

digital | recht

Schriften zum Immaterialgüter-, IT-,
Medien-, Daten- und Wettbewerbsrecht

Gunnar Schilling

Gewährleistung 4.0

Rechtliche Herausforderungen einer automatisierten
Abwicklung von Gewährleistungsrechten

Band 1

Gunnar Schilling

Gewährleistung 4.0

Rechtliche Herausforderungen einer automatisierten
Abwicklung von Gewährleistungsrechten

digital | recht

Schriften zum Immaterialgüter-, IT-, Medien-, Daten- und
Wettbewerbsrecht

Herausgegeben von Prof. Dr. Maximilian Becker, Prof. Dr. Katharina
de la Durantaye, Prof. Dr. Franz Hofmann, Prof. Dr. Ruth Janal,
Prof. Dr. Anne Lauber-Rönsberg, Prof. Dr. Benjamin Raue,
Prof. Dr. Herbert Zech

Band 1

Gunnar Schilling, geboren 1991; Studium der Rechtswissenschaften an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Zivilrecht, Recht der Informationsgesellschaft und des Geistigen Eigentums an der Universität Trier, Promotion 2021.

ORCID: 0000-0002-8222-1805

Zugl.: Diss. Fachbereich Rechtswissenschaft, Universität Trier, 2021.

Gutachter: Prof. Dr. Benjamin Raue, Prof. Dr. Arnd Arnold, Dipl.-Vw.

Disputation am 12.02.2021

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Angaben sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Buch steht gleichzeitig als elektronische Version über den Publikations- und Archivierungsserver OPUS der Universität Trier <https://ubt.opus.hbz-nrw.de/home> und über die Webseite der Schriftenreihe: <http://digitalrecht-z.uni-trier.de/> zur Verfügung.

Dieses Werk ist unter der Creative-Commons-Lizenz vom Typ CC BY-ND 4.0 International (Namensnennung, keine Bearbeitung) lizenziert:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.de>

Von dieser Lizenz ausgenommen sind Abbildungen, an denen keine Rechte der Autorin/des Autors oder der UB Trier bestehen.

Umschlagsgestaltung von Monika Molin

ISBN: 9783754139721

URN: urn:nbn:de:hbz:385-1-16345

DOI: <https://doi.org/10.25353/ubtr-xxxx-b7c0-278a>



© 2021 Gunnar Schilling, Trier

Zitiervorschlag: *Schilling*, Gewährleistung 4.0, Trier, 2021.

Die Schriftenreihe wird gefördert von der Universität Trier und dem Institut für Recht und Digitalisierung Trier (IRDT).

Anschrift der Herausgeber: Universitätsring 15, 54296 Trier.

Meiner Familie

Vorwort der Herausgeber

„Wenn der Wind der Veränderung weht, bauen die einen Mauern und die anderen Windmühlen“

(Sprichwort)

Gute Dissertationen verdienen gelesen und rezipiert zu werden. Je mehr (Fach-)Informationen nur einen Click entfernt in Datenbanken und im Internet abrufbar sind, desto weniger sind Leserinnen und Leser bereit, den im Vergleich als mühsam empfunden Weg in die Bibliothek auf sich zu nehmen oder ein Buch erst noch zu bestellen. Wer seine Dissertation aber nur im Internet veröffentlicht, wird oft nicht als relevant wahrgenommen oder muss hohe Open Access-Gebühren zahlen.

Die Schriftenreihe *digital | recht* möchte dies ändern. Geleitet von dem Ideal einer gesellschaftsorientierten, möglichst frei zugänglichen Wissenschaft haben wir uns als Herausgeberteam zusammengeschlossen und die Open Access Dissertations-Schriftenreihe *digital | recht – Immaterialgüter-, IT-, Medien-, Daten- und Wettbewerbsrecht* gegründet.

digital | recht zeichnet sich durch vier Leitgedanken aus:

- » *Relevanz & Qualität*: Durch die Aufnahme in die Schriftenreihe signalisieren wir, dass es sich um ausgezeichnete Dissertationen zu relevanten Themen des Rechts der Digitalisierung handelt.
- » *Freie Zugangskultur*: Die Schriften sind in digitaler Form frei und ohne Kosten verfügbar, für die Autorinnen und Autoren fallen nur geringe Beiträge an, die die Print-on-Demand-Verfügbarkeit ermöglichen.

- » *Schnelle & dauerhafte Verfügbarkeit*: Die Werke sind schon kurz nach ihrer Fertigstellung im Internet verfügbar. Die Kooperation mit der Universitätsbibliothek Trier und der Deutschen Nationalbibliothek garantieren, dass dies dauerhaft der Fall ist.
- » *Digital & analog*: Die digitale Version ist von überall auf Knopfdruck abrufbar. Wer die Schriften gerne in der Hand halten oder sich in vertiefter Form mit ihnen auseinandersetzen möchte, kann sie im Wege des Print-on-Demand auch ganz klassisch als gedrucktes Buch kaufen.

Mit unserem Publikationsmodell gewährleisten wir die Einhaltung von Qualitätsstandards und ermöglichen gleichzeitig, auch ohne erhebliche Eigenleistungen am wissenschaftlichen Diskurs teilzunehmen.

Das Herausgeberteam dankt dem Institut für Recht und Digitalisierung Trier (IRDT), insbesondere *Carina Mäs* und *Leonie Jüngels*, sowie *Jörg Röpke* und seinem Team der Universitätsbibliothek Trier, ohne deren Unterstützung dieses Publikationsprojekt nicht möglich gewesen wäre.

Wir freuen uns, dass wir *Gunnar Schilling* davon überzeugen konnten, seine Arbeit zur Gewährleistung 4.0 in unserer Schriftenreihe zu veröffentlichen. Er geht in seiner sehr lesenswerten Arbeit der Frage nach, inwiefern das geltende Schuldrecht auf eine immer leistungsfähigere Automatisierung eingestellt ist und was sich *de lege lata* daran ändern lässt.

Für die Herausgeberinnen und Herausgeber

Prof. Dr. Benjamin Raue

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Wintersemester 2020/21 vom Fachbereich Rechtswissenschaft der Universität Trier als Dissertation angenommen. Literatur und Rechtsprechung sind auf dem Stand von Frühjahr 2021.

Mein Dank gilt zunächst meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. Benjamin Raue für die Betreuung dieser Arbeit und die vielen anregenden und konstruktiven Diskussionen, die erheblich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben. Herrn Prof. Dr. Arnd Arnold danke ich für die zügige Erstellung des Zweitgutachtens.

Der Studienstiftung *ius vivum* und Herrn Prof. Dr. Haimo Schack möchte ich für die großzügige Förderung danken.

Zu großem Dank bin ich zudem meinen Kolleg:innen für die unvergessliche Zeit an der Universität Trier verpflichtet. Gleiches gilt für meine Studienfreunde aus Kiel, die meinen Werdegang seit Studienbeginn maßgeblich geprägt und mein Leben in jeder Hinsicht bereichert haben. Mögen unsere gemeinsamen Exkursionen niemals enden.

Der größte Dank gebührt schließlich meinen Eltern Barbarina und Michael Schilling und meiner Schwester Bente Schilling für ihre liebevolle und bedingungslose Unterstützung.

Hamburg, Mai 2021

Gunnar Schilling

Inhaltsverzeichnis

<i>Kapitel 1: Einführung</i>	1
A. Forschungsfrage und Forschungsbedarf.....	3
B. Methodische Vorgehensweise.....	5
C. Gang der Untersuchung.....	6
<i>Kapitel 2: Automatisierungsprozesse im Privatrechtsverkehr</i>	11
A. Automatisierungsprozesse.....	11
I. Begriff der Automatisierung.....	11
II. Auswirkungen von Automatisierungsprozessen.....	12
1. Vorteile der Automatisierung	12
2. Kritik der Automatisierung.....	14
3. Veränderung der Aktionslast	17
III. Interessenverteilung beim Kaufvertrag	18
1. Verbrauchsgüterkauf.....	18
a) Vorrangiges Interesse am vorteilhaften Produktpreis.....	18
b) Auswirkung weiterer Faktoren.....	19
2. Unternehmerischer Verkehr	21
B. Effizienz, Technik und Recht.....	23
I. Effizienz als Kriterium der Entscheidungsfindung.....	23
II. Verhältnis von Technik und Recht	26
1. Wechselwirkung	26
2. Umgang mit technischen Sachverhalten	28

a) Rechtssetzung.....	29
b) Rechtsanwendung und Rechtsdurchsetzung	30
C. Automatisierungsszenario.....	31
I. Interagierende Gegenstände	31
II. Beispiel einer automatisierten Gewährleistung	32
1. Mangelidentifikation.....	32
2. Nacherfüllung	33
a) Nachlieferung.....	33
b) Nachbesserung.....	34
3. Rücktritt, Minderung und Schadensersatz	34
D. Handlungsoptionen zur Förderung von Automatisierungsprozessen	35
I. Pauschalierungsabreden.....	36
1. Vorteile der Pauschalierung und widerstreitende Interessen bei AGB	36
2. Grundlegende Wertungen für die Zulässigkeit einer Pauschalierung.....	38
a) Keine absehbar nachteilige Wirkung für Verwendungsgegner .	38
b) Intensität potenzieller Rechteeinschränkungen.....	39
II. Einschränkung von Wahlrechten	40
1. Wahlrechte erhöhen Automatisierungsaufwand.....	41
2. Auswirkung der Beschränkung auf den Leistungserfolg.....	42
III. Zertifizierung technischer Systeme.....	43
1. Potenzielle Rechtseinbußen durch Fehler im automatisierten Ablauf	43
2. Zertifikate schaffen Vertrauen	44
3. Zertifizierung berechtigt nicht zu umfassenden Rechtebeschränkungen.....	45
E. Zusammenfassung.....	47
<i>Kapitel 3: Automatisierte Identifikation der mangelhaften Leistung</i>	<i>49</i>
A. Technik als letzte Instanz kraft Vereinbarung?.....	49
I. Keine Notwendigkeit einer Vereinbarung bei funktionierender Technik.....	50

II. Keine wirksame Übertragung des Fehlerrisikos.....	51
1. Negative Beschaffenheitsvereinbarung.....	51
a) Verbrauchsgüterkauf.....	52
b) Unternehmerischer Verkehr.....	54
2. Materiell-rechtlicher Feststellungsvertrag.....	56
a) Positive Mangelfeststellung bei Gefahrübergang.....	57
b) Negative Mangelfeststellung bei Gefahrübergang	58
c) Zertifizierte Analysensysteme.....	59
3. Prozessualer Geständnis- oder Beweismittelvertrag	61
a) Generelle Zulässigkeit von Prozessverträgen	62
b) Unwirksamkeit des konkreten Prozessvertrags.....	62
III. Zusammenfassung.....	64
B. Obliegenheit zur Inanspruchnahme der Nacherfüllung.....	65
I. Umfang der Nacherfüllung	66
II. Mitverantwortung des Käufers	68
1. Kürzung von Schadensersatzansprüchen nach § 254 BGB	69
2. Berücksichtigung des Käuferverhaltens für weitere Mängelrechte nach § 242 BGB	70
a) Rügeobliegenheit der VerbrGK-RL.....	70
b) Vernetzte Geräte können maßgeblichen Zeitraum beeinflussen	72
3. Besondere Auswirkungen des Analysensystems auf den Rücktritt. 73	
a) Ausschluss des Rücktrittsrechts.....	73
b) Auswirkungen im Rückabwicklungsverhältnis	76
III. Zusammenfassung.....	85
<i>Kapitel 4: Automatisierte Nacherfüllung.....</i>	<i>87</i>
A. Käuferwahlrecht als Hemmnis der Automatisierung	88
I. Vertragliche Übertragung des Wahlrechts	89
1. Verbrauchsgüterkauf.....	89
2. Unternehmerischer Verkehr	90
a) Wertung des § 309 Nr. 8 b) bb) BGB	90
b) Kein schützenswertes Interesse an der Nachbesserung aufgrund vorgenommener Veränderungen.....	92
II. Wahlrecht des Verkäufers im Verbrauchsgüterkauf	94

1. Kritik am Käuferwahlrecht	95
2. Käuferwahlrecht als Baustein des europäischen Verbraucherschutzes	97
3. Automatisierung als game changer?	98
a) Schlechtleistung als Auslöser der Gewährleistung	98
b) Potenzielle Unzuverlässigkeit des Verkäufers	99
III. Zusammenfassung.....	102
 B. Nachbesserung durch Roboter – Wer transportiert die Sache zur Maschine?	102
I. Der Erfüllungsort der Nacherfüllung	103
1. Unionsrechtliche Vorgaben	103
2. Umsetzung der Vorgaben im deutschen Recht	105
3. Reparaturroboter als tauglicher Erfüllungsort.....	106
a) Unentgeltlichkeit und angemessene Frist.....	106
b) Erhebliche Unannehmlichkeiten	107
II. Zulässigkeit einer Erfüllungsortsvereinbarung.....	109
1. Unternehmerischer Verkehr	110
a) Wertung des § 309 Nr. 8 b) cc) BGB.....	110
b) Interessenabwägung nach § 307 BGB.....	110
2. Verbrauchsgüterkauf.....	112
a) Unionsrechtliche Vorgaben	112
b) AGB-Kontrolle	114
III. Zusammenfassung.....	116
 C. Kein Fehlschlag bei garantierter Reparaturquote?	117
I. Technisch bedingte Anpassung der zulässigen Reparaturversuche	117
1. Verbrauchsgüterkauf.....	118
a) Richtwertvermutung des § 440 S. 2 BGB	118
b) Erhebliche Unannehmlichkeiten trotz Automatisierung der Nachbesserung	119
2. Unternehmerischer Verkehr	122
a) Wertung des § 309 Nr. 8 b) bb) BGB.....	122
b) Wertung des § 309 Nr. 8 a) BGB.....	124
II. Zusammenfassung	125

D. Unverhältnismäßigkeit der Nacherfüllung – Der unbestimmte Rechtsbegriff	126
I. Unverhältnismäßigkeit nach § 439 IV BGB.....	127
1. Absolute Unverhältnismäßigkeit	127
2. Relative Unverhältnismäßigkeit.....	129
II. Software und unbestimmte Rechtsbegriffe.....	130
1. Technische Lösungsansätze	130
2. Vertragliche Lösungsansätze	131
III. Lösungsmöglichkeiten für die Einrede der Unverhältnismäßigkeit	132
1. Verbindliche Vereinbarung prozentualer Werte als entscheidendes Kriterium	132
a) Prozentangaben durch Software überprüfbar?.....	133
b) Verbrauchsgüterkauf	136
c) Unternehmerischer Verkehr	136
2. Verzicht auf die Einrede der Unverhältnismäßigkeit	138
IV. Zusammenfassung.....	139
 <i>Kapitel 5: Automatisierte Sekundärrechte.....</i>	 <i>141</i>
A. Die Minderung – Automatisierung leicht gemacht?	141
I. Wirksame Pauschalierung anhand von Mangelkategorien	142
1. Mangelkategorien im Mietrecht	143
2. Mangelkategorien im Kaufrecht	144
II. Ausschluss des Rücktrittsrechts zugunsten der Automatisierung	145
1. Verbrauchsgüterkauf.....	146
2. Unternehmerischer Verkehr	146
a) Teleologische Erweiterung des § 309 Nr. 8 b) aa) BGB.....	146
b) Rücktrittsrecht als Mindestbestand gesetzlicher Gewährleistungsrechte	147
III. Anreizfunktion einer automatisch wirkenden Minderung.....	149
1. Die Minderung als Gestaltungsrecht	149
2. Bedingungsfeindlichkeit der Minderungserklärung	150
3. Beeinträchtigung weiterer Rechte	150
a) Wirkung der erklärten Minderung	151
b) Schadensersatz neben der Leistung	151

c) Schadensersatz statt der Leistung	152
d) Rücktritt und Schadensersatz statt der ganzen Leistung	152
e) Antizipierte Zustimmung	154
IV. Zusammenfassung.....	155
B. Automatisiertes Rückabwicklungsverhältnis	155
I. Rücknahme und Entsorgung	156
1. Rücknahmepflicht des Verkäufers	156
2. Abdingbarkeit der Rücknahmepflicht	159
3. Bestehende Strukturen der Kreislaufwirtschaft	161
II. Automatisierte Zahlungen innerhalb der Rückabwicklung.....	162
1. Nutzungsherausgabe	162
2. Wertersatz	165
III. Zusammenfassung.....	167
C. Automatisierter Schadensersatz	167
I. Pflichtverletzung und Vertretenmüssen	168
1. Mangelhafte Leistung als Pflichtverletzung	169
2. Vielfalt möglicher Pflichtverletzungen.....	169
3. Verschuldensabhängigkeit der Schadensersatzansprüche	171
II. Vertragsstrafe als Alternative.....	172
1. Erfolgsbezogene Vertragsstrafe	172
2. Wirksamkeit der Vertragsstrafenabrede	173
III. Zusammenfassung.....	176
D. Zusammenfassung der Analyse für Automatisierungsprozesse	176
I. Automatisierte Mangelfeststellung	177
II. Automatisierte Nacherfüllung.....	178
III. Automatisierte Sekundärrechte.....	180
<i>Kapitel 6: Ausblick.....</i>	<i>183</i>
A. <i>De lege lata</i> : Gebrauchsüberlassung statt Eigentumserwerb	183
I. Vertragliche Ausgestaltung.....	184
II. Zeitlich begrenzte Nutzungsmöglichkeit statt dauerhaftem Eigentumsrecht.....	185
III. Automatisierungsprozesse im Mietrecht	187

