen in Fortführung seiner Pflicht zu der von ihm versäumten Überprüfung - nachweisen muß, daß der die Datensicherheit betreffende Mangel erst nach der Erbringung der eigenen Leistung entstanden ist. Der Unternehmer würde sich vielmehr treuwidrig verhalten, wenn er sich im Prozeß zu seiner Entlastung auf das Fehlen von Erkenntnissen berufen würde, um die sich zu sorgen ihm zum Schutz der Daten des Bestellers gerade aufgegeben war.

Mit der Eröffnung einer solchen Möglichkeit der Beweislastumkehr im Bereich der Haftung für Fehler bei der Implementierung einer Sicherungsroutine auf einer EDV-Anlage knüpft der Senat nicht nur an die zum Ausgleich eines ähnlichen Interessenkonflikts in ständiger Rechtsprechung angewendete Regel an, wonach dem Arzt zum Schutz seines Patienten aufgegeben ist, Befunde zu sichern, um sich rechtzeitig Klarheit über einen Krankheitszustand zu verschaffen, die zur Vermeidung gefährlicher Entwicklungen erforderlich und nachträglich nicht mehr zu erlangen sind (...). Der hier zu beurteilende, durch den Datenverlust der KI. gekennzeichnete Sachverhalt ist vielmehr vor allem vergleichbar dem Fall, in dem der Hersteller eines Produkts aufgrund der im Interesse des Verbrauchers auferlegten Verkehrssicherungspflicht gehalten war, das Produkt auf seine einwandfreie Beschaffenheit zu überprüfen und den Befund zu sichern, er dieser Verpflichtung aber nicht nachgekommen ist. In dem sogenannten Mehrweg-Mineralwasser-Fall, dem ein derartiger Sachverhalt zugrunde lag, hat der BGH ebenfalls eine Beweislastumkehr für sachgerecht erachtet, weil die Überprüfung dem Hersteller gerade deshalb aufgegeben war, um durch eine Ermittlung und Sicherung des Status sich rechtzeitig über das Freisein von Produktgefahren zu vergewissern, die typischerweise das Produkt belasten können und die nach Inverkehrgabe des Produkts nicht mehr aufzudecken sind (...).¹⁴¹

Speziell für autonome Fahrzeuge, in § 1a StVG als „Kraftfahrzeugs mittels hoch- oder vollautomatisierter Fahrfunktion“ hat der Gesetzgeber mit dem Achten Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes vom 16. Juni 2017¹⁴² eine Regelung zur Datensicherung eingeführt. Nach § 63a StVG speichern solche Kraftfahrzeuge die durch ein Satellitennavigationssystem ermittelten Positions- und Zeitangaben, wenn ein Wechsel der Fahrzeugsteuerung zwischen Fahrzeugführer und dem hoch- oder vollautomatisierten System erfolgt. Eine derartige Speicherung erfolgt auch, wenn der Fahrzeugführer durch das System aufgefordert wird, die Fahrzeugsteuerung zu übernehmen oder eine

¹⁴¹ BGH, 2.7.1996, NJW 1996, 2924, 2926 f.

¹⁴² BGBl. 2017 I, 1648.

technische Störung des Systems auftritt. Damit soll sich nach einem Unfall klären lassen, ob die Technik und damit der Hersteller oder der Fahrer Schuld hat.¹⁴³

Dieser Gedanke der Notwendigkeit der Datensicherung lässt sich im Bereich digitaler Produkte verallgemeinern. Zwar lehnte *Spindler* die Anwendung der sog. Befundsicherungspflicht auf Standardsoftware ab, weil dort das Problem angesichts der Verfügbarkeit von Vergleichsexemplaren gerade nicht auftritt.¹⁴⁴ Angesichts der Beweisschwierigkeiten des Geschädigten sollten Dokumentationspflichten seitens der Bereitsteller der Software aber eingeführt bzw. Dokumentationsobliegenheiten angenommen werden, soweit es sich um Vorgänge handelt, die sich allein in seiner Sphäre abspielen.¹⁴⁵ Im Falle vernetzter Systeme, die vor allem beweisrechtlich problematisch sind, würde das bedeuten, dass jeden Hersteller im oben ausgeführten Sinne die Obliegenheit träfe, die aus seiner Sphäre stammenden Datenströme zu protokollieren. Macht der Geschädigte geltend, dass der Schaden aus der Sphäre des Herstellers herrührt, so träfe Letzteren die sekundäre Darlegungslast. Er müsste also, um einer Haftung zu entgehen, die entsprechenden Protokolle vorlegen.¹⁴⁶ Ähnlich wurde für 3D-Drucker vorgeschlagen, diese sollten eine Protokollierungsfunktion haben, so dass die Ursache für die Fehlerhaftigkeit eines gedruckten Produkts zumindest eingegrenzt werden kann.¹⁴⁷

Mit dem Vorgaben der Produkthaftungs-Richtlinie dürfte ein solches Vorgehen schon angesichts der in der oben angesprochenen Entscheidungen des EuGH in *Sanofi Pasteur* und *CA Consumer Finance* geforderten fairen Beweislastverteilung vereinbar, wenn nicht sogar erforderlich sein, zumal der Hersteller es ja in der Hand hat, seine beweisrechtliche Position durch Erfüllung der Dokumentationsobliegenheiten zu erhalten.

7. DER RELEVANTE ZEITPUNKT, INSB. BEI SELBSTLERNENDEN SYSTEMEN

Der maßgebliche Zeitpunkt im Produkthaftungsrecht ist der des Inverkehrbringens. Nach Art. 7 lit. b) der Richtlinie 85/374/EWG, umgesetzt in § 1 Abs. 2 Nr. 2 ProdHaftG, ist die Ersatzpflicht des Herstellers ausgeschlossen, wenn nach den Umständen davon auszugehen ist, dass das Produkt den Fehler, der den Schaden verursacht hat, noch nicht hatte, als der Hersteller es in den Verkehr brachte. Dies bedeutet natürlich – genau wie im Kaufrecht – nicht, dass der Fehler zu diesem Zeitpunkt schon erkennbar gewesen sein muss.¹⁴⁸ Vielmehr muss er in dem Produkt bereits im Zeitpunkt des Inverkehrbringens angelegt gewesen sein.

Fehler, die durch unsachgemäße Behandlung im Laufe der Güterbewegungen oder durch den Geschädigten selbst verursacht werden, können dem Hersteller nicht angelastet werden. Dabei muss der Hersteller, der insofern über die besseren Möglichkeiten verfügt,¹⁴⁹ die Umstände beweisen, aus denen sich ergibt, dass der Fehler erst später

¹⁴³ Vgl. den Gesetzentwurf der Bundesregierung, BR-Drs. 69/17, 17 f.; dazu auch *Armbrüster*, ZRP 2017, 83, 85; *Schirmer*, NZV 2017, 253, 256 f. Zur Notwendigkeit der Datenspeicherung bereits *Vogt*, NZV 2003, 153, 160. Zu Datenschutzfragen vgl. *Lange*, NZV 2017, 345, 350 f.

¹⁴⁴ *Spindler*, NJW 2004, 3145, 3148.

¹⁴⁵ Ein solches Vorgehen wird für die Vertragsgestaltung zwischen Unternehmen im Rahmen von Industrie 4.0 vorgeschlagen, vgl. *Chirco*, InTer 2016, 11, 15. *Spindler*, CR 2015, 766, 772, verweist im Übrigen auf das Eigeninteresse des Herstellers, Logfiles und Dokumente zum Nachweis der Fehlerfreiheit des eigenen Produkts herzustellen.

¹⁴⁶ Vgl. *Wendt/Oberländer*, InTer 2016, 58, 64.

¹⁴⁷ So *Howells/Willett* (Fn. 5), 67, 81.

¹⁴⁸ Insofern missverständlich *Spindler*, NJW 2004, 3145, 3149.

¹⁴⁹ Vgl. *Taschner*, NJW 1986, 611, 614.

entstanden ist. Dies kann sich aus der Art des Fehlers ergeben, der etwa unsachgemäße Einwirkung von außen auf ein Gerät vermuten lässt. Häufig wird sich der Nachweis aber nur durch ein System von Ausgangskontrollen erbringen lassen. Bei Software sind Protokollnachweise zu führen.

7.1 Veränderungen der digitalen Anwendung

Bei selbstlernenden Systemen kann die Funktion, die später einen Schadensverlauf auslöst, nach Inverkehrbringen „angelernt“ worden sein, etwa durch das Nutzerverhalten oder durch Interaktion mit anderer Software.¹⁵⁰ Je nach der verwendeten Technologie können die Veränderungen dergestalt sein, dass der Weg ihrer Generierung für Menschen nicht mehr nachvollziehbar ist.¹⁵¹

Maßgeblich wird hier sein, welche erlernbaren Fehler das System zu dem Zeitpunkt ermöglicht, in dem es in den Verkehr gebracht wird. Zu diesem Zeitpunkt ist der zukünftige Verlauf durch entsprechende Programmierung in seinen Grundzügen vorgegeben, auch wenn er noch nicht im Einzelnen absehbar ist.¹⁵² Bei selbstlernenden Systemen werden die berechtigten Sicherheitserwartungen des Nutzers i.S.d. Fehlerbegriffs des Art. 6 der Richtlinie regelmäßig dahin gehen, dass der Hersteller eines selbstlernenden Systems dafür Sorge tragen muss, dass das System keine gefährlichen Eigenschaften erlernt.

Wieder sei daran erinnert, dass der Gebrauch des Produkts, mit dem billigerweise gerechnet werden kann, nach Art. 6 (1) lit. b) der Richtlinie einen relevanten Umstand bei der Bestimmung der Sicherheit des Produkts darstellt, und dass unter den Begriff des „Gebrauchs“ auch den bestimmungswidrigen Fehlgebrauch des Produkts erfasst, soweit er vorhersehbar oder üblich ist.¹⁵³ Der Hersteller muss das Produkt daher so konzipieren, dass es auch bei vorhersehbarem oder üblichem Fehlgebrauch nicht zu Schäden führt.¹⁵⁴ Auf selbstlernende Systeme übertragen bedeutet dies, dass der Hersteller verhindern muss, dass das System aus bestimmungswidrigem Fehlgebrauch lernt.¹⁵⁵ Tut das System dies dennoch, so war es von Anfang an fehlerhaft.

Die Grenze ist erst erreicht, wenn der Verwender das Produkt unvorhersehbar atypisch verwendet¹⁵⁶ oder gar bewusst zweckentfremdet und damit Gefahren heraufbeschwört, die nicht dem Hersteller, sondern allein ihm selbst zuzurechnen sind.¹⁵⁷ Insofern ergeben sich keine Besonderheiten zur analogen Welt. Nicht dem Nutzer zuzurechnen und daher vom Hersteller zu verhindern ist das Lernen aus Fehlern Dritter, etwa der Hersteller von Software oder Geräten, mit denen das Produkt interagiert.

¹⁵⁰ Vgl. zu intelligenten Software-Agenten ausf. *Kirn/Müller-Hengstenberg*, MMR 2014, 225 ff.; *dies.*, MMR 2014, 307, 313.

¹⁵¹ Vgl. *Stiemerling*, CR 2015, 762, 764.

¹⁵² Vgl. auch *Pieper*, InTer 2016, 188, 193.

¹⁵³ Vgl. nur die Begründung des Regierungsentwurfs, BT-Drs. 11/2447, 18; OLG Bamberg, 26.10.2009, VersR 2010, 403, 404.

¹⁵⁴ Vgl. nur *Brüggemeier/Reich*, WM 1986, 149, 150; dazu auch OLG Köln, 11.12.1991, VersR 1993, 110 f.

¹⁵⁵ So wohl auch *Pieper*, InTer 2016, 188, 193.

¹⁵⁶ Vgl. *Wendt/Oberländer*, InTer 2016, 58.

¹⁵⁷ Zur Abgrenzung vgl. MüKo – *Wagner*, § 3 ProdHaftG Rn. 25 f. mit Beispielen aus der Rechtsprechung.

7.2 3D-Drucker

Probleme werden auch in Bezug auf 3D-Drucker vorhergesagt. Hier kann zwischen der Herstellung der Software, dem Drucker oder dem Material und der Herstellung des gedruckten Produkts, das dann einen Schaden verursacht, geraume Zeit liegen.¹⁵⁸ Dies ist zwar auch bei anderen Produkten möglich, etwa bei Arzneimitteln, die Gründe liegen hier aber in den verschiedenen Zwischenschritten.

Während nicht davon auszugehen ist, dass sich die Software in dieser Zeit verändert, kann jedenfalls der Drucker verschleißen. Dies ist allerdings auch bei anderen, „normalen“ Produkten der Fall, die möglicherweise nach Jahren der Benutzung einen Schaden verursachen. Die Problematik zu ermitteln, ob der Fehler von Anfang an bestand, besteht auch in letzterem Fall und muss, wie oben dargestellt, durch dokumentierte Ausgangskontrollen gelöst werden.

8. WEITERE AUSNAHMEN

8.1 Entwicklungsrisiken

Nach Art. 7 lit. e) der Richtlinie, umgesetzt in § 1 Abs. 2 Nr. 5 ProdHaftG, haftet der Hersteller nicht, wenn er beweist, dass der vorhandene Fehler nach dem Stand der Wissenschaft und Technik zu dem Zeitpunkt, zu dem er das betreffende Produkt in den Verkehr brachte, nicht erkannt werden konnte. Die deutsche Rechtsprechung geht davon aus, dass Art. 7 lit. e) nur auf Designfehler, nicht hingegen auf Fabrikationsfehler anwendbar sei.¹⁵⁹ In der Literatur wird Art. 7 lit. e) teilweise als systemwidrige Aufweichung der verschuldensunabhängigen Haftung kritisiert,¹⁶⁰ teilweise als sinnvolle Verminderung andernfalls nicht mehr kalkulierbarer Risiken begrüßt.¹⁶¹

Der EuGH nahm in der Rechtssache *Kommission gegen Vereinigtes Königreich*¹⁶² zum Inhalt der Regelung Stellung. Er stellte fest, dass Art. 7 lit. e) mit der Verweisung auf den „Stand von Wissenschaft und Technik“ nicht die üblichen Sicherheitspraktiken und -standards in dem Industriesektor, in dem der Hersteller tätig ist, meine, sondern ohne jede Einschränkung auf den Stand der Wissenschaft und Technik – der den höchsten Stand einschließe –, wie er zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens des betreffenden Produkts existierte. Demnach ist es unschädlich, wenn niemand in der entsprechenden Branche die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlichen Maßnahmen ergreift.¹⁶³ Auch der subjektive Kenntnisstand des konkreten Herstellers ist nicht

¹⁵⁸ Dazu *Howells/Willett* (Fn. 5), 67, 79.

¹⁵⁹ Vgl. BGH, 9.5.1995, NJW 1995, 2162. A.A. der englische High Court, *A and others v. The National Blood Authority and others*, [2001] All E. R. (D) 298, Rn. 77.

¹⁶⁰ Etwa *Looschelders*, JR 2003, 309, 310.

¹⁶¹ Vgl. *Hodges*, *Consumer Law Journal* 7 (1999), 35, 43. Dazu auch der vierte Bericht der Kommission, KOM(2011) 547 endg., 10.

¹⁶² EuGH, Urteil vom 29.5.1997, Rs. C-300/95 *Kommission gegen Vereinigtes Königreich*, ECLI:EU:C:1997:255.

¹⁶³ Vgl. auch GA Tesauro, Schlussanträge vom 23.1.1997, Rs. C-300/95 *Kommission gegen Vereinigtes Königreich*, ECLI:EU:C:1997:35, Rn. 20.

von Bedeutung. Allerdings relativierte der EuGH dies dahin gehend, dass die relevanten wissenschaftlichen und technischen Kenntnisse zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens des Produkts zugänglich gewesen sein müssen.¹⁶⁴ Letzteres wird man aber nur in Extremfällen verneinen können. GA *Tesauro* nannte als Beispiel die Forschungsarbeit eines Wissenschaftlers in der Mandschurei, die in chinesischer Sprache in der lokalen Wissenschaftszeitschrift veröffentlicht wird, die nicht über die Grenzen der Region hinausgelangt.¹⁶⁵

Nicht relevant ist auch die Anerkennung einer wissenschaftlichen Erkenntnis durch die Mehrheit der Wissenschaftler. Sobald nämlich eine Erkenntnis veröffentlicht wurde, ist das Risiko nicht mehr unbekannt und nicht mehr unkalkulierbar, so dass der Hersteller sich durch zusätzliche Forschung oder durch Versicherungsschutz absichern kann.¹⁶⁶

Die Bewertung der Entwicklungsrisiko-Klausel fällt uneinheitlich aus. In der Gerichtspraxis scheint sie kaum je einzugreifen.¹⁶⁷ Die nationalen Gerichte haben den Haftungsausschluss für Entwicklungsrisiken bislang restriktiv gehandhabt.

Dafür, dass dies bei Software und Software-gestützten Produkten anders sein könnte, gibt es keine Anzeichen.¹⁶⁸ Zwar mögen insbesondere bei selbstlernenden Systemen bestimmte Verläufe nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht vorhersehbar sein;¹⁶⁹ allerdings gestattet es die Ausnahme für Entwicklungsrisiken auch nicht, unausgereifte Produkte, deren Auswirkungen nicht abgeschätzt werden können (Stichwort: selbstlernende Systeme), ohne Haftungsrisiko in den Verkehr zu bringen.¹⁷⁰

8.2 Nichtwirtschaftliche Tätigkeit

Art. 7 lit. c) schließt Hersteller aus, die das Produkt mit nichtwirtschaftlichem, also gemeinnützigem Zweck oder außerhalb ihrer beruflichen Tätigkeit hergestellt oder vertrieben haben. Der Anwendungsbereich der Richtlinie wird so in persönlicher Hinsicht eingegrenzt.

Auch mit dieser Ausnahmeregelung befasste sich der EuGH in *Veedfald*. Das beklagte Krankenhaus hatte sich darauf berufen, weder zu einem wirtschaftlichen Zweck noch im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit zu handeln, weil die Finanzierung der medizinischen Versorgung durch die öffentliche Hand erfolge und keine direkten wirtschaftlichen Beziehungen zwischen dem Krankenhaus und dem Patienten bestünden. Dieser Argumentation folgte der EuGH nicht. Vielmehr stellte er darauf ab, dass es nicht um eine unbezahlte Tätigkeit, sondern eben um eine aus Steuermitteln bezahlte Tätigkeit

¹⁶⁴ EuGH, Urteil vom 29.5.1997, Rs. C-300/95 *Kommission gegen Vereinigtes Königreich*, ECLI:EU:C:1997:255, Rn. 26 ff.

¹⁶⁵ GA *Tesauro*, Schlussanträge vom 23.1.1997, Rs. C-300/95 *Kommission gegen Vereinigtes Königreich*, ECLI:EU:C:1997:35, Rn. 23.

¹⁶⁶ Vgl. GA *Tesauro*, Schlussanträge vom 23.1.1997, Rs. C-300/95 *Kommission gegen Vereinigtes Königreich*, ECLI:EU:C:1997:35, Rn. 22. Ebenso High Court, *A and others v. The National Blood Authority and others*, [2001] All E. R. (D) 298, Rn. 74.

¹⁶⁷ So auch *Taschner*, PHI 2000, 148, 153.

¹⁶⁸ Ebenso *Howells/Willett* (Fn. 5), 67, 83.

¹⁶⁹ Vgl. etwa *Pieper*, InTer 2016, 188, 193.

¹⁷⁰ Hinsichtlich selbstfahrender Autos werden Testfahrten von mehreren hundert Millionen Fahrkilometern für erforderlich gehalten, vgl. *von Bodungen/Hoffmann*, NZV 2016, 503, 506, m.w.N.

gehe, für die ein privates Krankenhaus bei ansonsten gleicher Sachlage ohne Weiteres haften müsste.¹⁷¹

Es kommt also nicht darauf an, dass genau für das spezifisch schadenverursachende Produkt eine Gegenleistung zu entrichten ist, sondern dass die Tätigkeit des Herstellers insgesamt wirtschaftlicher Art ist. Damit sind insbesondere kostenlose Updates zu einem käuflich erworbenen Produkt, die selbst als Produkte i.S.d. Art. 2 der Richtlinie anzusehen sind,¹⁷² nicht ausgenommen. Dasselbe gilt für Open Source-Software eines Unternehmers, der ansonsten eine wirtschaftliche Tätigkeit ausübt. Insofern unterscheidet sich die haftungsrechtliche Situation von der vertraglichen, wo die kostenlose Überlassung von Software regelmäßig als Schenkung i.S.d. § 516 BGB anzusehen ist.¹⁷³

8.3 Verbindliche öffentlich-rechtliche Normen

Entlastend wirken nach Art. 7 lit. d) der Richtlinie, umgesetzt in § 1 Abs. 2 Nr. 4 ProdHaftG, auch verbindliche hoheitliche Produktstandards. Hiermit sind aber nicht Mindeststandards gemeint, die etwa nach dem gemeinschaftlichen Produktsicherheitsrecht zum Inverkehrbringen von Waren berechtigen. Vielmehr meint Art. 7 lit. d) Vorschriften, von denen Hersteller überhaupt nicht abweichen dürfen, so dass die Verantwortung für das Produkt und dessen Fehler letztlich beim Normgeber liegen. DIN- oder EN-Standards erfüllen dieses Kriterium ebenso wenig¹⁷⁴ wie die Bestätigung der Einhaltung solcher Normen durch einen Dritten, etwa eine Konformitätsbewertungsstelle i.S.d. § 12 ff. ProdSG oder eine Zertifizierungsstelle.¹⁷⁵ Auch gesetzlich zwingend vorgesehene Warnhinweise wie etwa diejenigen auf Zigarettenpackungen entlasten den Hersteller nicht.¹⁷⁶ In der Praxis spielt die Ausnahme keine Rolle.¹⁷⁷

9. KAUSALITÄT, BEWEISLAST UND BEWEISMASS

9.1 Kausalität

Der Produktfehler muss für den Schaden kausal sein. Den Begriff der Kausalität definiert die Richtlinie nicht.¹⁷⁸ Hier gelten daher die Regeln des nationalen Rechts, die freilich mit dem Sinn und Zweck der Richtlinie und ihrer Effektivität vereinbar sein müssen.

¹⁷¹ Vgl. EuGH, Urteil vom 10.5.2001, Rs. C-203/99 *Veedfald*, ECLI:EU:C:2001:258, Rn. 21 f.

¹⁷² Vgl. *supra*, III.4.1.

¹⁷³ Vgl. Leupold/Glossner – *von dem Bussche/Schelinski*, Münchener Anwaltshandbuch IT-Recht, 3. Aufl. 2013, Teil 1 Rn. 260 ff.

¹⁷⁴ Vgl. OLG Dresden, 23.5.1996, VersR 1998, 59; *Jänich/Schrader/Reck*, NZV 2015, 313, 317.

¹⁷⁵ Vgl. BGH, 9.1.1990, NJW-RR 1990, 406. Vgl. auch für das GS-Zeichen *Schucht*, InTer 2016, 128, 133.

¹⁷⁶ Vgl. *Buchner/Wiebel*, VersR 2001, 29, 31.

¹⁷⁷ Vgl. den vierten Bericht der Kommission, KOM(2011) 547 endg., 9.

¹⁷⁸ Vgl. auch EuGH, Urteil vom 21.6.2017, Rs. C-621/15 *Sanofi Pasteur*, ECLI:EU:C:2017:484, Rn. 22.

9.2 Beweislast und Beweismaß

a) EU-Recht

Wie beim Fehler liegt die Beweislast für die Kausalität beim Geschädigten. Der EU-Gesetzgeber hat diese Entscheidung bewusst getroffen, schon im Gesetzgebungsverfahren der Produkthaftungs-Richtlinie 85/374/EWG hatten die Verbraucherverbände eine Beweislastumkehr gefordert.¹⁷⁹ An dieser Grundentscheidung ist auf nationaler Ebene angesichts des Vollharmonisierungscharakters der Richtlinie 85/374/EWG auch nichts zu ändern.¹⁸⁰ Entsprechend legt § 1 Abs. 4 ProdHaftG fest, dass den Geschädigten die Beweislast für die Kausalität trifft. Dass dies für den Verbraucher eine hohe Hürde ist, ist der Europäischen Kommission bekannt.¹⁸¹

Gleichzeitig ist wieder auf die oben erwähnten Erwägungen des EuGH zum Effektivitätsgrundsatz hinzuweisen. Hinsichtlich der Kausalität führte der EuGH dazu aus, es sei insbesondere angesichts des Umstands, dass in der medizinischen Forschung ein Zusammenhang zwischen der Verabreichung des Impfstoffs und dem Auftreten der Multiplen Sklerose weder nachgewiesen noch widerlegt ist, zu betonen, dass eine Beweisregelung, die jeglichen Rückgriff auf eine indiziengestützte Beweisführung ausschliesse und für die Erfüllung der Beweislast nach Art. 4 der Richtlinie vorsähe, dass der Geschädigte einen aus der medizinischen Forschung hervorgehenden sicheren Beweis für das Vorliegen eines ursächlichen Zusammenhangs zwischen dem dem Impfstoff zugeschriebenen Fehler und dem Auftreten der Krankheit beizubringen habe, die sich aus dieser Richtlinie ergebenden Anforderungen verkennen würde.¹⁸² Ein solcher Anforderungsgrad an den Beweis, der dem Ausschluss aller Arten der Beweisführung außer dem sicheren Beweis auf der Grundlage der medizinischen Forschung gleichkäme, hätte nämlich die Wirkung, die Inanspruchnahme der Haftung des Herstellers in einer großen Anzahl von Fällen übermäßig schwierig oder, wenn – wie im vorliegenden Fall – feststeht, dass die medizinische Forschung einen solchen ursächlichen Zusammenhang weder nachweisen noch widerlegen kann, unmöglich zu machen und somit die praktische Wirksamkeit von Art. 1 der Richtlinie 85/374 zu beeinträchtigen.¹⁸³

Wie oben erwähnt (supra, III.6.2.), sind diese Ausführungen grundsätzlicher Natur, so dass sie – bei Gleichwertigkeit der Lage – auch bei digitalen Anwendungen Geltung haben.

b) Deutsches Recht

aa) Ausgangspunkt Vollbeweis

Im deutschen Recht gilt, wie beim Fehlerbegriff, im Ausgangspunkt § 286 ZPO.¹⁸⁴ Auch hier verbleibt dem nationalen Gesetzgeber bzw. den Gerichten aber Spielraum für Beweiserleichterungen.