1. Zeitpunkt des Mangels	187
2. Erhalt der Funktionsfähigkeit	189
3. Automatische Minderung und Mängelanzeige.....	190
4. Beitrag zu einem nachhaltigen Ressourcenumgang.....	191
5. Verschulden und unbestimmte Rechtsbegriffe	192
IV. Zusammenfassung.....	192
<i>B. De lege ferenda: Vom Gewährleistungs- zum Garantiemodell</i>	<i>193</i>
I. Separates Rechtsregime für automatisierte Systeme.....	193
II. Gesetzliche Garantie statt Gewährleistung.....	194
III. Interessengerechte Ausgestaltung.....	198
IV. Haftungsrechtlicher Anknüpfungspunkt bei fortschreitender Automatisierung.....	199
V. Der Einwand fehlerhafter Technik.....	201
VI. Zusammenfassung.....	203
<i>Kapitel 7: Ergebnisse.....</i>	<i>205</i>
A. Automatisierte Mangelidentifikation	205
B. Automatisierte Nacherfüllung	207
C. Automatisierte Sekundärrechte	209
D. Ausblick	211
Literaturverzeichnis	215
Register.....	229

Kapitel 1

Einführung

Automatisierung durch Technik ist eine treibende Kraft des gesellschaftlichen Fortschritts. Bahnbrechende Neuerungen werden als industrielle Revolution bezeichnet, da sie die Industrialisierung bedeutend vorantreiben und damit das Gesellschaftsbild nachhaltig verändern.¹ Die vierte und jüngste industrielle Revolution zeichnet sich durch die Vernetzung von industrieller Produktion mit Informationstechnologie aus.² Damit einher geht die Expansion des *Internet of Things* (IoT), womit im Allgemeinen solche Technologien einer globalen Infrastruktur bezeichnet werden, die die Vernetzung, Kommunikation und Zusammenarbeit von physischen und virtuellen Gegenständen ermöglichen.³

Die unmittelbare Kommunikation zwischen Gegenständen (M2M-Kommunikation) durch deren Vernetzung bietet indes nicht nur in der industriellen Produktion erhebliches Automatisierungspotenzial. IT-Schnittstellen ermöglichen die M2M-Kommunikation und erlauben es der Software, Daten aus der

¹ Vertiefend zu den ersten zwei industriellen Revolutionen: *Ziegler*, Die Industrielle Revolution, 2009. Lesenswert zur vierten industriellen Revolution: Hirsch-Kreinsen/Ittermann/Niehaus (Hrsg.), Digitalisierung industrieller Arbeit, 2018; *Schwab*, Die vierte industrielle Revolution, 2016. So stand auch das 46. Jahrestreffen des World Economic Forum 2016 unter dem Motto „Mastering the Fourth Industrial Revolution“, *Mathuros*, 46th Annual Meeting of the World Economic Forum to Focus on Fourth Industrial Revolution.

² Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0, S. 17; *Bräutigam/Klindt*, NJW 2015, 1137. Lesenswert zu unterschiedlichen Aspekten der Industrie 4.0: Reinheimer (Hrsg.), HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik 5/2015.

³ *Miller*, Internet of Things, S. 6 f.; *Zech*, GRUR 2015, 1151, 1152; *Grünwald/Nüßing*, MMR 2015, 378 f.; *Santosuosso/Bottalico*, in: Robotics, Autonomics, and the Law, 27, 48. Ausführlich zu vernetzten Gegenständen: *Porter/Heppelmann*, HBR, 11/92 (2014), 64 ff.

analogen Welt – typischerweise mittels Sensoren – zu empfangen und zu verarbeiten. Digitale Prozesse werden dadurch in die analoge Welt integriert und die M2M-Kommunikation wird nahezu jeden Bereich der Gesellschaft verändern.⁴

Diese Arbeit legt den Fokus auf eine automatisierte Gewährleistung. Grundlage dafür sind vernetzte Gegenstände, die die Automatisierung ganzer Geschehensabläufe ermöglichen. Über die separaten Gewährleistungsrechte hinaus können durch die M2M-Kommunikation auch dazwischenliegende Prozesse ohne menschliches Eingreifen abgewickelt werden. Analysensysteme bestimmen die konkrete Beschaffenheit eines Gegenstands mittels Sensoren und übermitteln diese Informationen unmittelbar an Reparaturroboter, die dann einzelne Reparaturschritte eigenständig übernehmen.⁵ Die Roboter erkennen ebenfalls, ob die Nacherfüllung erfolgreich war und übermitteln diese Information an eine zentrale Software. So können tatsächliche Ereignisse als Auslöser für die automatisierte Abwicklung weiterer Sekundärrechte berücksichtigt werden. Durch die Vernetzung der beteiligten Maschinen ist damit inzwischen eine vollautomatisierte Abwicklung der gesamten Gewährleistung denkbar. Die Möglichkeit der Vollautomatisierung bietet erhebliche Effizienzgewinne⁶ und ist damit ein bedeutender Anreiz für Unternehmer, die Abwicklung von Gewährleistungsrechten zu automatisieren.

Allerdings begleitet jede technische Neuerung die Frage, ob das bestehende Rechtssystem für die Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft gerüstet ist und an welchen Stellen der Gesetzgeber Anpassungen vornehmen muss.⁷ Dabei

⁴ Sei es der Kühlschrank, der zur Neige gehende Lebensmittel erkennt und eigenständig Nachschub bestellt oder die verschleißabhängige Wartung des eigenen Kfz. Auch im Gesundheitswesen, z.B. durch die Fernüberwachung von chronisch kranken Patienten oder die automatische Blutzuckerüberwachung für Diabetiker, bietet die M2M-Kommunikation beachtenswerte Vorteile, vgl. *Röglinger/Urbach*, in: *Geschäftsmodelle in der digitalen Welt*, 77, 90 f. Ein grundlegender Vorteil ist die Möglichkeit der Datensammlung in Echtzeit, wodurch z.B. das Energiemanagement oder die Überwachung von Produktionsabläufen optimiert werden können. Vgl. auch *Santosuosso/Bottalico*, in: *Robotics, Autonomics, and the Law*, 27, 48, die die unmittelbare Kommunikation von Gegenständen als “key aspect” bezeichnen.

⁵ Vgl. die Beispiele in Kap. 1 Fn. 13.

⁶ S. zu den Vorteilen von Automatisierungsprozessen Kap. 2 A. II. 1.

⁷ So z.B. auch nach dem Aufkommen digitaler Kommunikationsformen: *Wiebe*, *Die elektronische Willenserklärung*, 2002; *Borges*, *Verträge im elektronischen Geschäftsverkehr*, 2003; BGHZ 149, 129 = NJW 2002, 363, 364; BGHZ 167, 214 = NJW 2006, 2263; BGH NJW 2007, 2045; BGH NJW 2004, 1320; BGHZ 195, 126 = NJW 2013, 598.

müssen insbesondere auch schutzwürdige Interessen Dritter berücksichtigt werden, die mit dem technischen Fortschritt in Einklang zu bringen sind.

Um diese Frage zu beantworten, nimmt die Arbeit eine dogmatische Analyse der kaufrechtlichen Gewährleistungsvorschriften vor. Dabei sollen vor allem Grenzen von Automatisierungsprozessen durch das geltende Recht sowie schutzwürdige Interessen des Käufers herausgearbeitet werden, die mit einer Automatisierung der Gewährleistung vereinbart werden müssen oder ihr entgegenstehen.

Das Mietrecht wird von der Arbeit nicht in den Fokus genommen. Da die kaufrechtlichen Gewährleistungsvorschriften wesentlich durch unionsrechtliche Vorgaben geprägt sind und dadurch die größeren Hürden durch zwingendes Recht vorgeben, bilden sie den Kern der Arbeit. Viele Ausführungen lassen sich jedoch auf die Gewährleistung anderer Vertragstypen übertragen. Abschließend wird in Kap. 6 A. das Mietrecht als tendenziell automatisierungsfreundlicheres Regime vorgestellt, indem überblicksartig die Vorteile des Mietrechts gegenüber dem Kaufrecht sowie gleichgelagerte Hindernisse für Automatisierungsprozesse aufgezeigt werden.

A. Forschungsfrage und Forschungsbedarf

Es liegt zwar in der Natur der Sache, dass das geschriebene Recht erst auf technische Neuerungen reagieren kann, sobald diese offenbar werden. Auch sollte der Gesetzgeber nicht auf jede technische Neuerung unmittelbar reagieren, wenn es der Neuerung entweder an gesellschaftlicher Relevanz fehlt oder sie in das bestehende Rechtssystem integriert werden kann, ohne dass es einer umfassenden Neuregelung bedarf. Dennoch droht bei technischen Neuerungen immer die Gefahr, dass das Rechtssystem dem technischen Fortschritt hinterherhinkt, wenn das geltende Recht entgegen der Erwartungen nicht geeignet ist, die Technik interessengerecht zu erfassen.⁸ Häufig bleibt dem Gesetzgeber dann nichts anderes übrig, als das geltende Recht der bereits im Einsatz befindlichen Technologie anzupassen. Denn die Einschränkung bereits im Einsatz befindlicher Technik führt regelmäßig zu stärkeren Eingriffen in die Rechte Drit-

⁸ Einprägsam ist die Formulierung von *Paulus/Matzke*, CR 2017, 769, 770: „wenn [das Recht] bremst, werden andere Wege eronnen.“

ter als die Regulierung einer Technologie vor deren Durchsetzung. Zudem erzeugen technische Möglichkeiten in sozialen Systemen die Erwartung, der Einsatz dieser Technik sei rechtlich erlaubt.⁹

Fehlende gesellschaftliche Relevanz lässt sich der Vernetzung und unmittelbaren Kommunikation physischer Gegenstände nicht attestieren. Sie ermöglicht inzwischen sogar die Automatisierung ganzer Geschehensabläufe.¹⁰ Mit fortschreitender Evolution der M2M-Kommunikation werden insbesondere die Akteure im Privatrechtsverkehr verschiedene Arbeitsabläufe automatisieren, um so weitere Effizienzgewinne zu generieren.¹¹ Ein interessanter Bereich ist dabei die Abwicklung gesetzlicher Gewährleistungsrechte, die bisher noch weitgehend analog vorgenommen wird. Allerdings sind in vielen Bereichen bereits einzelne Technologien im Einsatz, die eine vollautomatisierte Abwicklung der Gewährleistung ermöglichen.¹² Analysesysteme sind z.B. in Form der Fahrzeugeigendiagnosesysteme bekannt und auch Reparaturroboter werden punktuell bereits eingesetzt¹³, daher ist es nur eine Frage der Zeit, bis diese Systeme zur automatisierten Abwicklung von Gewährleistungsrechten eingesetzt werden. Die Vernetzung und M2M-Kommunikation der eingesetzten Maschinen ermöglicht zudem, dass auch die Übergänge zwischen den einzelnen Gewährleistungsrechten vollautomatisiert abgewickelt werden.

Die juristische Forschung zur automatisierten Abwicklung von Ansprüchen, die durch die Schlechtleistung eines Vertragspartners entstehen, befindet sich demgegenüber noch in den Anfängen. Unter dem Begriff der *Smart Contracts* finden sich erste Forschungsansätze zu einer automatisierten Rechtsdurchsetzung durch Software.¹⁴ Diese Ansätze beziehen sich bisher jedoch vorrangig auf einzelne Zahlungsansprüche wegen Schlechtleistung.¹⁵ Doch die technische

⁹ *Specht*, GRUR 2019, 253, 254.

¹⁰ Vgl. zu dem dadurch geprägten Begriff der „Industrie 4.0“: Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0; *Zech*, GRUR 2015, 1151 f.; *Bräutigam/Klindt*, NJW 2015, 1137.

¹¹ Zu den Vor- und Nachteilen von Automatisierungsprozessen Kap. 2 A. II.

¹² S. im Einzelnen dazu das beispielhafte Szenario: Kap. 2 C.

¹³ S. z.B. die Reparaturroboter von Apple, *Lewalter*, Defekte iPhones: Roboter macht Reparaturen günstiger; oder von Lockheed Martin, *Golem.de*, Reparaturroboter Spider – Lockheed Martin.

¹⁴ Z.B. *Fries/Paal* (Hrsg.), *Smart Contracts*; *Fries*, NJW 2016, 2860; *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254; *Wilhelm*, WM 2020, 1807; *Paulus/Matzke*, ZfPW 2018, 431; *Heckelmann*, NJW 2018, 504; *Schrey/Thalhofer*, NJW 2017, 1431.

¹⁵ Vgl. z.B. *Fries*, NJW 2019, 901.

Entwicklung macht gewaltige Schritte, weshalb eine weitergehende Analyse des rechtlichen Rahmens bereits zu diesem Zeitpunkt vorgenommen werden soll.

Im Ergebnis stellt sich dabei die Frage, inwieweit das Recht technologische Fortschritte berücksichtigen muss und ab wann es notwendig ist, eine Technologie durch geltendes Recht zu begrenzen.¹⁶ Die Antwort bewegt sich im Spannungsfeld zwischen gesellschaftlichem Fortschritt durch Technik und dem Anspruch eines Rechtsstaats, durch geltendes Recht für ein gerechtes Gesellschaftssystem zu sorgen. Dabei kommt es wesentlich darauf an, an welchen Stellen das Recht ein unnötiges Hemmnis des Fortschritts darstellt und wo das Recht der Technik Grenzen setzen muss, weil ansonsten schutzwürdige Interessen Dritter beeinträchtigt werden. Das Recht muss einen Rahmen bieten, in dem technischer Fortschritt und schutzwürdige Interessen Dritter zu einem angemessenen Ausgleich gebracht werden. Diese Abwägung ist in erster Linie Aufgabe des Gesetzgebers. Um eine solche Abwägung vornehmen zu können und eine vorausschauende Gesetzgebung zu ermöglichen, sind Analysen des geltenden Rechtsrahmens notwendig, inwieweit dieser auf technische Entwicklungen vorbereitet ist.

Die Arbeit nimmt eine solche dogmatische Analyse vor. Eine erste Schwierigkeit besteht zunächst darin, dass die bestehenden Vorschriften nicht mit Blick auf eine automatisierte Abwicklung der Gewährleistung erlassen wurden. Zudem muss eine Linie herausgearbeitet werden, ab der auch hohe Effizienzgewinne durch Technik zugunsten gewichtiger Interessen des Vertragspartners zwingend zurückstehen müssen. Dies gilt insbesondere im Verbrauchsgüterkauf, für den die grundlegenden Prinzipien eines funktionierenden Verbraucherschutzes herauszuarbeiten sind. Daneben sollen auch rechtspolitische Erwägungen angestellt werden, die zu einer besseren Vereinbarkeit von automatisierten Prozessen und den Interessen des Vertragspartners beitragen können.

B. Methodische Vorgehensweise

Die Arbeit legt ihr Augenmerk vor allem auf das Kaufrecht, das allgemeine Schuldrecht sowie auf die Vorschriften der AGB-Kontrolle. Sie analysiert und legt in erster Linie bestehende Rechtsnormen aus. In diesem Zusammenhang

¹⁶Zum Verhältnis von Technik und Recht: Kap. 2 B. II.

wird auch der Auslegungsspielraum dargestellt, den die konkreten Vorschriften bieten, um die technischen Fortschritte interessengerecht erfassen zu können. Dabei werden auch rechtspolitische und ökonomische Erwägungen angestellt, um zu einem angemessenen Auslegungsergebnis zu gelangen.

Auf die Arbeit hat das Unionsrecht einen besonderen Einfluss. Die relevanten Normen haben in vielen Fällen einen unionsrechtlichen Hintergrund, da sie verschiedene Richtlinien der Union umsetzen. Daher müssen unionsrechtliche Auslegungsgrundsätze sowie deren Methodenlehre berücksichtigt werden. Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass die Verbrauchsgüterkauf-Richtlinie¹⁷ (VerbrGK-RL) durch Art. 23 der Warenkaufs-Richtlinie¹⁸ (WK-RL) zum 1.1.2022 aufgehoben und durch diese ersetzt wird. Die Ausführungen dieser Arbeit beziehen sich vorrangig auf die geltenden Vorschriften, die auf einer Umsetzung der VerbrGK-RL beruhen. Es wird jedoch auch auf die Vorschriften der WK-RL hingewiesen und eingegangen, soweit sich aus ihnen ersichtliche Änderungen der künftigen Rechtslage ergeben.

C. Gang der Untersuchung

Um die grundlegenden Wertungen im Zusammenhang mit Automatisierungsprozessen aufzuzeigen, geht die Arbeit in einem ersten Abschnitt darauf ein, wie und warum sich Automatisierungsprozesse auf das Privatrecht auswirken (Kapitel 2). Zudem wird anhand eines beispielhaften Szenarios die vollautomatisierte Gewährleistung verdeutlicht, bevor schließlich einzelne abstrakte Handlungsoptionen zur Ermöglichung und Förderung von Automatisierungsprozessen vorgestellt werden. Auf diese grundlegenden Ausführungen wird an verschiedenen Stellen der Arbeit zurückgegriffen.

Danach orientiert sich der Gang der Untersuchung am tatsächlichen Ablauf der Gewährleistungsabwicklung.¹⁹ Gewährleistungsrechte bestehen nur dann, wenn ein Mangel an der Kaufsache festgestellt wird. Daher ist zunächst zu be-

¹⁷ RL 1999/44/EG v. 25.5.1999 zu bestimmten Aspekten des Verbrauchsgüterkaufs und der Garantien für Verbrauchsgüter.

¹⁸ RL (EU) 2019/771 v. 20.5.2019 über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte des Warenkaufs.

¹⁹ S. dazu auch das beispielhafte Szenario: Kap. 2 C.

trachten, ob und wie die Mangelfeststellung durch den Einsatz eines Analyse-systems automatisiert werden kann (Kapitel 3). Hierbei kommt es vor allem auf die Frage an, inwieweit die Parteien das Ergebnis des Analyse-systems als rechtlich verbindlich vereinbaren können (A.). Denn nur dann kann die Gewährleistung vollautomatisiert eingeleitet werden, ohne dass es einer menschlichen Überprüfung bedarf. Jenseits der Vollautomatisierung kann sich der Einsatz eines Analyse-systems allerdings auch auf Zeitpunkt und Umfang etwaiger Verhaltensobliegenheiten des Käufers auswirken (B.)

Nachdem das Analyse-system einen Mangel identifiziert hat, schließt sich in der Regel das Recht des Käufers auf Nacherfüllung an (Kapitel 4). Die Informationen des Analyse-systems über den Gegenstand und den konkreten Mangel werden dabei automatisch an die zentrale Software und die weiteren beteiligten Maschinen übermittelt. So können im Rahmen der Nachlieferung die Bereitstellung der neuen Sache und die notwendigen Transportvorgänge automatisch eingeleitet werden. Bei der Nachbesserung kann der Reparaturroboter mithilfe der übermittelten Informationen den konkreten Mangel selbstständig reparieren.

Da das gesetzlich vorgesehene Wahlrecht des Käufers den Automatisierungsprozess erschwert, soll in einem ersten Schritt geprüft werden, ob das Wahlrecht vertraglich auf den Verkäufer übertragen werden kann. Rechtspolitisch erscheint es zudem sinnvoll zu diskutieren, ab wann das Wahlrecht der Nacherfüllungsart in einer automatisierten Umgebung dem Verkäufer zuzuweisen ist (A.).

Bis auch der Transportvorgang vollautomatisiert ist, kommt eine Verpflichtung des Käufers in Betracht, die zu reparierende Sache zum Reparaturroboter zu transportieren, damit der Verkäufer nicht erneut aktiv werden muss. Dafür muss zunächst der allgemeine Erfüllungsort der Nacherfüllung bestimmt werden, bevor die Zulässigkeit einer abweichenden Vereinbarung geprüft werden kann (B.).

Wenn die Kaufsache durch eine Maschine repariert wird, kann in der Regel eine präzise Erfolgswahrscheinlichkeit der Reparatur errechnet werden. Daher kann es für den Verkäufer interessant sein, sich vertraglich eine bestimmte Anzahl an Reparaturversuchen einräumen zu lassen, wenn der Roboter die Kaufsache bei dieser Versuchsanzahl mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit erfolgreich reparieren kann (C.).

Schließlich bleibt dem Verkäufer häufig die Möglichkeit, die gewählte Art der Nacherfüllung z.B. aufgrund von unverhältnismäßig hohen Kosten zu verweigern, § 439 IV BGB. Bei der Einrede der Unverhältnismäßigkeit handelt es sich um einen unbestimmten Rechtsbegriff, dessen Handhabung eine binär arbeitende Software vor erhebliche Schwierigkeiten stellt. Lernende Software kann eine mögliche Lösung dieses Problems sein, allerdings ist die Entwicklung in diesem Bereich noch nicht weit genug vorangeschritten. Daher müssen der generelle Umgang mit unbestimmten Rechtsbegriffen problematisiert und Lösungsmöglichkeiten für die Einrede der Unverhältnismäßigkeit gefunden werden (D.).

Anschließend werden die weiteren Mängelrechte Rücktritt, Minderung und Schadensersatz in den Blick genommen (Kapitel 5). Darunter erscheint die Minderung besonders automatisierungsfreundlich, denn sie setzt lediglich die Zahlung (oder das Einbehalten) eines konkreten Geldbetrags voraus. Daher wird zunächst die Frage geklärt, ob die Minderung wirksam als vorrangiges Sekundärrecht vereinbart werden kann (A.). In diesem Zusammenhang wird auch festgestellt, dass eine automatisch wirkende Minderung einen Anreiz für den Käufer bieten kann, das Vertragsverhältnis aufrechtzuerhalten und so Automatisierungsvorteile zu ermöglichen.

Danach wird geprüft, auf welche Weise der Rücktritt vom Vertrag automatisiert werden kann und welche Vorteile sich vor allem im Rahmen des Nutzungsersatzes durch den Automatisierungsprozess ergeben (B.). Auch im Rahmen von Schadensersatzansprüchen kommen vorrangig Geldzahlungen in Betracht (C.). Allerdings stellt sich dabei vor allem das Problem, dass eine Software die Tatbestandsmerkmale des vertraglichen Schadensersatzanspruchs nicht verarbeiten kann. Daneben ist eine vertragliche Vereinbarung einer Vertragsstrafe als Ersatzkonstruktion denkbar.

Zuletzt wird ein Ausblick gewagt, wie die voranschreitende Automatisierung *de lege lata* und *de lege ferenda* besser abgebildet werden kann, als es das geltende Kaufrecht tut (Kapitel 6.). *De lege lata* bietet eine mietvertragliche Konstruktion verschiedene Vorteile, um den gesamten Vorgang der Gewährleistung zu automatisieren (A.). Fehlende unionsrechtliche Vorgaben und der Dauerschuldcharakter des Mietvertrags machen das Mietrecht automatisierungsfreundlicher als die kaufrechtlichen Vorschriften. *De lege ferenda* wird die Idee aufgeworfen, das bestehende zeitpunktbezogene Gewährleistungsmodell für automatisierte Systeme durch ein gesetzliches Garantiemodell zu ersetzen, bei

dem der Verkäufer für einen bestimmten Zeitraum verschuldensunabhängig für Mängel der Kaufsache einzustehen hat (B.).

Den Schluss der Arbeit bildet eine Zusammenfassung der Ergebnisse (Kapitel 7).

Kapitel 2

Automatisierungsprozesse im Privatrechtsverkehr

A. Automatisierungsprozesse

I. Begriff der Automatisierung

Bereits für den Begriff der Automatisierung gibt es keine einheitliche Definition.¹ Er wird in verschiedenen Zusammenhängen verwendet, in denen Maschinen (teil-)selbstständig handeln. Dabei bezeichnet eine Automatisierung grundsätzlich nur die Verselbstständigung bestimmter Prozesse.² Die Automatisierung umfasst dabei begrifflich nicht nur technische Prozesse als Ziel der Verselbstständigung, sondern auch tatsächliche Vorgänge, die durch Technikeinsatz verselbstständigt werden.³ Inzwischen können durch die unmittelbare Vernetzung physischer Gegenstände bereits ganze Geschehensabläufe automatisiert werden.⁴

Die Automatisierung ist begrifflich zu unterscheiden von der Autonomisierung. Der Begriff „autonom“ bedeutet unabhängig oder eigenständig.⁵ Anders als automatisierte Systeme, deren Abläufe bereits im Vorfeld abschließend festgelegt werden, können autonome Systeme ihr Verhalten ohne unmittelbaren äußeren Anlass verändern.⁶ Diese begriffliche Unterscheidung ist unter anderem auch für ethische Themen relevant, da insoweit zwischen Maschinen- und bloßer Technikethik differenziert werden muss.⁷

¹Näher zum Begriff der Automatisierung: *Kastl*, Automatisierung im Internet, S. 39 ff.

²*Kastl*, Automatisierung im Internet, S. 43. Vgl. auch *Zech*, in: Intelligente Agenten und das Recht, 163, 168.

³*Zech*, in: Intelligente Agenten und das Recht, 163, 168. Themenbedingt spricht *Kastl* nur von technischen Vorgängen, *Kastl*, Automatisierung im Internet, S. 43.

⁴Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0, S. 17 f.

⁵Vgl. *Duden*, #autonom.

⁶*Zech*, in: Intelligente Agenten und das Recht, 163, 170 m.w.N. Vgl. auch *Santossosso/Bottalico*, in: Robotics, Autonomics, and the Law, 27, 33 ff.

⁷Näher zur Maschinenethik z.B. *Misselborn*, APuZ, 6-8/2018, S. 29 ff.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung liegt der Fokus auf automatisierten Systemen. Sie gelten also vorrangig für Situationen, in denen ein, nicht notwendig technischer, Vorgang durch Technikeinsatz verselbstständigt wird, ohne dass das technische System sein Verhalten ohne durch die Programmierung vorgegebenen Anlass ändern kann. Vor allem der M2M-Kommunikation kommt dabei eine wichtige Rolle zu, da sie auch die Automatisierung von Zwischenschritten und damit ganzer Geschehensabläufe ermöglicht.

II. Auswirkungen von Automatisierungsprozessen

Die bloße technische Möglichkeit von Automatisierungsprozessen führt nicht unmittelbar zu deren Anerkennung und Durchsetzung in der Gesellschaft. Erst wenn die Vorteile des automatisierten Systems die Nachteile überwiegen, wird die Einführung bestimmter Automatisierungsprozesse für Unternehmer attraktiv. Darüber hinaus sind Vor- und Nachteile eines technischen Systems für beide Vertragsparteien auch für die rechtliche Bewertung im Einzelfall relevant.

1. Vorteile der Automatisierung

Grundsatz der Automatisierung ist die Verselbstständigung von Prozessen, durch die menschliches Tätigwerden entbehrlich wird. Die fortgeschrittene Automatisierung durch Software, Vernetzung von Gegenständen und den Einsatz von eigenständig arbeitenden und kommunizierenden Maschinen hat vielseitige Vorteile, die sich vor allem in einer Zeit- und/oder Kostenersparnis niederschlagen. Dies gelingt regelmäßig durch eine Prozessoptimierung, die typischerweise zu einer Verbesserung von Effizienz, Produktivität, Geschwindigkeit, Qualität sowie Flexibilität führt:

Diese Verbesserungen wirken sich in allen Bereichen der Wertschöpfungskette aus. So ermöglicht der Einsatz von Robotern zunächst eine hohe Arbeitskraftverfügbarkeit bis hin zu einem pausenlos ablaufenden Betriebsprozess. Da Maschinen nicht ermüden, sind sie im dauerhaften Einsatz tendenziell zuverlässiger als Menschen, wodurch Fehler minimiert und die Qualität gesteigert werden kann.⁸ Dabei wirkt sich bereits eine Teilautomatisierung positiv aus, weil der Mensch örtlich und zeitlich von der Maschine entkoppelt wird, was zu einer

⁸ *Kastl*, Automatisierung im Internet, S. 45; *Fiedler*, JZ 1966, 690, 692.

Flexibilisierung von Arbeitszeit und -ort führt.⁹ Der wirtschaftliche Output wird erhöht, während die Roboter mit gesteigerter Präzision arbeiten können.

Die direkte und daher deutlich schnellere Kommunikation unter Maschinen führt zu größerer Prozesszuverlässigkeit und Produktionsgeschwindigkeit, was sich in geringeren Durchlauf- und kürzeren Lieferzeiten widerspiegelt. Die Qualität des Arbeitsprozesses wird auch durch die gegenseitige Kontrolle von Mensch und Maschine gesteigert.

Zudem kann die in Echtzeit kontrollierende Software zu einer frühzeitigen Problemerkennung beitragen. Sobald moderne Software Zugriff auf die Daten aller vernetzten Geräte hat, steht dem Unternehmer ein erhebliches Detailwissen über sämtliche Vorgänge in den einzelnen Prozessstadien zur Verfügung. So wird der gesamte Prozess transparenter und kann einfacher optimiert werden. Darüber hinaus ermöglicht die Automatisierung eine lückenlose Dokumentation aller ablaufenden Prozesse, wodurch diese weiter optimiert und Probleme frühzeitig erkannt und verhindert werden können.

Insgesamt kann die Automatisierung also zu einer deutlichen Qualitätssteigerung und einer erheblichen Risikominimierung in den verschiedenen Prozessabläufen führen. Weiterhin wird der Verwaltungsaufwand durch die Vernetzung von Gegenständen minimiert, da die Software alle Prozesse zentral überwachen und veränderte Anweisungen unmittelbar weitergeben oder ausführen kann.

Auch der gesamte Bereich der Logistik profitiert von steigender Automatisierung. Die Übermittlung der Daten in Echtzeit ermöglicht eine optimale Überwachung von Transportwegen und -zeiten. So werden logistische Fehlzeiten deutlich reduziert und die sog. *just-in-time*-Lieferung in einer Vielzahl von Fällen erreicht. Innerhalb der einzelnen Distributionskanäle werden nahtlose Übergänge möglich, was zu erheblichen Zeit- und Kostenersparnissen führt.

Dies gilt neben der externen Logistik vor allem auch für die Intralogistik: Die heute bereits eingesetzten, vollautomatisierten Lagerfahrzeuge können sich auf engerem Raum flexibler bewegen, die Güter eigenständig transportieren und so die benötigte Lagerfläche um einen erheblichen Anteil reduzieren.¹⁰ Lieferungen werden sowohl innerhalb als auch außerhalb der eigenen Lieferkette schneller, zuverlässiger und auf Dauer kostengünstiger. Durch die Automatisierung

⁹ Balzer, in: Sitzungsberichte, 203, 219.

¹⁰ S. z.B. den Lagerroboter von Amazon: *Mahn*, Amazon-Roboter sollen auch in Deutschland Ware zum Mitarbeiter bringen.

kann also an jeder Stelle der Wertschöpfungskette optimal auf die immer komplexer werdende Umgebung reagiert werden.

Maschinen übernehmen nicht nur unangenehme oder wenig ergonomische Aufgaben, sondern können auch gefährliche oder nur schwer kontrollierbare Arbeitsprozesse vornehmen. Dies ermöglicht das Einhalten von gestiegenen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen.

Auch im Bereich von monotonen und repetitiven Tätigkeiten können Maschinen den Menschen entlasten. Darüber hinaus lassen sich solche Aufgaben durch Maschinen bewältigen, die aufgrund ihrer hohen Komplexität oder Schnelligkeit von Menschen nur schwer oder überhaupt nicht durchgeführt werden können.¹¹ So können die verschiedenen Stärken von Mensch und Roboter zusammengeführt und der Arbeitsprozess optimiert werden. Ferner kann der Einsatz von Robotern dazu führen, dass sich Arbeitsstätten in Hochlohnländern halten lassen.¹²

All diese Faktoren wirken sich im Ergebnis vor allem auf die Kostenstruktur eines Unternehmens aus. In einem weitgehend funktionierenden Markt werden diese Zeit- und Kosteneinsparungen typischerweise in einem gewissen Umfang über niedrigere Preise an den Vertragspartner weitergereicht. Die Automatisierung von Marktprozessen wirkt sich daher in vielen Fällen positiv auf die Gesamtwohlfahrt aus.

2. Kritik der Automatisierung

Eine erste Einschränkung erfährt eine vollautomatisierte Abwicklung (bisher) aufgrund der fehlenden Flexibilität der Software. Kernelement jeder Software ist bisher die Beschränkung auf ein binäres System. Daher kann eine Software nur zwischen ja und nein unterscheiden. Ausgenommen sind hiervon die sog. *fuzzy-logic*-Geräte, die auch Zwischenwerte zulassen.¹³ Gleiches gilt für jüngere Techniken wie z.B. das *deep learning*.¹⁴ Allerdings ist die technische Ent-

¹¹ *Kastl*, Automatisierung im Internet, S. 45.

¹² Vgl. z.B. *Dengler/Matthes*, IAB-Kurzbericht 4/2018, S. 9.

¹³ Ein Überblick zur *fuzzy-logic* findet sich bei *Hellmann*, Fuzzy Logic Introduction, 2001. S. auch *Zadeh*, IEEE Spectrum 8/1984, 26 ff. Zum Umgang von Software mit unbestimmten Rechtsbegriffen: Kap. 4 D.

¹⁴ Vgl. z.B. *Pratt*, JEP 3/29 (2015), 51, 52. Vertiefend zum deep learning: *Goodfellow/Bengio/Courville*, Deep Learning, 2017.

wicklung in diesen Bereichen noch nicht so weit vorangeschritten, dass sie wesentlich zur vollautomatisierten Abwicklung des gesamten Gewährleistungsprozesses beitragen können.¹⁵ Die Schwäche der binär arbeitenden Software lässt sich allerdings für viele Situationen durch eine vorausschauende Programmierung der Software abmildern.