¹⁷⁹ Vgl. *Taschner*, NJW 1986, 611, 614.

¹⁸⁰ So ausdrücklich EuGH, Urteil vom 21.6.2017, Rs. C-621/15 *Sanofi Pasteur*, ECLI:EU:C:2017:484, Rn. 27.

¹⁸¹ Vgl. etwa den vierten Bericht der Kommission, KOM(2011) 547 endg., 8.

¹⁸² EuGH, Urteil vom 21.6.2017, Rs. C-621/15 *Sanofi Pasteur*, ECLI:EU:C:2017:484, Rn. 30.

¹⁸³ *ibid.*, Rn. 31.

¹⁸⁴ Dies betonte etwa OLG Koblenz, 31.10.2008, BeckRS 2009, 00578.

bb) Absenkung des Beweismaßes

Beweiserleichterungen in Bezug auf die Kausalität sind insbesondere im medizinischen Bereich bekannt. Für Impfschäden etwa lässt die (dem Sozialrecht zuzuordnende) Regelung des § 61 Infektionsschutzgesetz (IfSG) die Wahrscheinlichkeit des ursächlichen Zusammenhangs zwischen einer Schädigung und einem Gesundheitsschaden genügen. Dieselbe Formel findet sich in § 1 Bundesversorgungsgesetz. Wahrscheinlich sind die Ursachenzusammenhänge zwischen den genannten Kettengliedern nach der ständigen Rechtsprechung des BSG, wenn unter Berücksichtigung der herrschenden wissenschaftlichen Lehrmeinung mehr dafür als dagegen spricht, wenn also die für den Zusammenhang sprechenden Umstände mindestens deutlich überwiegen.¹⁸⁵ Für den (zivilrechtlichen) Behandlungsvertrag nach § 630a BGB wird derzeit ebenfalls diskutiert, das Kausalitätsbeweismaß auf dasjenige der überwiegenden Wahrscheinlichkeit abzusenken. *Spickhoff* argumentiert, dass damit zugleich eine Anpassung an die Standards in anderen Mitgliedstaaten erreicht würde, wirft zugleich aber (zu Recht) die Frage auf, warum die Absenkung des entsprechenden Kausalitätsbeweismaßes auf die Arzthaftung begrenzt sein sollte.¹⁸⁶

In der Tat ist die Beweisnot des Geschädigten bei vernetzten Produkten vergleichbar. Zwar sollte man annehmen, dass das Geschehen in Netzen logischer nachvollziehbar ist als die von so vielen Faktoren beeinflussten gesundheitlichen Folgen einer Erstschädigung, etwa durch eine Impfung. Der Lebenswirklichkeit mit und von IT-Spezialisten entspricht das allerdings nicht.

Daher sollte das Beweismaß dafür, dass ein Schaden aus der Fehlerhaftigkeit einer digitalen Anwendung resultierte, vom Gesetzgeber derart reduziert werden, dass der Geschädigte lediglich die Wahrscheinlichkeit des Kausalzusammenhangs begründen muss.

cc) Mehrere Beteiligte

Waren mehrere Produkte fehlerhaft, ist aber unklar, welcher der Fehler den Schaden kausal verursacht hat, so findet der Gedanke des § 830 Abs. 1 Satz 2 BGB im Wege analoger Auslegung des § 5 Satz 1 ProdHaftG auch im Produkthaftungsrecht Anwendung (vgl. supra, III. 6.2.). Die Regelung würde etwa eingreifen, wenn in einem Smart Home ein fehlerhaftes System und eine fehlerhafte von einem externen Dienstleister verwendete Steuerungssoftware vorliegen, aber unklar ist, welche von beiden für den Schaden kausal ist. Voraussetzung ist nach der Rechtsprechung des BGH allerdings, dass sich – auch unter Ausschöpfung aller sonstigen Beweiserleichterungen einschließlich der Schätzung nach § 287 ZPO – die Kausalität des Beitrags keines der Beteiligten ermitteln lässt.¹⁸⁷ Ist die Kausalität des Beitrags eines Herstellers feststellbar, während diejenige eines anderen unklar bleibt, so findet § 830 Abs. 1 Satz 2 BGB in Bezug auf den zweiten Hersteller keine Anwendung.¹⁸⁸

10. SCHADEN UND GESCHÜTZTE RECHTSGÜTER

¹⁸⁵ Vgl. etwa BSG, 19.3.1986, 9a RVi 2/84, BSGE 60, 58.

¹⁸⁶ Vgl. *Spickhoff*, NJW 2017, 1790.

¹⁸⁷ Vgl. BGH, 13.2.1976, NJW 1976, 797.

¹⁸⁸ BGH, 7.11.1978, NJW 1979, 544.

Die Richtlinie 85/374/EWG sieht einen Anspruch auf Ersatz des Schadens vor, den Art. 9 wie folgt beschreibt:

„Der Begriff »Schaden“ im Sinne des Artikels 1 umfasst

- a) den durch Tod und Körperverletzungen verursachten Schaden;
- b) die Beschädigung oder Zerstörung einer anderen Sache als des fehlerhaften Produktes - bei einer Selbstbeteiligung von 500 ECU -, sofern diese Sache
- i) von einer Art ist, wie sie gewöhnlich für den privaten Ge- oder Verbrauch bestimmt ist, und
- ii) von dem Geschädigten hauptsächlich zum privaten Ge- oder Verbrauch verwendet worden ist.

Dieser Artikel berührt nicht die Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend immaterielle Schäden.“

Entsprechend formuliert § 1 Abs. 1 ProdHaftG:

„Wird durch den Fehler eines Produkts jemand getötet, sein Körper oder seine Gesundheit verletzt oder eine Sache beschädigt, so ist der Hersteller des Produkts verpflichtet, dem Geschädigten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen. Im Falle der Sachbeschädigung gilt dies nur, wenn eine andere Sache als das fehlerhafte Produkt beschädigt wird und diese andere Sache ihrer Art nach gewöhnlich für den privaten Ge- oder Verbrauch bestimmt und hierzu von dem Geschädigten hauptsächlich verwendet worden ist.“

Die von der Richtlinie nicht geregelten immateriellen Schäden sind seit der Schadensrechtsreform von 2002 nach § 8 Abs. 2 ProdHaftG vom Schadensersatz umfasst.

Im Übrigen wird die Aufzählung der Richtlinie in der Lehre für abschließend gehalten, so dass aufgrund des Vollharmonisierungscharakters der Richtlinie der nationale Gesetzgeber auch keinen Ersatz für die Verletzung weiterer Rechtsgüter einführen könnte.¹⁸⁹ Ausgeschlossen sind insbesondere reine Vermögensschäden, nicht dagegen Vermögensschäden, die als Folge einer Sachbeschädigung eintreten.

10.1 Schäden an „anderen Sachen“

Sieht man in Software ein Produkt i.S.d. Art. 2 der Richtlinie 85/374/EWG, so ist klar, dass Schäden, die an von der Software unabhängigen Sachen nach Art. 9 zu ersetzen sind, sofern sie den Schwellenwert von 500 Euro überschreiten. Wird also durch fehlerhafte Software ein Verkehrsunfall verursacht, so sind die Schäden des Unfallgegners zu ersetzen.

Hingegen ist weniger deutlich, ob die Software und das Speichermedium als unterschiedliche Sachen angesehen werden können, so dass Schäden an der Hardware bzw. an dem Gerät, in denen Software verwendet wird, ebenfalls von Art. 9 erfasst werden. Dabei ist zunächst wieder auf die autonome Auslegung der Produkthaftungs-Richtlinie zu verweisen. Die – ohnehin umstrittene – *Weiterfresserschaden*-Doktrin aus

¹⁸⁹ So etwa BeckOGK – Seibl, § 1 ProdHaftG Rn. 26.

der *Schwimmschalter*-Entscheidung des BGH¹⁹⁰ ist daher nach ganz herrschender Ansicht für das Produkthaftungsrecht nicht relevant.¹⁹¹ Angesichts des Vollharmonisierungscharakters der Richtlinie kann auch § 1 Satz 2 ProdHaftG nicht erweiternd dahingehend ausgelegt werden, dass Weiterfresserschäden erfasst sind.¹⁹²

Entsprechend ist ein mit Software ausgestatteter Kühlschrank oder ein selbstfahrendes Auto als einheitliche Sachen anzusehen, deren Zerstörung durch fehlerhafte Software nicht ersatzfähig ist.¹⁹³ Das gilt auch im Verhältnis zum Teilehersteller, also etwa dem Zulieferer von Software, die als Bestandteil des Endprodukts verkauft wird, denn die Haftung des Teileherstellers reicht gegenüber dem Geschädigten nicht weiter als die Haftung des Herstellers des Endprodukts.¹⁹⁴

Anderes gilt, wenn ein Produkt in eine bereits bestehende Sache integriert wird und letztere dadurch beschädigt oder zerstört wird, weil in einem solchen Fall nicht das Äquivalenz-, sondern das Integritätsinteresse betroffen ist.¹⁹⁵ Dies hat etwa das OLG Stuttgart zu Recht in einem Fall entschieden, in dem ein nachträglich eingebauter defekter Kugelhahn zu einem Wasserschaden in einem Wohnhaus führte.¹⁹⁶

Entsprechendes würde gelten, wenn man Software, nach hier vertretener Ansicht auch per Online-Übertragung, auf ein Speichermedium aufspielt und dieses dadurch beschädigt.¹⁹⁷

10.2 Daten als „andere Sachen“?

Sieht man, wie oben dargestellt, Software und Speichermedium als unterschiedliche Sachen an, so stellt die Zerstörung der auf dem Speichermedium gespeicherten Daten durch auf dieses Speichermedium übertragene Software als Folgeschaden einen ersatzfähigen Schadensposten dar.¹⁹⁸ Problematisch bleibt dann nur noch die Schadensbemessung bei Daten mit ideellem Wert, etwa Familienfotos.

Konsequent wäre es allerdings, die Sacheigenschaft von Software in Art. 2 (Produkt) und Art. 9 einheitlich auszulegen. Wenn Software eine „bewegliche Sache“ i.S.d. Art. 2 der Produkthaftungs-Richtlinie ist, so sollte „andere Software“ eine „andere Sache“ i.S.d. Art. 9 der Richtlinie sein. In Art. 9 der Richtlinie sollte dies klar gestellt werden.

¹⁹⁰ Vgl. insb. BGH, 24.11.1976, NJW 1977, 379.

¹⁹¹ Ebenso Lorenz, ZHR 151 (1987), 1, 16; Foerste, JA 1990, 177, 181 f.; Deckert, JA 1995, 282, 283; Looschelders, JR 2003, 309, 310; Fuchs/Baumgärtner, JuS 2011, 1057, 1062; MüKo – Wagner, § 1 ProdHaftG Rn. 9 ff.; BeckOGK – Seibl, § 1 ProdHaftG Rn. 37 ff. A.A. etwa Katzenmeier, NJW 1997, 486, 492 f.

¹⁹² Ebenso Meyer/Harland, CR 2007, 689, 692. Unzutreffend ist die Ansicht des LG Chemnitz, 14.12.2009, SVR 2010, 335, der Motor eines Fahrzeugs sei eine „andere Sache“ als das Steuerungsgerät, so dass der Hersteller bei einem Fehler des Steuerungsgeräts nach § 1 ProdHaftG für die Zerstörung des Motors hafte. Ebenso BeckOGK – Seibl, § 1 ProdHaftG Rn. 40 ff.

¹⁹³ Vgl. auch Vogt, NZV 2003, 153, 158; von Bodungen/Hoffmann, NZV 2016, 503, 504. A.A. wohl Meyer/Harland, CR 2007, 689, 694.

¹⁹⁴ Ebenso MüKo – Wagner, § 1 ProdHaftG Rn. 12. A.A. offenbar Vogt, NZV 2003, 153, 158; Spindler, CR 2015, 766, 773.

¹⁹⁵ Vgl. BeckOGK – Seibl, § 2 ProdHaftG Rn. 48.

¹⁹⁶ OLG Stuttgart, 24.9.2009, NZM 2010, 626.

¹⁹⁷ Vgl. auch Hohmann, NJW 1999, 521, 525.

¹⁹⁸ So etwa Hohmann, NJW 1999, 521, 525.

Dieses Verständnis hätte zur Folge, dass auch ein Virenbefall, der die Festplatte unbeschädigt lässt, aber zu Datenverlust führt, bei Vorliegen der übrigen Voraussetzungen zur Produkthaftung führt.¹⁹⁹ Geschützt wäre dann auch Software, die der Verbraucher nicht auf einem eigenen Datenträger, sondern in einer Cloud gespeichert hat. Dabei ist aber zu beachten, dass nur Schäden an Sachen ersetzt werden, soweit diese i) von einer Art sind, wie sie gewöhnlich für den privaten Ge- oder Verbrauch bestimmt ist, und ii) von dem Geschädigten hauptsächlich zum privaten Ge- oder Verbrauch verwendet worden ist.

Das Schadensrecht, also die Ausgestaltung des Schadensersatzes, wird von der Richtlinie 85/374/EWG nicht geregelt. Lediglich der Effektivitätsgrundsatz des EuGH findet Anwendung, der insbesondere einen Anspruch auf vollen Schadensersatz vorsieht.²⁰⁰ Der Inhalt des Schadensersatzanspruchs ergibt sich daher aus den §§ 249 ff. BGB.

Dabei geht § 249 BGB vom Grundsatz der Naturalrestitution aus, also von der Wiederherstellung der Daten. Dies kommt in Betracht, wenn die Daten technisch reproduzierbar sind.²⁰¹ Der Schaden besteht in den für die Wiederherstellung der Daten erforderlichen Aufwand.²⁰² Dabei kann der Geschädigte anerkanntermaßen den Nachweis für die Erforderlichkeit des verlangten Geldbetrages auch fiktiv durch ein Sachverständigengutachten erbringen, ohne verpflichtet zu sein, den Schaden tatsächlich beseitigt zu haben oder beseitigen zu wollen.²⁰³ Wenn die Herstellung allerdings nur mit unverhältnismäßigen Aufwendungen möglich ist, kann sich der Ersatzpflichtige nach § 251 Abs. 2 BGB darauf beschränken, dem Gläubiger lediglich seine Werteinbuße zu entschädigen.²⁰⁴ Bei der Frage der Verhältnismäßigkeit der Wiederherstellung kann allerdings das Affektionsinteresse des Geschädigten, z.B. an Familienfotos, zu berücksichtigen sein.²⁰⁵ Andere ziehen für den Ausgleich des Affektionsinteresses immateriellen Schadensersatz i.S.d. § 253 BGB in Betracht.²⁰⁶

Abgelehnt hat der BGH im Übrigen, die Neuschaffung der Daten als „Wiederherstellung“ in diesem Sinne anzusehen.²⁰⁷ Ist die Wiederherstellung nicht möglich, so richtet sich der Anspruch nach § 251 Abs. 1 BGB auf Wertersatz.²⁰⁸

Allerdings werden die Wiederherstellung der Daten ebenso wie der Verlust bei privat genutzten Daten häufig unterhalb der Bagatellschwelle von 500 Euro liegen (dazu sogleich, III.11.2.).²⁰⁹

¹⁹⁹ Vgl. auch *Bartsch*, CR 2000, 721, 723; *Redeker*, in: *Redeker*, IT-Recht, 6. Auf. 2017, Rn. 828, jeweils zu § 823 Abs. 1 BGB.

²⁰⁰ Grundlegend EuGH, Urteil vom 2.8.1993, Rs. C-271/91 *Marshall II*, ECLI:EU:C:1993:335, Rn. 26. Ausf. Rott, Effektivität des Verbraucherrechtsschutzes: Rahmenfestlegungen des Gemeinschaftsrechts, 2006, 71 f.

²⁰¹ Vgl. dazu BGH, 9.12.2008, NJW 2009, 1066.

²⁰² Vgl. LG Kaiserslautern, 18.3.1999, DAR 2001, 225.

²⁰³ Vgl. OLG Frankfurt, 30.5.2007, BeckRS 2011, 24402.

²⁰⁴ Vgl. OLG Frankfurt, 30.5.2007, BeckRS 2011, 24402.

²⁰⁵ Ausf. *Oetker*, NJW 1985, 345 ff. A.A. in Bezug auf ein Liebhaberfahrzeug LG Münster, 18.1.1991, NJW-RR 1991, 739.

²⁰⁶ Vgl. LG Traunstein, 10.8.1983, NJW 1984, 1244.

²⁰⁷ Vgl. BGH, 9.12.2008, NJW 2009, 1066, 1067.

²⁰⁸ Vgl. BGH, 9.12.2008, NJW 2009, 1066, 1067.

²⁰⁹ Vgl. auch *Meier/Wehlau*, NJW 1998, 1585, 1589 f.

10.3 Reine Vermögensschäden

Reine Vermögensschäden erfasst die Produkthaftungs-Richtlinie, wie dargestellt, nicht. Die Frage, ob die Produkthaftung nicht nur das Integritätsinteresse, sondern auch das Äquivalenzinteresse umfassen könnte, wurde allerdings zuletzt wieder im Zusammenhang mit 3D-Druckern aufgeworfen. Hintergrund ist die Problematik, dass die Verkäufer von mit 3D-Druckern hergestellten Produkten häufig nicht Unternehmer sein werden, so dass die kaufrechtliche Mängelhaftung, ähnlich wie beim Verkauf gebrauchter Waren von privat, leer laufen mag, obwohl neu hergestellte Produkte verkauft werden.²¹⁰

Hier tut sich tatsächlich eine spezifische Rechtsschutzlücke auf. Allerdings würde es einen Paradigmenwechsel darstellen, das Produkthaftungsrecht generell auf das Äquivalenzinteresse zu erstrecken, das bisher eine Domäne des Vertragsrechts ist. Nähe läge es, die Rechte des Verbrauchers im Vertragsrecht dadurch zu verbessern, dass der deutsche Gesetzgeber beim Schadensersatz auf die verschuldensunabhängige Haftung umstellt, wie das in vielen anderen Rechtsordnungen der Fall ist, und diese zugleich zwingend ausgestaltet (vgl. infra, VI. 4.).

10.4 Beweislast und Beweismaß

Auch für den Schaden ist der Geschädigte nach der Produkthaftungs-Richtlinie wie auch nach § 1 Abs. 4 ProdHaftG beweisbelastet. Auch hier sind aber Beweiserleichterungen möglich. Im Zusammenhang mit dem Verlust von Daten hat der BGH die Möglichkeit der Schätzung sowohl für die Höhe des Schadens als auch für die Darlegung des Schadens selbst zugelassen.²¹¹

11. HAFTUNGSOBERGRENZE, BAGATELLGRENZE UND MITVERSCHULDEN

11.1 Haftungsobergrenze von 85 Mio. Euro

Nach Art. 16 der Produkthaftungs-Richtlinie, für den sich Deutschland damals stark gemacht hatte, kann jeder Mitgliedstaat vorsehen, dass die Gesamthaftung des Herstellers für die Schäden infolge von Tod oder Körperverletzungen, die durch gleiche Artikel mit demselben Fehler verursacht wurden, auf einen Betrag von nicht weniger als 70 Mio. ECU begrenzt wird. Deutschland hat in § 10 ProdHaftG eine Haftungsobergrenze von 85 Mio. Euro eingeführt. Hintergrund war die bessere Kalkulierbarkeit und damit auch Versicherbarkeit des Risikos.²¹² Höchstgrenzen finden sich auch in anderen Gesetzen, die eine verschuldensunabhängige Haftung vorsehen, wenn auch nicht in allen.

Die Haftungsobergrenze ist ein dogmatisch nicht begründbarer Fremdkörper im System des Produkthaftungsrechts. Die Kommission hatte auch von Beginn an die Hoffnung, diese nach der ersten Evaluation der Richtlinie aufheben zu können.²¹³

²¹⁰ Vgl. *Howells/Willett* (Fn. 5), 67, 77.

²¹¹ BGH, 2.7.1996, NJW 1996, 2924, 2925.

²¹² Vgl. BeckOGK – *Spickhoff*, § 10 ProdHaftG Rn. 2.

²¹³ Vgl. *Taschner*, NJW 1986, 611, 613.

Notwendig erscheint die Haftungsobergrenze nicht, denn die meisten EU-Mitgliedstaaten haben keine solche Obergrenze eingeführt, und dennoch scheinen die Risiken versicherbar. In Frankreich etwa, wo keine Haftungsobergrenze vorgesehen ist, besteht sogar eine Versicherungspflicht.

Im Übrigen schützt sie deutsche Hersteller auch gar nicht, wenn Schäden im Ausland verursacht werden, da dann nach den oben dargestellten Grundsätzen des Internationalen Privatrechts das Recht des Schadensorts zur Anwendung kommt.

Die Regelung sollte daher abgeschafft werden. Bisher scheint sie allerdings auch noch in keinem Schadensfall erreicht worden zu sein.²¹⁴ Besondere Gefahren durch digitale Produkte sind z.B. im Zusammenhang mit dem Versagen der Steuerung von Großanlagen wie Kraftwerken denkbar.

11.2 Schwellenwert von 500 Euro

Nach Art. 9 der Richtlinie, umgesetzt in § 11 ProdHaftG, muss der Hersteller bei Sachschäden bis zu 500 EUR dem Geschädigten keinen Ersatz leisten. Diese Schwelle wurde eingeführt, um eine unverhältnismäßig große Zahl von Streitfällen zu vermeiden.²¹⁵ Der EuGH entschied im Jahre 2000 in der Rechtssachen *Kommission gegen Frankreich*²¹⁶ und *Kommission gegen Griechenland*,²¹⁷ dass es aufgrund des Vollharmonisierungscharakters der Richtlinie den Mitgliedstaaten nicht gestattet ist, in ihren nationalen Produkthaftungsgesetzen auf diesen Schwellenwert zu verzichten, so dass eine Änderung nur auf EU-Ebene stattfinden kann.

In den Mitgliedstaaten finden sich zwei Varianten der Umsetzung. Die meisten Mitgliedstaaten verstehen die Regelung dem deutschen Wortlaut der Richtlinie entsprechend²¹⁸ als echten Selbstbehalt, der vom zu ersetzenden Schaden abgezogen wird. Andere argumentieren mit der Verfahrensökonomie und verweisen darauf, dass Art. 9 Satz 1 lit. b) verhindern soll, dass Gerichtsverfahren wegen Kleinforderungen angestrengt werden. Dem läuft es offensichtlich zuwider, etwa bei einem Schaden von 510 Euro nur 10 Euro einklagen zu dürfen. Daher verstehen sie den Selbstbehalt als Freigrenze und billigen dem Geschädigten bei Schäden über 500 Euro den gesamten Schaden zu.²¹⁹ Diese Lösung hat den Vorteil, dass die verbleibenden 500 Euro nicht über andere Anspruchsgrundlagen, etwa das allgemeine Deliktsrecht, eingeklagt werden müssen.²²⁰

Tatsächlich geht auch die Europäische Kommission davon aus, dass Schäden der Verbraucher häufig in dem Bereich unter 500 Euro liegen.²²¹ Im Zusammenhang mit Schäden durch IT-Produkte könnte der Schwellenwert zudem dann problematisch werden,

²¹⁴ Vgl. MüKo – Wagner, § 10 ProdHaftG Rn. 1, mit Verweis auf den zweiten Bericht der Kommission über die Anwendung der Richtlinie 85/374 über die Haftung für fehlerhafte Produkte vom 31.1.2001, KOM(2000) 893 endg., 22.

²¹⁵ Vgl. den 9. Erwägungsgrund der Richtlinie 85/374/EWG. Zur grundsätzlichen Rechtfertigung des Gedankens vgl. MüKo – Wagner, § 11 ProdHaftG Rn. 1.

²¹⁶ EuGH, Urteil vom 25.4.2002, Rs. C-52/00 *Kommission gegen Frankreich*, ECLI:EU:C:2002:252.

²¹⁷ EuGH, Urteil vom 25.4.2002, Rs. C-154/00, *Kommission gegen Griechenland*, ECLI:EU:C:2002:254.