Daneben wird der fortschreitenden Automatisierung vorgeworfen, sie führe zu einem Abbau von Arbeitsplätzen in den automatisierten Bereichen.¹⁶ Wenn Prozesse vom Menschen losgelöst werden, werden an diesen Stellen menschliche Arbeiter dann überflüssig, wenn die zur Automatisierung eingesetzte Technik für den Arbeitgeber günstiger ist als das Beschäftigen eines Angestellten für dieselbe Tätigkeit. Solange mehr Arbeitsplätze durch Automatisierung entfallen als neue geschaffen werden, bildet und vergrößert sich eine sogenannte Sockelarbeitslosigkeit.¹⁷

Dieser Argumentation lässt sich die Auswirkung des demographischen Wandels entgegenhalten: Die aktuelle Überalterung der Gesellschaft führt dazu, dass bis 2035 rund 35% weniger Arbeitnehmer zur Verfügung stehen,¹⁸ weshalb in den nächsten Jahrzehnten erhebliche Personalengpässe entstehen werden. Diese Problematik kann durch die Automatisierung verschiedener Arbeitsprozesse zumindest entschärft werden. Daher wird die fortschreitende Automatisierung weniger Arbeitsplätze gefährden als vielmehr dazu beitragen, entstehende Personallücken in der Wirtschaft zu schließen.

Ein weiterer Aspekt sind die weiterhin verbreiteten Automatisierungsgänge in der Gesellschaft. Diese beruhen besonders auf potenziellen Sicherheits- und Missbrauchsrisiken.¹⁹ Im Straßenverkehr können Softwarefehler sogar Leben

¹⁵ Dazu Kap. 4 D. II. 1.

¹⁶ Vgl. z.B. *Hank/Meck*, FAZ v. 17.1.2016, die sich auf eine Untersuchung des Weltwirtschaftsforums beziehen.

¹⁷ *Balzer*, in: Sitzungsberichte, 203, 217.

¹⁸ *Boos/Arntz/Johannsen/Prümmer/Wollbrink/Wilms/Horstkotte*, Erfolgreich Automatisieren im Werkzeugbau, S. 8.

¹⁹ Dies wird beispielhaft am enormen Medienecho deutlich, als es 2015 zwei Hackern gelang, einen Jeep Cherokee per Fernzugriff in den Seitengraben zu lenken, *Fuest*, Wenn der Geländewagen von selbst in den Graben lenkt. Vgl. auch die Studie von Statista zur Cybersecurity, *Statista*, Konsumentenbefragung zu Cybersecurity 2018.

kosten.²⁰ Dabei muss vorweggenommen werden, dass keine Softwarelösung vollständig sicher ist.

Häufig können allerdings schon das Bewusstsein für mögliche Softwarefehler und ein risikominimierendes Verhalten viele Probleme verhindern. So werden Späh- oder Hackerangriffe regelmäßig erst durch unvorsichtiges, menschliches Verhalten ermöglicht, sei es durch das Öffnen eines Mailanhangs oder das Ablehnen relevanter Systemupdates, um den Computer nicht neu starten zu müssen. Auch der Unfall des selbstfahrenden Autos in den USA hätte wohl verhindert werden können, wenn die Fahrerin das System aufmerksam überwacht hätte.²¹

Ängste können zudem durch bloße Unkenntnis der tatsächlichen Vorgänge ausgelöst werden. Im Ergebnis sind softwarebasierte Lösungen häufig sicherer als ein Mensch in der gleichen Situation. Fest steht jedoch auch, dass mit steigender Automatisierung in der Gesellschaft auch die Cybersicherheit eine immer größere Rolle spielen wird. Zudem muss mit fortschreitender Automatisierung auch die Verantwortung für Technikfehler noch stärker in den Blick genommen werden.

Schließlich kann die Automatisierung der Rechtsdurchsetzung kritisiert werden, da sie faktische Handlungsfreiräume beschränkt und ein Abweichen vom Vertrag bzw. von der vorgegebenen Durchsetzung desselben unmöglich macht.²² Indem der Kunde nicht mehr vom Vertrag abweichen könne, werde die Idee des Vertrags als Willensbindung aufgegeben.²³ Doch trotz der charmannten Zielrichtung dieser Argumentation, kann sie nicht uneingeschränkt gelten. Die Automatisierung von Geschehensabläufen unterliegt nicht allein deswegen einer erhöhten Rechtfertigungslast, weil sie ehemals (zwangsläufig) bestehende Verhaltensmöglichkeiten beschränkt. Überzeugend erscheint vielmehr, die Beschränkung von Handlungsfreiräumen im Einzelfall gegen die Vorteile des konkreten Automatisierungsprozesses abzuwägen. Dies muss allerdings auch bei der Frage berücksichtigt werden, in welchem Umfang eine automatisierte Abwicklung von Gewährleistungsrechten zu Einschränkungen bestehender Käuferrechte führen darf.

²⁰ Dies zeigt sich deutlich am tödlichen Unfall eines „Robotaxis“ mit einer Fußgängerin in Arizona (USA), *Kunkel*, Tödlicher Unfall: Robotaxi hatte Software-Fehler.

²¹ *Kunkel*, Tödlicher Unfall: Robotaxi hatte Software-Fehler.

²² *Becker*, ZUM 2019, 636, 644 f. m.w.N.

²³ *Becker*, ZUM 2019, 636, 645.

3. Veränderung der Aktionslast

Über diese allgemeinen Vor- und Nachteile hinaus, können automatisierte Prozesse auch auf rechtlicher Ebene unmittelbare Vorteile mit sich bringen. Dies zeigt sich unter anderem auf der Rechtsdurchsetzungsebene, denn technische Hilfsmittel können zu einer Änderung der Aktionslast führen. Grundsätzlich muss der Anspruchssteller seinen Anspruch gegenüber seinem Schuldner durchsetzen, z.B. einen Zahlungsanspruch nach einer erklärten Minderung. Dies wird immer dann erschwert, wenn der Anspruch unsicher oder vergleichsweise gering ist. Ferner befindet sich der Verbraucher bei einem Kaufvertrag typischerweise in einer schwächeren Position. In vielen Fällen führt dann das rationale Desinteresse des Verbrauchers dazu, dass er seine Ansprüche nicht durchsetzt.²⁴

Wenn allerdings eine Software die Güterallokation zunächst automatisch vornimmt, z.B. indem sie einen bestimmten Minderungsbetrag unmittelbar zurückzahlt, liegt die Aktionslast beim Verkäufer. Auf diese Weise kann der rechtlich schwächeren Einzelperson der Zugang zum Recht auch in solchen Fällen ermöglicht werden, in denen sie ansonsten von einer Geltendmachung ihrer Rechte absehen würde.²⁵

Dies könnte indes zur Folge haben, dass sich Unternehmer in Bezug auf solche Automatisierungsprozesse zurückhaltender zeigen. Denn bisher entstehen den Unternehmern weitgehend kalkulierbare Kosten.²⁶ Je stärker die Gewährleistungsabläufe automatisiert werden, desto weniger Einfluss hat der Unternehmer hingegen auf das Geschehen. Die Vorgänge sind dann vorrangig von der Software abhängig und die automatischen Abläufe sind schwieriger vorherzusehen. Zudem könnten auch die Rechtsdurchsetzungskosten steigen, da die Akti-

²⁴ Dieses rationale Desinteresse erkennt auch der Gesetzgeber in der Vorbemerkung der Regierungsbegründung zum Gesetzesentwurf zur Einführung einer zivilprozessualen Musterfeststellungsklage, Begr. RegE, BT-Drucks. 19/2507, S. 13. Vgl. auch *Meller-Hannich*, 72. DJT, A 1, A 24; *Hofmann*, in: Smart Contracts, 125, 126.

²⁵ Dieser Effekt funktioniert allerdings auch umgekehrt. Es kommt daher auf die konkrete Situation an, ob die Veränderung der Aktionslast tatsächlich zugunsten der schwächeren Partei wirkt. Vgl. z.B. *Becker*, ZUM 2019, 636, 640 f.; *Möslein*, ZHR 183 (2019), 254, 283 ff.; *Wilhelm*, WM 2020, 1807, 1813 f.

²⁶ Darunter fallen z.B. Lohn-, Material- und Rechtsanwaltskosten.

onslast in Teilen auf den Unternehmer verlagert wird. Die Angst vor unkalkulierbaren Kosten könnte daher ein Hemmnis sein, wenn es um den Einsatz von Systemen geht, die die Gewährleistung automatisieren sollen.

Letztlich werden solche Systeme aber dann eingesetzt, wenn die Automatisierungsvorteile die zu erwartenden Nachteile überwiegen. Gleiches gilt für die Vereinbarung von AGB, die auf den ersten Blick nachteilhaft für den Verkäufer sind. Es kann ein starker Anreiz sein, wenn die erhofften Effizienzgewinne durch voranschreitende Automatisierung die Nachteile durch eine veränderte Aktionslast oder bestimmte AGB im Einzelfall überwiegen.

III. Interessenverteilung beim Kaufvertrag

Neben den allgemeinen Vor- und Nachteilen spielt auch die Interessenverteilung der Vertragsparteien eine wichtige Rolle für die rechtliche Beurteilung von Automatisierungsprozessen im Rahmen der Gewährleistung. Denn je stärker die Parteiinteressen übereinstimmen, desto eher werden Automatisierungseffekte beiden Vertragsparteien zugutekommen. Dies kann sich wiederum auf die rechtliche Bewertung einer Vereinbarung auswirken, die Automatisierungsprozesse ermöglichen oder fördern soll. Dabei sind Verbrauchsgüterkäufe zwischen Unternehmer und Verbraucher (1.) und Verträge zwischen Unternehmern (2.) zu unterscheiden.

1. Verbrauchsgüterkauf

Ein Kaufvertrag zwischen einem Unternehmer und einem Verbraucher (B2C) ist das typische Beispiel für einen Vertrag, in dem sich die Parteiinteressen grundsätzlich diametral gegenüberstehen.

a) Vorrangiges Interesse am vorteilhaften Produktpreis

Die Verkäuferinteressen sind in der Regel vorrangig auf eine hohe Gewinnspanne gerichtet, also einen möglichst hohen Kaufpreis bei möglichst niedrigen Kosten. Dazu kommen weitere Interessen, die vor allem die schnelle Durchsetzbarkeit seines Zahlungsanspruchs betreffen.

Der Käufer hingegen möchte gewöhnlich für ein nach seinen Vorstellungen funktionierendes Produkt einen möglichst geringen Preis zahlen. Daneben spielt häufig auch die Qualität des Produkts eine Rolle für den Käufer, da sie die Nutzbarkeit sowie die Haltbarkeit stark beeinflussen kann. Des Weiteren ist der

Käufer regelmäßig auch an einer schnellen Lieferung der Ware interessiert. Zudem ist auch die Absicherung im Fall eines Mangels für den Käufer von großer Bedeutung.

In diesem Zusammenhang ist vor allem der Umfang der Gewährleistungsrechte des Käufers ein wesentlicher Faktor für beide Vertragsparteien. Der Verkäufer hat in der Regel ein erhebliches Interesse daran, die Kosten für Gewährleistungsfälle zu minimieren. Dies kann er entweder durch hohe Gewährleistungsvoraussetzungen oder durch geringe Gewährleistungsfolgen erreichen.

Der Käufer hingegen möchte normalerweise eine möglichst umfassende Absicherung für den Fall, dass das gekaufte Produkt mangelhaft ist. Die stärkste Absicherung erhält der Käufer dabei über verschuldensunabhängige Verkäufergarantien, die für Letzteren jedoch mit sehr hohen Kosten verbunden sein können. Für Gewährleistungsrechte zeigt sich im Verbrauchsgüterkauf ein deutliches Bild. Denn im (Regel-)Fall eines risikoaversen Verbrauchers und eines risikoneutralen Verkäufers, ist der Käufer eher bereit einen höheren Warenpreis zu bezahlen, als das Risiko der Funktionsuntauglichkeit zu tragen.²⁷

Dies zeigt sich auch an den detaillierten Gewährleistungsregeln der VerbrGK-RL und den §§ 434 ff. BGB. Das Ausfallrisiko des einzelnen Produkts ist vom Gesetzgeber zunächst dem Verkäufer zugewiesen, der es somit versichern muss. Der Verkäufer erhöht deshalb häufig den Einzelproduktpreis, weshalb im Ergebnis die Gesamtheit der Käufer für die Gewährleistung im Einzelfall zahlt. Dabei wirken sich die Gewährleistungspflichten für ein einzelnes Produkt bis zu einer gewissen Produktionsmenge erheblich auf die Kosten des Verkäufers aus.

b) Auswirkung weiterer Faktoren

Diese starren Interessen können sich allerdings in Zeiten von Globalisierung und Überangebot verschieben. Dabei spielen insbesondere auf Käuferseite verschiedene Kriterien eine immer bedeutendere Rolle, die neben das Interesse am günstigsten Kaufpreis treten.

Besonders deutlich kann sich dies bei bekannten oder beliebten Marken zeigen. Der Effekt der Markentreue führt dazu, dass Käufer bereit sind, einen we-

²⁷ Vgl. Schäfer/Ott, *Ökonomische Analyse*, S. 516 f.

sentlich höheren Kaufpreis für ein qualitativ gleichwertiges Produkt zu bezahlen.²⁸ Dieser Effekt wird dadurch verstärkt, dass Konsumenten bestimmte Marken mit einem hohen Qualitätsstandard verbinden. Unter anderem aufgrund des voranschreitenden Klimawandels werden für viele Käufer auch die Nachhaltigkeit des Produkts sowie die ökologische Unternehmensstruktur des Verkäufers immer bedeutsamer.²⁹ Zusammengefasst wirkt sich also das Image des Produkts auf die Interessengewichtung des Käufers aus.

Ein wesentlicher Faktor kann ferner die Zuverlässigkeit des Verkäufers sein. Ein Käufer ist tendenziell eher bereit einen höheren Preis zu zahlen, wenn der Vertragspartner seine Leistungen zuverlässig erbringt und den Käufer im Konfliktfall nicht durch eine Verweigerung jeglicher Leistungsbereitschaft auf eine gerichtliche Geltendmachung seiner Ansprüche verweist. In diesem Zusammenhang kann auch ein umfangreicher Kundenservice oder ein guter Ruf des Verkäufers neben das vorrangige Preisinteresse des Käufers treten.

Ähnliche Effekte lassen sich auch auf Verkäuferseite beobachten. Dabei ist unter anderem das Verkäuferinteresse relevant, Kunden langfristig an sich zu binden. Dies gelingt vor allem durch Kundenzufriedenheit. Diese Kundenzufriedenheit setzt sich aus unterschiedlichen Faktoren zusammen und kann vom Verkäufer durch verschiedene Maßnahmen beeinflusst werden. Gewöhnlich wirken sich diese im Ergebnis ebenfalls auf die Kosten eines Produkts aus. Daher kann das Interesse an einer maximalen Gewinnmarge im Rahmen eines einzelnen Kaufvertrags durch die Hoffnung auf zukünftige Vertragsschlüsse und positive Weiterempfehlungen beeinflusst werden.

Doch auch wenn diese vielfältigen Faktoren die Interessen auf Käufer- und Verkäuferseite immer stärker beeinflussen können, bleibt es üblicherweise dabei, dass vor allem Preis und Kosten des Produkts die Interessen der Parteien eines Verbrauchsgüterkaufs maßgeblich bestimmen.

²⁸ Zum Begriff: *Burmann/Wübbenhorst/Kirchgeorg*, in: Gabler Wirtschaftslexikon, #Markentreue.

²⁹ Vgl. z.B. die Studie „Ökobarometer 2019“ des BMELV, nach der faire Herstellungs- und Anbaubedingungen für 88% und Regionalität für 86 % der Befragten eher oder sehr wichtig beim Einkauf von Lebensmitteln sind, *BÖLN*, Ökobarometer 2019, S. 7.

2. Unternehmerischer Verkehr

In einem Kaufvertrag zwischen Unternehmern (B2B) spielt der Kaufpreis allgemein eine weniger wichtige Rolle für die Parteiinteressen. Zwar kann ein unternehmerisch handelnder Käufer ein günstig erworbenes Produkt mit einer höheren Gewinnmarge weiterveräußern oder bei Eigennutzung bzw. -verarbeitung über einen günstigeren Einkaufspreis im Ergebnis eine höhere Gewinnmarge erzielen. Doch im unternehmerischen Verkehr kommen gewöhnlich weitere Interessen dazu, die neben dem Preisinteresse eine ebenso wichtige Rolle einnehmen.

Im unternehmerischen Verkehr sind häufig die Faktoren Schnelligkeit und Rechtssicherheit noch wichtiger als im Verbrauchsgüterkauf. Das liegt vor allem daran, dass die einzelnen Prozesse innerhalb der Wertschöpfungskette typischerweise sehr eng getaktet sind und jede Verzögerung erhebliche Kosten verursachen kann. Eingekaufte Materialien müssen verarbeitet, beschaffte Maschinen eingesetzt und Mitarbeiter beschäftigt werden. Die Fixkosten bleiben unverändert bestehen, unabhängig davon ob und wie die Ressourcen genutzt werden. Daher hat der Käufer üblicherweise ein großes Interesse daran, diese Ressourcen zeitnah und durchgehend einzusetzen.

Ebenso sind schnelle Zahlungen unerlässlich, da auch das Geld in der Regel zeitnah weiterverwendet wird. Es ist daher für beide Vertragsparteien von großer Bedeutung, dass die Leistung des Vertragspartners zuverlässig zum vereinbarten Termin erbracht wird.

Dies gilt ebenso für den Faktor Rechtssicherheit. Da sowohl Kaufgegenstand als auch Geld oft umgehend weiterverwendet werden, ist es für beide Parteien von erheblicher Bedeutung, dass die Leistungen weder zu spät noch unzureichend erbracht oder sogar zurückgefordert werden.