²¹⁸ Vgl. MüKo – Wagner, § 11 ProdHaftG Rn. 3. Zu anderen Sprachfassungen vgl. Riehm, EuZW 2009, 567, 570.

²¹⁹ So Großbritannien und die Niederlande, vgl. den dritten Bericht der Kommission, KOM(2006) 496 endg., 12.

²²⁰ Vgl. auch Looschelders, JR 2003, 309, 310. Zum Problem auch MüKo – Wagner, § 11 ProdHaftG Rn.

²²¹ Vgl. den zweiten Bericht der Kommission, KOM(2000) 893 endg., 21, sowie den vierten Bericht der Kommission, KOM(2011) 547 endg.,

wenn der Produktfehler zur Beschädigung oder Zerstörung eines Datenträgers als anderer Sache führt und der eigentliche Schaden im Verlust von Daten liegt, deren Wert ohnehin schwer zu bemessen ist.

Der Schwellenwert von 500 Euro erfüllt jedenfalls in denjenigen Mitgliedstaaten, in denen wie in Deutschland ein paralleles deliktsrechtliches Regime besteht, diesen Zweck nicht, weil der Geschädigte bei Beträgen unterhalb des Schwellenwerts unter dem parallelen Regime klagen wird, wenn er wegen eines Betrags von unter 500 Euro überhaupt derartigen Aufwand betreiben will. Dabei ist zu berücksichtigen, dass mittlerweile mit der Richtlinie 2013/11/EU über die alternative Beilegung verbraucherrechtlicher Streitigkeiten,²²² umgesetzt im Verbraucherstreitbeilegungsgesetz (VSBG), mittlerweile flächendeckend niedrighschwellige Streitschlichtungsverfahren zur Verfügung stehen, die auch für Produkthaftungsschäden von weniger als 500 Euro genutzt werden können.²²³ Die außergerichtliche Streitbeilegung soll gerade dazu dienen, Streitigkeiten über geringwertige Forderungen von den Gerichten fernzuhalten. Der zusätzliche gänzliche Ausschluss solcher Forderungen durch Art. 9 der Richtlinie 85/374/EWG ist daher überholt und sollte abgeschafft werden.

Nur ergänzend sei darauf hingewiesen, dass damit auch unnötige Abgrenzungsschwierigkeiten zwischen Sachschäden und Körperschäden, für die der Schwellenwert nicht gilt, entfallen würden. Diese Abgrenzung war Gegenstand der Rechtssache *Veedefald*. Das vorliegende dänische Gericht wollte wissen, ob das Unbrauchbarmachen der Niere wegen des Nichterhalts der versprochenen Spenderniere als Körperverletzung oder wegen der Zerstörung der Niere als Sachschaden zu qualifizieren sei. Der EuGH entschied die Frage nicht, sondern verwies das vorliegende Gericht auf die richtlinienkonform auszulegende nationale Rechtsordnung.²²⁴ Richtigerweise sollte darauf abgestellt werden, dass sich durch den Nichterhalt der Spenderniere der Gesundheitszustand des Patienten nicht verbessern konnte.²²⁵ Dies ist als Gesundheitsverletzung zu werten. Aufgrund der Zurückhaltung des EuGH ist aber Rechtsunsicherheit verblieben.

11.3 Mitverschulden

Haftungsmindernd kann sich auch ein Mitverschulden des Geschädigten auswirken. Dieses kann zunächst in einem Fehlgebrauch eines Software-unterstützten Produkts liegen (der aber immer noch so naheliegend ist, dass die Produkthaftung bei einem an sich fehlerfreien Produkt nicht gänzlich ausgeschlossen ist, vgl. supra, III.6.1.), aber auch in der mangelnden Sicherung von Daten. Insofern wird vom Nutzer allgemein eine regelmäßige Datensicherung erwartet.²²⁶ Hat die Rechtsprechung zunächst – zur Zeit

²²² ABI. 2013 L 165/63.

²²³ Vgl. auch schon den vierten Bericht der Kommission, KOM(2011) 547 endg., 11.

²²⁴ Vgl. EuGH, Urteil vom 10.05.2001, Rs. C-203/99 *Veedefald*, ECLI:EU:C:2001:258.

²²⁵ Vgl. *Schmidt*, JURA 2007, 572, 577; Micklitz/Rott – Rott, in: Dausies/Ludwigs (Hrsg.), Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Stand 41. EL 2017, H.V. Verbraucherschutz, Rn. 548.

²²⁶ Vgl. schon BGH, 2.7.1996, NJW 1996, 2924, 2926; ebenso *Redeker*, in: Redeker, IT-Recht, 6. Auf. 2017, Rn. 829.

der Sicherung auf Bandkassetten – das Mitverschulden noch zur Reduzierung der Haftung berücksichtigt,²²⁷ wird inzwischen teilweise schon von einem anspruchsausschließenden Mitverschulden ausgegangen.²²⁸ Umgekehrt ging schon die frühe Rechtsprechung beim Fehlen einer Datensicherungsfunktion von einem Mangel der Software aus.²²⁹

12. FRISTEN

Wesentlich harmonisiert sind durch die Richtlinie die nationalen Regelungen über die Verjährung der Schadensersatzansprüche des Geschädigten und über Ausschlussfristen. Auch insoweit ist davon auszugehen, dass die Richtlinie den Interessenausgleich zwischen Geschädigtem und Hersteller endgültig festlegt und nur insoweit Regelungsspielraum lässt, wie sie dies explizit zum Ausdruck bringt.²³⁰ Die Richtlinie kombiniert eine subjektive Verjährungsfrist in Art. 10 (1) mit einer absoluten Ausschlussfrist in Art. 11.

Die reguläre Verjährungsfrist beträgt nach Art. 10 (1) drei Jahre. Fristbeginn ist an dem Tag, an dem der Kläger von dem Schaden, dem Fehler und der Identität des Herstellers Kenntnis erlangt hat oder hätte erlangen müssen. Damit sind Fristdauer und Fristbeginn voll harmonisiert.²³¹ Dies gilt nach Art. 10 (2) nicht für die Hemmung und Unterbrechung der Verjährung, wo die Mitgliedstaaten die Regelungskompetenz behalten.

Eine absolute Obergrenze von zehn Jahren ab dem Zeitpunkt des Inverkehrbringens des Produkts, also nicht etwa des Erwerbs oder gar des Schadenseintritts, sieht Art. 11 vor. Die Vorschrift dient, wie dies Vorschriften über Ausschlussfristen regelmäßig tun, vor allem aber den Interessen der Hersteller.

Diese Obergrenze wurde vielfach kritisiert. Insbesondere im Zusammenhang mit Arzneimitteln, aber auch Chemikalien, genetisch modifizierten Lebensmitteln oder neuerdings Nanotechnologie können oder könnten Schäden erst lang nach dieser Frist auftreten.²³² Beispielhaft seien die Asbestose-Fälle genannt, die z.B. die englische Rechtsprechung immer wieder beschäftigt haben.²³³ Eine Verlängerung auf 20 Jahre im Falle versteckter Fehler hatte das Parlament in seiner Stellungnahme zur Richtlinie 1999/34/EG befürwortet,²³⁴ diese wurde aber vom Rat nicht aufgenommen. Speziell in Bezug auf digitale Produkte dürfte die Obergrenze von zehn Jahren allerdings keine Schwierigkeiten bereiten.

²²⁷ Vgl. die Übersicht bei *Meier/Wehlau*, NJW 1998, 1585, 1590 f. Vgl. auch OLG Hamm, 17.2.1992, NJW-RR 1992, 1503, zu einem Fall, in dem der Kläger die bereits gesicherten Daten überspielt hat.

²²⁸ So *Spindler*, NJW 1999, 3737, 3744. Vgl. aber OLG Koblenz, 4.8.2010, CR 2010, 704 (Mitverschulden von 2/3).

²²⁹ Vgl. die Übersicht bei *Meier/Wehlau*, NJW 1998, 1585 f.

²³⁰ Vgl. auch den dritten Bericht der Kommission, KOM(2006) 496 endg., 9.

²³¹ Vgl. EuGH, Urteil vom 2.12.2009, Rs. C-358/08 *Aventis Pasteur*, ECLI:EU:C:2009:744, Rn. 36 ff.

²³² *BEUC* verweist insofern auf das Urteil des EGMR vom 11.3.2014, *Howard Moor and others v. Switzerland*, 52067/10 und 41072/11.

²³³ Vgl. nur *Fairchild v Glenhaven Funeral Services Ltd* [2002] UKHL 22; *Barker v Corus (UK) plc* [2006] UKHL 20; *Chandler v Cape* [2012] EWCA Civ 525.

²³⁴ ABl. 1998 C 359.

13. DIE NOTWENDIGKEIT EINER PRODUKTHAFTPFLICHTVERSICHERUNG

Die Notwendigkeit der Verpflichtung zum Abschluss einer Produkthaftpflichtversicherung wird schon lange diskutiert.²³⁵ Die Richtlinie überlässt es den Mitgliedstaaten, inwieweit die Hersteller sich gegen die Risiken aus der Produkthaftung versichern müssen.

In der jüngeren Vergangenheit hat insbesondere der Skandal um die französische Firma Poly Implant Prothèse (PIP) die Bedeutung einer solchen Versicherungspflicht demonstriert. PIP stellte Brustimplantate her und verwendete dabei seit 2001 zu einem großen Teil Industriesilikon, weil dieses erheblich billiger ist als das für Brustimplantate zugelassene höherwertige Silikon. Industriesilikon ist aber auch giftig, und die Implantate rissen und leckten häufig, was zu Entzündungen führte, so dass die Explantation der Implantate sowie teilweise eine weitergehende medizinische Behandlung erforderlich war. Betroffen sind weltweit ca. 300.000 Frauen, darunter ca. 5.000 aus Deutschland.²³⁶ PIP würde für die Schäden aus der Verwendung der minderwertigen Implantate selbstverständlich nach Produkthaftungsrecht haften, das Unternehmen wurde aber 2011 insolvent.

Eine verpflichtende allgemeine Produkthaftpflichtversicherung existiert in Frankreich. Im Fall von PIP entschädigte der Haftpflichtversicherer Allianz France allerdings nur in Frankreich wohnhafte Patientinnen und wurde in dieser Haltung sowohl von deutschen als auch von französischen Gerichten bestätigt.²³⁷ Auch in Österreich müssen Hersteller und Importeur eine entsprechende Deckung für die Produkthaftung in Form einer Versicherungspolice oder sonstigen geeigneten Mitteln nachweisen.²³⁸

Speziell für den Bereich des Medizinprodukterechts wurde nunmehr aufgrund des Brustimplantate-Skandals eine neue Regelung erlassen. Medizinproduktehersteller müssen nach Art. 10 Nr. 16 der Medizinprodukte-Verordnung (EU) 2017/745 zukünftig Vorkehrungen treffen, die der Risikoklasse, der Art des Produkts und der Unternehmensgröße angemessen sind, um eine ausreichende finanzielle Deckung ihrer potenziellen Haftung gemäß der Richtlinie 85/374/EWG zu gewährleisten.

Berufshaftpflichtversicherungen sind im Übrigen auch in anderen gefahrenträchtigen Bereichen üblich,²³⁹ etwa bei Rechtsanwälten,²⁴⁰ Versicherungsvermittlern²⁴¹ und neuerdings bei Immobilienkreditvermittlern.²⁴²

Die Versicherungsbranche bietet seit Jahrzehnten Produkthaftungsversicherungen an.²⁴³ Ein Großteil der Hersteller verfügt bereits über eine Produkthaftpflichtversiche-

²³⁵ Vgl. bereits den zweiten Bericht der Kommission, KOM(2000) 893 endg.

²³⁶ Ausf. dazu *Rott/Glinski*, ZEuP 2015, 192 ff.; *van Leeuwen*, European Journal of Risk Regulation 2014, 338 ff.; *Brügemeier*, MedR 2017, 527 ff.

²³⁷ Vgl. OLG Karlsruhe, 20.4.2016, GesR 2016, 363; Cour d'appel d'Aix-en-Provence, 22.1.2015, No. 2015/21. Kritisch dazu *Micklitz/Reich/Boucon*, Revue Internationale de Droit Economique 2015, 37 ff.

²³⁸ § 16 des österreichischen Produkthaftungsgesetzes lautet: „Hersteller und Importeure von Produkten sind verpflichtet, in einer Art und in einem Ausmaß, wie sie im redlichen Geschäftsverkehr üblich sind, durch das Eingehen einer Versicherung oder in anderer geeigneter Weise dafür Vorsorge zu treffen, daß Schadenersatzpflichten nach diesem Bundesgesetz befriedigt werden können.“

²³⁹ Umfassend MüKoVVG – *Brand*, Bd. 2, 2. Aufl. 2017, vor §§ 113 bis 124 Rn. 17 ff.

²⁴⁰ § 51 BRAO.

²⁴¹ § 34d Abs. 2 Nr. 3 GewO, §§ 8 ff. VersVermV.

²⁴² § 34i Abs. 2 Nr. 3 GewO.

²⁴³ Ausf. MüKoVVG – *Thürmann*, Bd. 3, 2. Aufl. 2017, 310. Produkthaftpflichtversicherung.

rung, so dass das Fehlen einer Versicherungspflicht nur diejenigen Hersteller begünstigt, die bislang nicht versichert sind und daraus einen Kostenvorteil zu Lasten der Verbraucher wie auch ihrer Mitbewerber generieren.

Insgesamt spricht damit alles dafür, das Produkthaftungsrecht über die bisher spezialgesetzlich geregelten Fälle hinaus um eine Haftpflichtversicherung zu ergänzen. Diese sollte sich, wie in Art. 10 Nr. 16 der Medizinprodukte-Verordnung (EU) 2017/745 an dem konkreten Risiko orientieren, welches nach Art des Produkts und Ausmaß seiner Verbreitung besteht – wie das bei Produkthaftpflichtversicherungen ohnehin üblich ist. Versicherer würden auch den Umfang an Schadensvermeidungsmaßnahmen bei der Festlegung der Prämie berücksichtigen, was einen zusätzlichen Anreiz zu solchen Maßnahmen bieten würde. Inwieweit eine Produktversicherungspflicht Ausmaß auf das Preisniveau hätte, hängt von der jeweiligen Wettbewerbssituation ab.

14. EINFÜHRUNG EINER E-PERSON?

Im Zusammenhang mit autonomen Systemen wird mittlerweile die Einführung von E-Personen diskutiert. Ihren Ausgangspunkt nahm diese Diskussion im Vertragsrecht bei der Frage, ob Willenserklärungen noch einer natürlichen Person zugerechnet werden können.²⁴⁴ Im Haftungsrecht geht es einerseits um die Zurechnung von Handlungen des autonomen Systems zu dessen Nutzer,²⁴⁵ zum anderen darum, die Schwierigkeit der Zurechnung des Handelns eines autonomen Systems zu einer natürlichen Person zu überwinden.²⁴⁶ Dazu soll die E-Person selbst Urheber von Willenserklärungen, aber auch Adressat von Schadensersatzansprüchen werden. Dies würde natürlich voraussetzen, dass der E-Person eine Haftungsmasse zugeordnet wird, aus der Schäden beglichen werden können.²⁴⁷

Die h.M. lehnt eine derartige rechtliche Verselbständigung autonomer Systeme bislang ab und geht davon aus, dass stets eine Zuordnung deren „Handelns“ zu einer natürlichen Person erfolgen muss und kann.²⁴⁸ So formulierte der BGH in einer Entscheidung von 2013 zu einem automatisierten Online-Flugbuchungssystem: „Nicht das Computersystem, sondern die Person (oder das Unternehmen), die es als Kommunikationsmittel nutzt, gibt die Erklärung ab oder ist Empfänger der abgegebenen Erklärung.“²⁴⁹ Dies entspricht auch der Rechtslage in Ländern, die bereits ausdrückliche Regelungen getroffen haben, etwa Kanada und die USA.²⁵⁰

In Bezug auf die Haftung des Herstellers hätte die E-Person - jedenfalls dann, wenn für ihr Handeln eine Gefährdungshaftung vorgesehen ist - den bereits angesprochenen Vorteil der leichteren Nachweisbarkeit in Fällen, in denen mehrere Personen (oder Softwareagenten) auf sie eingewirkt haben. Keinesfalls sollte durch eine solche Kreation aber der Hersteller des autonomen Systems entlastet werden, denn dies würde

²⁴⁴ Vgl. nur *Cornelius*, MMR 2002, 353 ff.

²⁴⁵ Vgl. etwa *Müller-Hengstenberg/Kirn*, MMR 2014, 307, 309 f.; *Bräutigam/Klindt*, NJW 2015, 1137, 1138 f.

²⁴⁶ Vgl. auch *Cornelius*, MMR 2002, 353, 354; *Pieper*, InTer 2016, 188, 189.

²⁴⁷ Vgl. *Kluge/Müller*, InTer 2016, 24, 30.

²⁴⁸ Zu vertragsrechtlichen Zurechnungsmodellen vgl. etwa *Cornelius*, MMR 2002, 353, 354 ff.

²⁴⁹ BGH, 16.10.2012, NJW 2013, 598, 599.

²⁵⁰ Vgl. die Nachweise bei *Cornelius*, MMR 2002, 353, 357 f.

den Anreiz zur Fehlervermeidung reduzieren. Insofern ist die Diskussion um die Schaffung einer E-Person unabhängig von derjenigen um ein zeitgemäßes Produkthaftungsrecht zu führen.

15. EINFÜHRUNG EINER GESAMTSCHULDNERISCHEN HAFTUNG DER POTENTIALIEN SCHÄDIGER?

Ebenfalls der Erleichterung für den Geschädigten würde eine gesamtschuldnerische Haftung aller *potentiellen* Schädiger dienen, die dann im Innenverhältnis die Haftung zuordnen müssten. Eine solche ist, wie oben dargestellt, im deutschen Recht mit dem auf Kausalitätsfragen beschränkten § 830 Abs. 1 Satz 2 BGB nicht vorgesehen und wäre auch mit dem derzeitigen Produkthaftungsrecht der EU nicht vereinbar.

Um die Uferlosigkeit einer solchen Haftung zu vermeiden, müsste freilich der Kreis der „möglichen Schadensverursacher“ konkretisiert werden. Diese könnten etwa die Hersteller von Komponenten, die für ein Zusammenwirken in einem vernetzten System gedacht sind, sein, oder auch die Hersteller und von ihnen autorisierte Dienstleister. Eine solche Regelung könnte dem Verbraucher dort helfen, wo kein zentraler Hersteller festzustellen ist, der ohnehin für die Sicherheit des Gesamtsystems haften würde. Nicht erfasst blieben freilich die weiteren Hersteller von Software, die nicht von vorne herein, und sei es in allgemeiner Form, eingeplant war, sowie Dienstleister.

Am nächsten käme einer solchen Regelung die im deutschen Recht bislang abgelehnte *market share liability*, wie sie das US-amerikanische Produkthaftungsrecht kennt,²⁵¹ die aber enger ist, weil sie nur austauschbare Produkte erfasst.²⁵² Die oben skizzierte Regelung würde darüber konzeptionell weit hinausgehen.

Eine solche Konzeption könnte sich als praktisch notwendig erweisen, wenn die Nachweisprobleme des Verbrauchers über die oben skizzierten Veränderungen in der Beweislastverteilung und durch die Einführung von Dokumentationspflichten nicht zu bewältigen wären. Sie würde allerdings einen Paradigmenwechsel im Haftungsrecht darstellen.

16. ZWISCHENERGEBNIS: POTENTIAL, RECHTSUNSICHERHEIT, SCHUTZLÜCKEN

Auch wenn inzwischen einige Entscheidungen des EuGH und deutscher Gerichte zur Produkthaftungs-Richtlinie und zum ProdHaftG ergangen sind, sind die wesentlichen Fragen im Zusammenhang mit der Haftung für fehlerhafte digitale Anwendungen gerichtlich ungeklärt.

Dies gilt zu allererst für den Anwendungsbereich des Produkthaftungsrechts. Unproblematisch erfasst sind Software-gestützte oder –gesteuerte Geräte. Weiter geht die inzwischen h.M. zu Recht davon aus, dass jedenfalls auf einem Datenträger jeglicher Art verkörperte Software in den Anwendungsbereich des Produkthaftungsrechts fällt. Dasselbe sollte für Software gelten, die nach Online-Übertragung in einem Gerät oder auf

²⁵¹ Vgl. *Sindell v. Abbott Laboratories*, 26 Cal. 3d 588. Vgl. dazu bereits das Grünbuch „Die zivilrechtliche Haftung für fehlerhafte Produkte“ von 1999, KOM(1999) 396 endg., 21. Für eine entsprechende Weiterentwicklung des § 830 Abs. 1 Satz 2 BGB vgl. *Bodewig*, AcP 185 (1985), 505 ff.; dagegen *Otte*, Marktanteilshaftung, 39 ff., 108 ff.

²⁵² Vgl. *Sindell v. Abbott Laboratories*, 26 Cal. 3d 588; *Skipworth v. Lead Industries Association*, 690 A.2d 169 (Pa. 1997).

einem Datenträger des Verbrauchers verkörpert wird, da sich insofern wertungsmäßig keine Unterschiede zu von Anfang an verkörperter Software ergeben. Beim Smart Home ergeben sich insoweit kaum Besonderheiten, außer dass das Haus selbst vom Anwendungsbereich des Produkthaftungsrechts ausgenommen ist, nicht hingegen die darin „verbauten“ digitalen Anwendungen.

Hinsichtlich vernetzter Produkte ist zu beachten, dass nicht nur derjenige, der von außen auf ein Produkt einwirkt, produkthaftungsrechtlich verantwortlich sein kann, sondern dass ein Produkt auch selbst fehlerhaft sein kann, wenn es eine Einwirkung von außen zulässt, die einen Schaden verursacht.

Selbstlernende digitale Produkte müssen schon nach geltendem Recht so konzipiert sein, dass sie nicht durch dieses Lernen oder durch ihre Interaktion mit anderen Produkten unsicher werden. Geschieht dies, so entsteht die Fehlerhaftigkeit nicht etwa nach dem Inverkehrbringen des Produkts, sondern ist von Anfang an in dem Produkt angelegt. Keinesfalls können mangelnde Erfahrungen mit selbstlernenden Produkten den Hersteller in dem Sinne entlasten, dass ein Entwicklungsfehler vorläge. Vielmehr sind nur Produkte unsicher, wenn sie ohne hinreichende Kenntnisse darüber, wie sie sich in der Zukunft verhalten werden, in Verkehr gebracht werden.

Der Verbraucher muss nach den unabänderlichen Vorgaben der Richtlinie 85/374/EWG den Produktfehler und die kausale Verursachung eines Schadens beweisen. Hier sollte bei Software insoweit auf eine Änderung hingewirkt werden, dass der Hersteller ihre Fehlerfreiheit zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens beweisen muss.

Im Übrigen weist die Rechtsprechung des EuGH zum Effektivitätsgrundsatz im Allgemeinen und in *Sanofi Pasteur* zum Produkthaftungsrecht darauf hin, dass Beweiserleichterungen im nationalen Recht nicht nur zulässig, sondern sogar erforderlich ist, um eine faire Verteilung der Risiken zu gewährleisten. Hier erscheint insbesondere eine Absenkung des Beweismaßes hin zu einer überwiegenden Wahrscheinlichkeit angezeigt. Auf Seiten des Herstellers sollten Dokumentationspflichten eingeführt werden. Diese könnten insbesondere bei vernetzten Produkten wichtig werden.

Die Produkthaftungs-Richtlinie erfasst den durch Tod und Körperverletzungen verursachten Schaden ebenso wie Sachschäden an für den privaten Ge- und Verbrauch vorgesehenen Sachen. Dazu lässt sich, in Übereinstimmung mit der Auslegung des Produktbegriffs, auch der Datenbestand des Verbrauchers zählen. Dies sollte in der Richtlinie 85/374/EWG klargestellt werden. Allerdings wird ein solcher Anspruch häufig aufgrund eines Mitverschuldens des Verbrauchers ausgeschlossen oder deutlich reduziert sein, wenn dieser seine Daten nicht regelmäßig gesichert hat.

Nicht nur aus diesem Grund beschränkt der Schwellenwert von 500 Euro die Rechte des Verbrauchers unverhältnismäßig. Dieser Schwellenwert erfüllt auch nicht seinen Zweck, Verfahren von den Gerichten fernzuhalten. Spätestens seit der zusätzlichen Verfügbarkeit alternativer Streitbeilegungsverfahren sollte er abgeschafft werden. Das selbe gilt für die Haftungsobergrenze von 85 Mio. Euro, ohne die andere Mitgliedstaaten ohne weiteres auskommen.

Die Höchstfrist von 10 Jahren dürfte bei digitalen Anwendungen keine Probleme aufwerfen, birgt aber in anderen Bereichen, insbesondere bei Arzneimitteln, Chemikalien, genetisch modifizierten Lebensmitteln oder Nanotechnologie, die Gefahr einer vollständigen Verweigerung der Zugangs zum Recht. Sie sollte daher erhöht werden.

Der 3D-Druck weist gegenüber anderen digitalen Anwendungen die Besonderheit auf, dass der Verbraucher selbst in einem auf mehrere Schritte auf möglicherweise lange Zeitabstände aufgespaltenen Verfahren den letzten Herstellungsschritt selbst durchführt. Je nachdem, ob er den Druck nur zum eigenen Gebrauch oder zum Zweck der Vermarktung vornimmt, kann die Haftung der Vorhersteller auf Ersatz von Sachschäden ausgeschlossen sein und der Verbraucher selbst in die Rolle eines Herstellers (und gegebenenfalls Unternehmers i.S.d. Verbrauchsgüterkaufrechts) treten.

Viele Fragen können durch Auslegung im Sinne des Verbrauchers gelöst werden können. Allerdings erscheint es unzureichend, darauf zu warten, wie die deutsche Rechtsprechung oder gar der EuGH die Anwendung des Produkthaftungsrechts auf die neuen Technologien lösen. Vielmehr gilt es, jahrelange Rechtsunsicherheit zu vermeiden.²⁵³ Dazu wären zunächst Klarstellungen in der Produkthaftungs-Richtlinie 85/374/EWG selbst wünschenswert. Insbesondere sollte Software in Art. 2 der Richtlinie ausdrücklich genannt werden und dabei auch verdeutlicht werden, dass dies online übertragene Software einschließt. Dasselbe gilt für Daten als geschützte Rechtsgüter i.S.d. Art. 9 der Richtlinie.

Sollte sich der EU-Gesetzgeber zu diesem Schritt nicht entschließen können, so sollte zumindest der deutsche Gesetzgeber diese Präzisierungen in § 1 Abs. 1 und § 2 ProdHaftG vornehmen. Dies ist in jedem Fall EU-rechtlich möglich, da Software entweder ohnehin im Produktbegriff des Art. 2 der Richtlinie 85/374/EWG enthalten oder aber gar nicht geregelt ist, so dass der deutsche Gesetzgeber auch durch den Vollharmonisierungscharakter der Richtlinie nicht an einer Regelung der Haftung für fehlerhafte Software gehindert wäre. Auf nationaler Ebene wäre auch eine explizite Regelung zur Herabsetzung des Beweismaßes wünschenswert.

²⁵³ Vgl. auch *Lange*, NZV 2017, 345, 348.

IV. HAFTUNG NACH § 823 ABS. 1 BGB

1. ANWENDBARKEIT NEBEN DEM PRODUKTHAFTUNGSRECHT

Das allgemeine Deliktsrecht ist nach § 15 ProdHaftG neben dem Produkthaftungsrecht des ProdHaftG anwendbar. Von der Sperrwirkung der Produkthaftungs-Richtlinie 85/374/EWG wird es nicht erfasst, weil es keine verschuldensunabhängige Haftung vorsieht.²⁵⁴

Gegenüber dem Produkthaftungsrecht des ProdHaftG weist das Deliktsrecht des § 823 Abs. 1 BGB einige Vorteile auf. Zunächst ist der Kreis der geschützten Rechtsgüter des § 823 Abs. 1 BGB weiter gefasst als in Art. 9 der Richtlinie und zudem durch den Begriff des „sonstigen Rechts“ offen für Entwicklungen. Darüber hinaus hat die deutsche Rechtsprechung über die Richtlinie hinausgehende Pflichten des Herstellers entwickelt, die insbesondere für die Zeit nach dem Inverkehrbringen des Produkts von Bedeutung sind. Schließlich ist die Produzentenhaftung nicht auf die Hersteller beweglicher Sachen beschränkt.

Nicht in den Anwendungsbereich dieser Studie fällt im Übrigen, dass die Produzentenhaftung nach § 823 Abs. 1 BGB auch den Schutz gewerblich genutzten Eigentums erfasst.²⁵⁵

2. ANWENDBARKEIT BEI SOFTWARE, HYBRIDEN UND VERNETZTEN PRODUKTEN SOWIE BEIM 3D-DRUCK

Unproblematisch erfasst § 823 Abs. 1 BGB Schäden, die aus Software entstehen können; die Sacheigenschaft spielt, anders als im Produkthaftungsrecht des ProdHaftG, keine Rolle.²⁵⁶ § 823 Abs. 1 BGB erfasst damit all die digitalen Anwendungen, die bei einer engen Auslegung des Produkthaftungsrechts – entgegen der hier vertretenen Auffassung – vom Produktbegriff des Art. 2 der Richtlinie 85/374/EWG nicht erfasst wären.²⁵⁷

3. DER KREIS DER HAFTENDEN

Auch der Kreis der Haftenden ist im Deliktsrecht – anders als im Produkthaftungsrecht des ProdHaftG – nicht beschränkt. Insbesondere unterliegen auch Dienstleistende der Haftung aus § 823 Abs. 1 BGB. Auch der im Produkthaftungsrecht nur subsidiär haftende Lieferant kann nach § 823 Abs. 1 BGB unmittelbar haften. Seine Haftung ist allerdings eingeschränkt, denn er muss die von ihm vertriebenen Waren nicht auf ihre Sicherheitseigenschaften überprüfen, sondern hat lediglich solche Fehler zu verantworten, die sich ohne Überprüfung erkennen lassen²⁵⁸

²⁵⁴ Vgl. statt vieler MüKo – Wagner, § 15 ProdHaftG Rn. 4 f.

²⁵⁵ Vgl. nur BGH, 17.3.1981, NJW 1981, 1606; BGH, 25.10.1988, NJW 1989, 707, 708. Dazu auch Spindler, NJW 2004, 3145.

²⁵⁶ Vgl. Büsken/Kampmann, r+s 1991, 73; Spindler, NJW 1999, 3737; ders., NJW 2004, 3145; Hans, GWR 2016, 393.

²⁵⁷ Vgl. etwa Weisser/Färber, MMR 2015, 506, 511, zu Apps von Drittanbietern.

²⁵⁸ Vgl. nur MüKo – Wagner, § 823 BGB Rn. 791 f. Vgl. auch OLG Düsseldorf, 14.3.2012, PharmR 2012, 354, 361 f.

4. PFLICHTEN DES PRODUZENTEN, INSB. PRODUKTBEOBACHTUNGSPFLICHT UND RÜCKRUF PFLICHT

Den Hersteller treffen nach der Rechtsprechung zunächst einmal, wie auch nach dem Produkthaftungsrecht des ProdHaftG, Pflichten in Bezug auf die Konstruktion des Produkts, die Herstellung des Produkts und die Instruktion der Abnehmer bzw. Nutzer.

Hinzu tritt die im ProdHaftG nicht zu findende Produktbeobachtungspflicht, die die Verantwortung des Herstellers für sein Produkt über den Zeitpunkt des Inverkehrbringens hinaus verlängert.²⁵⁹ Nach ständiger Rechtsprechung muss der Hersteller auch bereits in Verkehr gebrachte Produkte im Hinblick auf drohende Gefahren bei der Verwendung beobachten,²⁶⁰ wobei in der Literatur davon ausgegangen wird, dass dies bei Software aufgrund ihrer Fehleranfälligkeit in besonderem Maße gilt.²⁶¹ Dabei reicht es nicht aus, wenn der Hersteller zufällig erlangte Kenntnisse zum Anlass für Gefahrenabwehrmaßnahmen nimmt, vielmehr muss er sich aktiv um Erkenntnisse bemühen.²⁶² Solche Maßnahmen können Warnungen an die Endabnehmer,²⁶³ im Einzelfall aber auch ein Produktrückruf sein, wenn Warnungen nicht ausreichen.²⁶⁴ Bei Softwarefehlern bieten sich Sicherheitsupdates als korrektive Maßnahmen an,²⁶⁵ die allerdings streng genommen (außerhalb vertraglicher Verpflichtungen) nicht verlangt werden können, reicht doch die zukünftige Nichtbenutzung zur Gefahrenvermeidung aus.²⁶⁶ Zu beachten ist dabei, dass das Produktsicherheitsrecht hier z.T. spezielle Vorschriften vorsieht, die nach der Rechtsprechung die Produktbeobachtungspflicht nach § 823 Abs. 1 BGB konkretisieren.²⁶⁷

Wichtig ist weiter, dass sich die Produktbeobachtungspflicht nicht nur auf das Produkt beschränkt, das der Hersteller in den Verkehr gebracht hat. Vielmehr hat der BGH sie in der *Honda*-Entscheidung auf die (vorhersehbare) Kombination des Produkts (eines Motorrads) mit Produkten von Dritten (einer Lenkerverkleidung) ausgedehnt. Der BGH formulierte dazu:

„Der Hersteller eines Motorrads (oder eines anderen maschinell betriebenen Gerätes) hat (...) eine Sicherungspflicht bezüglich allen notwendigen Zubehörs, das erforderlich ist, um das Fahrzeug erst funktionstüchtig zu machen. Dasselbe gilt für solches Zubehör, dessen Verwendung er durch Anbringung von Bohrlöchern, Ösen, Halterungen, Aufhängevorrichtungen usw. ermöglicht hat. In diesen Fällen ist der Motorradhersteller auch ohne konkreten Anlaß verpflichtet, den Zubehörmarkt zu überprüfen und gegebenenfalls nur bestimmte, von ihm getestete und für sicher beurteilte Zubehöerteile den Benutzern seiner Motorräder zu empfehlen oder in der Gebrauchsanleitung bzw. durch Aufkleber auf dem Motorrad die Verwendung derartiger Vorrichtungen einzuschränken

²⁵⁹ Vgl. *Brüggemeier*, Deliktsrecht, 1986, Rn. 561, 564.

²⁶⁰ Vgl. BGH, 9.12.1986, NJW 1987, 1009; BGH, 27.9.1994, NJW 1994, 3349; BGH, 16.12.2008, NJW 2009, 1080.

²⁶¹ Vgl. *Spindler*, NJW 2004, 3145, 3147; *Redeker*, in: *Redeker*, IT-Recht, 6. Auf. 2017, Rn. 826.

²⁶² Ausf. dazu MüKo – *Wagner*, § 823 BGB Rn. 838 f.

²⁶³ Vgl. BGH, 16.12.2008, NJW 2009, 1080, 1081; OLG Frankfurt, 24.10.1995, VersR 1996, 982.

²⁶⁴ Vgl. etwa BGH, 27.9.1994, NJW 1994, 3349, 3351; BGH, 16.12.2008, NJW 2009, 1080, 1081, mit Besprechung *Molitoris*, NJW 2009, 1049 ff.; OLG Düsseldorf, 16.3.2007, NJW-RR 2008, 411 Ablehnend MüKo – *Wagner*, § 823 BGB Rn. 848 ff.

²⁶⁵ Vgl. *Droste*, CCZ 2015, 105, 108; *von Bodungen/Hoffmann*, NZV 2016, 503, 506.

²⁶⁶ Vgl. *Spindler*, CR 2015, 766, 770.

²⁶⁷ Vgl. OLG Düsseldorf, 14.3.2012, PharmR 2012, 354, 363, zu Medizinprodukten.

oder vor einer mißbräuchlichen Verwendung dieser Vorrichtungen zu warnen. Außerdem besteht aber, wie bereits der VIII. Zivilsenat in seinem vorerwähnten Urteil angedeutet hat, auch ohne konkreten Anlaß jedenfalls eine Produktbeobachtungspflicht hinsichtlich derjenigen Zubehör- und Kombinationsprodukte, die so allgemein gebräuchlich sind, daß bei einer etwaigen Unverträglichkeit ein risikoloser Einsatz des eigenen Produkts schon wegen dieser Verbrauchergewohnheit ausgeschlossen wird. Diese Produktbeobachtungspflicht kann sich zu einer Pflicht zur eigenen Überprüfung der fremden Zubehöerteile steigern, wenn konkreter Anlaß zu der Befürchtung besteht, daß das Zubehör seiner Art nach in Verbindung mit dem eigenen Produkt dem Benutzer gefährlich werden kann.²⁶⁸

Diese Wertung lässt sich auf die Kombination von Hardware mit der Software Dritter ebenso wie auf Software, die mit anderer Software interagiert, übertragen.²⁶⁹ Der Hersteller eines Systems, das mit Software Dritter betrieben werden kann, etwa mit Apps, die von außen zugreifen,²⁷⁰ muss also dafür Sorge tragen, dass diese Kombination nicht zu Schäden beim Nutzer führt.²⁷¹ Allerdings ist die Verantwortung des Herstellers des Hauptprodukts auf solche Gefahren begrenzt, die sich aus der Kombination der Drittsoftware mit der eigenen Ware ergeben, sie erstreckt sich nicht darauf, dass an sich passende Drittsoftware mangelhaft ist.²⁷² Abzulehnen ist hingegen eine Lösung des Problems über salvatorische Klauseln wie diejenige, dass der Verbraucher / Nutzer nicht vom Hersteller des Erstprodukts ausdrücklich autorisierte Software Dritter auf eigenes Risiko kombiniert.²⁷³

5. PFLICHTVERLETZUNG, BEWEISLAST UND BEWEISMASS

Die Produzentenhaftung setzt eine Pflichtverletzung voraus. Diese kann in einem Konstruktionsfehler, einem Fabrikationsfehler, einem Instruktionsfehler oder einem Verstoß gegen die Produktbeobachtungspflicht liegen. Inhaltlich setzt die Rechtsprechung den Konstruktionsfehler, den Fabrikationsfehler und den Instruktionsfehler mit dem Fehlerbegriff des § 3 ProdHaftG gleich.²⁷⁴

Industriestandards wie DIN und ISO spielen dabei in der Praxis eine größere Rolle als im Produkthaftungsrecht.²⁷⁵ Häufig setzt die Rechtsprechung die Einhaltung einer solchen Norm mit der Beachtung der deliktsrechtlich gebotenen Sorgfalt gleich, auch

²⁶⁸ BGH, 9.12.1986, NJW 1987, 1080, 1081.

²⁶⁹ Vgl. auch *Droste*, CCZ 2015, 105, 107 f.

²⁷⁰ Dazu *Hans*, GWR 2016, 393, 396. Zu „connected cars“ vgl. auch *Weisser/Färber*, MMR 2015, 506 ff.

²⁷¹ Vgl. *Weisser/Färber*, MMR 2015, 506, 511, zu Apps aus dem App Store.

²⁷² Vgl. dazu MüKo – *Wagner*, § 823 BGB Rn. 827.

²⁷³ So aber tendenziell *Spindler*, CR 2015, 766, 770.

²⁷⁴ Vgl. etwa OLG Düsseldorf, 16.3.2007, NJW-RR 2008, 411; OLG Koblenz, 29.8.2005, NJW-RR 2006, 169; OLG Schleswig, 19.10.2007, NJW-RR 2008, 691.

²⁷⁵ Vgl. *Spindler*, CR 2015, 766, 770 f., sowie ausf. *Glinski*, Die rechtliche Bedeutung privater Regulierung globaler Produktionsstandards, 263 ff.

wenn die Gerichte dabei regelmäßig ihre Unabhängigkeit von den technischen Normen betonen²⁷⁶ und es Gegenbeispiele gibt.²⁷⁷

Im Grundsatz muss der Geschädigte nachweisen, dass der Hersteller für den Fehler verantwortlich ist. Diese Verantwortung kann und wird regelmäßig in der Verletzung von Organisationspflichten liegen, da die Organe des Schädigers üblicherweise am Herstellungsprozess nicht beteiligt sind.²⁷⁸ Praktisch stellt dies allerdings keine Hürde dar. Liegt nämlich ein Konstruktionsfehler oder ein Fabrikationsfehler vor, so nimmt die Rechtsprechung für die Frage der Pflichtverletzung wie auch für die Frage des Verschuldens eine Beweislastumkehr vor.²⁷⁹ Der Entlastungsbeweis gelingt selten.²⁸⁰

Hinsichtlich selbstlernender Systeme wird z.T. angenommen, dass der Hersteller nur für Fehler einstehen muss, die er verhindern kann, was voraussetze, dass der schadenstiftende „Lernerfolg“ vorhersehbar sei. Der Hersteller hafte deshalb nicht für unvorhersehbare Entwicklungen.²⁸¹ Hierbei wird freilich übersehen, dass es schon eine Pflichtverletzung darstellt, ein System in Verkehr zu bringen, dessen selbstlernende Entwicklung vom Hersteller nicht beherrschbar ist. Insofern kann nichts anderes gelten als im Falle von „normaler“ Software. Im Übrigen kommt es im Deliktsrecht auch schon längst nicht mehr auf die persönliche Vorwerfbarkeit an, sondern darauf, ob nach dem objektiv verfügbaren Kenntnisstand eine bestimmte Entwicklung vorhersehbar war. Es handelt sich dabei um einen Mindeststandard, der durch subjektive Kenntnisse zwar erhöht, aber nicht reduziert werden kann.²⁸²

Die Beweislastumkehr gilt allerdings nicht für die Verletzung der Produktbeobachtungspflicht. Hier muss der Geschädigte nach der Rechtsprechung des BGH nachweisen, dass der Hersteller nach Inverkehrbringen seines Produkts durch allgemein zugängliche Veröffentlichungen und durch Erfahrungen, die dessen Benutzer mit dem Produkt inzwischen gemacht haben und die er kennen musste, Anlass zu Warnungen hatte.²⁸³ Dies ist insofern sachgerecht, als es eben nicht darum geht, einen Nachweis über interne Vorgänge beim Hersteller zu liefern, während umgekehrt dem Hersteller der Nachweis einer negativen Tatsache auferlegt würde. Entscheidend ist insoweit, dass die Gerichte hier hohe Anforderungen an die Hersteller stellen.²⁸⁴

²⁷⁶ Vgl. etwa BGH, 19.4.1991, NJW 1991, 2021. Vgl. auch BGH, 1.3.1988, NJW 1988, 2667; BGH, 5.10.2004, NJW-RR 2005, 251; OLG Düsseldorf, 29.11.1996, NJW 1997, 2333; OLG Düsseldorf, 15.4.1997, NJW-RR 1998, 20; OLG Düsseldorf, 15.1.1999, NJW-RR 2000, 168; OLG Karlsruhe, 4.12.1997, NJW-RR 1998, 1323; OLG Koblenz, 13.6.2002, NJOZ 2002, 1960; LG Karlsruhe, 7.8.2002, NJW-RR 2002, 1541.

²⁷⁷ Vgl. etwa BGH, 27.9.1994, NJW 1994, 3349; BGH, 14.6.2007, NJW 2007, 2983, 2985; Schleswig-Holsteinisches OLG, 19.10.2007, VuR 2008, 277 m. Anm. *Glinski*; OLG Zweibrücken, 21.12.2006, DNotZ 2008, 187; LG Berlin, 18.10.1996, NJWE-VHR 1997, 94.

²⁷⁸ Vgl. *Borges*, CR 2016, 272, 276.

²⁷⁹ Vgl. nur BGH, 26.11.1968, NJW 1969, 269; BGH, 24.11.1976, NJW 1977, 379, 380; BGH, 17.3.1981, NJW 1981, 1603; BGH, 7.6.1988, NJW 1988, 2611; BGH, 25.10.1988, NJW 1989, 707; BGH, 19.11.1991, NJW 1992, 1039; BGH, 24.4.1990, NJW 1992, 41; BGH, 11.6.1996, NJW 1996, 2507; BGH, 2.2.1999, NJW 1999, 1028.

²⁸⁰ Vgl. MüKo – *Wagner*, § 823 BGB Rn. 858 f.

²⁸¹ So *Wendt/Oberländer*, InTer 2016, 58, 63.

²⁸² Vgl. etwa BGH, 10.2.1987, NJW 1987, 1479, zu medizinischen Spezialkenntnissen.

²⁸³ Vgl. BGH, 17.3.1981, NJW 1981, 1603, 1605 f.; dazu auch *Spindler*, NJW 2004, 3145, 3148.

²⁸⁴ Ein Negativbeispiel, wenn auch nicht im Rahmen der Produktbeobachtungspflicht entschieden, stellt hier die Entscheidung des BGH, 9.4.2015, NJW 2015, 2737, im Fall von TÜV Rheinland dar, in der der BGH es für nicht fahrlässig hielt, dass der TÜV Rheinland, Marktführer auf dem Gebiet der Zertifizierung von Medizinprodukten, bis 2008 keine Kenntnis von einer Warnung der US-amerikanischen Food and Drug Administration von 2001 hatte. Vgl. dazu *Brügge-meier*, JZ 2017, im Erscheinen.

6. KAUSALITÄT, BEWEISLAST UND BEWEISMASS

Für die Kausalität zwischen der Handlung des Herstellers und der Rechtsgutsverletzung sowie zwischen dieser und dem Schaden und ihrem jeweiligen Nachweis gilt dasselbe wie bei der Haftung nach § 1 ProdHaftG.

7. DIE GESCHÜTZTEN RECHTSGÜTER, INSB. DATEN ALS RECHTSGUT

§ 823 Abs. 1 BGB schützt nur bestimmte Rechtsgüter, nämlich das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit, das Eigentum und „sonstige Rechte“. Über den Schutzbereich des ProdHaftG geht die Regelung jedenfalls insofern hinaus, als bei Eigentumsverletzungen kein Selbstbehalt des Geschädigten vorgesehen ist.

Eine Erweiterung gegenüber der Haftung aus § 1 ProdHaftG kann sich auch durch die Rechtsprechung zum Weiterfresser-Schaden ergeben. Zwar dürfte sich häufig die Steuerungssoftware nicht mehr von der Sache im Übrigen funktional trennen lassen, ausgeschlossen ist das im Einzelfall aber nicht.²⁸⁵

Ohne Zweifel ist ein körperlicher Datenträger vom Eigentumsbegriff umfasst. Wird der Datenträger zerstört, liegt eine Eigentumsverletzung vor.²⁸⁶ Dasselbe wird angenommen, wenn auf den Datenträger in einer Weise eingewirkt wird, die den Eigentümer daran hindert, mit ihm seinem Wunsch entsprechend zu verfahren, so liegt eine Eigentumsverletzung vor. Deshalb hat das OLG Karlsruhe in Bezug auf die Zerstörung von Daten auf einem Datenträger eine Eigentumsverletzung i.S.d. § 823 Abs. 1 BGB angenommen.²⁸⁷ Die Literatur hat sich dieser Ansicht weitgehend angeschlossen,²⁸⁸ wenn auch z.T. mit abweichender Begründung. So verweist *Spindler* auf den Schutz z.B. von Datenbanken.²⁸⁹ Andere Gerichte lehnten den Verlust von Daten als Eigentumsverletzung ab, weil Daten keine Sache i.S.d. § 90 BGB seien.²⁹⁰

Eine weitere Ansicht neigt dazu, ein Recht am eigenen Datenbestand als sonstiges Recht anzuerkennen.²⁹¹ Dies kommt insbesondere dann in Betracht, wenn diese nicht auf einem Datenträger verkörpert, sondern etwa in der Cloud gespeichert sind.²⁹²

Zur Schaffung von Rechtssicherheit sollten Daten allerdings angesichts ihrer drastisch gestiegenen Bedeutung explizit als geschützte Rechtsgüter in § 823 Abs. 1 BGB aufgenommen werden.

8. RECHTSLAGE BEI MEHREREN HERSTELLERN

²⁸⁵ Vgl. *Abel*, CR 1999, 680, 681; *Meyer/Harland*, CR 2007, 689, 691 f.; *Spindler*, CR 2015, 766, 768.

²⁸⁶ Vgl. LG Kaiserslautern, 18.3.1999, DAR 2001, 225.

²⁸⁷ OLG Karlsruhe, 7.11.1995, NJW 1996, 200, 201; zust. *Meier/Wehlau*, NJW 1998, 1585, 1588. Vgl. auch MüKo – *Wagner*, § 823 BGB Rn. 220.

²⁸⁸ Vgl. etwa *Rombach*, CR 1990, 101, 104; *Abel*, CR 1999, 680, 681; *Koch*, NJW 2004, 801, 802 f.

²⁸⁹ So *Spindler*, NJW 1999, 3145, 3146.

²⁹⁰ OLG Koblenz, 10.5.1996, NJW 1996, 2662; AG Brandenburg, 22.4.2002, BeckRS 2002, 11438; AG Brandenburg, 23.5.2011, BeckRS 2011, 13907.

²⁹¹ Vgl. *Meier/Wehlau*, NJW 1998, 1585, 1588 f.

²⁹² Vgl. MüKo – *Wagner*, § 823 BGB Rn. 296 ff.

Mehrere Schädiger haften nach § 840 BGB gesamtschuldnerisch. Das gilt freilich nur, wenn jedem dieser Hersteller die deliktsrechtliche Haftung nachgewiesen wurde. Kommen lediglich mehrere Hersteller für die Verursachung eines Schadens in Betracht, ohne dass einem oder mehreren von ihnen ein deliktsrechtlicher Verstoß nachgewiesen werden könnte, der kausal einen Schaden verursacht hat, so haftet keiner von ihnen.

Rechtspolitisch gilt hier dasselbe wie bei der Produkthaftung nach der Richtlinie 85/374/EWG (vgl. supra, III. 15).

9. ZWISCHENERGEBNIS: POTENTIAL, RECHTSUNSICHERHEIT, SCHUTZLÜCKEN

Die Haftung des Herstellers nach § 823 Abs. 1 BGB weist gegenüber derjenigen nach § 1 ProdHaftG einige Vorteile auf. Vor allem sieht § 823 Abs. 1 BGB keinen Schwellenwert vor. Dass Daten geschützte Rechtsgüter sind und ihre Zerstörung daher eine Rechtsgutsverletzung i.S.d. § 823 Abs. 1 BGB darstellt, ist weitgehend anerkannt, wenn auch nicht gänzlich unbestritten. Zu den aus dem Produkthaftungsrecht bekannten Pflichten tritt die Produktbeobachtungspflicht, die nicht nur Maßnahmen in Bezug auf später erkannte Probleme mit dem eigenen Produkt, sondern auch in Bezug auf seine Kombination mit anderen Produkten erfordern kann. Aufgrund der von der Rechtsprechung vorgenommenen Beweislastumkehr jedenfalls beim Verschulden für Konstruktionsfehler und für Fabrikationsfehler ist die Haftung des Herstellers kaum schwieriger nachzuweisen als bei der verschuldensunabhängigen Haftung nach § 1 ProdHaftG.