Deutlich werden diese Überlegungen auch auf rechtlicher Ebene, z.B. an § 377 HGB. Die Rüge der Mangelhaftigkeit muss unverzüglich nach Ablieferung der Ware erhoben werden, damit die mangelhafte Ware nicht nach Abs. 2 als genehmigt gilt. Sinn und Zweck von § 377 HGB ist, eine zügige Abwicklung

des Geschäfts zu ermöglichen.³⁰ Dies schafft Rechtssicherheit und trägt zur Einfachheit und Schnelligkeit des Handelsverkehrs bei.³¹

Der Verkäufer soll schnellstmöglich Sicherheit darüber haben, ob er Gewährleistungsansprüchen ausgesetzt ist. Unabhängig davon, ob der Käufer die Ware be- bzw. verarbeitet, sie unbearbeitet weiterveräußert oder im eigenen Unternehmen einsetzt, ist allerdings auch für ihn ein geklärtes Rechtsverhältnis vorteilhaft. Sowohl der Verkäufer als auch der Käufer haben daher in der Regel ein gesteigertes Interesse an einer zügigen Abwicklung des Kaufvertrags, weswegen beide Parteien an einer zeitnahen Klärung der Frage nach möglichen weiteren Ansprüchen interessiert sind.

Daneben können auch funktionierende Geschäftsbeziehungen zwischen Unternehmern eine wesentliche Rolle einnehmen. Das Vertrauen in die Zuverlässigkeit des Vertragspartners hat dabei tendenziell eine größere Relevanz als ein besonders niedriger Preis. Die Geschäftsbeziehungen sind häufig auf einen längeren Zeitraum angelegt, um Planungssicherheit zu ermöglichen und einen zuverlässigen Vertragspartner an sich zu binden. Eine funktionierende Geschäftsbeziehung bringt im Ergebnis Vorteile für beide Parteien mit sich.

Der Verkäufer hat die Sicherheit einer pünktlichen Zahlung zum Fälligkeitsdatum und das Risiko einer Insolvenz des Vertragspartners wird minimiert. Der Käufer kennt die Produkte des Verkäufers und deren Qualität. Auch weiß er um die zuverlässige und pünktliche Lieferung der Ware. Das Risiko eines Ausfalls wird auf beiden Seiten deutlich verringert.

Zudem können beide Vertragspartner gewöhnlich darauf vertrauen, dass auftretende Probleme im Interesse beider Parteien gelöst werden, da die langfristigen Vorteile der Geschäftsbeziehung die kurzfristigen Profite einer opportunistischen Vorgehensweise überwiegen. Dieses Vertrauen in den Vertragspartner kann sich auch in der Preiskalkulation niederschlagen, da ein eventueller Ausfall des Vertragspartners geringer eingepreist werden muss.

Des Weiteren ist die Abnahmemenge der Produkte im unternehmerischen Verkehr in der Regel deutlich höher als beim B2C-Kauf. Der Verkäufer kann dem Käufer so einen niedrigeren Stückpreis anbieten. Für den Käufer hingegen sind bei größeren Abnahmemengen Fehler an einzelnen Stücken typischerweise

³⁰ BGHZ 66, 208 = NJW 1976, 1353; BGHZ 101, 49 = NJW 1987, 2235, 2236; BeckOK-HGB/Schwartz, § 377 Rn. 1.

³¹ Baumbach/Hopt/Leyens, § 377 Rn. 1; BeckOK-HGB/Schwartz, § 377 Rn. 1; EBJS/Achilles, Vor § 377 Rn. 17.

weniger relevant. Wenn der Käufer die Ware zeitnah verwenden will, sind ihm insofern nur stichprobenartige Kontrollen möglich, wobei Mängel an einzelnen Kaufgegenständen in der Regel erst später bei Verwendung zutage treten. Dies zeigt, dass dem Käufer eine schnelle Verwendung der Kaufsache häufig wichtiger ist, als die Mangelfreiheit jedes einzelnen Kaufgegenstands. Zeitersparnis und Rechtssicherheit nehmen dann einen höheren Stellenwert ein, als ein besonders niedriger Preis und mögliche Gewährleistungsrechte für einzelne Kaufgegenstände.

Es wird deutlich, dass sich die Interessen beim B2B-Kauf deutlich stärker überschneiden können, als es im Verhältnis von Unternehmer und Verbraucher gewöhnlich der Fall ist. Sie sind oft voneinander abhängig, weshalb sich ihre Interessen weit weniger gegenüber stehen, als es im B2C-Kaufvertrag der Fall ist.

Dieser mögliche Interessengleichklang führt dazu, dass die Vertragsparteien beim Kaufpreis kompromissbereiter sind, als es die Hauptleistungspflichten eines Kaufvertrags erwarten lassen. Dazu kommt, dass Einzelfallprobleme in einer bestehenden Unternehmensstruktur weniger starke Auswirkungen mit sich bringen, als für einen Verbraucher, der darauf angewiesen ist, dass das konkret erworbene Produkt ordnungsgemäß funktioniert.

Im Ergebnis spielt das Interesse an einem niedrigen Preis im B2B-Verhältnis daher regelmäßig nur eine weniger übergeordnete Rolle, solange sich der Preis in einem angemessenen Rahmen hält.

B. Effizienz, Technik und Recht

I. Effizienz als Kriterium der Entscheidungsfindung

Diese Arbeit begleitet die grundlegende Frage, inwieweit das Recht effizienzsteigernde Automatisierungsprozesse fördern oder beschränken soll. Daher soll zunächst kurz darauf eingegangen werden, inwieweit das Effizienzkriterium³² überhaupt rechtliche Erwägungen beeinflussen kann oder soll.³³

³² Lesenswert zu den Schwierigkeiten, den ökonomischen Effizienzbegriff in einen Rechtsbegriff zu übertragen: *Fleischer/Zimmer*, in: *Fleischer/Zimmer*, 9, 12 ff.

³³ Grundlegend zu dieser Frage: *Eidenmüller*, *Effizienz als Rechtsprinzip*, 1995.

Ein Bekenntnis zum Effizienzkriterium bedeutet, die Berechtigung einer folgenorientierten Rechtswissenschaft anzuerkennen.³⁴ Die sog. ökonomische Analyse des Rechts als Grundlage für die Berücksichtigung von Effizienzgesichtspunkten wurde schon früh mit dem Argument kritisiert, eine ökonomische Analyse könne keine normativen Aussagen treffen, denn als positive Wissenschaft beschäftige sich die ökonomische Analyse lediglich mit der Beschreibung und Erklärung der Wirklichkeit.³⁵ Ökonomische Rechtsanalyse und freiheitliches Rechtsdenken seien daher unvereinbar.³⁶

Diese Argumentation übersieht jedoch, dass viele normative Ergebnisse einen Anknüpfungspunkt für tatsächliche Annahmen aufweisen.³⁷ Dies gilt besonders für rechtliche Abwägungen, bei denen unterschiedliche Interessen zu einem angemessenen Ausgleich gebracht werden müssen.³⁸ Tatsächliche Begebenheiten im Rahmen normativer Wertentscheidungen unberücksichtigt zu lassen, birgt die Gefahr lebensfremder Ergebnisse und damit eines grundlegenden Vertrauensverlusts der Gesellschaft in das Rechtssystem als solches.

Diese Annahme stützt auch der Blick auf die voranschreitende Entwicklung von Automatisierungssystemen: Automatisierungsprozesse erzeugen Effizienzgewinne³⁹, was regelmäßig zu deren Durchsetzung in der Gesellschaft führt. Effiziente Abläufe minimieren Zeit- und Kostenaufwand und ermöglichen dem Anwender auf diese Weise eine bessere Marktposition. Zudem werden Effizienzgewinne in einem funktionierenden Markt an den Verbraucher weitergegeben. Nicht zuletzt trägt das tatsächliche Streben nach Effizienz wesentlich zur Fortentwicklung des Gesellschaftsbilds bei.⁴⁰ Die Rechtsordnung kann normative Wertungen nicht lediglich abstrakt und ohne Blick auf tatsächliche Vorgänge und Effekte festlegen.

Richtig ist allerdings auch, dass das ökonomische Effizienzziel nicht als vorrangiger Bewertungsmaßstab für zivilrechtliche Entscheidungen dienen

³⁴ Instrukтив zur Berechtigung folgenorientierter Rechtswissenschaft: *Hellgart*, Regulierung und Privatrecht, S. 419 ff.

³⁵ S. z.B. *Fezer*, JZ 1986, 817, 823.

³⁶ *Fezer*, JZ 1986, 817 ff.; *Fezer*, JZ 1988, 223 ff.

³⁷ Ausführlich dazu *Petersen/Towfigh*, in: *Towfigh/Petersen*, Rn. 17 f.

³⁸ *Petersen/Towfigh*, in: *Towfigh/Petersen*, Rn. 19 ff. nennen als Beispiele die teleologische Auslegung, die grundrechtliche Verhältnismäßigkeitsprüfung sowie die Normkonkretisierung.

³⁹ Zu den Vorteilen von Automatisierungsprozessen: Kap. 2 A. II.

⁴⁰ Vgl. zu den industriellen Revolutionen bereits Kap. 1 Fn. 1.

darf.⁴¹ Nicht nur verteilungspolitische Zwecke können daneben eine Rolle spielen,⁴² sondern auch weitere vielfältige rechtspolitische Ziele.⁴³ Daher kann es an verschiedenen Stellen notwendig sein, ineffiziente Entscheidungen zugunsten betroffener Verkehrsteilnehmer zu treffen.⁴⁴ Einen Universalitätsanspruch kann die ökonomische Analyse nicht erheben.⁴⁵

Ähnlich der Lösung eines Methodenkonflikts gleichrangiger Methoden⁴⁶, muss auch das Effizienzkriterium mit konkurrierenden Interessen zu einem harmonisierenden und integrierenden Ergebnis geführt werden. Dabei steht diese Arbeit unter der Prämisse, dass sich Vertragspartner im Privatrechtsverkehr nur selten auf Augenhöhe begegnen und dem Recht die Aufgabe zukommt, Ungleichgewichte dort zu reduzieren, wo sie schon den Vertragsschluss als notwendigen Teil der gesellschaftlichen Partizipation zu beeinträchtigen oder zu verhindern drohen.⁴⁷

Dies zeigt sich besonders deutlich an zwingendem Gesetzesrecht innerhalb der als besonders wesentlich erachteten Vertragstypen, wodurch der Gesetzgeber solche Ungleichgewichte ausgleicht. Auch das dispositiven Recht übernimmt

⁴¹ *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 283 ff., 316, 321. Ebenso *Lange*, Treu und Glauben und Effizienz, S. 215 ff.; *Mathis*, Effizienz, S. 247. Kritisch zu einem Effizienzprinzip mit Blick auf staatliches Handeln schon *Leisner*, in: *Recht und Staat*, 402/403, 1971.

⁴² Zu der Frage, ob das Zivilrecht überhaupt ein geeigneter Umverteilungsmechanismus sein kann: *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 283 ff. Vgl. auch *Mathis*, Effizienz, S. 240 ff.

⁴³ *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 316 z.B. nennt die besondere Berücksichtigung bestimmter fundamentaler Verfassungswerte. *Lange*, Treu und Glauben und Effizienz, S. 216 f. erkennt vor allem die Grundrechte als jedenfalls gleichrangige Faktoren jeglicher Abwägung in ihrem Geltungsbereich. *Mathis*, Effizienz, S. 247, nennt Rechtssicherheit und die Würde des Menschen als zwei Beispiele.

⁴⁴ *Kübler*, FS Steindorff, 687, 700. *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 352 ff. erkennt insofern in der Freiheitssicherung und dem Paternalismus zwei wesentliche Grenzen des Effizienzgedankens.

⁴⁵ So stellt auch *Richard Posner* fest: "Evidently there is more to justice than economics [...]", *Posner*, *Economic Analysis of Law*, S. 35.

⁴⁶ *Grundmann*, *RabelsZ* 61 (1997), 423, 444, 447 ff. Bezogen auf Grundrechtskollisionen: *Scheuner*, *VVDStRL* 22 (1965), 1, 53.

⁴⁷ Vgl. z.B. BVerfGE 89, 214 = NJW 1994, 36, 39; BVerfGE 103, 89 = NJW 2001, 957, 958. Vgl. auch *Specht*, *Diktat der Technik*, S. 441, die Instrumente fordert, die den Vertragspartner auf Augenhöhe zurückführen, um „die Vertragsfreiheit im informationstechnologischen Umfeld zu rematerialisieren“.

diese Funktion, indem es das Leitbild eines Vertragstyps festlegt, dem insbesondere bei der Klauselkontrolle der §§ 305 ff. BGB Schutzcharakter zukommt. Dabei kann und muss rechtspolitisch freilich die Frage gestellt werden, ob der *Status quo* notwendig ist oder lediglich aufgrund seines Bestehens den Anschein der Notwendigkeit erweckt.⁴⁸ Eine Vorschrift, die technischen Fortschritt beschränkt, ist also nicht bereits deswegen notwendig, weil sie Teil des geltenden Rechts ist.

Über den abstrakten Stellenwert des Effizienzkriteriums im Verhältnis zu konkurrierenden Interessen und Methoden der Entscheidungsfindung soll diese Arbeit keine tiefergehende Aussage treffen. Effizienzerwägungen können jedoch und sollten in vielen Fällen auch Teil einer normativen Ergebnisfindung sein. Dabei sind sie allerdings nur ein Kriterium unter mehreren im Rahmen einer umfassenden Interessenabwägung.⁴⁹ Effizienzwirkungen der vertretbaren Entscheidungsalternativen müssen sich in dieser Abwägung wiederfinden, ohne dass die ökonomisch optimale Lösung vorrangig zu berücksichtigen ist.⁵⁰

Bezogen auf das konkrete Thema der Arbeit bleibt Folgendes festzuhalten: Effizienzgewinne durch technischen Fortschritt dürfen bei einer normativen Entscheidungsfindung nicht außer Acht gelassen werden. Sie müssen vielmehr Ausgangspunkt der Frage sein, wann das Recht technische Möglichkeiten trotz Effizienzverlusten beschränken muss, um gewichtigere Interessen zu schützen. Dem Recht kommt also eine grundlegende Steuerungsfunktion zu.⁵¹ Und dem Gesetzgeber (sowie dem Rechtsanwender im Rahmen der zulässigen Gesetzesauslegung) kommt die Aufgabe zu, dafür zu sorgen, dass das Recht diese Funktion in angemessenem Ausmaß erfüllt.

II. Verhältnis von Technik und Recht

1. Wechselwirkung

Ausgehend von diesen Überlegungen ist es notwendig, näher auf das Verhältnis von Technik und Recht einzugehen. Die Diskussion um das Verhältnis

⁴⁸ Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 380 f.

⁴⁹ Vgl. auch Mathis, Effizienz, S. 247, der eine „subtile Güterabwägung“ in allen Rechtsbereichen fordert.

⁵⁰ Vgl. Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, S. 488. Im Ergebnis auch Lange, Treu und Glauben und Effizienz, S. 227.

⁵¹ Lesenswert zur Verhaltenssteuerung durch Privatrecht: Wagner, AcP 206 (2006), 352 ff.

von Technik und Recht zeigt sich besonders deutlich im Urheberrecht, weil sich viele technische Entwicklungen unmittelbar auf die Werkverwertung auswirken.⁵² Viele dieser Überlegungen lassen sich allerdings auch auf weitere Privatrechtsbereiche übertragen. Denn technischer Fortschritt beeinflusst die Gesellschaft insgesamt und damit auch das für die Gesellschaft geltende Recht.⁵³ Ebenso wirken sich rechtliche Vorgaben sowohl auf die bereits entwickelte als auch auf die noch in der Entwicklung befindliche Technik aus. *Specht* spricht treffend von einer „ständigen Wechselwirkung zwischen Recht und Technik“.⁵⁴ Bei der Beurteilung dieser Wechselwirkung lassen sich zwei Grundprinzipien ausmachen:

Unter anderem aufgrund der dargestellten Vorteile technischer Neuerungen⁵⁵ setzen sich viele dieser Neuerungen in der Gesellschaft durch. Darüber hinaus erzeugen technische Möglichkeiten in sozialen Systemen die Erwartung, der Einsatz dieser Technik sei rechtlich erlaubt.⁵⁶ Es bedarf daher einer Sensibilisierung des Rechts für technische Vorgänge.

Grünberger und *Podszun* sprechen von einem *more technological approach*.⁵⁷ Es bedürfe einer „für die Bedürfnisse einer technischen Umwelt aufgeschlossenen Analyse des Immaterialgüterrechts“.⁵⁸ Dieser Gedanke lässt sich auch außerhalb des Immaterialgüterrechts fruchtbar machen.⁵⁹ Denn darin liegt keine Besonderheit des Immaterialgüterrechts, sondern ein grundlegender Anspruch, den das Recht in einer immer stärker technisierten Umwelt an sich stellen muss.