Problematisch bleibt, wie bei der Haftung nach § 1 ProdHaftG, der Nachweis der Kausalität zwischen Handlung und Rechtsgutsverletzung, an den das deutsche Recht hohe Anforderungen stellt. Im Falle mehrerer möglicher Schädiger stellt das deutsche Recht keine Hilfe bereit.

V. SCHUTZGESETZVERLETZUNG NACH § 823 ABS. 2 BGB BEI VERSTÖßEN GEGEN PRODUKTSICHERHEITSRECHT

1. MASSGEBLICHES PRODUKTSICHERHEITSRECHT

Das allgemeine Produktsicherheitsrecht ist auf EU-Ebene in der Richtlinie 2001/95/EG geregelt. Daneben gibt es spezielle Richtlinien, die sich mit bestimmten Produktkategorien befassen, darunter die Medizinprodukte-Richtlinie 93/42/EWG,²⁹³ die für Smart Health relevant ist und mit Wirkung vom Mai 2020 durch die Medizinprodukte-Verordnung (EU) 2017/745²⁹⁴ abgelöst wird.

²⁹³ ABI. 1993, L 169/1.

²⁹⁴ ABI. 2017, L 117/1.

2. EINFLUSS DES EU-PRODUKTSICHERHEITSRECHTS AUF DAS NATIONALE HAFTUNGSRECHT

Die Vorgaben des EU-Produktsicherheitsrechts für das nationale Haftungsrecht waren Gegenstand der Entscheidung des EuGH in der Rechtssache *Elisabeth Schmitt*.²⁹⁵ Hintergrund war der bereits angesprochene Brustimplantate-Skandal um die Firma Poly Implant Prothèse (PIP).²⁹⁶ Eine der Fragen des BGH²⁹⁷ ging dahin, ob die Medizinprodukte-Richtlinie 93/42/EWG die Mitgliedstaaten verpflichte, für den Fall eines Verstoßes der benannten Stelle gegen ihre Pflichten deren zivilrechtliche Haftung für daraus resultierende Schäden vorzusehen.

Der EuGH lehnte dies ab. Er bezog sich dabei auf seine alte Entscheidung in der Rechtssache *Peter Paul*.²⁹⁸ In dieser ging es darum, ob das Europäische Bankaufsichtsrecht verlange, dass ein einzelner Geschädigter im Falle eines Verstoßes eines Mitgliedstaats gegen aufsichtsrechtliche Pflichten einen daraus resultierenden Schaden geltend machen kann. Damals hatte der EuGH es abgelehnt, aus der Banken-Richtlinie 2000/12/EG über das Schutzsystem der Richtlinie 94/19/EG hinaus reichende subjektive Rechte der Einleger gegen die Mitgliedstaaten abzuleiten. Ein wesentliches Argument dabei war, dass die Anerkennung subjektiver Rechte nicht zwingend erforderlich sei, um den Zweck der Richtlinie zu erfüllen.²⁹⁹

Gleichzeitig schließt die Richtlinie nach Ansicht des EuGH eine zivilrechtliche Haftung benannter Stellen nach nationalem Recht nicht aus,³⁰⁰ wenn dieses das Produktsicherheitsrecht mit dem Haftungsrecht koppelt, wie das deutsche Recht dies in § 823 Abs. 2 BGB tut (dazu infra, V.).

Da die Begründung des EuGH nicht spezifisch auf die Medizinprodukte-Richtlinie 93/42/EWG abstellt, sondern das Gericht allgemein das öffentlich-rechtliche Durchsetzungsregime im Produktsicherheitsrecht als ausreichend anzusehen scheint, dürfte die Argumentation in *Elisabeth Schmitt* für das gesamte Produktsicherheitsrecht verallgemeinerbar sein. EU-rechtlich wäre es also zulässig, Verstöße gegen produktsicherheitsrechtliche Vorschriften nicht über das Haftungsrecht zu sanktionieren.

Diese Rechtsprechung scheint zwar im Widerspruch zur vom EuGH anerkannten Schutzrichtung des Produktsicherheitsrechts zu stehen, ist aber vorerst als gegeben hinzunehmen.

3. HAFTUNG NACH § 823 ABS. 2 BGB I.V.M. DEM ALLGEMEINEN PRODUKTSICHERHEITSRECHT

3.1 Der Produktbegriff

Wie im Falle des Produkthaftungsrechts stellt sich zunächst wieder die Frage, welche der fraglichen IT-Produkte unter den Produktbegriff des Produktsicherheitsrechts fallen.

²⁹⁵ EuGH, Urteil vom 16.2.2017, Rs. C-219/15 *Elisabeth Schmitt*, ECLI:EU:C:2017:12.

²⁹⁶ Supra, III. 12.

²⁹⁷ BGH, 9.4.2015, NJW 2015, 2737 = VuR 2015, 268 m. Anm. Rott.

²⁹⁸ EuGH, Urteil vom 12.10.2004, Rs. C-222/02, ECLI:EU:C:2004:606.

²⁹⁹ Vgl. auch *Poelzig*, Normdurchsetzung durch Privatrecht, 2012, 218 f. Kritisch Rott, NJW 2017, 1146, 1147.

³⁰⁰ EuGH, Urteil vom 16.2.2017, Rs. C-219/15 *Elisabeth Schmitt*, ECLI:EU:C:2017:12, Rn. 59.

Als Produkt definiert Art. 2 lit. a) der Richtlinie 2001/95/EG tautologisch „jedes Produkt, das - auch im Rahmen der Erbringung einer Dienstleistung - für Verbraucher bestimmt ist oder unter vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen von Verbrauchern benutzt werden könnte, selbst wenn es nicht für diese bestimmt ist, und entgeltlich oder unentgeltlich im Rahmen einer Geschäftstätigkeit geliefert oder zur Verfügung gestellt wird, unabhängig davon, ob es neu, gebraucht oder wiederaufgearbeitet ist.“ Nach § 2 Nr. 22 ProdSG sind Produkte Waren, Stoffe oder Zubereitungen, die durch einen Fertigungsprozess hergestellt worden sind.

Unproblematisch Produkte i.S.d. § 2 Nr. 22 ProdSG sind wiederum Sachen, die in irgendeiner Form softwaregestützt sind, etwa selbstfahrende Autos.³⁰¹ Ebenso erfasst sind Waren, die im Wege des 3D-Druck-Verfahrens hergestellt werden.³⁰²

Software wird in Übereinstimmung mit der h.M. zu § 2 ProdHaftG auch für die Zwecke von § 2 Nr. 22 ProdSG jedenfalls dann als Produkt angesehen, wenn sie in verkörperter Form, d.h. auf einem Datenträger, vorliegt.³⁰³ Dasselbe sollte, wiederum in Übereinstimmung mit § 2 ProdHaftG, gelten, wenn Software erst nach ihrer Übertragung verkörpert wird.³⁰⁴

3.2 Herstellerpflichten, insb. Rückruffpflichten und Updates

In der Regel wird der Haftung nach § 823 Abs. 2 BGB i.V.m. dem Produktsicherheitsrecht kaum eigenständige Bedeutung neben derjenigen nach § 823 Abs. 1 BGB eingeräumt.³⁰⁵ Grob vereinfacht dürfen Produkte nur in den Verkehr gebracht werden, wenn sie sicher sind.

Im sog. harmonisierten Bereich, d.h. dort, wo die EU Sicherheitsanforderungen für spezielle Produktgruppen aufgestellt hat, müssen die Anforderungen des EU-Rechts erfüllt sein und dürfen die Sicherheit und Gesundheit von Personen oder sonstige in den entsprechenden Regelungen aufgeführte Rechtsgüter bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung nicht gefährdet werden, § 3 ProdSG. Die Vorgaben des EU-Rechts stellen aber gleichzeitig Mindestanforderungen an das Pflichtenprogramm des § 823 Abs. 1 BGB auf, so dass sich aus § 823 Abs. 2 BGB i.V.m. § 3 Abs. 1 ProdSG jedenfalls keine weiter reichende Haftung ergibt.³⁰⁶

Dasselbe gilt für den sog. nicht-harmonisierten Bereich, den Bereich also, wo keine speziellen Vorschriften existieren. Hier darf ein Produkt nach § 3 Abs. 2 ProdSG nur auf dem Markt bereitgestellt werden, wenn es bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und Gesundheit von Personen nicht gefährdet. Dies gilt im Übrigen auch für gebrauchte Produkte, denn diese sind generell vom Produktsicherheitsrecht erfasst, vgl. § 2 Nr. 14 ProdSG, fallen aber nicht in den harmoni-

³⁰¹ Vgl. etwa *Borges*, CR 2016, 272, 275.

³⁰² Vgl. *Klindt/Schucht*, in: *Klindt, Produktsicherheitsgesetz*, 2. Aufl. 2015, § 2 ProdSG Rn. 160.

³⁰³ *ibid.*, Rn. 164 und 166. Ebenso zu § 2 Abs. 3 GPSG a.F. *Hoeren/Ernstschneider*, MMR 2004, 507, 508; *Spindler*, NJW 2004, 3145, 3148 f..

³⁰⁴ So auch *Gaßner/Strömer*, VersR 2015, 1219, 1224. A.A. wohl *Klindt/Schucht*, in: *Klindt, Produktsicherheitsgesetz*, 2. Aufl. 2015, § 2 ProdSG Rn. 165.

³⁰⁵ Vgl. etwa *Spindler*, CR 2015, 766, 772; *Borges*, CR 2016, 272, 275; *MüKo – Wagner*, § 823 BGB Rn. 871.

³⁰⁶ Vgl. *MüKo – Wagner*, § 823 BGB Rn. 871; *Wendt/Oberländer*, InTer 2016, 58.

sierten Bereich, weil die EU-rechtlichen Vorschriften sich nur mit dem erstmaligen Inverkehrbringen befassen.³⁰⁷ Interessant ist dabei, dass auch im Produktsicherheitsrecht zu den dabei zu berücksichtigenden Kriterien nach § 3 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 ProdSG auch die Wechselwirkungen mit anderen Produkten gehören, soweit zu erwarten ist, dass das Produkt zusammen mit anderen Produkten verwendet wird.

Eine Besonderheit des Produktsicherheitsrechts liegt in Rückruffpflichten, die dem Hersteller und anderen Verantwortlichen durch verschiedene Rechtsakte in verschiedener Art und Weise auferlegt werden. Diese werden aber in aller Regel – eine Ausnahme bietet das Lebens- und Futtermittelrecht³⁰⁸ – nicht automatisch ausgelöst, sondern erst durch eine behördliche Anordnung i.S.d. § 26 Abs. 2 Nr. 7 ProdSG.³⁰⁹

Hier besteht in Bezug auf Softwareupdates Nachbesserungsbedarf. Auch hier sollten Erkenntnisse über Sicherheitsmängel automatisch zu einer Reaktionspflicht führen, wobei die angemessene Reaktion in der Bereitstellung von Sicherheitsupdates liegen würde, während ein Rückruf nur subsidiär in Betracht käme.

Ein Unterschied jedenfalls zum Produkthaftungsrecht nach dem ProdHaftG besteht darin, dass neben dem Hersteller, dem Quasishersteller und dem Importeur, die auch produkthaftungsrechtlich haften, auch dem Händler und dem Bevollmächtigten Pflichten auferlegt werden. Allerdings verletzt der Händler die Pflicht, nur sichere Produkte in den Verkehr zu bringen, nach § 6 Abs. 5 ProdSG „insbesondere“ dann, wenn er weiß oder wissen muss, dass das von ihm vertriebene Produkt nicht den Anforderungen des § 3 ProdSG entspricht. Dabei verlangte der BGH in einer Entscheidung von 2006 vom Importeur einer Tapetenkleistermaschine aus China nur, diese zu Beginn des Inverkehrbringens und sodann stichprobenartig darauf zu untersuchen, ob die Beschaffenheit den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht. Jedem Produktverantwortlichen könne nur der Standard seines Berufskreises abverlangt werden.³¹⁰ Dies gilt dann auch für den Binnenhändler.

3.3 Schutzgüter

Das Produktsicherheitsrecht verfolgt ausweislich § 3 ProdSG den Zweck, die Gefährdung der Sicherheit und Gesundheit von Personen zu vermeiden. Trotz der Nennung der beiden Begriffe „Sicherheit“ und „Gesundheit“ ist der Schutzbereich des Produktsicherheitsrechts nach allgemeiner Ansicht auf Personenschäden beschränkt.³¹¹ Dies ist dem besonderen Schutzauftrag des Staats in Bezug auf Leib, Leben und Gesundheit geschuldet. Anderes gilt nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 ProdSG nur, wenn in den speziellen Vorschriften des harmonisierten Bereichs weitere Schutzgüter genannt sind.³¹²

³⁰⁷ Vgl. *Klindt*, in: *Klindt, Produktsicherheitsgesetz*, 2. Aufl. 2015, § 3 ProdSG Rn. 25.

³⁰⁸ Vgl. Art. 19 (1) S. 2 und Art. 20 (1) S. 2 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit, ABl. 2002 L 31/1.

³⁰⁹ Zu Einzelheiten vgl. *MüKo – Wagner*, § 823 BGB Rn. 873.

³¹⁰ Vgl. BGH, 28.3.2006, NJW 2006, 1589, 1591.

³¹¹ Vgl. *MüKo – Wagner*, § 823 BGB Rn. 870, m.w.N.; *Klindt*, in: *Klindt, Produktsicherheitsgesetz*, 2. Aufl. 2015, § 3 ProdSG Rn. 8; *Spindler*, CR 2015, 766, 772.

³¹² Zu Beispielen vgl. *Klindt*, in: *Klindt, Produktsicherheitsgesetz*, 2. Aufl. 2015, § 3 ProdSG Rn. 10.

4. HAFTUNG NACH § 823 ABS. 2 BGB I.V.M. MEDIZINPRODUKTERECHT

4.1 Software als Medizinprodukt

Besteht bei der Zuordnung von Software als Produkt i.S.d. allgemeinen Produktsicherheitsrecht noch Rechtsunsicherheit, so kann Software ganz klar ein Medizinprodukt i.S.d. Medizinprodukte-Richtlinie 93/42/EWG und der neuen Medizinprodukte-Verordnung (EU) 2017/745.³¹³ In § 3 Nr. 1 Medizinproduktegesetz (MPG) ist Software denn auch ausdrücklich genannt. Durch die Medizinprodukte-Verordnung (EU) 2017/745 wurde die Risikoeinstufung von Software verschärft, so dass Software nun zumeist in die Risikoklasse IIa fallen wird.³¹⁴

Erfasst sind etwa Medikationsdosierungssysteme, Alarmsysteme basierend auf Überwachung und Analyse von Patienten oder Programme zur kognitiven Wiederherstellung. In den Anwendungsbereich des Medizinprodukterechts fallen aber teilweise auch die immer zahlreicher werdenden mobile Health-Apps, soweit sie der Erkennung, Verhütung, Überwachung, Behandlung oder Linderung von Krankheiten zu dienen bestimmt sind, vgl. § 3 Nr. 1 MPG.³¹⁵ Nicht erfasst sind etwa reine Fitness-Apps oder Apps, die lediglich der Übermittlung von Daten oder zu administrativen Zwecken dienen.³¹⁶

4.2 Schutzgesetz und Haftungsadressaten

Auch das Medizinproduktegesetz (MPG) ist Schutzgesetz i.S.d. § 823 Abs. 2 BGB.³¹⁷ Dies betrifft zunächst unstreitig die Verpflichtung des Herstellers nach § 4 MPG, nur sichere Medizinprodukte in den Verkehr zu bringen.³¹⁸

Die Frage, ob auch die Vorschriften über die Pflichten der benannten Stelle Schutzgesetze i.S.d. § 823 Abs. 2 BGB sind, bildete den Hintergrund für die oben beschriebene Rechtssache *Elisabeth Schmitt gegen TÜV Rheinland*.

Entscheidend war die Frage nach dem Schutzzweck dieser Vorschriften, die das OLG Zweibrücken nicht im Schutz der Patientinnen und Patienten sah, sondern darin, den Hersteller bei der Erfüllung der Voraussetzungen für das Inverkehrbringen der Medizinprodukte zu unterstützen.³¹⁹ In dieser Hinsicht hat der EuGH auf die Vorlage des BGH eine Klärung herbeigeführt. Danach dienen die Pflichten der benannten Stelle nach der Richtlinie 93/42/EWG u.a. dem Schutz der Patientinnen. Zu diesem Zweck sei ein Zusammenwirken des Herstellers, der mitgliedstaatlichen Behörden und der benannten Stelle vorgesehen.³²⁰ Daraus hat der BGH im Einklang mit der Lehre³²¹ abgeleitet, dass

³¹³ Vgl. auch *Dietel/Lewalter*, PharmR 2017, 53.

³¹⁴ Vgl. *Hill*, MPR 2017, 109, 111.

³¹⁵ Vgl. zum Ganzen *Backmann*, MPR 2011, 73 ff.; *Ortner/Daubenbüchel*, NJW 2016, 2918, 2919; *Dietel/Lewalter*, PharmR 2017, 53, 54 f.

³¹⁶ Vgl. *Dietel/Lewalter*, PharmR 2017, 53, 54 f.

³¹⁷ Vgl. *Ortner/Daubenbüchel*, NJW 2016, 2918, 2922.

³¹⁸ Vgl. OLG Saarbrücken, 3.8.2011, MPR 2011, 156.

³¹⁹ So OLG Zweibrücken, 30.1.2014, MPR 2014, 62, 67.

³²⁰ Vgl. EuGH, Urteil vom 16.2.2017, Rs. C-219/15 *Elisabeth Schmitt*, ECLI:EU:C:2017:12, Rn. 51 ff.

³²¹ Vgl. statt vieler *Rott*, NJW 2017, 1146, 1147.

eine Haftung der benannten Stelle nach § 823 Abs. 2 BGB grundsätzlich in Betracht kommt, wenn er auch im konkreten Fall keinen Verstoß des TÜV Rheinland erkannt hat.³²²

4.3 Schutzgesetzverletzung, Kausalität, Schaden und Beweislast

Die Haftung setzt eine Verletzung der Pflichten aus dem Medizinprodukterecht voraus, die kausal zu einem Schaden geführt hat. Eine Erweiterung gegenüber der Produzentenhaftung könnte sich wiederum aus Rückrufpflichten ergeben. Auch hier ist allerdings in § 28 Abs. 2 Satz 2 MPG eine behördliche Anordnung des Rückrufs vorgesehen.³²³

Für die Schutzgesetzverletzung, die Kausalität und den Schaden trägt der Geschädigte die Beweislast. Insofern gelten die allgemeinen Grundsätze.³²⁴

5. ZWISCHENERGEBNIS: POTENTIAL, RECHTSUNSICHERHEIT, SCHUTZLÜCKEN

Die Regelungen zur Schutzgesetzverletzung nach § 823 Abs. 2 BGB i.V.m. dem allgemeinen Produktsicherheitsrecht und produktsicherheitsrechtlichen Spezialregeln bieten für die Herstellerhaftung derzeit kaum Vorteile. Dies könnte sich allerdings ändern, wenn man über die derzeit bestehenden Rückrufpflichten hinaus eine automatische Verpflichtung zur Bereitstellung von Sicherheitsupdates als Reaktion auf erkannte Sicherheitsmängel verankern würde.

Hinsichtlich der Einstufung von Software als Produkt besteht dieselbe Restunsicherheit wie unter dem Produkthaftungsgesetz. Allein bei Medizinprodukten ist die Rechtslage in dieser Hinsicht völlig eindeutig. Medizinprodukte-Software ist allerdings auch durch die Produzentenhaftung nach § 823 Abs. 1 BGB abgedeckt.

Hinsichtlich der möglichen Adressaten der Haftung bietet das Produktsicherheitsrecht gegenüber dem Herstellerbegriff des Produkthaftungsrecht wie auch der Produzentenhaftung nach § 823 Abs. 1 BGB gewisse Erweiterungen. Schon nach das allgemeine Produktsicherheitsrecht erlegt auch dem Händler und dem Bevollmächtigte, wenn auch beschränkte, Pflichten auf, die im Einzelfall über § 823 Abs. 2 BGB zur Haftung führen können. Im Medizinprodukterecht kommen die benannten Stellen als möglicherweise zahlungskräftige Haftende hinzu, vor allem für den Fall, dass der Hersteller insolvent ist.

Allerdings dient das Produktsicherheitsrecht mit wenigen spezialgesetzlichen Ausnahmen, die für diese Studie keine Rolle spielen, lediglich dem Schutz vor Gesundheitsschäden, so dass auch nur solche Schäden über § 823 Abs. 2 BGB geltend gemacht werden können.

Beweiserleichterungen ergeben sich gegenüber der Haftung aus dem Produkthaftungsrecht oder aus § 823 Abs. 1 BGB nicht.

³²² Vgl. BGH, 22.6.2017, VuR 2017, 392, m. Anm. Rott.

³²³ Vgl. MüKo – Wagner, § 823 BGB Rn. 880.

³²⁴ Vgl. BGH, 22.6.2017, VuR 2017, 392; OLG Saarbrücken, 3.8.2011, MPR 2011, 156, 160 f.

VI. VERTRAGLICHE HAFTUNG

Die vertragliche Haftung des Herstellers wird nach Art. 13 der Produkthaftungs-Richtlinie 85/374/EWG, umgesetzt in § 15 Abs. 2 ProdHaftG, nicht durch die Richtlinie ausgeschlossen. Freilich gilt auch insoweit, dass die Vollharmonisierungswirkung der Richtlinie nicht dadurch umgangen werden darf, dass ein Haftungssystem, das auf denselben Voraussetzungen beruht, aber von der Richtlinie abweichende Regelungen trifft, als „vertragsrechtlich“ deklariert wird.³²⁵ Daher wäre es nach dem derzeitigen Rechtsstand nicht zulässig, den Hersteller im Vertragsrecht etwa als Ausgangspunkt oder Teil der vertraglichen Lieferkette verschuldensunabhängig für Schäden unterhalb des Schwellenwerts von 500 Euro haften zu lassen, wie es *Wendehorst* mit ihrem Konzept einer (gewährleistungsähnlichen) Direkthaftung des Herstellers vorschlägt;³²⁶ in Bezug auf andere Rechtsmittel wie die Nacherfüllung steht die Produkthaftungs-Richtlinie natürlich nicht im Weg.

Natürlich setzt eine vertragliche Haftung einen Vertrag voraus. Die Haftung des Herstellers, (oder von einer nach § 4 ProdHaftG gleichgestellten Person) kommt daher nur in Betracht, wenn der Nutzer und Geschädigte das Produkt direkt vom Hersteller erworben hat, was eher unüblich ist.³²⁷ Sonst ist nur eine Haftung des Letzt-Verkäufers oder –Dienstleisters denkbar.

1. ABGRENZUNG DER RELEVANTEN VERTRAGSTYPEN KAUFVERTRAG, MIET-VERTRAG, WERKVERTRAG, DIENSTVERTRAG BEI EINZELNEN PRODUKT- UND DIENSTLEISTUNGSTYPEN

1.1 Vorgaben des EU-Rechts?

Das Verbrauchsgüterkaufrecht wird durch die Verbrauchsgüterkauf-Richtlinie 1999/44/EG geregelt. Diese erfasst aber nach nur Kaufverträge über Verbrauchsgüter, die in Art. 1 lit. b) als bewegliche körperliche Gegenstände definiert sind, und verlangt damit zweierlei: eine bewegliche Sache und einen Kaufvertrag.

Der Begriff des Kaufvertrags ist in der Richtlinie 1999/44/EG nicht definiert. Nach der Entscheidung des EuGH in der Rechtssache *Schottelius*³²⁸ ist er dennoch autonom auszulegen. Typisch für den Kaufvertrag ist die dauerhafte Überlassung des Kaufgegenstands gegen Geld.³²⁹ Wie der EuGH zu Recht feststellte, erfasst die Richtlinie daneben bestimmte Dienst- oder Werkverträge, nämlich in Art. 1 (4) diejenigen über die Lieferung herzustellender oder zu erzeugender Verbrauchsgüter und in Art. 2 (5) die Dienstleistung der Montage des Gutes, wenn sie im Verbund mit dem Kaufabschluss steht. Andere Dienstleistungen fallen nicht in den Anwendungsbereich, selbst wenn im

³²⁵ Vgl. Micklitz/Rott – Rott, in: Dausers/Ludwigs (Hrsg.), Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, Stand 41. EL 2017, H.V. Verbraucherschutz, Rn. 523.

³²⁶ Vgl. *Wendehorst*, Verbraucherrelevante Problemstellungen, Teil 2, 73.

³²⁷ Vgl. *Wendehorst*, Verbraucherrelevante Problemstellungen, Teil 2, 10.