Dennoch kann sich daraus kein „Zwang zur unmittelbaren rechtlichen Beurteilung von Sachverhalten anhand der ihnen zugrunde liegenden technischen

⁵² S. z.B. die regelmäßige Beschäftigung des EuGH mit Linking- und Framing-Sachverhalten, EuGH, Rs. C-466/12 ECLI:EU:C:2014:76 – *Svensson*; EuGH, Rs. C-348/13, ECLI:EU:C:2014:2315 – *Best Water*; EuGH, Rs. C-160/15, ECLI:EU:C:2016:644 – *GS Media*; EuGH, Rs. C-161/17, ECLI:EU:C:2018:634 – *Renckhoff*. Vgl. auch *Obly*, 70. DJT, F 5, F 9 ff.

⁵³ Instruktiv zum Verhältnis der Vertragsfreiheit und technischen Umgehungsmöglichkeiten: *Specht*, Diktat der Technik, 2019.

⁵⁴ *Specht*, GRUR 2019, 253, 254.

⁵⁵ Dazu Kap. 2 A. II.

⁵⁶ *Specht*, GRUR 2019, 253, 254.

⁵⁷ *Grünberger/Podszun*, ZGE 2014, 269.

⁵⁸ *Grünberger/Podszun*, ZGE 2014, 269, 270.

⁵⁹ Vgl. auch *Wilhelm*, WM 2020, 1807, 1812, der „ein im Grundsatz technikoffenes Verständnis“ fordert, „soweit dies rechtlich möglich und sachlich angemessen ist“.

Vorgänge“ ergeben.⁶⁰ Zudem resultiert aus diesem Gedanken keine Pflicht zur Entwicklung eines umfassend technologiefreundlichen Rechts.

Dies ergibt sich aus dem zweiten grundlegenden Prinzip: Was technisch möglich ist, darf nicht automatisch rechtlich zulässig sein, ohne dass die Technik ausreichend reflektiert wurde.⁶¹ Das Recht muss entscheiden, welche technischen Erwartungen schutzwürdig sind.⁶² *Hofmann* zieht aus diesem Gedanken das Prinzip der „technikneutralen Auslegung des Urheberrechts“⁶³, wobei auch seine Gedanken im Grundsatz verallgemeinerungsfähig sind. Eine technisierte Betrachtung birgt das Risiko, Wertungsfragen nicht ausreichend zu berücksichtigen.⁶⁴ Diese Wertungsfragen müssen im Vordergrund stehen und dürfen nicht lediglich nachrangiger Teil einer vorrangig technikorientierten Betrachtung sein.⁶⁵ Daher fordert *Hofmann* eine Rückbesinnung auf Wertungsjurisprudenz und Technikneutralität.⁶⁶

Auf den ersten Blick erscheinen beide Ansätze diametral. Allerdings liegt die Lösung in einer Kombination beider grundlegenden Prinzipien. Die Technik darf nicht zum vorrangigen Faktor juristischer Entscheidungsfindung werden, ohne weitere gesetzliche Wertungen angemessen zu berücksichtigen. Andererseits setzt unsere immer stärker digitalisierte Umwelt ein techniksensitives Verständnis rechtlicher Normen voraus. So erfordert Technikneutralität auch nach *Hofmann* Techniksensibilität.⁶⁷ Das Recht muss technische Möglichkeiten „aufgreifen und [...] wertend verarbeiten“⁶⁸.

2. Umgang mit technischen Sachverhalten

Ausgehend von diesem Ergebnis muss diskutiert werden, wie das Recht mit technischen Sachverhalten umgehen soll. Die Wechselwirkung von Technik und Recht lässt sich auf drei Ebenen feststellen:

⁶⁰ *Specht*, GRUR 2019, 253, 254.

⁶¹ *Specht*, GRUR 2019, 253, 259; *Hofmann*, ZGE 2016, 482, 501.

⁶² *Hofmann*, ZGE 2016, 482, 502; ebenso *Becker*, ZGE 2016, 239, 267 f.

⁶³ *Hofmann*, ZGE 2016, 482 ff. Vgl. auch *Becker*, ZGE 2016, 239, 267 ff.

⁶⁴ *Becker*, ZGE 2016, 239, 267; *Hofmann*, ZGE 2016, 482, 501.

⁶⁵ *Becker*, ZGE 2016, 239, 268; *Hofmann*, ZGE 2016, 482, 501.

⁶⁶ *Hofmann*, ZGE 2016, 482, 501; ebenso *Becker*, ZGE 2016, 239, 266 ff.

⁶⁷ *Hofmann*, ZGE 2016, 482, 511.

⁶⁸ *Hofmann*, ZGE 2016, 482, 511.

a) Rechtssetzung

Die erste Ebene ist die Rechtssetzung, also die Technikregulierung. Die Regulierung von Technik fällt in den Aufgabenbereich der Legislative. Diese kann die Technik durch Rechtssetzung unmittelbar steuern. Eine weitgehende Regulierung kommt vor allem bei erheblichen drohenden Beeinträchtigungen von Rechtsgütern Dritter in Betracht.⁶⁹

Bei der unmittelbaren Regulierung von Technik durch Rechtssetzung kommt es typischerweise zu der Frage, wie lange das Recht die Richtung der Entwicklung vorgeben muss und ab wann sich eine Technologie (zunächst) frei entwickeln können soll. Überspitzt formuliert muss sich der Gesetzgeber also die Frage stellen, wie weit die Technologie dem regelmäßig lediglich reaktiven Recht den Weg vorzeichnen können soll.

Im Grundsatz muss sich die Antwort nach der Gewichtigkeit bedrohter Rechtsgüter und der Intensität drohender Schäden richten.⁷⁰ Der Begriff des Schadens ist dabei sehr weit zu verstehen, denn beispielsweise kann auch die Beeinträchtigung der Interessen einer typischerweise unterlegenen Vertragspartei einen drohenden Schaden für die Gesellschaft bedeuten. Je erheblicher der drohende Schaden ist, desto mehr kommt dem Recht die Aufgabe zu, die aufkommende Technik zu regulieren.⁷¹ So erkennt *Specht* in der Beeinträchtigung der Vertragsfreiheit durch technische Schutzmaßnahmen ein grundlegendes Problem und fordert Instrumente, die den Vertragspartner auf Augenhöhe zurückführen.⁷²

Auf der anderen Seite muss das Recht positive Anreize setzen, um wünschenswerte und weniger risikoreiche Einsatzmöglichkeiten einer konkreten Technologie zu ermöglichen. So kann auch die Überarbeitung von geltendem Recht sinnvoll sein, wenn bestehende Normen neue Technologien nicht angemessen erfassen können. Regulierung kann also auch zur Förderung von gesellschaftlich erwünschten Technologien eingesetzt werden.

⁶⁹ Vgl. z.B. *Grünberger*, Spektrum I/2014, 52, 53, der Atomkraft, Gentechnik und das CSS-Verfahren als Beispiele wählt.

⁷⁰ Vgl. *Grünberger*, Spektrum I/2014, 52, 53 f.

⁷¹ Vgl. *Grünberger*, Spektrum I/2014, 52, 53 f.

⁷² *Specht*, Diktat der Technik, S. 411 ff.

Allerdings bringt nicht jede technische Neuerung unmittelbaren Handlungsbedarf des Gesetzgebers mit sich. Viele Technologien lassen sich ohne Regulierung in bestehende Strukturen integrieren, ohne dass gewichte Interessen bedroht sind. Ferner sind auch die Auswirkungen einer technischen Entwicklung nicht jederzeit unmittelbar absehbar. Dann kann es zunächst sinnvoll sein, die weitere Entwicklung abzuwarten, bevor regulatorische Schritte eingeleitet werden.

Die Rechtssetzung ist damit gleichzeitig *ultima ratio* als auch notwendiges Mittel und sollte mit Präzision eingesetzt werden, um das Spannungsfeld zwischen technischem Fortschritt und gewichtigen Rechtsgütern Dritter zu einem angemessenen Ausgleich zu bringen.⁷³

b) Rechtsanwendung und Rechtsdurchsetzung

Darüber hinaus lassen sich die Auswirkungen der Wechselwirkung von Technik und Recht auf zwei weiteren Ebenen beobachten. Sie beeinflusst neben der Rechtssetzung auch die Rechtsanwendung und die Rechtsdurchsetzung:

Die Rechtsanwendung lässt sich mit *Specht* – von ihr vor allem auf das Urheberrecht bezogen – in unmittelbare und mittelbare Beeinflussung des Rechts durch Technik unterteilen. Unmittelbar wird die Rechtsanwendung beeinflusst, wenn konkrete Normen in Bezug auf technische Sachverhalte angewendet werden müssen, für die die Norm ursprünglich nicht gedacht war.⁷⁴ Eine mittelbare Beeinflussung liegt demgegenüber vor, wenn sich technische (Hilfs-)Mittel auf die Auslegung und Anwendung bestimmter Rechte und Pflichten auswirken.⁷⁵ Dies ist auch für die vorliegende Arbeit von Bedeutung: Wie flexibel ist der kaufrechtliche Rechtsrahmen bereits durch Gesetzesauslegung im Hinblick auf eine automatisierte Gewährleistung? Welche bestehenden Grenzen sind notwendig und welche behindern den technologischen Fortschritt unnötig?

⁷³ Zur möglichen Rechtssetzung im Kaufrecht für automatisierte Gewährleistungsrechte: Kap. 6 B.

⁷⁴ *Specht*, GRUR 2019, 253, 254.

⁷⁵ *Specht*, GRUR 2019, 253, 254. Umfassend zu technischen Schutzmaßnahmen und Vertragsfreiheit: *Specht*, Diktat der Technik, 2019.

Auch auf Ebene der Rechtsdurchsetzung beeinflussen sich Recht und Technik.⁷⁶ Dies ist für die vorliegende Arbeit vor allem deshalb relevant, weil die Rechtsdurchsetzung durch Technik den Zugang zum Recht in solchen Situationen überhaupt erst ermöglicht, in denen eine analoge Rechtsdurchsetzung einzelner Gewährleistungsrechte bereits am rationalen Desinteresse des Einzelnen scheitert.⁷⁷ Freilich schließt sich dann die berechtigte Frage an, ob Rechtsnormen im Hinblick auf ihre Rechtsfolgen anders zu strukturieren sind, wenn eine vollständige Rechtsdurchsetzung garantiert ist.⁷⁸

Es bleibt festzuhalten, dass Recht und Technik in einer ständigen Wechselwirkung stehen. Daher muss im Hinblick auf neu aufkommende Technologien die Frage gestellt werden, inwieweit das geltende Recht auf die konkrete Technik vorbereitet ist.

C. Automatisierungsszenario

Um den vollautomatisierten Ablauf der Gewährleistung zu veranschaulichen, soll im Folgenden kurz und beispielhaft dargestellt werden, wie der automatisierte Prozess aussehen könnte.

I. Interagierende Gegenstände

Die Automatisierung von tatsächlichen Geschehensabläufen wird überhaupt erst ermöglicht durch die M2M-Kommunikation, also die Vernetzung und unmittelbare Interaktion von Gegenständen.⁷⁹ Diese Entwicklung wird mit dem Begriff des *Internet of Things* (IoT) bezeichnet. Damit sind im Allgemeinen solche Technologien einer globalen Infrastruktur gemeint, die die Vernetzung,

⁷⁶ Instruktiv *Hofmann*, in: Smart Contracts, 125 ff.

⁷⁷ Vgl. zum rationalen Desinteresse bei hohen Transaktionskosten: *Meller-Hannich*, 72. DJT, A 1, A 24 f.; *Hofmann*, in: Smart Contracts, 125, 126.

⁷⁸ *Hofmann*, in: Smart Contracts, 125, 130 ff. Ebenso *Fries*, NJW 2019, 901, 904. A.A. wohl *Stürmer*, FS Baumgärtel, 545, 547.

⁷⁹ Zur Bedeutung der unmittelbaren Interaktion von Gegenständen als „key aspect“ für den rasanten technologischen Fortschritt vgl. auch *Santosuosso/Bottalico*, in: Robotics, Autonomics, and the Law, 27, 48 ff.

Kommunikation und Zusammenarbeit von physischen und virtuellen Gegenständen ermöglicht.⁸⁰ Dabei erhält jeder Gegenstand eine eindeutige Identität und wird anschließend mit einer virtuellen Repräsentation verknüpft. So können auch physische Gegenstände untereinander mittels M2M-Kommunikation interagieren und Daten austauschen. Diese Vernetzung funktioniert regelmäßig über digitale Plattformen und ist Grundlage jeglicher Automatisierung ganzer Geschehensabläufe.

Der Datenaustausch zwischen Gegenständen setzt voraus, dass diesen Gegenständen überhaupt Daten zur Verfügung stehen. Die wichtigsten Datenlieferanten sind dabei verschiedene Sensoren, die an dem Gegenstand angebracht sind.⁸¹ Diese werden an das Kommunikationsnetz angeschlossen und so mit dem Gerät vernetzt. Die Sensoren nehmen Vorgänge in der tatsächlichen Welt wahr, wandeln sie in Daten in digitaler Struktur um und können sie so an vernetzte Gegenstände übermitteln. Sobald die Sensoren die Daten weitergeleitet haben, können sie von einem vernetzten Computer analysiert und ausgewertet werden. Das Ergebnis dieser Datenanalyse kann zwischen den vernetzten Gegenständen ausgetauscht werden und zu weiteren Interaktionen führen.

II. Beispiel einer automatisierten Gewährleistung

1. Mangelidentifikation

Die Gewährleistung beginnt mit der Identifikation eines Mangels, welcher die Gewährleistungsrechte begründet, vgl. § 437 BGB. Zur Automatisierung der Mangelidentifikation kann der Verkäufer auf ein Analysesystem zurückgreifen. Dieses Analysesystem besteht aus einer zentralen Diagnosesoftware und zugehörigen Sensoren. Diese sind an allen relevanten Stellen des Kaufgegenstands angebracht, wodurch das Analysesystem ermitteln kann, ob die tatsächliche Beschaffenheit des Gegenstands von der hinterlegten Sollbeschaffenheit abweicht. Auch die auf dem Gegenstand installierte Software lässt sich mithilfe der Diagnosesoftware umfassend kontrollieren.

Einen wesentlichen Fortschritt bietet dabei die umfassende Vernetzung der einzelnen Gegenstände: Alle Ergebnisse des Analysesystems stehen Käufer und

⁸⁰ S. dazu bereits Kap. 1 Fn. 3.

⁸¹ Einen guten Überblick zur Funktionsweise von Sensoren und praktischen Anwendungsbeispielen gibt *Juschkat*, Wie Sensoren funktionieren und wo sie eingesetzt werden.

Verkäufer unmittelbar zur Verfügung. Auch versteckte Mängel, die sich (bisher) nicht auf die Funktionsfähigkeit auswirken, können so erkannt werden. Der Käufer muss den Verkäufer nicht mehr auf den Mangel hinweisen und die Nacherfüllung geltend machen.

Wenn das Analysesystem zum Ergebnis kommt, dass der Gegenstand mit einem konkreten Mangel behaftet ist, erhält Käufer eine entsprechende Benachrichtigung und kann über sein Endgerät wählen, ob er Nachbesserung oder Nachlieferung wünscht. Der Verkäufer kann ebenfalls auf die Informationen des Analysesystems zugreifen, muss allerdings nicht weiter aktiv werden, da die Software die weiteren Schritte unmittelbar einleitet. Der Käufer muss die Kaufsache dem leistungsbereiten Verkäufer dann lediglich zur Verfügung stellen.

2. Nacherfüllung

Nachdem das Analysesystem einen Mangel festgestellt hat, kann der Käufer zwischen Nachbesserung und Nachlieferung der Kaufsache wählen, um sein Recht auf Nacherfüllung geltend zu machen, § 439 I BGB. Der Käufer trifft seine Wahl – z.B. per App – über sein Endgerät, sodass die Software die weiteren Schritte eigenständig in die Wege leiten kann. Wenn das Wahlrecht dem Verkäufer eingeräumt wurde, wird sogar dieser Zwischenschritt obsolet und die Software kann ohne notwendige Interaktion fortfahren.⁸²

a) Nachlieferung

Wesentlicher Bestandteil einer automatisierten Nachlieferung ist der automatisierte Transport von Gegenständen. Für kurze Strecken ist auch eine Lieferung per Drohne denkbar, die eigenständig zum Zielort fliegen kann.⁸³ Der Transport ist sowohl für die Neulieferung als auch für die Rücknahme des mangelbehafteten Gegenstands relevant. Bis fahrerlose Kfz in der Breite einsetzbar sind, können jedenfalls Begleitprozesse automatisiert werden:

Sobald die Software das Nachlieferungsverlangen des Käufers verarbeitet hat, schickt sie einen Auftrag an das Transportunternehmen, um den neuen

⁸² Zur Zulässigkeit einer solchen Vereinbarung: Kap. 4 A. I.

⁸³ So hat z.B. Amazon bereits 2016 seine erste kommerzielle Drohnen-Lieferung durchgeführt, *winfuture.de*, Amazon: Erste kommerzielle Drohnen-Lieferung durchgeführt, und 2019 das vollautomatische Fluggerät „Prime Air“ vorgestellt, *welt.de*, Amazon startet Lieferungen per Drohne in wenigen Monaten.