³²⁸ EuGH, Urteil vom 7.9.2017, Rs. C-247/16 *Heike Schottelius gegen Falk Seifert*, ECLI:EU:C:2017:638.

³²⁹ Vgl. MüKo – Lorenz, 7. Aufl. 2016, § 474 BGB Rn. 4.

Rahmen dieser Dienstleistungen der Verkauf von Gütern erfolgt, der die Dienstleistung aber nur ergänzt.

Das Kriterium der beweglichen Sache schließt nach allgemeiner Ansicht zwar natürlich Gegenstände, die Software enthalten, und auch auf einem Datenträger verkörperte Software ein. Die Anwendbarkeit der Richtlinie auf online übertragene Produkte wird aber überwiegend abgelehnt.³³⁰ Ganz offensichtlich ist das auch die Ansicht der Europäischen Kommission,³³¹ die deshalb einen Vorschlag für eine Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte³³² vorgelegt hat.³³³

Damit bleibt zunächst festzuhalten, dass lediglich für diejenigen IT-Produkte, die körperlich sind, wie der legendäre intelligente Kühlschrank, ein europäischer Rechtsrahmen besteht.

1.2 Abgrenzung nach deutschem Recht

Da die Mängelrechte vom Vertragstyp abhängen, muss zunächst eine Zuordnung der einzelnen Produkte zu den Vertragstypen des BGB erfolgen. Diese ist nicht nur mit Blick auf mögliche zwingende Regelungen, sondern vor allem auch für die AGB-Kontrolle von Bedeutung.³³⁴

Eindeutig als Kaufvertrag i.S.d. § 433 BGB ist der Erwerb eines softwaregestützten Produkts, etwa eines Kühlschranks, einzuordnen.

Den dauerhaften Erwerb jedenfalls von Standardsoftware stuft die deutsche Rechtsprechung als Kaufvertrag ein.³³⁵ Seit der Schuldrechtsreform ist diese Rechtsprechung durch § 453 BGB über den Kauf u.a. von sonstigen Gegenständen, unter die laut der Begründung des Regierungsentwurfs³³⁶ auch Software fällt, kodifiziert. Kaufrecht gilt selbsterständlich auch dann, wenn der Unternehmer einen objektiv als Kaufvertrag anzusehenden Vertrag durch Verwendung des Begriffs „Lizenzbedingungen“ als (inhaltlich weitgehend frei ausgestaltbaren) Lizenzvertrag bezeichnet.³³⁷

³³⁰ Vgl. *Luna Serrano*, in: Grundmann/Bianca (Hrsg.), EG-Kaufrechts-Richtlinie, 2002, Art. 1 Rn. 3; *Spindler/Klöhn*, CR 2003, 81, 85; *Rott*, JCP 2008, 441, 445; *Twigg-Flesner* (Fn. 70), 35, 58 f. A.A. MüKo – Lorenz, § 474 BGB Rn. 10.

³³¹ Vgl. bereits das Grünbuch Die Überprüfung des gemeinschaftlichen Besitzstands im Verbraucherschutz, KOM(2006) 744 endg., 6, 12 und 247

³³² KOM(2015) 634 endg.

³³³ *ibid.*, 3.

³³⁴ Vgl. auch *Kirn/Müller-Hengstenberg*, NJW 2017, 433, 434.

³³⁵ Vgl. nur BGH, 4.11.1987, Az. VIII ZR 314/86, BGHZ 102, 135, 144; BGH, 22.12.1999, Az. VIII ZR 299/98, NJW 2000, 1415.

³³⁶ BT-Drs. 14/6040, 242.

³³⁷ OLG Frankfurt, 4.7.1997, Az. 24 U 215/95, NJW 1998, 84; OLG Düsseldorf, 25.9.1998, Az. 22 U 62–98, NJW-RR 1999, 563, 564. Vgl. auch OGH, 23.5.2000, 4 Ob 30/00, GRUR Int. 2000, 1028, 1030.

Wird der Vertragsgegenstand, einschließlich Software mit einer zeitlichen Befristung, dagegen nur zur vorübergehenden Nutzung überlassen, so liegt regelmäßig ein Mietvertrag vor.³³⁸ Dasselbe wird für Webhosting und für Cloud Computing-Verträge angenommen.³³⁹

Natürlich sind auch typengemischte Verträge möglich und mittlerweile im IT-Bereich häufig anzutreffen. Bei diesen ist dann für den jeweiligen Mangel nach den relevanten Vorschriften zu fragen. Ausgangspunkt ist dabei der objektive Empfängerhorizont, hier: des Verbrauchers. Dabei ist etwa danach zu fragen, ob die „Softwareunterstützung“ lediglich ein für das Produkt relevantes Funktionselement, eine zusätzliche Leistung oder gar das Hauptelement darstellt.

Enthält etwa der käuflich erworbene Kühlschrank die zusätzliche Funktion, dass über einen Internetzugang Bestellungen aufgegeben werden können, so wird in Bezug auf diese Funktion z.T. von einem Dienstvertrag ausgegangen.³⁴⁰

Vertragselemente mit eigenständiger (Zusatz-)Funktion sind nach dem jeweils für diese Funktion maßgeblichen Regime zu beurteilen.³⁴¹ Dabei gilt, wie auch sonst im Recht, dass das jeweils maßgebliche Regime nicht vom Anbieter, etwa durch Verwendung einer bestimmten Begrifflichkeit, definiert werden kann, sondern sich nach objektiven Maßstäben aus der Natur der Leistung ableitet. Insofern ist noch einmal auf die Rechtsprechung des BGH zum Erwerb von Software zu verweisen, wo sich der BGH nicht von der Benennung als „Lizenzbedingungen“ hat beeindrucken lassen.

2. HAFTUNG FÜR MANGELFOLGESCHÄDEN UND GRENZEN DER ABDINGBARKEIT IN AGB

2.1 Kaufrecht

a) Einführung

Wie bereits dargestellt, erfasst die Verbrauchsgüterkauf-Richtlinie 1999/44/EG nur den Kauf beweglicher Sachen, weiter stellt sie nach ihrem Art. 8 (2) nur Mindestanforderungen für den Schutz der Verbraucher auf, schließlich regelt sie nur die Rechtsmittel der Nacherfüllung im Wege der Nachbesserung oder der Ersatzlieferung, der Minderung und des Rücktritts, lässt aber die hier interessierenden Schadensersatzregime der Mitgliedstaaten unberührt.

Das deutsche Recht geht, wie oben angesprochen, zunächst insofern über den Anwendungsbereich der Richtlinie hinaus, als die Rechtsprechung Verträge über den Erwerb von Software als Kaufverträge über sonstige Gegenstände i.S.d. § 453 BGB behandelt und damit die Vorschriften über den Sachkauf entsprechend anwendet.

³³⁸ Vgl. BGH, 15.11.2006, NJW 2007, 2394; BGH, 4.3.2010, NJW 2010, 1449, 1451. Ausf. MüKo – Lorenz, § 474 Rn. 25.

³³⁹ Vgl. Pohle/Ammann, CR 2009, 273, 275; Solmecke/Vondriik, MMR 2013, 755, 756; Schuster/Reichl, CR 2010, 38, 41; Sujecki, K&R 2012, 312, 316; Wicker, MMR 2012, 783, 785 ff. Vgl. auch LG Mannheim, 7.12.2010, Az. 11 O 273/10. Dagegen Kirm/Müller-Hengstenberg, NJW 2017, 433, 437 f.: Dienst- oder Werkvertrag.

³⁴⁰ Vgl. Solmecke/Vondriik, MMR 2013, 755 ff.

³⁴¹ Vgl. nur BGH, 4.3.2010, NJW 2010, 1449, 1450. So auch Chirco, InTer 2016, 11, 16.

Stellt sich die Kaufsache als mangelhaft dar, so besteht zunächst einmal der Nacherfüllungsanspruch nach § 439 Nr. 1 BGB, mittels dessen sich Sicherheitsprobleme lösen lassen können, bevor ein Schaden eintritt. Das gilt auch für unsichere Software, die durch Updates sicher gemacht werden kann.³⁴² Außerhalb des Nacherfüllungsanspruchs erkennt die Rechtsprechung einen Anspruch auf kostenlose Updates ohne entsprechende vertragliche Verpflichtung bislang nicht an; ein Update-Abonnement kann aber natürlich vertraglich vereinbart werden.³⁴³ Darüber hinaus wird sich aus § 242 BGB die Verpflichtung ergeben, zumindest Updates gegen Entgelt vorzuhalten.³⁴⁴ Die Laufzeit dieser Verpflichtung sollte sich an der Lebensdauer des Produkts orientieren.³⁴⁵

Darüber hinaus sieht das Kaufrecht in den §§ 437 Nr. 3, 280 Abs. 1 BGB einen verschuldensabhängigen Schadensersatzanspruch für Mängelfolgeschäden vor.

Ein Teil der Lehre vertritt die Auffassung, dass auch die zwingenden Vorschriften der §§ 474 ff. BGB (direkt oder entsprechend) auf Software Anwendung finden, selbst wenn diese online übertragen und erst auf dem Endgerät des Verbrauchers „verkörpert“ werde.³⁴⁶ Durch die Richtlinie wird eine solche Sichtweise nicht ausgeschlossen, denn diese erfasst ja nach hier vertretener Ansicht den Kauf nicht verkörperter Software nicht.³⁴⁷ In Bezug auf Schadenersatzansprüche des Käufers ist diese Frage allerdings unerheblich, da diese nicht vom Abweichungsverbot des § 475 BGB erfasst wird, vgl. § 475 Abs. 3 BGB. Jedenfalls ist die Einordnung als Kaufvertrag aber für die Kontrolle der AGB des Unternehmers von Bedeutung, für deren Wirksamkeit spezifische Klauselverbote nach § 309 BGB gelten und im Übrigen nach § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB das Ausmaß der Abweichung von der gesetzlichen Regelung maßgeblich ist, von der abgewichen wird.³⁴⁸

b) Schadensersatzanspruch nach §§ 437 Nr. 3, 280 Abs. 1 BGB

Liegt nach dem oben Gesagten ein Kaufvertrag vor, etwa über einen Rasenmäherroboter, der einen Schaden an anderen Rechtsgütern, etwa den Rosensträuchern des Käufers,³⁴⁹ verursacht, so kommt bei einem Mangel des Roboters ein Schadensersatzanspruch des Käufers nach den §§ 437 Nr. 3, 280 Abs. 1 BGB in Betracht. Der Mangel ist darin zu sehen, dass der Rasenmäherroboter nicht nur den Rasen, sondern auch andere, höhere Gewächse gemäht hat, was jedenfalls nicht zur gewöhnlichen Beschaffenheit

³⁴² Vgl. *Spindler*, NJW 2004, 3145; *Wendehorst*, Verbraucherrelevante Problemstellungen, Teil 2, 27. Das von *Spindler* noch angesprochene Problem nicht unerheblicher Telefonkosten bei Benutzung eines Modems zum Download großer Sicherheitsupdates dürfte heute kaum noch relevant sein.

³⁴³ Zu möglichen Vertragsgestaltungen vgl. *Wendehorst*, Verbraucherrelevante Problemstellungen, Teil 2, 21 ff.

³⁴⁴ Vgl. LG Köln, 16.10.1997, NJW-RR 1999, 1285; dazu auch *Weisser/Färber*, MMR 2015, 506, 510. *Wendehorst*, Verbraucherrelevante Problemstellungen, Teil 2, 27, will das Bestehen eines (konkludent abgeschlossenen) Softwarepflegevertrags unmittelbar aus den Begriffen der „Beschaffenheit der Sache“ und „Eignung zur Verwendung“ in § 434 BGB ableiten.

³⁴⁵ Vgl. *Weisser/Färber*, MMR 2015, 506, 510. Zu eng *Solmecke/Vondriik*, MMR 2013, 755, 757, die auf die Verjährungsfrist von zwei Jahren nach § 438 Abs. 1 Nr. 3 BGB abstellen.

³⁴⁶ So MüKo – *Lorenz*, § 474 BGB Rn. 25 m.w.N.; wohl auch LG Frankfurt, 6.6.2013, MMR 2013, 645, 646, hinsichtlich einer App.

³⁴⁷ Vgl. auch *Druschel/Oehmichen*, CR 2015, 233, 234.

³⁴⁸ Ausf. *Rott*, in: Micklitz/Joost/Reisch/Zander-Hayat (Hrsg.), Verbraucherrecht 2.0 – Verbraucher in der digitalen Welt, 2017. Vgl. auch *Horner/Kaulatz*, InTer 2016, 22, 23.

³⁴⁹ Beispiel von *Rempe*, InTer 2016, 17.

eines Rasenmähroboters zu rechnen ist. Die Rechtsprechung hat auch schon Fahrzeuge, bei denen das Navigationssystem oder die Lenkradfernbedienung nicht funktionierende, als mangelhaft beurteilt.³⁵⁰

c) Mangel bei Gefahrübergang

Problematisch bei hybriden oder vernetzten Produkten ist darüber hinaus, dass der Mangel zum Zeitpunkt des Gefahrübergangs, d.h. regelmäßig bei Übergabe (§ 446 bzw. §§ 447, 474 Abs. 5 Satz 2 BGB), vorhanden gewesen sein muss. Dies wird nur in den ersten sechs Monaten nach Gefahrübergang vermutet, § 476 BGB, anschließend liegt die Beweislast beim Käufer. Hier kommt dem Käufer die bereits angesprochene Entscheidung des EuGH in der Rechtssache *Faber* zugute, nach der es ausreicht, wenn der Käufer zeigt, dass die Kaufsache innerhalb der sechs-Monate-Frist nicht mehr funktionierte, wohingegen er nicht exakt klären muss, warum dies der Fall ist. Der Verkäufer muss dann beweisen, dass der Fehler seine Ursache in einem Verhalten oder sonstigem Umstand nach Gefahrübergang hatte.³⁵¹ Das gilt dann auch dafür, dass die Kaufsache etwa durch interagierende Software im Internet of Things korrumpiert wurde.

Allerdings findet § 476 BGB nur beim Verbrauchsgüterkauf Anwendung. Sicher gilt die Vorschrift also für den vernetzten Kühlschrank, während ihre Geltung für online übertragene Software zweifelhaft ist (vgl. supra, a)).

Wurde die Fehlfunktion dagegen (nachweislich) durch ein späteres Update verursacht, so ist dies nicht nach den kaufrechtlichen Grundsätzen zu beurteilen. Vielmehr dürfte insoweit Dienst- oder Werkvertragsrecht zur Anwendung kommen.³⁵²

Keine expliziten Regelungen sieht das geltende Kaufrecht für den Fall vor, dass eine Kaufsache Funktionen oder gar ihre Funktionalität insgesamt verliert, weil bestimmte Dienste abgeschaltet werden,³⁵³ was insoweit konsequent ist, als der Kaufvertrag als Spotgeschäft konzipiert ist.³⁵⁴ Hier können nach derzeitigem Recht allerdings als dienst- oder werkvertraglich zu qualifizierende, auch konkludente, Vereinbarungen oder auch Nebenpflichten zum Kaufvertrag hinsichtlich dieser Dienste helfen, deren Verletzung dann zu einem Schadensersatzanspruch führen kann.

Dem sich wandelnden Charakter des Kaufrechts hin zum Dauerschuldverhältnis wird diese Rechtslage freilich nicht mehr gerecht. Die Schutzlücke muss angesichts der zunehmenden Bedeutung der Softwareunterstützung von Waren durch Einführung einer ausdrücklichen Verpflichtung zur Erhaltung der Sicherheit und Funktionalität während der gesamten üblichen Lebensdauer eines Produkts beseitigt werden.³⁵⁵

d) Pflichtverletzung, Verschulden und Beweislast

³⁵⁰ Vgl. etwa OLG Köln, 12.12.2006, NJW 2007, 1694; OLG Düsseldorf, 8.1.2007, NJOZ 2008, 601.

³⁵¹ Zur Umsetzung vgl. BGH, 12.10.2016, NJW 2017, 1093 = VuR 2017, 73.

³⁵² Vgl. BGH; 15.11.2006, NJW 2007, 2394, 2395.

³⁵³ Zur Sittenwidrigkeit entsprechender Vereinbarungen nach § 138 Abs. 1 BGB vgl. *Wendehorst*, Verbraucherrelevante Problemstellungen, Teil 2, 14.

³⁵⁴ Vgl. auch *Bräutigam/Klindt*, NJW 2015, 1137, 1138.

³⁵⁵ Vgl. auch *Wendehorst*, Verbraucherrelevante Problemstellungen, Teil 2, 27.

Die Pflichtverletzung des Verkäufers i.S.v. § 280 Abs. 1 Satz 1 BGB liegt im Verkauf einer mangelhaften Ware entgegen § 433 Abs. 1 Satz 2 BGB.³⁵⁶

Der Anspruch ist allerdings – anders als die anderen Mängelrechte (Nachlieferung, Nachbesserung, Minderung, Rücktritt) – verschuldensabhängig; dabei liegt die Beweislast dafür, seine Pflichten nicht schuldhaft verletzt zu haben, nach § 280 Abs. 1 Satz 2 BGB beim Verkäufer. Der Verkäufer handelt im Hinblick auf seine Verpflichtung zur Leistung im mangelfreien Zustand sorgfaltswidrig, wenn ihm seine Unkenntnis vom Mangel (und damit die darauf beruhende Untätigkeit) als ein Verstoß gegen die im Verkehr übliche Sorgfalt vorzuwerfen ist.³⁵⁷

Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Verkäufer, der Produkte lediglich als Händler an den Verbraucher weiterreicht, nach ständiger Rechtsprechung nicht verpflichtet ist, die Ware zu untersuchen.³⁵⁸ Hat der Verkäufer also keinen Anlass, an der Mängelfreiheit der Ware zu zweifeln, und reicht sie einfach an den Käufer weiter, so handelt er nicht schuldhaft i.S.d. § 276 BGB.

Im Übrigen haftet der Verkäufer auch nicht für Pflichtverletzungen seiner Vorlieferanten oder gar des Herstellers, weil diese nach der Rechtsprechung³⁵⁹ und der ganz h.M. nicht als seine Erfüllungsgehilfen i.S.d. § 278 BGB anzusehen sind.³⁶⁰

Eine vertragliche Haftung des bloßen Verkäufers von Software oder Software-gestützten Produkten für Mangelfolgeschäden wird daher regelmäßig ausscheiden.

e) Schaden

Für den Schaden gelten die §§ 249 ff. BGB. Im Gegensatz zur deliktischen Haftung wird auch der reine Vermögensschaden erfasst. Ohne Frage stellt auch der Datenverlust einen Schaden i.S.d. §§ 249 ff. BGB dar. Im Übrigen kann der Schaden ohne weiteres im Verlust von Daten zu sehen sein,³⁶¹ wobei auch hier ein Mitverschulden des Geschädigten durch mangelnde Datensicherung zu berücksichtigen sein wird (vgl. supra, III.11.3.).

f) Fristen

Eingeschränkt werden die Rechte des Käufers weiter durch die kaufrechtliche Gewährleistungsfrist, die nur zwei Jahre ab Gefahrübergang beträgt, was für langlebige Konsumgüter anerkanntermaßen unzureichend ist.³⁶²

³⁵⁶ Vgl. MüKo – Ernst, § 280 BGB Rn. 56.

³⁵⁷ Vgl. MüKo – Ernst, § 280 BGB Rn. 63.

³⁵⁸ Vgl. BGH, 25.9.1968, NJW 1968, 2238.

³⁵⁹ Vgl. BGH, 21.6.1967, NJW 1967, 1903; BGH, 25.9.1968, NJW 1968, 2238, 2239; BGH, 18.2.1981, NJW 1981, 1269.

³⁶⁰ Vgl. MüKo – Ernst, § 280 BGB Rn. 64.

³⁶¹ Vgl. OLG Karlsruhe, 7.11.1995, NJW 1996, 200, zur werkvertraglichen Parallelvorschrift des § 635 BGB. Dazu auch Meier/Wehlau, NJW 1998, 1585, 1586.

³⁶² Vgl. nur Gildegg, VuR 2017, 203 ff.

2.2 Mietrecht

Auf die Miete von Software u.ä. finden die §§ 535 ff. BGB Anwendung; Software wird insofern von der h.M. Sachqualität zugeschrieben.³⁶³

Mangelfolgeschäden im Mietrecht kommen in Betracht, wenn der Verbraucher ein software-gestütztes Produkt gemietet hat und dieses beim Verbraucher Schäden verursacht, aber auch wenn der Verbraucher Speicherplatz in einer Cloud oder auf einem Server „gemietet“ hat und die dort gespeicherten Daten gelöscht werden.³⁶⁴

Zu unterscheiden sind anfängliche und nachträgliche Mängel. Bei anfänglichen Mängeln kann der Nutzer nach § 536a Abs. 1 BGB verschuldensunabhängig Schadensersatz verlangen. Bei Mängeln aufgrund nachträglicher Pflichtverletzungen gelten die §§ 535 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. § 280 Abs. 1 BGB. Voraussetzung ist auch hier eine schuldhaftige Pflichtverletzung, wobei das Verschulden des Vermieters nach § 280 Abs. 1 Satz 2 BGB vermutet wird.

Anders als das Kaufrecht sieht das Mietrecht in § 535 Abs. 1 Satz 2 BGB die Instandhaltungspflicht des Vermieters vor. Dies gilt auch für die Miete von Software. Ein Anspruch auf Verbesserung der Software über den zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses hinaus gehenden Standard ist damit freilich nicht verbunden.³⁶⁵ Derartige Abreden werden regelmäßig dienst- oder werkvertraglich qualifiziert.³⁶⁶

Die Verjährung richtet sich mangels spezialgesetzlicher Regelungen nach den allgemeinen Vorschriften, es gilt die dreijährige Verjährungsfrist des § 195 BGB.

Das Mietrecht kennt außerhalb des Wohnraummietrechts allerdings keine zwingenden Vorschriften, so dass diese Regelungen – in den Grenzen des AGB-Rechts - abbedungen werden können.³⁶⁷ Insbesondere kann die Garantiehaftung für anfängliche Mängel ebenso ausgeschlossen werden wie die verschuldensabhängige Haftung in den Grenzen des § 309 Nr. 7 BGB (dazu sogleich, unter 5.).³⁶⁸ AGB-fest ist hingegen die Instandhaltungspflicht als Kardinalpflicht des Vermieters.³⁶⁹

2.3 Werkvertragsrecht

Werkvertragsrecht kann insbesondere bei Verträgen über die Wartung und Pflege von Software Anwendung finden.³⁷⁰ Anwendbar sind dann bei Mängeln die §§ 633 ff. BGB. Schadensersatzansprüche können sich aus §§ 634 Nr. 4, 636, 280 Abs. 1 BGB ergeben. Anders als die kaufvertragsrechtlichen Mängelrechte sind diese allerdings nicht zwingend, sondern im Rahmen des AGB-Rechts abdingbar.

³⁶³ Vgl. BeckOGK – Häublein, § 535 BGB Rn. 244.

³⁶⁴ Vgl. etwa LG Duisburg, 25.7.2014, MMR 2014, 735 (Datenverlust bei Host-Provider-Vertrag als Vertrag mit miet-, dienst- und werkvertraglichen Elementen), bestätigt durch OLG Düsseldorf, 30.12.2014, MMR 2015, 237. Vgl. auch Druschel/Oehmichen, CR 2015, 233, 235.

³⁶⁵ Vgl. dazu auch OLG Köln, 13.6.2013, MMR 2014, 101, 102.

³⁶⁶ Vgl. BGH, 15.11.2006, NJW 2007, 2394, 2395.

³⁶⁷ Zur Kritik in Bezug auf zur Gebrauchsüberlassung übertragene IT-Produkte vgl. nur Wendehorst, NJW 2016, 2609, 2612.

³⁶⁸ Vgl. auch BeckOGK – Häublein, § 536a BGB Rn. 56.

³⁶⁹ Vgl. dazu BGH, 24.10.2001, NJW 2002, 673.

³⁷⁰ Vgl. BGH, 4.3.2010, NJW 2010, 1449, 1451.

Voraussetzung ist auch hier eine schuldhaftige Pflichtverletzung. Hinsichtlich des Mangels hat der BGH festgestellt, dass der Besteller seiner Darlegungslast genügt, wenn er Mangelerscheinungen, die er der fehlerhaften Leistung des Unternehmers zuordnet, genau bezeichnet. Zu deren Ursachen muss der Besteller nicht vortragen.³⁷¹ Dies entspricht der oben vertretenen Ansicht zum Mangel einer Kaufsache.

Im Bestreitensfall liegt freilich die Beweislast im Ausgangspunkt beim Besteller; eine § 476 BGB vergleichbare Vermutungsregelung existiert im Werkvertragsrecht nicht. Nachzuweisen sind darüber hinaus Schaden und Kausalität. Das Verschulden des Unternehmers wird nach § 280 Abs. 1 Satz 2 BGB vermutet.