Kaufgegenstand zeitnah auf den Weg zu bringen. So gliedert sich der Nachlieferungsvorgang in eine vollautomatisierte Kommunikation zwischen Verkäufer und Transportunternehmer ein. Auch unternehmensintern lassen sich viele Vorgänge, wie z.B. das Lagermanagement, weitgehend automatisieren. Dieser Automatisierungsgrad wird von einigen Unternehmen bereits erreicht. Lediglich die Auslieferung selbst muss solange von Menschen übernommen werden, bis Kfz ohne menschliche Insassen am Straßenverkehr teilnehmen dürfen.

b) *Nachbesserung*

Um auch den Vorgang der Nachbesserung zu automatisieren, kann der Verkäufer Reparaturroboter einsetzen. Dieser Begriff bezeichnet eine Maschine, die für die Reparatur konkreter Gegenstände entwickelt wurde. Auf diese Weise kann ein Gegenstand repariert werden, ohne dass es dafür eines Menschen bedarf. Zwar sind eigenständig arbeitende Reparaturroboter bisher nur in speziellen Bereichen tätig.⁸⁴ Die Entwicklung schreitet aber stetig voran, sodass solche Reparaturroboter vermutlich in näherer Zukunft auch flächendeckend eingesetzt werden können.

Bisher kommen derzeit vermehrt kollaborative Roboter (*Cobots*) zum Einsatz. Ein *Cobot* ist ein Roboter, der mit dem Menschen gemeinsam arbeitet, mit diesem direkt interagiert und an einem gemeinsamen Arbeitsplatz eingesetzt wird.⁸⁵ So kann der *Cobot* z.B. die Werkzeuge und Bauteile an den Menschen weiterreichen, während dieser feinere Konstruktionsarbeiten übernimmt.

Wenn ein Reparaturroboter eingesetzt wird, kann dieser auf die Daten des Analysesystems zugreifen und so den Gegenstand zielgerichtet und ohne aufwändige Fehlersuche reparieren. Die Daten des Reparaturroboters stehen Käufer und Verkäufer unmittelbar zur Verfügung, sodass auch beide Vertragsparteien einen transparenten Überblick über die Geschehnisse haben. So kann auch direkt festgestellt werden, ob die Reparatur erfolgreich gewesen ist.

3. *Rücktritt, Minderung und Schadensersatz*

Sollte die Nacherfüllung nicht zur Befriedigung des Käufers führen, dann stehen diesem die weiteren Rechte aus § 437 Nr. 2, 3 BGB zu. In einem automa-

⁸⁴ S. die Beispiele Kap. 1 Fn. 13.

⁸⁵ Ausführlich *Peshkin/Colgate*, *Industrial Robot* 5/26 (1999), 335 ff.

tisierten Prozess können diese z.B. dann von der zentralen Software initiiert werden, wenn der Reparaturroboter meldet, dass die Reparatur nicht erfolgreich gewesen ist.

Dabei ist der Rücktritt das am weitesten reichende Recht, da dessen Ausübung zur Rückabwicklung des Vertragsverhältnisses führt. Die Software gibt den Auftrag zur Abholung an das Transportunternehmen weiter, welches die Kaufsache bei dem Käufer abholt. Alternativ kann der Käufer die Kaufsache auch bei einem Transportunternehmen zum Transport abgeben. Das dafür notwendige Versandetikett erhält der Käufer direkt über die Software zur Verfügung gestellt, die das Transportunternehmen dann bereits mit dem Transport beauftragt hat.

Die Automatisierung von Zahlungsvorgängen ist heute bereits üblich. Durch die umfangreiche Vernetzung von Maschinen erhält die Automatisierung jedoch eine größere Dimension: Wenn Sensoren bestimmte tatsächliche Vorgänge oder Zustände wahrnehmen, dann kann diese Information als Auslöser für bestimmte Zahlungsvorgänge festgelegt werden. Die Sensoren bestätigen dann das Eintreten der Bedingung und die Software initiiert den Zahlungsvorgang eigenständig. Wenn also der Reparaturroboter übermittelt, dass die Reparatur nicht erfolgreich war, dann kann diese Mitteilung als Bedingung für das Auszahlen einer bestimmten Geldsumme durch die Software festgelegt werden.

Diese Ausführungen zu automatisierten Zahlungen lassen sich auch für Minderung und Schadensersatzansprüche fruchtbar machen. Bei der Minderung wird der Kaufpreis um einen bestimmten Anteil reduziert, welchen der Käufer weniger zahlen muss oder zurückgezahlt bekommt. Es bleibt daher bei einem reinen Zahlungsvorgang. Gleiches gilt für den kleinen Schadensersatz. Einzig im Rahmen des großen Schadensersatzes ist der Käufer verpflichtet die Kaufsache zurückzugeben. Dies läuft parallel zum Rücktritt, sodass hierfür ebenfalls keine zusätzlichen Vorkehrungen getroffen werden müssen.

D. Handlungsoptionen zur Förderung von Automatisierungsprozessen

Für die Einführung von Automatisierungsprozessen tatsächlicher Geschehensabläufe kann es bereits eine Erschwernis bedeuten, wenn das geltende Recht nicht mit Blick auf Automatisierungsvorgänge erlassen wurde. Solche

Hindernisse ergeben sich an verschiedenen Stellen der rechtlichen Analyse. Daher sollen im Folgenden einzelne grundlegende Probleme aufgezeigt und Lösungsmöglichkeiten geprüft werden. Auf diese abstrakt geltenden Wertungen kann dann an verschiedenen Stellen der Untersuchung zurückgegriffen werden.

Ein erstes generelles Problem resultiert dabei aus der Beschränkung binär arbeitender Software. Tatsächliche Vorgänge, deren rechtliche Beurteilung sich nicht einwandfrei auf ein Ja oder ein Nein zurückführen lassen, stellen die Software bisher noch vor erhebliche Schwierigkeiten. Damit ist vor allem die Beurteilung unbestimmter Rechtsbegriffe für die Software nicht möglich. Eine Lösung für diese Situationen könnte eine Pauschalierungsabrede sein, mit der Beurteilungsmaßstäbe oder die Ermittlung eines konkreten Werts auf solche Größen beschränkt werden, mit denen eine binär arbeitende Software umgehen kann (I.).

Auch gesetzlich gewährte Wahlrechte des Vertragspartners können Automatisierungsprozesse erschweren, denn sie führen zu einer Erweiterung der zu automatisierenden Abläufe. Daher kommt insoweit eine vertragliche Einschränkung von Wahlrechten in Betracht (II.).

Eine dritte Schwierigkeit beruht auf fehleranfälliger Technik. Wenn der Vertragspartner befürchten muss, Rechtseinbußen aufgrund von Technikfehlern hinnehmen zu müssen, werden sich die angestrebten Automatisierungsprozesse nicht durchsetzen. Die Schaffung eines grundlegenden Technikvertrauens ist daher notwendig. Dies könnte auf tatsächlicher Ebene durch Zertifizierungssysteme ermöglicht werden (III.).

I. Pauschalierungsabreden

Die rechtliche Beurteilung einer konkreten Situation setzt regelmäßig die Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls voraus. Diese sind aber typischerweise entweder nicht auf eine Ja- oder Nein-Antwort begrenzt oder können von einer Software schon nicht erfasst werden. Um die Beurteilung dennoch zu automatisieren, kommt die Pauschalierung von Beurteilungsmaßstäben oder bestimmten Werten in Betracht.

1. Vorteile der Pauschalierung und widerstreitende Interessen bei AGB

Vor allem bei der Höhe konkreter Forderungen spielt dieses Instrument eine wichtige Rolle. So ist z.B. die Höhe des konkreten Schadensersatzes von den Umständen des Einzelfalls abhängig. Die Berechnung der Schadenshöhe setzt

die Berücksichtigung vielseitiger Faktoren voraus, welche bei Vertragsschluss nicht absehbar oder darstellbar sind.

Diesem Problem kann grundsätzlich mit der Vereinheitlichung und Gruppierung bestimmter Faktoren begegnet werden. Anhand solcher Gruppierungen kann eine Vielzahl ähnlicher Faktoren vereinheitlicht und mit einem pauschalen Prozentwert versehen werden. Aufgabe der Software ist es später dann nur noch, den konkreten Faktor anhand vorher festgelegter Kriterien einer Gruppe zuzuordnen und den pauschalen Prozentwert der weiteren Abwicklung zugrunde zu legen.

Zwar ist die umfassende Würdigung aller Umstände des konkreten Einzelfalls im Regelfall ein grundlegendes Interesse beider Parteien. So wird das Ziel der Gerechtigkeit im Einzelfall typischerweise am ehesten erreicht. Pauschalierungen bestimmter Faktoren entsprechen allerdings einem praktischen Bedürfnis⁸⁶ und können neben der Ermöglichung von Automatisierungsprozessen aus verschiedenen Gründen sinnvoll sein. Zunächst kann eine Pauschalierung zu stärkerer Rechtssicherheit beitragen.⁸⁷ Wenn eine umfassende Würdigung aller Umstände von den Parteien nicht geleistet werden kann, kann eine Pauschalierung zu höherem Rechtsfrieden führen. Insofern trägt sie dann auch zur Prozessvermeidung bei.⁸⁸

Daneben kann eine Pauschalierung auch die Abwicklungsgeschwindigkeit erhöhen.⁸⁹ Wenn die benötigte Zeit ein wesentlicher Faktor ist, dann kann eine umfassende Würdigung auch den Interessen der Parteien entgegenstehen. Darüber hinaus führt die Pauschalierung in vielen Fällen zu einer Kostenreduktion, da die Prüfung bestimmter Umstände nicht notwendig ist oder jedenfalls kostengünstiger ausfällt.⁹⁰

Diese situationsabhängigen Vorteile gelten typischerweise nur bei übereinstimmender Interessenlage und somit bei privatautonom ausgehandelten Ver-

⁸⁶ Bezogen auf Schadensersatzpauschalierungen z.B. BGH NJW 1982, 2316, 2317.

⁸⁷ Vgl. Staudinger/*Coester-Waltjen*, § 309 Nr. 5 Rn. 1; Ulmer/Brandner/Hensen/*Fuchs*, § 309 Nr. 5 Rn. 3; MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 5 Rn. 1.

⁸⁸ Ulmer/Brandner/Hensen/*Fuchs*, § 309 Nr. 5 Rn. 3.

⁸⁹ Vgl. Ulmer/Brandner/Hensen/*Fuchs*, § 309 Nr. 5 Rn. 3; MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 5 Rn. 1.

⁹⁰ Wolf/Lindacher/Pfeiffer/*Dammann*, § 309 Nr. 5 Rn. 1; Staudinger/*Coester-Waltjen*, § 309 Nr. 5 Rn. 1.

trägen. Etwas anderes gilt jedoch, wenn die Pauschalierung bestimmter Umstände oder Werte der schwächeren Partei in AGB vorgegeben wird. Dann betrifft die im Vorhinein vorgenommene Pauschalierung das Spannungsfeld zwischen den Interessen der Vertragsparteien. Die dargestellten Vorteile wirken sich typischerweise vorrangig positiv für den Verwender aus, wohingegen der Verwendungsgegner dann eine umfassende Würdigung aller Umstände als vorzugswürdig empfindet.⁹¹ Im Folgenden sollen daher Wertungen herausgearbeitet werden, wann eine Pauschalierung trotz unterschiedlicher Interessen sinnvoll ist und welche Interessen des Vertragspartners einer Pauschalierung entgegenstehen.

2. Grundlegende Wertungen für die Zulässigkeit einer Pauschalierung

Die Pauschalierung kommt vorrangig dem Verkäufer zugute, wenn sie zur (Teil-)Automatisierung der Abläufe beitragen soll. Die dargestellten Vorteile der Automatisierung⁹² wirken sich zunächst überwiegend in der Sphäre des Verkäufers aus. Unmittelbare Vorteile für den Käufer ergeben sich daher typischerweise erst dann, wenn der Verkäufer die erzielte Kostenminimierung über einen niedrigeren Preis an den Käufer weiterreicht.⁹³ Eine Abgrenzung der Zulässigkeit von Pauschalierungen in AGB ist daher in der Sphäre des Käufers zu verorten.

a) Keine absehbar nachteilige Wirkung für Verwendungsgegner

Eine Pauschalierung geht häufig mit der Einschränkung von Rechten einer der Vertragsparteien einher. Dies liegt daran, dass bestimmte Umstände im konkreten Einzelfall unberücksichtigt bleiben, die sich bei einer umfassenden Würdigung des Einzelfalls günstig für diese Vertragspartei ausgewirkt hätten. In einer ausgeglichenen Vereinbarung ist im Vorwege nicht absehbar, wessen Rechte die Pauschalierung im Einzelfall beschränkt. Soweit sie also nicht bereits absehbar überwiegend wahrscheinlich zu Lasten des Verwendungsgegners wirkt, ist

⁹¹ Vgl. z.B. Staudinger/*Coester-Waltjen*, § 309 Nr. 5 Rn. 1, die auf die Gefahr hinweist, dass der Verwender versucht, sich durch Pauschalierung seiner Ansprüche besser zu stellen, als er bei ordnungsgemäßer Vertragserfüllung stünde. Ulmer/Brandner/Hensen/*Fuchs*, § 309 Nr. 5 Rn. 4.

⁹² Kap. 2 A. II.

⁹³ Ulmer/Brandner/Hensen/*Fuchs*, § 309 Nr. 5 Rn. 3.

nicht bereits wegen der Pauschalierung an sich eine unangemessene Benachteiligung anzunehmen.⁹⁴

Diese Wertung findet sich auch in § 309 Nr. 5 lit. a) BGB, der eine Klausel für unzulässig erklärt, wenn die Schadensersatzpauschale den typischerweise zu erwartenden Schaden übersteigt.⁹⁵ Diese Aussage lässt sich abstrahieren und ergibt die erste grundlegende Einschränkung von Pauschalierungsabreden: Die Pauschalierung darf nicht von vornherein absehbar nachteilig zu Lasten des Verwendungsgegners wirken.

b) Intensität potenzieller Rechteinschränkungen

Eine weitere Einschränkung ergibt sich aus der Intensität potenzieller Rechtebeschränkungen. Jedenfalls dann, wenn die Pauschalierung in einer konkreten Situation zur Beschränkung grundlegender oder vertragswesentlicher Rechte des Verwendungsgegners führen kann, sprechen gute Argumente für die Unzulässigkeit der Pauschalierungsvereinbarung. Auf der anderen Seite ist die potenzielle Beschränkung von typischerweise weniger relevanten Rechten des Vertragspartners jedenfalls dann möglich, wenn die Vorteile der Pauschalierungsabrede beiden Parteien zugutekommen. In den Fällen dazwischen kommt es noch stärker auf eine Abwägung möglicher Automatisierungsvorteile und der potenziellen Einschränkung konkreter Rechte an. Bei deutlichem Überwiegen der Vorteile, sollte eine Pauschalierungsabrede in der Regel zulässig sein.

Indessen ist § 309 Nr. 5 BGB so konzipiert, dass eine (wenn auch nur geringe) Schlechterstellung des Verwendungsgegners durch die Pauschalierung ausgeschlossen ist. Denn eine Pauschalierungsklausel ist nach lit. b) gegenüber einem Verbraucher bereits dann unzulässig, wenn der Nachweis eines niedrigeren Schadens im konkreten Fall nicht ausdrücklich gestattet ist. Im unternehmerischen Verkehr soll es allerdings ausreichen, dass die Klausel den Gegenbeweis nur nicht ausschließt.⁹⁶

⁹⁴ Vgl. z.B. Ulmer/Brandner/Hensen/Fuchs, § 309 Nr. 5 Rn. 3, nach dem sich „das Unwerturteil nicht gegen die Schadenspauschalierung als solche, sondern nur gegen eine unangemessene Ausgestaltung richtet“. Beachte auch Staudinger/Coester-Waltjen, § 309 Nr. 5 Rn. 1, nach der „die Grundsätze des BGB zum Ersatz des in konkreter Höhe nachzuweisenden Schadens nicht von unverzichtbarem Gerechtigkeitsgehalt“ sind.

⁹⁵ Einzelheiten bei Staudinger/Coester-Waltjen, § 309 Nr. 5 Rn. 14 ff.

⁹⁶ BGH NZBau 2016, 213 Rn. 29; Palandt/Grüneberg, § 309 Rn. 32; BeckOK-BGB/Becker, § 309 Nr. 5 Rn. 41; Ulmer/Brandner/Hensen/Fuchs, § 309 Nr. 5 Rn. 34.

Dieses Ergebnis kann mit Blick auf die voranschreitende Automatisierung nicht uneingeschränkt überzeugen. Denn eine erfolgreiche Automatisierung setzt die Abstrahierung gleichlaufender Prozesse vom Einzelfall voraus. Erst dann können wesentliche Effizienzgewinne erzielt werden, die typischerweise beiden Parteien zugutekommen. Daher ist vor allem das Rekurrenieren auf den konkreten Einzelfall wenig zielführend.

Grundsätzlich sprechen also gute Argumente dafür, diese Wirksamkeitsvoraussetzung der Klausel im Bereich automatisierter Abläufe einzuschränken oder entfallen zu lassen. Über das Kriterium der Angemessenheit nach lit. a) lässt sich auch das Fehlerrisiko der eingesetzten Technik im konkreten Einzelfall berücksichtigen. Wenn die Pauschalierungsklausel unter Berücksichtigung des konkreten Fehlerrisikos der eingesetzten Technik dann nicht bereits bei Vertragsschluss absehbar nachteilig für den Verwendungsgegner wirkt, spricht viel für eine bereichsspezifische Einschränkung des § 309 Nr. 5 lit. b) BGB.