Welche Verjährungsregeln bei einem Werk, das in der Herstellung, Wartung oder Pflege von Software besteht, Anwendung finden ist streitig. Die kurze Verjährungsfrist von zwei Jahren des § 634a Abs. 1 Nr. 1 BGB setzt nach dem Wortlaut der Vorschrift eine Sache voraus. Diejenigen, die Software nicht als Sache ansehen, lehnen daher die Anwendbarkeit des § 634a Abs. 1 Nr. 1 BGB ab und wollen stattdessen nach § 634a Abs. 1 Nr. 3 BGB die regelmäßige Verjährungsfrist der §§ 195, 199 BGB zur Anwendung bringen.³⁷² Dies würde allerdings zu Wertungswidersprüchen zwischen Software auf einem Datenträger, für die zweifellos § 634a Abs. 1 Nr. 1 BGB gilt, und online übertragener Software führen.

Fristbeginn ist mit der Abnahme des Werks i.S.d. § 640 BGB, wobei der BGH die körperliche Entgegennahme des Datenträgers durch den Besteller noch nicht als Billigung der darauf verkörperten Software als vertragsgemäß angesehen hat.³⁷³

2.4 Dienstvertragsrecht

Auch eine Haftung des Dienstvertragsrechts kommt in Betracht, wenn etwa ein Internetservice – freistehend oder zusätzlich zum Erwerb einer Sache - geschuldet ist.³⁷⁴ Das Dienstvertragsrecht unterscheidet sich zwar von den zuvor genannten Vertragstypen dadurch, dass es keine Mängelrechte vorsieht. Natürlich gibt es aber ein Schadensersatzanspruch bei Pflichtverletzungen, und auch dieser richtet sich nach § 280 Abs. 1 BGB. Dabei gilt im Unterschied zur Bestimmung der Leistungspflicht ein objektiver Standard.³⁷⁵ Maßstab ist die im Verkehr erforderliche Sorgfalt, die allerdings gerade bei neuartigen Dienstleistungen (der Digitalgesellschaft) schwer zu ermitteln sein kann. Dem Unternehmer verbleibt viel Spielraum, den Inhalt der Dienstleistung vertraglich festzulegen.

Nachzuweisen sind neben der Pflichtverletzung Schaden und Kausalität. Das Verschulden des Unternehmers wird nach § 280 Abs. 1 Satz 2 BGB vermutet.

Die Verjährung richtet sich mangels spezialgesetzlicher Regelungen nach den allgemeinen Vorschriften, es gilt die dreijährige Verjährungsfrist des § 195 BGB.

³⁷¹ Vgl. BGH, 5.6.2014, MMR 2014, 591, 592.

³⁷² Vgl. etwa *Mansel*, NJW 2002, 89, 96; OLG Hamm, 26.2.2014, NJW-RR 2014, 878, 879.

³⁷³ Vgl. BGH, 5.6.2014, MMR 2014, 591, 592.

³⁷⁴ Vgl. *Bräutigam/Klindt*, NJW 2015, 1137, 1138.

³⁷⁵ Vgl. MüKo – *Müller-Glöge*, § 611 BGB Rn. 21.

2.5 Abdingbarkeit in AGB

Wie bereits erwähnt, ist der kaufrechtliche Schadensersatzanspruch des Verbrauchers gegen den Verkäufer – anders als die sonstigen Mängelrechte – nach § 475 Abs. 3 BGB nicht zwingendes Recht, sondern kann in den Grenzen der §§ 307 bis 309 BGB abbedungen werden. Die Vorschriften zu den übrigen hier besprochenen Vertragstypen sind ohnehin dispositiv. Während individuelle Vereinbarungen bei Verbrauchergeschäften kaum vorkommen dürften, sind Haftungsbeschränkungen in AGB üblich.

Zu beachten ist dabei insbesondere § 309 Nr. 7 BGB. Nach § 309 Nr. 7 lit. a) ist zunächst der Ausschluss oder eine Begrenzung der Haftung für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer fahrlässigen Pflichtverletzung des Verwenders oder einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen des Verwenders beruhen. Hinsichtlich sonstiger Schäden, insbesondere Schäden am Eigentum oder auch am Datenbestand, schließt § 309 Nr. 7 lit. b) nur den Ausschluss oder die Begrenzung der Haftung für Schäden, die auf einer grob fahrlässigen Pflichtverletzung des Verwenders oder auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen des Verwenders beruhen, aus. Der Ausschluss der Haftung für leichte Fahrlässigkeit ist zulässig.³⁷⁶ Gegen beide Vorschriften wird in der Praxis häufig verstoßen.³⁷⁷

Für den Kauf neu hergestellter Sachen findet darüber hinaus § 309 Nr. 8 BGB Anwendung.³⁷⁸ Auch hier ist Software als „Sache“ anzusehen.³⁷⁹ Hingegen findet diese Vorschrift keine Anwendung auf den Miet-, Werk- oder Dienstvertrag.³⁸⁰

Insgesamt dürfte das Erfordernis, dem Unternehmer Fahrlässigkeit oder – bei Sachschäden - gar grobe Fahrlässigkeit nachzuweisen, die Durchsetzung vertragsrechtlicher Schadensersatzansprüche wenig aussichtsreich machen.

2.6 Mitverschulden

Zu erwähnen bleibt, dass natürlich auch gegenüber vertraglichen Schadensersatzansprüchen der Einwand des Mitverschuldens, insbesondere bei mangelnder Datensicherung, verbleibt.

3. AUSBLICK AUF DIE RICHTLINIE ÜBER BESTIMMTE VERTRAGSRECHTLICHE ASPEKTE DER BEREITSTELLUNG DIGITALER INHALTE

³⁷⁶ Vgl. zum Ganzen Auer-Reinsdorff/Conrad – *Fischl*, Handbuch IT- und Datenschutzrecht, 2. Aufl. 2016, § 17 Rn. 113 ff.

³⁷⁷ Zu Verstößen gegen § 309 Nr. 7 lit. a) BGB vgl. *Gaßner/Strömer*, VersR 2015, 1219, 1226 f.; dazu auch LG Frankfurt, 6.6.2013, MMR 2013, 645, 647. Zu Verstößen gegen § 309 Nr. 7 lit. b) vgl. *Solmecke/Vondriik*, MMR 2013, 755, 756; dazu auch BGH, 12.12.2000, NJW 2001, 751 (Online-Banking). Beispiele finden sich auch bei Auer-Reinsdorff/Conrad – *Strittmatter*, Handbuch IT- und Datenschutzrecht, 2. Aufl. 2016, § 22 Rn. 118 ff.

³⁷⁸ Zu § 309 Nr. 8 lit. b) vgl. Auer-Reinsdorff/Conrad – *Fischl*, Handbuch IT- und Datenschutzrecht, 2. Aufl. 2016, § 17 Rn. 116 ff.

³⁷⁹ Vgl. MüKo – *Wurmnest*, § 309 Nr. 8 BGB Rn. 13. Vgl. auch OLG Frankfurt, CR 1999, 73.

³⁸⁰ Vgl. zum Cloud Computing Auer-Reinsdorff/Conrad – *Strittmatter*, Handbuch IT- und Datenschutzrecht, 2. Aufl. 2016, § 22 Rn. 116.

Am 9.12.2015 legte die Europäische Kommission einen Vorschlag für eine Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte vor.³⁸¹ Dieser befindet sich allerdings noch im politischen Prozess. Der Rat hat einige Veränderungen vorgenommen und in einem Dokument vom 1.6.2017 vorgestellt, das nachfolgend mit berücksichtigt wird.³⁸²

Gleichzeitig veröffentlichte die Europäische Kommission einen Vorschlag für eine Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte des Online-Warenhandels und anderer Formen des Fernabsatzes von Waren.³⁸³ Dieser stieß allerdings auf erheblichen Widerstand, vor allem weil er zu unterschiedlichen Regelungen für Online- und Offline-Kaufverträge geführt hätte. Die Kommission hat daher im am 31.10.2017 einen geänderten Vorschlag einer Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte des Warenhandels³⁸⁴ vorgelegt, der den Online- und den Offline-Bereich regeln und die Verbrauchsgüterkauf-Richtlinie 1999/44/EG ersetzen soll.

Die geplante Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte wird erstmals Verbraucherrechte bei Mängeln an digitalen Produkten EU-rechtlich verankern. Sie soll die Lücke schließen, die die Verbrauchsgüterkauf-Richtlinie 1999/44/EG mit ihrer Beschränkung des Anwendungsbereichs auf bewegliche Sachen gelassen hat. Waren mit integrierter Software sind bereits von der Richtlinie 1999/44/EG erfasst. Deshalb hat die Europäische Kommission in ihrem Vorschlag für eine Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte in Erwägungsgrund (11) vorgesehen, dass die Richtlinie auf digitale Inhalte, die derart in einer Ware integriert sind, dass sie fester Bestandteil der Ware sind und ihre Funktionen den Hauptfunktionen der Ware untergeordnet sind, keine Anwendung finden soll. Die Diskussion über diesen Punkt ist aber in Rat und Europäischem Parlament noch nicht abgeschlossen. Im Gegensatz dazu sollen die bislang von der Richtlinie 1999/44/EG erfassten Waren wie DVDs und CDs, die digitale Inhalte in einer solchen Art und Weise enthalten, dass die Waren lediglich Träger des digitalen Inhalts sind, aus dem Anwendungsbereich der nunmehr vorgeschlagenen Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte des Warenhandels herausgenommen und von der Richtlinie über digitale Anwendungen erfasst werden. Demgegenüber bestätigt Erwägungsgrund (13) des geänderten Vorschlags vom Oktober 2017, dass auch die geplante Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte des Warenhandels für digitale Inhalte gelten soll, die in Waren wie Haushaltsgeräten oder Spielzeug integriert sind, wenn aufgrund der Art der Einbettung die Funktion der digitalen Inhalte den Hauptfunktionen der Waren untergeordnet ist und die digitalen Inhalte integraler Bestandteil der Waren sind.

Bedeutsam ist insbesondere, dass die Richtlinie über digitale Anwendungen die Mängelhaftung für digitale Produkte unabhängig von der Art ihrer Bereitstellung und damit von der vertragstypologischen Einordnung erfassen soll. Damit will die Europäische Kommission Inkonsistenzen vorbeugen und der schnellen technologischen und wirtschaftlichen Entwicklung Rechnung tragen.³⁸⁵ Deshalb wurde beispielsweise die Defini-

³⁸¹ COM(2015) 634 final.

³⁸² Ratsdok. 9901/17 ADD 1 vom 1.6.2017.

³⁸³ COM(2015) 635 final.

³⁸⁴ COM(2017) 637 final.

³⁸⁵ Zust. *Spindler*, MMR 2016, 147, 148 f.; *Druschel/Lehmann*, CR 2016, 245, 250.

tion des Begriffs „digitale Inhalte“ bewusst weit gefasst, um zukünftige technische Weiterentwicklungen zu berücksichtigen. „Digitale Inhalte“ sind nach Art. 2 Nr. 1 des Vorschlags a) Daten, die in digitaler Form hergestellt und bereitgestellt werden, darunter Video- und Audioinhalte, Anwendungen, digitale Spiele, sonstige Software, b) Dienstleistungen, die die Erstellung, Verarbeitung oder Speicherung von Daten in digitaler Form ermöglichen, wenn diese Daten vom Verbraucher bereitgestellt werden, und c) Dienstleistungen, die die gemeinsame Nutzung der von anderen Nutzern dieser Dienstleistungen in digitaler Form bereitgestellten Daten und sonstige Interaktionen mit diesen Daten ermöglichen. Erfasst sind damit alle Arten von digitalen Inhalten, einschließlich heruntergeladener oder im Internet gestreamter Filme, Cloud-Speicherung, sozialer Medien oder Dateien für die visuelle Modellierung im Rahmen des 3D-Drucks,³⁸⁶ Der Richtlinienvorschlag umfasst sowohl Spotgeschäfte als auch Dauerschuldverhältnisse und damit die verschiedenen oben angesprochenen Vertragstypen des BGB und ihre Mischungen. Die bisher in den Anwendungsbereich der Verbrauchsgüterkauf-Richtlinie 1999/44/EG fallende Software auf Datenträgern wie CDs oder DVDs würde damit in den Anwendungsbereich der neuen Richtlinie wandern.³⁸⁷

Vom Anwendungsbereich explizit ausgenommen werden sollen nach Erwägungsgrund (16) Waren, die unter Verwendung der 3D-Druck-Technologie hergestellt wurden, oder an diesen Waren verursachter Schaden.³⁸⁸ Nicht ausgenommen ist damit aber die Software, die für den Druck verwendet wird, immer vorausgesetzt, der Nutzer des 3D-Druckers handelt als Verbraucher.

Hinsichtlich der Vereinbarkeit digitaler Inhalte mit dem Vertrag greift Art. 6 des Richtlinienvorschlags auf das System der Verbrauchsgüterkauf-Richtlinie zurück.³⁸⁹ Maßgeblich ist dann auch, dass ein Mangel bereits bei Vertragsschluss vorgelegen haben muss. War der digitale Inhalt zum Zeitpunkt der Bereitstellung nicht fehlerhaft, so sollte auch nach dem Richtlinienvorschlag keine Pflicht zu Sicherheits- oder Funktionsupdates bestehen.³⁹⁰ Hier zeichnet sich allerdings im Rat eine Einigung auf eine Pflicht zu Sicherheitsupdates ab.³⁹¹ Diese ist auch notwendig, um eine Lücke füllen, die das allein Schadensersatz vorsehende Produkthaftungsrecht gelassen hat, und sollte auf die gesamte übliche Nutzungsdauer des Produkts erstreckt werden.

Anders ist dies natürlich, wenn bereits bei Vertragsschluss z.B. Sicherheitslücken bestanden, auch wenn diese erst später bekannt werden.³⁹² Digitale Inhalte, die dem Vertrag zufolge im Laufe eines Zeitraums bereitzustellen sind, sollten nach Art. 6 (3) des Vorschlags während dieses Zeitraums den vertraglichen Anforderungen entsprechen. Dieser Vorschlag stieß allerdings im Rat auf Kritik, so dass es wohl eine Begrenzung geben wird, über deren Dauer noch nicht entschieden ist.

Die Beweislast für die Vertragsmäßigkeit der digitalen Inhalte zu dem nach dem eben Gesagten relevanten Zeitpunkt oder Zeitraum trägt nach Art. 9 des Vorschlags der Anbieter. Diese Verteilung sollte nach dem Richtlinienvorschlag – anders als nach Art. 5

³⁸⁶ KOM(2015) 634 endg., 13.

³⁸⁷ Vgl. auch *Druschel/Lehmann*, CR 2016, 245, 246; *Graf von Westphalen*, EuZW 2017, 373, 375.

³⁸⁸ Vgl. auch *Staudenmayer*, NJW 2016, 2719, 2725.

³⁸⁹ Zu Einzelheiten vgl. *Graf von Westphalen*, EuZW 2017, 373, 376 f.

³⁹⁰ Vgl. *Spindler*, MMR 2016, 147, 152.

³⁹¹ Vgl. Art. 6a (1)(e) des Ratsdok. 9901/17 ADD 1 vom 1.6.2017.

³⁹² Vgl. *Spindler*, MMR 2016, 147, 152.

(3) der Verbrauchsgüterkauf-Richtlinie – zeitlich unbeschränkt sein, weil digitale Inhalte nicht abnutzbar sind.³⁹³ Im Rat zeichnet sich aber eine Beschränkung der Beweislastumkehr auf ein Jahr ab,³⁹⁴ und auch dies geht manchen Mitgliedstaaten noch zu weit.

Hinsichtlich der Rechtsmittel des Verbrauchers orientierte sich der Richtlinienvorschlag ebenfalls an der Richtlinie 1999/44/EG, ging aber über diese hinaus. Insbesondere erwähnte er in Art. 14 den Schadensersatz: Der Anbieter sollte dem Verbraucher nach Art. 14 (1) für jede wirtschaftliche Schädigung der digitalen Umgebung des Verbrauchers haften, die durch die Nichteinhaltung des Vertrags oder die nicht erfolgte Bereitstellung der digitalen Inhalte verursacht wurde. Der Schadensersatz sollte den Verbraucher so weit wie möglich in die Lage zu versetzen, in der er sich befunden hätte, wenn die digitalen Inhalte ordnungs- und vertragsgemäß bereitgestellt worden wären. Allerdings überließ Art. 14 (2) es den Mitgliedstaaten, die Einzelheiten der Ausübung des Rechts auf Schadensersatz festzulegen.

Diese geplante Regelung war recht kryptisch³⁹⁵ und sollte den Mitgliedstaaten viele Freiheiten belassen.³⁹⁶ Sie wurde im Rat gestrichen. Stattdessen soll in einem Erwägungsgrund klargestellt werden, dass die Mitgliedstaaten in vollem Umfang die Kompetenz behalten sollen, Ansprüche auf Entschädigung für Schäden, die dem Verbraucher durch die Vertragswidrigkeit der digitalen Inhalte oder der digitalen Umgebung oder durch die Nichtbereitstellung der digitalen Inhalte entstanden sind, zu regeln.³⁹⁷

Fragen der Haftung im Zusammenhang mit dem Internet der Dinge, u.a. die Haftung für Daten und für Verträge betreffend die Interaktion von Maschinen, klammerte der Richtlinienvorschlag nach seinem Erwägungsgrund (17) ausdrücklich aus.

Dasselbe gilt im Übrigen für den geänderten Vorschlag für eine Richtlinie über den Warenhandel. Auch dieser sieht keine Regelungen zum Schadensersatz vor.

4. ZWISCHENERGEBNIS: POTENTIAL, RECHTSUNSICHERHEIT, SCHUTZLÜCKEN

Gegenüber der Haftung nach § 1 ProdHaftG und nach § 823 BGB weist das Vertragsrecht den Vorteil auf, dass Schadensersatz für reine Vermögensschäden gefordert werden kann. Damit sind auch Daten, selbst wenn man sie nicht als Eigentum oder gleichwertiges Rechtsgut ansehen will, unzweifelhaft geschützt sind bzw. stellt ein Datenverlust unzweifelhaft einen ersatzfähigen Schaden dar. Im Übrigen ist die Haftung auf Schadensersatz aber verschuldensabhängig und kann zusätzlich durch AGB eingeschränkt werden; bei Sachschäden auf grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz. Bei entsprechenden Klauseln ist der Schutz daher deutlich schwächer ausgestaltet als bei der Haftung nach § 1 ProdHaftG und nach § 823 BGB. Die geplante Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte wird daran aller Voraussicht nach nichts ändern.

³⁹³ Vgl. KOM(2015) 634 endg., 14. Zu Einzelheiten vgl. *Spindler*, MMR 2016, 219, 220.

³⁹⁴ Vgl. Art. 10 (1)(a) des Ratsdok. 9901/17 ADD 1 vom 1.6.2017..

³⁹⁵ Zu Auslegungsversuchen vgl. *Spindler*, MMR 2016, 219, 222 f.; *Graf von Westphalen*, EuZW 2017, 373, 379.

³⁹⁶ Vgl. *Staudenmayer*, ZEuP 2016, 801, 817.

³⁹⁷ Vgl. Ratsdok. 9901/17 ADD 1 vom 1.6.2017, 34 mit Fn. 66.

Hingegen können im Vertragsrecht Pflichten des Vertragspartners für nach dem Inverkehrbringen auftretende Probleme festgeschrieben werden. Daher ist darauf hinzuwirken, dass in der geplanten Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte eine Pflicht zur Bereitstellung von Sicherheitsupdates festgeschrieben wird. Dies ist auf die gesamte übliche Lebensdauer des Produkts zu erstrecken.

Auf nationaler Ebene sollte eine Stärkung des Schadensersatzanspruchs dadurch erfolgen, dass er – internationalen Vorbildern folgend – verschuldensunabhängig ausgestaltet wird.

VII. ZUSAMMENFASSUNG DER UNSICHERHEITEN UND SCHUTZLÜCKEN

1. DAS PRODUKTHAFTUNGSRECHT

Das Produkthaftungsrecht erfasst nach h.M. nicht nur Software-gestützte oder –gesteuerte Geräte, sondern auch auf einem Datenträger jeglicher Art verkörperte Software und Software gelten, die nach Online-Übertragung in einem Gerät oder auf einem Datenträger des Verbrauchers verkörpert wird. Hier sollte auf EU-Ebene, jedenfalls aber auf nationaler Ebene eine gesetzgeberische Klarstellung erfolgen.

Nicht erfasst sind reine Dienstleistungen. Diese sollten nicht im Rahmen des Produkthaftungsrechts geregelt werden. Vielmehr sollte eine der Produkthaftung entsprechende Regelung über eine verschuldensunabhängige Dienstleistungshaftung geschaffen werden, um verbleibende Haftungslücken zu schließen.

Hinsichtlich des Fehlerbegriffs weisen auch vernetzte und selbstlernende digitale Produkte keine Besonderheiten auf, vielmehr lassen sich die allgemeinen Grundsätze auf sie anwenden. Sie stellen allerdings in Bezug auf den Fehlernachweis eine besondere Herausforderung dar.

Die Beweislast für den Produktfehler und die kausale Verursachung eines Schadens liegt beim Verbraucher. Hier sollte für Software in Bezug auf den Produktfehler eine Beweislastumkehr angestrebt werden; das Argument der Veränderung des Produkts durch den Gebrauch greift hier nicht.

Jedenfalls muss sich eine faire Verteilung der Risiken in einer Absenkung des Beweismaßes hin zu einer überwiegenden Wahrscheinlichkeit äußern. Auf Seiten des Herstellers sollten Dokumentationspflichten eingeführt werden, deren Verletzung zur sekundären Darlegungslast des Herstellers führt.

Der Datenbestand des Verbrauchers lässt sich als geschützte „andere Sache“ verstehen, das sollte in der Richtlinie klargestellt werden.

Der Schwellenwert von 500 Euro ist abzuschaffen, weil er die Rechte des Verbrauchers unverhältnismäßig beschränkt und überdies seinen Zweck, Verfahren von den Gerichten fernzuhalten, verfehlt. Dasselbe gilt für die systemfremde Haftungsobergrenze von 85 Mio. Euro.

Die Höchstfrist von 10 Jahren birgt bei Arzneimitteln, Chemikalien, genetisch modifizierten Lebensmitteln oder Nanotechnologie die Gefahr einer vollständigen Verweigerung des Zugangs zum Recht und sollte daher deutlich erhöht werden.

2. LÜCKENSCHLIESSUNG DURCH DELIKTS- UND VERTRAGSRECHT?

2.1 Haftung aus § 823 Abs. 1 BGB

Das Recht der unerlaubten Handlung schließt einige der skizzierten Lücken. § 823 Abs. 1 BGB sieht keinen Schwellenwert und auch keinen Haftungshöchstbetrag vor. Die Produktbeobachtungspflicht ergänzt die Konstruktions-, die Fabrikations- und die Warnpflicht in Bezug auf später erkannte Probleme.

Daten sind nach h.M. geschützte Rechtsgüter i.S.d. § 823 Abs. 1 BGB, sollten aber ausdrücklich in den Kreis der geschützten Rechtsgüter aufgenommen werden.

Aufgrund der von der Rechtsprechung vorgenommenen Beweislastumkehr jedenfalls beim Verschulden für Konstruktionsfehler und für Fabrikationsfehler ist die Haftung des Herstellers kaum schwieriger nachzuweisen als bei der verschuldensunabhängigen Haftung nach § 1 ProdHaftG.

Problematisch bleibt, wie bei der Haftung nach § 1 ProdHaftG, der Nachweis der Kausalität zwischen Handlung und Rechtsgutsverletzung, an den das deutsche Recht hohe Anforderungen stellt. Im Falle mehrerer möglicher Schädiger, von denen keinem die Schadensverursachung nachgewiesen werden kann, stellt auch das Deliktsrecht keine Hilfe bereit.

2.2 Haftung aus Schutzgesetzverletzung nach § 823 Abs. 2 BGB

Die Haftung aus Schutzgesetzverletzung nach § 823 Abs. 2 BGB bietet kaum darüber hinaus gehende Vorteile. Die Haftung für fehlerhafte Software sieht allein das Medizinproduktrecht mit Sicherheit vor, im Übrigen bleibt dieselbe Unsicherheit wie im Produkthaftungsrecht. Der Kreis der möglichen Haftenden ist ein wenig weiter gefasst.

2.3 Haftung aus Vertrag

Kaum Eignung zur Schließung der Schutzlücken weist das Vertragsrecht auf. Zwar ist die Verursachung von Schäden durch fehlerhafte Software ebenso unproblematisch erfasst wie Datenverluste einen relevanten Schaden darstellen. Im Verhältnis zum Hersteller findet es aber allenfalls beim Direktvertrieb Anwendung, zudem sind Dritte nicht geschützt. Im Verhältnis zum „bloßen“ Verkäufer, der nicht selbst Hersteller ist, wird eine Pflichtverletzung kaum nachweisbar sein, weil dieser nach ständiger Rechtsprechung nicht verpflichtet ist, die Ware zu untersuchen. Hat der Verkäufer also keinen Anlass, an der Mängelfreiheit der Ware zu zweifeln, und reicht sie einfach an den Käufer weiter, so handelt er nicht schuldhaft i.S.d. § 276 BGB. Dasselbe wird für den Vermieter einer Ware oder für den Anwender medizinischer Software gelten. Zudem ist die Haftung schon im Ausgangspunkt verschuldensabhängig ausgestaltet und kann durch AGB-Klauseln weiter eingeschränkt werden.

VIII. REGELUNGSMÖGLICHKEITEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

1. HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN AUF EU-EBENE

1.1 Produkthaftungs-Richtlinie

In Art. 2 der Produkthaftungs-Richtlinie 85/374/EWG sollte Software ausdrücklich aufgenommen werden und dabei klargestellt werden, dass es nicht auf den Vertriebsweg ankommt.

Speziell in Bezug auf digitale Anwendungen könnte die Beweislastverteilung in Art. 4 der Richtlinie modifiziert werden. Vorbild könnte insofern die geplante Richtlinie über digitale Inhalte sein, nach der der Anbieter – jedenfalls für einen noch festzulegenden Zeitraum - die Beweislast für die Vertragsmäßigkeit der digitalen Inhalte trägt. Eine dem Art. 9 des Richtlinienvorschlags entsprechende Vorschrift könnte wie folgt lauten:

„Die Beweislast für die Sicherheit des digitalen Produkts zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens trägt der Hersteller.“

Dies würde auch das Problem der Ermittlung der Haftung bei mehreren Herstellern, die verantwortlich sein könnten, lösen.

Kann dies nicht erreicht werden, so sollte Art. 4 nicht geändert werden, da die Rechtsprechung des EuGH den Mitgliedstaaten unterhalb der Beweislastumkehr jeden Spielraum zu Beweiserleichterungen belässt.

In Art. 9 lit. b) der Richtlinie sollten die Selbstbeteiligung von 500 Euro abgeschafft werden und eine Klarstellung erfolgen, dass Daten Sachen i.S.d. Vorschrift sind. Eine Erweiterung auf die Haftung für Schäden an derselben Sache sollte hingegen nicht eingeführt werden, sondern aus systematischen Gründen dem Vertragsrecht vorbehalten bleiben.

Die Ausschlussfrist des Art. 10 (1) der Richtlinie sollte – jedenfalls in relevanten Gebieten – deutlich erhöht werden, etwa auf 30 Jahre.

Die Option in Art. 16 (1) der Richtlinie, eine Höchstgrenze einzuführen, sollte abgeschafft werden.

Die Richtlinie ist durch den obligatorischen Abschluss einer Produkthaftpflichtversicherung zu ergänzen.

1.2 EU-Produktsicherheitsrecht

Im EU-Produktsicherheitsrecht sollte eine automatische Verpflichtung zur Bereitstellung von Sicherheitsupdates bei erkannten Sicherheitsmängeln verankert werden.

1.3 Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte

Die Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte wird nach dem derzeitigen Verhandlungsstand Schadensersatzansprüche, die aus

nicht vertragskonformen digitalen Anwendungen resultieren, gar nicht erfassen. Gegenüber der ursprünglich geplanten unklaren und dennoch vollharmonisierenden Regelung in Art. 14 des Richtlinienvorschlags erscheint dies vorzugswürdig, da so der Spielraum für sachgerechte nationale Regelungen erhalten bleibt.

2. HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN AUF NATIONALER EBENE

2.1 Produkthaftungsgesetz

In § 2 ProdHaftG sollte Software ausdrücklich aufgenommen werden und dabei klargestellt werden, dass es nicht auf den Vertriebsweg ankommt. Dies gilt auch dann, wenn eine entsprechende Klarstellung oder Änderung der Richtlinie nicht erreicht werden kann, da jedenfalls der Vollharmonisierungscharakter der Richtlinie nicht entgegensteht.

Die Haftungsobergrenze von 85 Mio. Euro in § 10 ProdHaftG sollte gestrichen werden.

Kann eine Umkehr der Beweislast auf EU-Ebene nicht erreicht werden, so sollte der deutsche Gesetzgeber Beweiserleichterungen für den Nachweis des Produktfehlers einfügen. Insbesondere wäre eine Absenkung des Beweismaßes auf den Nachweis der überwiegenden Wahrscheinlichkeit und Dokumentationspflichten seitens des Herstellers erforderlich, um die Beweisnot des Geschädigten zu lindern. Die technischen Möglichkeiten (Logfiles, Protokolle etc.) sind vorhanden.

2.2 Deliktsrecht

In § 823 Abs. 1 BGB sollten Daten als geschütztes Rechtsgut explizit aufgenommen werden. Dasselbe gilt für § 2 Nr. 22 ProdSG – wiederum steht EU-Recht dem nicht entgegen.

Für die Beweislastverteilung gilt das zum Produkthaftungsrecht Gesagte.

2.3 Vertragsrecht

Im Vertragsrecht sollte grundsätzlich mehr zwingender Verbraucherschutz verankert werden. Dazu sollte § 474 BGB ausdrücklich auf den Kauf digitaler Produkte i.S.d. § 453 BGB erstreckt werden. Zudem wären zwingende Vorschriften zugunsten von Verbrauchern im Werkvertragsrecht und im Recht der Miete beweglicher Sachen (einschließlich digitaler Produkte) zu verankern. Insbesondere sollten die bislang dispositiven verschuldensunabhängigen Mängelrechte der §§ 536 und 634 BGB zwingend ausgestaltet werden. Dies ist im Übrigen auch erforderlich, um derartige Regelungen rechtswahlfest i.S.d. Art. 6 (2) der Rom I-Verordnung zu machen.

Darüber hinaus sollte der Schadensersatzanspruch wie in anderen Rechtsordnungen und im UN-Kaufrecht verschuldensunabhängig ausgestaltet werden, so dass Verkäufer, Vermieter und Dienstleister sich nicht mehr auf ihre Unkenntnis von Problemen mit digitalen Produkten (und anderen Waren) zurückziehen könnten. Die daraus resultierenden Probleme auf Unternehmerseite wären durch Regressansprüche zu lösen, wie sie § 478 BGB bereits vorsieht.

Eine unmittelbare, verschuldensunabhängige vertragliche Haftung des Herstellers wäre derzeit mit dem Vollharmonisierungscharakter des Produkthaftungsrechts nicht vereinbar.

IX. BIBLIOGRAPHIE

- Abel, Stefan: Der Millennium-Bug und der lange Arm der Produkthaftung, CR 1999, 680-683.
- Albrecht, Frank: "Fährt der Fahrer oder das System?" - Anmerkungen aus rechtlicher Sicht, SVR 2005, 373-376.
- Alheit, K.: The applicability of the EU Product Liability Directive to software, The Comparative and International Law Journal of Southern Africa (CILSA) 34 (2001), 188-209.
- Armbrüster, Christian: Automatisiertes Fahren – Paradigmenwechsel im Straßenverkehrsrecht?, ZRP 2017, 83-86.
- Auer-Reinsdorff., Astrid/Conrad, Isabell (Hrsg.), Handbuch IT- und Datenschutzrecht, 2. Aufl. 2016
- Backmann, Ben: Gesundheits-Apps im Durchbruch, MPR 2011, 73-75.
- Bartsch, Michael: Computerviren und Produkthaftung, CR 2000, 721-725.
- Beck-online Großkommentar, Stand 1.10.2017.
- Berkowitz, Nicole D.: Strict Liability for Individuals? The impact of 3-D printing on Products Liability Law, 92 Washington University Law Review (2014), 1019-1053.
- BEUC, Review of Product Liability Rules, 2017.
- Bitkom, Bundesbürger sagen 3D-Druck große Zukunft voraus, 1.3.2017, <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Bundesbuenger-sagen-3D-Druck-grosse-Zukunft-voraus.html>.
- Bodewig, Theo: Probleme alternativer Kausalität bei Massenschäden, AcP 185 (1985), 505-558.
- Bodungen, Benjamin von/Hoffmann, Martin: Autonomes Fahren – Haftungsverschiebung entlang der Supply Chain?, NZV 2016, 449-454 und 503-509.
- Borges, Georg: Haftung für selbstfahrende Autos, CR 2016, 272-280.
- Bräutigam, Peter/Klindt, Thomas: Industrie 4.0, das Internet der Dinge und das Recht, NJW 2015, 1137-1142.
- Breithut, Jörg: Spähangriff per Saugroboter, Spiegel online vom 26.10.2017, <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/sicherheitsluecke-bei-lg-smart-home-spaehangriff-per-saugroboter-a-1174879.html>.
- Brüggemeier, Gert: Deliktsrecht, 1986.
- Brüggemeier, Gert/Reich, Norbert, Die EG-Produkthaftungs-Richtlinie 1985 und ihr Verhältnis zur Produzentenhaftung nach § 823 Abs 1 BGB, WM 1986, 149-155.
- Brüggemeier, Gert: Fehlerhafte Brustimplantate und die Haftung der Zertifizierungsinstitute – Das EuGH-Urteil in der Rechtssache Schmitt v. TÜV Rheinland, MedR 2017, 527-531.
- Brüggemeier, Gert: *Luxemburg locuta, causa finita?* – Eine Nachbetrachtung der juristischen Behandlung der sog. PIP-Affaire in Deutschland, JZ 2017, im Erscheinen.
- Buchner, Benedikt: Die Produkthaftung der Tabakindustrie, VersR 2000, 28-32.

Buchner, Benedikt/Wiebel, Friedrich J.: Die Fehlerhaftigkeit des Produkts Zigarette, *VersR* 2001, 29-34.

Büsken, Rainer/Kampmann, Axel: Der Produktbegriff nach der deliktischen Produzentenhaftung und dem Produkthaftungsgesetz, *r+s* 1991, 73-76.

Cahn, Andreas: Produkthaftung für verkörperte geistige Leistungen, *NJW* 1996, 2899-2905.

Chirco, Claudio G.: Industrie 4.0 in der Praxis, *InTer* 2016, 11-17.

Cornelius, Kai: Vertragsabschluss durch autonome elektronische Agenten, *MMR* 2002, 353-358.

Deards, Elspeth/Twigg-Flesner, Christian: The Consumer Protection Act 1987: Proof at last that it is protecting consumers?, *Nottingham Law Journal* 10 (2001), 1-19.

Deckert, Martina R.: Die Produkthaftung nach dem ProdHaftG, *JA* 1995, 282-285.

Dietel, Moritz/Lewalter, Ivo: mHealth-Anwendungen als Medizinprodukte – Vereinbarkeit mit dem HWG und Ausblick auf die neue Medizinprodukteverordnung, *PharmR* 2017, 53-57.

Droste, Johannes: Produktbeobachtungspflichten der Automobilhersteller bei Software in Zeiten vernetzten Fahrens, *CCZ* 2015, 105-110.

Druschel, Johannes/Lehmann, Michael: „Ein digitaler Binnenmarkt für digitale Güter“, *CR* 2016, 244-251.

Druschel, Johannes/Oehmichen, Mike: Digitaler Wandel 3.0? Anregungen aus Verbrauchersicht – Teil II, *CR* 2015, 233-239.

Foerste, Ulrich: Das neue Produkthaftungsrecht, *JA* 1990, 177-183.

Fuchs, Maximilian/Baumgärtner, Alex: Ansprüche aus Produzentenhaftung und Produkthaftung, *JuS* 2011, 1057-1063.

Gaidzik, Peter W.: Der EG-Richtlinienentwurf über die Haftung bei Dienstleistungen - Eine medizinrechtliche Würdigung, *JR* 1992, 323-328.

Gaßner, Maximilian/Strömer, Jens M.: Mobile Health Applications – haftungsrechtlicher Standard und das Laissez-faire des Gesetzgebers, *VersR* 2015, 1219-1228.

Gildeggen, Rainer: Zur Verfassungswidrigkeit kurzer Gewährleistungsfristen bei langlebigen Produkten, *VuR* 2017, 203-211.

Glinski, Carola: Die rechtliche Bedeutung privater Regulierung globaler Produktionsstandards, 2010.

Grundmann, Stefan/Bianca, Cesare Massimo (Hrsg.), *EG-Kaufrechts-Richtlinie*, 2002.

Hakenberg, Waltraud: Die Produkthaftung erreicht den EuGH, *ZEuS* 2002, 65-72.

Hans, Armin: Automotive Software 2.0: Risiken und Haftungsfragen, *GWR* 2016, 393-396.

Heinemann, Klaus: Auf dem Wege zur europäischen Dienstleistungshaftung, *ZIP* 1991, 1193-1204.

Hill, Rainer: Die neue EU-Verordnung über Medizinprodukte (MDR), *MPR* 2017, 109-121.

Hoeren, Thomas/Ernstschnieder, Thomas: Das neue Geräte- und Produktsicherheitsgesetz und seine Anwendung auf die IT-Branche, MMR 2004, 507-513.

Hohmann, Harald: Haftung der Softwarehersteller für das "Jahr 2000"-Problem, NJW 1999, 521-526.

Horner, Susanne/Kaulartz, Markus: Haftung 4.0, InTer 2016, 22-27.

Howells, Geraint/Willett, Christopher, 3-D Printing: The Limits of Contract and Challenges for Tort, in: Reiner Schulze/Dirk Staudenmayer (Hrsg.), Digital Revolution: Challenges for Contract Law and Practice, 2016, 67-86.

Jänich, Volker M./Schrader, Paul T./Reck, Vivian: Rechtsprobleme des autonomen Fahrens, NZV 2015, 313-318.

Katzenmeier, Christian: Produkthaftung und Gewährleistung des Herstellers teilmangelhafter Sachen, NJW 1997, 486-493.

Kilian, Wolfgang: Bemerkungen zum Software-Gewährleistungsrecht, CR 1986, 632.

Kilian, Wolfgang/Heussen, Benno: Computerrechts-Handbuch, Stand 33. EL 2017.

Kirn, Stefan/Müller-Hengstenberg, Claus-D.: Intelligente (Software-)Agenten: Von der Automatisierung zur Autonomie? - Verselbstständigung technischer Systeme, MMR 2014, 225-232.

Kirn, Stefan/Müller-Hengstenberg, Claus-D.: Intelligente (Software-)Agenten: Eine neue Herausforderung unseres Rechtssystems - Rechtliche Konsequenzen der "Verselbstständigung" technischer Systeme, MMR 2014, 307-313.

Kirn, Stefan/Müller-Hengstenberg, Claus-D.: Überfordert die digitale Welt der Industrie 4.0 die Vertragstypen des BGB?, NJW 2017, 433-438.

Klindt, Thomas: Produktsicherheitsgesetz, 2. Aufl. 2015.

Kluge, Vanessa/Müller, Anne-Kathrin: Autonome Systeme, InTer 2016, 24-31.

Koch, Robert: Haftung für die Weiterverbreitung von Viren durch E-Mails, NJW 2004, 801-807.

Kort, Michael: Fehlerbegriff und Produkthaftung für medizinische Software, CR 1990, 251-256.

Kütük-Markendorf, Merih Erdem/Essers, David: Zivilrechtliche Haftung des Herstellers beim autonomen Fahren - Haftungsfragen bei einem durch ein autonomes System verursachten Verkehrsunfall, MMR 2016, 22-26.

Lange, Ulrich: Automatisiertes und autonomes Fahren – eine verkehrs-, wirtschafts- und rechtspolitische Einordnung, NZV 2017, 345-352.

Lenz, Tobias: Produkthaftung, 2014.

Leupold, Andreas/Glossner, Silke (Hrsg.): Münchener Anwaltshandbuch IT-Recht, 3. Aufl. 2013.

Looschelders, Dirk: Neuere Entwicklungen des Produkthaftungsrechts, JR 2003, 309-315.

Lorenz, Werner: Europäische Rechtsangleichung auf dem Gebiet der Produzentenhaftung - Zur Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 25 Juli 1985, ZHR 151 (1987), 1-39.

- Mansel, Heinz-Peter: Die Neuregelung des Verjährungsrechts, NJW 2002, 89-99.
- Mehring, Josef: Computersoftware und Gewährleistungsrecht, NJW 1986, 1904-1909.
- Meier, Klaus/Wehlau, Andreas: Die zivilrechtliche Haftung für Datenlöschung, Datenverlust und Datenzerstörung, NJW 1998, 1585-1591.
- Meyer, Andreas: Die Haftung für fehlerhafte Aussagen in wissenschaftlichen Werken, ZUM 1997, 26-34.
- Meyer, Oliver/Harland, Hanno: Haftung für softwarebezogene Fehlfunktionen technischer Geräte am Beispiel von Fahrerassistenzsystemen, CR 2007, 689-695.
- Micklitz, Hans-W./Reich, Norbert/Boucon, Lena, L`action de la victime contre l`assureur du producteur, Revue Internationale de Droit Economique 2015, 37-68.
- Micklitz, Hans-W./Rott, Peter: Verbraucherschutz, in: Manfred Dausen/Markus Ludwigs (Hrsg.), Handbuch des Europäischen Wirtschaftsrechts, Neuaufl. 34. EL, München 2013, H. V.
- Molitoris, Michael: „Kehrtwende“ des BGH bei Produktrückrufen? - Keine generelle Verpflichtung zur kostenfreien Nachrüstung/Reparatur von mit sicherheitsrelevanten Fehlern behafteten Produkten, NJW 2009, 1049-1052.
- Müller-Hengstenberg, Claus D.: Computersoftware ist keine Sache, NJW 1994, 3128-3134.
- Münchener Kommentar zum BGB, Bd. 2, 7. Aufl. 2016, und Bd. 7, 7. Aufl. 2017.
- Münchener Kommentar zur Zivilprozeßordnung, Bd. 1, 5. Aufl. 2016.
- Oetker, Hartmut: Unverhältnismäßige Herstellungskosten und das Affektionsinteresse im Schadensersatzrecht, NJW 1985, 345-351.
- Ortner, Roderic/Daubenbüchel, Felix: Medizinprodukte 4.0 – Haftung, Datenschutz, IT-Sicherheit, NJW 2016, 2918-2924.
- Otte, Karsten: Marktanteilshaftung, 1990.
- Pieper, Fritz-Ulli, Die Vernetzung autonomer Systeme im Kontext von Vertrag und Haftung, InTer 2016, 188-194.
- Pohle, Jan/Ammann, Thorsten: Über den Wolken ... – Chancen und Risiken des Cloud Computing, CR 2009, 273-278.
- Posch, Willibald: „Inverkehrbringen eines Produkts“ nach der EuGH-Entscheidung Vedfald gegen Arhus wbl. 2001, 411-414.
- Redeker, Helmut: Wer ist Eigentümer von Goethes Werther?, NJW 1992, 1739-1740.
- Redeker, Helmut: IT-Recht, 6. Auf. 2017.
- Rempe, Andreas: Smart Products in Haftung und Regress, InTer 2017, 17-21.
- Riehm, Thomas: 25 Jahre Produkthaftungsrichtlinie– Ein Lehrstück zur Vollharmonisierung, EuZW 2010, 567-571.
- Rombach, Wolfgang: Killer-Viren als Kopierschutz, CR 1990, 101-106.
- Rott, Peter: Effektivität des Verbraucherrechtsschutzes: Rahmenfestlegungen des Gemeinschaftsrechts, Studie im Auftrag der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, 2006, <http://download.ble.de/04HS033.pdf>.

Rott, Peter: Download of copyright protected internet content and the role of (consumer) contract law, *Journal of Consumer Policy* 2008, 441-457.

Rott, Peter: Anmerkung zu BGH, Vorlagebeschluss vom 9.4.2015 (Haftung der Zertifizierungsstelle im Medizinprodukterecht), *VuR* 2015, 271.

Rott, Peter: Improving consumers' enforcement of their rights under EU consumer sales law: Froukje Faber, *Common Market Law Review* 2016, 509-525.

Rott, Peter: Pflichten und Haftung der „benannten Stelle“ bei Hochrisiko-Medizinprodukten, *NJW* 2017, 1146-1148.

Rott, Peter: Rechtsklarheit, Rechtsdurchsetzung und Verbraucherschutz, in: Hans-W. Micklitz/Gesche Joost/Lucia Reisch/Helga Zander-Hayat (Hrsg.), *Verbraucherrecht 2.0 - Verbraucher in der digitalen Welt*, 2017, 221-264.

Schirmer, Jan-Erik: Augen auf beim automatisierten Fahren! Die StVG-Novelle ist ein Montagsstück, *NZV* 2017, 253-257.

Schmidt, Patrick: Die Haftung des Produzenten für Schäden Dritter - dargestellt am Beispiel einer gescheiterten Nierentransplantation, *JURA* 2007, 572-580.

Schmidt-Salzer, Joachim: Der Fehlerbegriff der EG-Richtlinie Produkthaftung, *BB* 1988, 349-356.

Schucht, Carsten: Aktuelle Rechtsfragen im Recht des GS-Zeichens, *InTer* 2016, 128-134.

Schuster, Fabian/Reichl, Wolfgang, *Cloud Computing und SAAS, Was sind die wirklich neuen Fragen?*, *CR* 2010, 38-43.

Söbbing, Thomas: Disruptive Innovation, *InTer* 2015, 205-213.

Solmecke, Christian/Vondrlik, Simon-Elias, Rechtliche Probleme bei Produkten mit serverbasierten Zusatzdiensten - Was passiert, „wenn der Kühlschrank keine Einkaufsliste mehr schreibt ...“, *MMR* 2013, 755-760.

Spickhoff, Andreas: Die Entwicklung des Arztrechts 2016/2017, *NJW* 2017, 1790-1796.

Spindler, Gerald: Verschuldensunabhängige Produkthaftung im Internet, *MMR* 1998, 119-124.

Spindler, Gerald: Das Jahr 2000-Problem in der Produkthaftung: Pflichten der Hersteller und der Softwarenutzer, *NJW* 1999, 3737-3745.

Spindler, Gerald: IT-Sicherheit und Produkthaftung - Sicherheitslücken, Pflichten der Hersteller und der Softwarenutzer, *NJW* 2004, 3145-3150.

Spindler, Gerald: Verantwortlichkeiten von IT-Herstellern, Nutzern und Intermediären, Studie im Auftrag des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik, 2007.

Spindler, Gerald: Roboter, Automaten, künstliche Intelligenz, selbst-steuernde Kfz - Braucht das Recht neue Haftungskategorien?, *CR* 2015, 766-776.

Spindler, Gerald: Verträge über digitale Inhalte – Anwendungsbereich und Ansätze - Vorschlag der EU-Kommission zu einer Richtlinie über Verträge zur Bereitstellung digitaler Inhalte, *MMR* 2016, 147-153.

Spindler, Gerald: Verträge über digitale Inhalte – Haftung, Gewährleistung und Portabilität - Vorschlag der EU-Kommission zu einer Richtlinie über Verträge zur Bereitstellung digitaler Inhalte, *MMR* 2016, 219-224.

Spindler, Gerald/Klöhn, Lars: Neue Qualifikationsprobleme im E-Commerce, CR 2003, 81-86.

Staudenmayer, Dirk: Verträge über digitalen Inhalt, NJW 2016, 2719-2725.

Staudenmayer, Dirk: Digitale Verträge – Die Richtlinienvorschläge der Europäischen Kommission, ZEuP 2016, 801-831.

Staudinger, BGB: §§ 826-829; ProdHaftG (Unerlaubte Handlungen 2, Produkthaftung), 2013.

Stiemerling, Oliver: „Künstliche Intelligenz“ – Automatisierung geistiger Arbeit, Big Data und das Internet der Dinge, CR 2015, 762-765.

Sujecki, Bartosz: Internationales Privatrecht und Cloud Computing aus europäischer Perspektive, K&R 2012, 312-317.

Taeger, Jürgen: Produkt- und Produzentenhaftung bei Schäden durch fehlerhafte Computerprogramme, CR 1996, 257-271.

Taschner, Hans Claudius: Die künftige Produzentenhaftung in Deutschland, NJW 1986, 611-616.

Taschner, Hans Claudius: Produkthaftung in der Europäischen Union – Bilanz, Auslegung und Reform, PHi 2000, 148-155.

Twigg-Flesner, Christian: Conformity of 3D-prints – Can current sales law cope?, in: Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Digital Revolution: Challenges for Contract Law and Practice, 2016, 35-65.

Vogt, Wolfgang: Fahrerassistenzsysteme: Neue Technik - Neue Rechtsfragen?, NZV 2003, 153-160.

Weisser, Ralf/Färber, Claus: Rechtliche Rahmenbedingungen bei Connected Car - Überblick über die Rechtsprobleme der automobilen Zukunft, MMR 2015, 506-512.

Wendehorst, Christiane: Hybride Produkte und hybrider Vertrieb, in: Christiane Wendehorst/Brigitta Zöchling-Jud (Hrsg.), Ein neues Vertragsrecht für den digitalen Binnenmarkt?, 2016, 45-87.

Wendehorst, Christiane: Die Digitalisierung und das BGB, NJW 2016, 2609-2613.

Wendehorst, Christiane: Verbraucherrelevante Problemstellungen zu Besitz- und Eigentumsverhältnissen beim Internet der Dinge, 2016, erhältlich unter <http://www.svr-verbraucherfragen.de/dokumente/verbraucherrecht-2-0-verbraucher-in-der-digitalen-welt/verbraucherrelevante-problemstellungen-zu-besitz-und-eigentumsverhaeltnissen-beim-internet-der-dinge>.

Wendt, Janine/Oberländer, Marcel: Produkt- und Produzentenhaftung bei selbständig veränderlichen Systemen, InTer 2016, 58-65.

Westphalen, Friedrich Graf von: Das neue Produkthaftungsgesetz, NJW 1990, 83-93.

Westphalen, Friedrich Graf von: Konsequenzen der RL 2015/634 – Ein zaghafter erster Schritt zum Verbraucherschutz im Zeitalter der Digitalisierung, EuZW 2017, 373-381.

Wicker, Magda: Vertragstypologische Einordnung von Cloud Computing-Verträgen, MMR 2012, 783-788.