Dieses Ergebnis ließe sich für den unternehmerischen Verkehr *de lege lata* bereits über die angemessene Berücksichtigung der im Handelsverkehr geltenden Gewohnheiten und Gebräuche nach § 310 I 2 a.E. BGB im Rahmen des § 307 BGB erreichen.⁹⁷ Die Zulässigkeit einer solchen B2B-Klausel sollte sich vorrangig am Interesse des Vertragspartners am konkret eingeschränkten Recht orientieren.

Ähnliches gilt grundsätzlich auch für den Verbrauchsgüterkauf. Allerdings ist eine Einschränkung des § 309 Nr. 5 BGB *de lege lata* nicht mit dessen eindeutigem Wortlaut vereinbar. Auch rechtspolitisch sollte eine Einschränkung dieser Vorschrift für den Verbrauchsgüterkauf nur in Betracht kommen, wenn das Fehlerrisiko der eingesetzten Technik nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Verbraucherinteressen führen kann.

II. Einschränkung von Wahlrechten

Automatisierungsprozesse erfordern im Grundsatz einen im Vorhinein festgelegten Ablauf. Für die Software ist vorgegeben, dass sie bei Ereignis *a* Schritt *b* durchführt. So entstehen bereits im Vorwege verschiedene Ketten möglicher Geschehensabläufe. Wenn ein Ereignis *c* eintritt, für diesen Fall jedoch keine

⁹⁷ Dies gilt selbst dann, wenn man den §§ 308, 309 BGB mit dem BGH eine generelle Indizwirkung im unternehmerischen Verkehr zuspricht. Zur Indizwirkung: BGHZ 90, 273 = NJW 1984, 1750, 1751; BGHZ 174, 1 = NJW 2007, 3774 Rn. 12

konkrete Anweisung hinterlegt ist, kann das Ereignis *c* keine von der Software initiierten Folgen auslösen. Daher müssen schon vor Vertragsschluss möglichst alle denkbaren Ereignisse und deren Konsequenzen in der Software hinterlegt werden.

Das Gesetz sieht an verschiedenen Stellen Wahlrechte einer Vertragspartei vor.⁹⁸ Diese Wahlrechte haben auf Ebene der Automatisierung eine erheblich größere Anzahl an möglichen Geschehensabläufen zur Folge. Zwar ist es möglich, die Wahl des Vertragspartners mit der Software zu verknüpfen und sie so in das automatisierte System einzubinden. Dies setzt jedoch voraus, dass beide Geschehensabläufe automatisiert werden (können). So kann die Automatisierung der konkreten Abwicklung erst ab einem insgesamt höheren Automatisierungsgrad ermöglicht werden. Außerdem erhöht die größere Komplexität die Fehleranfälligkeit sowie die Kosten, wobei letztere üblicherweise auf die Käufer umgelegt werden. Um dies zu vermeiden liegt es nahe, Wahlrechte des Vertragspartners einzuschränken, um die Abwicklungsautomatisierung zu erleichtern.

1. Wahlrechte erhöhen Automatisierungsaufwand

Im Grundsatz gelten für die Einschränkung von Wahlrechten zur Ermöglichung von Automatisierungsprozessen ähnliche Überlegungen wie für Pauschalierungsabreden.⁹⁹ Ein grundlegender Unterschied ergibt sich allerdings daraus, dass die Beschränkung von Wahlrechten keine notwendige Bedingung zur Ermöglichung von Automatisierungsprozessen ist. Sie zu integrieren, führt lediglich zu einem erhöhten Aufwand und gesteigerter Komplexität der Abwicklungsautomatisierung. Denn die bloße Ausübung des Wahlrechts des Vertragspartners kann von der Software erfasst und verarbeitet werden. Allein die aus der Wahl resultierenden Folgen stellen erhöhte Anforderungen an die Vertragspartei, die die Prozesse automatisieren möchte.

Wahlrechte verursachen für den Wahlschuldner in erster Linie zusätzliche Kosten.¹⁰⁰ Sobald ein Wahlrecht gewährt wird, muss der Vertragspartner Strukturen schaffen, die ihn zum Zeitpunkt der Ausübung des Wahlrechts in die Lage versetzen, die Leistung auf die gewählte Art zu erfüllen. Solche Wahlrechte des

⁹⁸ So z.B. die Wahlrechte des Käufers zwischen Nachlieferung und Nachbesserung nach § 439 I BGB und des Werkunternehmers zwischen Nachbesserung und Neuherstellung nach § 635 I BGB.

⁹⁹ Kap. 2 D. I.

¹⁰⁰ Vgl. BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 16.1; *Medicus*, ZIP 1996, 1925, 1927.

Vertragspartners werden typischerweise eingepreist. Die nachteiligen Auswirkungen beschränkter Wahlrechte können daher bereits über einen günstigeren Preis für den Vertragspartner minimiert werden. Dazu kommt die Kostenreduktion, die durch Effizienzvorteile im Rahmen der Automatisierung erzielt wird. Die Beschränkung eines Wahlrechts liegt daher vorrangig im Interesse des Wahlschuldners. Jedoch kann sie in einem funktionierenden Markt auch zu merklichen Vorteilen des Wahlrechtsinhabers führen.

2. Auswirkung der Beschränkung auf den Leistungserfolg

Wahlrechte schützen die Entscheidungsfreiheit und das Interesse am Erhalt der Leistung in der vom Wahlrechtsinhaber gewünschten Art.¹⁰¹ An dieser Stelle ist daher die Abgrenzung zulässiger Wahlrechtsbeschränkungen zu suchen. Eine vom Gesetz gewährte Entscheidungsfreiheit hat bereits aus der gesetzlichen Anordnung einen gewichtigen Stellenwert. Allein darauf kann es in dieser Abwägung daher nicht ankommen. Vielmehr ist ebenfalls einzubeziehen, wie stark die unterschiedlichen Rechtsfolgen der Wahl den Wahlrechtsinhaber belasten und inwiefern die unterschiedlichen Wahlrechtsfolgen zu einem differenten Bild des Leistungserfolgs führen. Je geringer die unterschiedlichen Wahlrechtsfolgen voneinander abweichen und je ähnlicher der Leistungserfolg nach den verschiedenen Varianten ausfällt, desto stärker wiegen die Vorteile der Automatisierung in der Frage nach der Zulässigkeit einer Wahlrechtsbeschränkung. Daneben ist auch zu berücksichtigen, ob der Automatisierungsprozess von der Wahlrechtsbeschränkung abhängig ist oder dadurch lediglich vereinfacht wird.

Die Zulässigkeit einer Wahlrechtsbeschränkung richtet sich also vorrangig danach, wie stark sich das Wahlrecht auf den konkreten Leistungserfolg auswirkt und wie groß dementsprechend das Interesse des Wahlrechtsinhabers an der Ausübung ist. Auf der anderen Seite sind vor allem die zu erwartenden Effizienzvorteile sowie die Notwendigkeit der Wahlrechtsbeschränkung zu berücksichtigen.

¹⁰¹ Zum Wahlrecht der Nacherfüllungsart im Kaufrecht vgl. z.B. Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 231. Zur Kritik am Käuferwahlrecht und dem Einfluss von Automatisierungsprozessen auf dieses Wahlrecht: Kap. 4 A. II.

III. Zertifizierung technischer Systeme

Auch auf tatsächlicher Ebene stößt die Einführung von Automatisierungsprozessen auf Schwierigkeiten. Dabei stellt sich in erster Linie das Problem fehleranfälliger Hard- und Software. Solange die Prozesse nur teilautomatisiert sind, können eingebundene Menschen Fehler korrigieren oder einen fehlerhaft ausgeführten Prozess beenden und die Verantwortung übernehmen.

Jedoch lassen sich Technikfehler in vollautomatisierten Prozessen weniger leicht ausbessern. Denn dort werden automatisch weitere Geschehensabläufe in Gang gesetzt. Vollautomatisierte Geschehensabläufe setzen daher ein größeres Vertrauen der Vertragsparteien – im größeren Maßstab auch der Gesellschaft – in die eingesetzte Technik voraus. Das Vertrauen in „die Maschine“ ist dementsprechend eine Grundvoraussetzung für eine weitreichende Etablierung von Automatisierungsprozessen in der physischen Welt. Dieses Vertrauen kann nur entstehen, wenn die eingesetzte Technik eine möglichst geringe Fehleranfälligkeit aufweist und Korrekturinstanzen bestehen.

1. Potenzielle Rechtseinbußen durch Fehler im automatisierten Ablauf

Die Fehleranfälligkeit ist indes nur auf technischer Ebene zu lösen. Solange bestimmte Fehlerquellen nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, stellt sich zwangsläufig die Frage nach der Verantwortung für Fehler und ihren Folgen.¹⁰² Automatisierungsprozesse im Vertragsverhältnis setzen umfassend geregelte Rechtsfolgen voraus, die in der zuständigen Software hinterlegt sein müssen. Fehler in Software oder Hardware führen daher in der Regel nicht zu einem Abbruch des automatisierten Prozesses. Sie können vielmehr dazu führen, dass der Vertragspartner erhebliche Rechtseinbußen im Rahmen des Vertrags hinnehmen muss, was wiederum einen erhöhten Aufwand zur Klärung der Situation erfordert.

Aus diesem Grund bestehen erhebliche Bedenken, wenn die eingesetzte Technik aus der Sphäre des Verkäufers stammt und dieser die Automatisierungsprozesse vorantreibt. In diesen Fällen bleibt die grundsätzlich berechnete

¹⁰² Das zeigt sich unter anderem an der aufkommenden Debatte über die Haftung für Künstliche Intelligenz, vgl. z.B. *Zech*, ZfPW 2019, 198, 210 ff.; *Borges*, NJW 2018, 977, 980 ff.; *Meyer*, ZRP 2018, 233, 235. Allgemein zur Gefährdungshaftung und neuen Technologien bereits *Zech*, JZ 2013, 21 ff.

Sorge des Käufers bestehen, bei Technikfehlern übervorteilt zu werden oder einer erhöhten Aktionslast ausgesetzt zu sein. Der vom Verkäufer eingesetzten Technik zu vertrauen, bedeutet im Ergebnis lediglich, dass der Käufer sich in einer weiteren Hinsicht auf die Zuverlässigkeit des Vertragspartners verlassen muss. Dies kann zu Problemen führen, wenn das Vertragswerk bei Fehlern der Technik nachteilig zu Lasten des Käufers wirken kann. Zudem hat der Verkäufer aus Sicht des Käufers vorrangig wirtschaftliche Interessen, weshalb die Angst vor fehleranfälliger Technik vorhersehbar ist. Daran vermag auch die Tatsache nichts zu ändern, dass funktionierende Technik dem Verkäufer mittelfristig zu besseren Ergebnissen verhilft. Insoweit besteht aus Sicht des Käufers zunächst kein gesteigertes Interesse an einer automatisierten Abwicklung.

2. Zertifikate schaffen Vertrauen

Eine mögliche Lösung dieser Problematik könnten Zertifikate bieten. Zertifikate sollen sicherstellen, dass körperliche und nichtkörperliche Gegenstände (wie z.B. Software ohne Trägermedium) bestimmte Voraussetzungen erfüllen.¹⁰³ Die Gegenstände werden getestet und bei positivem Ergebnis zertifiziert. Zertifikatsgeber können der Staat, Beliehene oder private Dritte sein. Solche Zertifikate können verschiedene Vorteile für die Etablierung von Automatisierungsprozessen mit sich bringen. Vor allem aber schaffen sie eine breitere Vertrauensbasis der Vertragspartner in die eingesetzte Technik.¹⁰⁴

Der Zertifikatsgeber verfolgt – aus Sicht des Käufers – keine entgegengesetzten Interessen und steht für höhere Sachkunde. Wenn der Verkäufer also zertifizierte Software einsetzt, signalisiert dies dem Käufer, dass er sich mit größerer Sicherheit auf eine geringe Fehleranfälligkeit verlassen darf. So kann notwendiges Vertrauen in die eingesetzte Technik aufgebaut werden, wodurch Automatisierungsprozesse für beide Vertragsparteien lukrativer werden. Auch der Verkäufer profitiert in erheblichem Maße vom Kundenvertrauen in die von ihm eingesetzte Technik.

¹⁰³ Besonders praxisrelevant ist z.B. die nach § 29 StZVO obligatorische Hauptuntersuchung (HU) eines Kraftfahrzeugs, bei der nach Abs. 4 eine Prüfmarke nur erteilt und angebracht werden darf, wenn das Fahrzeug nach Abschluss der Sicherheitsprüfung keine Mängel aufweist.

¹⁰⁴ So auch die HU, die die Risiken des motorisierten Straßenverkehrs minimieren soll.

3. Zertifizierung berechtigt nicht zu umfassenden Rechtebeschränkungen

Aber auch zertifizierte Technik ist nicht fehlerfrei. Im Falle eines Technikfehlers könnte die Zertifizierungsstelle dann ein weiterer Haftungsschuldner für den Käufer sein, wenn sich der Fehler nachteilig zu Lasten des Käufers auswirkt. Das Fehlerrisiko trägt dann nicht ausschließlich der Käufer. Dies könnte auch die rechtliche Beurteilung bestimmter Vereinbarungen zur Ermöglichung von Automatisierungsprozessen beeinflussen.¹⁰⁵ Wenn der Vertragspartner durch die Vereinbarung zwar Rechte gegen den Verwender der Technik verliert, gleichzeitig jedoch Ansprüche gegen die Zertifizierungsstelle erhält, könnte dies ein Argument für die Zulässigkeit der konkreten Vereinbarung sein.

Allerdings kommt es dabei wesentlich darauf an, welche Rechte auf diese Weise ersetzt werden. Aufgrund fehlender vertraglicher Beziehung kommen gegen die Zertifizierungsstelle *de lege lata* vorrangig Ansprüche aus § 823 I und II BGB in Betracht, die jedoch eine Pflichtverletzung¹⁰⁶ sowie nachgewiesenes Verschulden voraussetzen.¹⁰⁷ Die Haftung von Zertifizierungsstellen ist in jüngerer Vergangenheit vor allem im Zusammenhang mit fehlerhaften Brustimplantaten relevant geworden.¹⁰⁸ Dabei ging es insbesondere um die Direkthaftung der benannten Stelle nach § 15 ff. MPG gegenüber Dritten und der damit verknüpften Frage, ob die Pflichten dieser Stelle Drittschutz entfalten.¹⁰⁹ Der BGH hat inzwischen entschieden, dass eine Haftung der Zertifizierungsstelle bei Medizinprodukten nach § 823 II BGB i.V.m. dem MPG möglich ist.¹¹⁰

¹⁰⁵ Zur Frage ob diese Erwägungen *de lege lata* einen Gewährleistungsausschluss rechtfertigen können: Kap. 3 A. II. 2. c).

¹⁰⁶ Für die HU-Untersuchung des TÜV kommen Ansprüche Dritter sogar erst bei amtsmissbräuchlichem Verhalten des Prüfers in Betracht, OLG Hamm DAR 2010, 138; OLG Koblenz NJW-RR 2016, 729.

¹⁰⁷ Zu Letzterem statt aller *Peifer*, Gesetzliche Schuldverhältnisse § 3 Rn. 52 ff., 82 f. Im Einzelfall ist auch ein Vertrag mit Schutzwirkung zugunsten Dritter denkbar.

¹⁰⁸ EuGH, Rs. C-219/15, ECLI:EU:C:2017:128 – *Schmitt/TÜV Rheinland*; BGH NJW 2017, 2617.

¹⁰⁹ Eingehend dargestellt von MüKoBGB/*Wagner*, § 823 Rn. 943 ff.

¹¹⁰ BGH NJW 2020, 1514 Rn. 31 ff.

Ebenso wie bei Rating-Agenturen und Wirtschaftsprüfern besteht auch bei der Arbeit privater Zertifizierungsstellen die Gefahr asymmetrischer Anreizsysteme.¹¹¹ Eine Haftung gegenüber dem Endkunden ist daher ein wichtiger Baustein für eine ausgewogene und unparteiische Aufgabenwahrnehmung der Zertifizierungsstelle. Sie ist daher auch in der Diskussion um eine mögliche Zertifizierung von Automatisierungssystemen in den Blick zu nehmen.

Mit Blick auf Vereinbarungen, mit der Gewährleistungsrechte zugunsten von Automatisierungsprozessen eingeschränkt werden, kommt es allerdings primär auf den Anspruchsumfang an. Die Haftung der Zertifizierungsstelle kann die Zulässigkeit einer solchen Vereinbarung nur dann nennenswert beeinflussen, wenn die Haftungsansprüche im Vergleich zu den eingeschränkten Gewährleistungsrechten zumindest gleichwertig sind. Es liegt auf der Hand, dass ein verschuldensabhängiger Schadensersatzanspruch gegen die Zertifizierungsstelle kein entscheidendes Argument bietet, um die Wirksamkeit eines umfassenden Gewährleistungsausschlusses zu begründen.¹¹² Auch eine denkbare Garantiefhaftung der Zertifizierungsstelle *de lege ferenda* dürfte an diesem Ergebnis grundsätzlich nichts ändern.

Die Zwischenschaltung einer Zertifizierungsstelle ist daher typischerweise nicht geeignet, den faktischen Ausschluss von Gewährleistungsrechten zu legitimieren. Allerdings bieten Zertifikate eine Möglichkeit, die Etablierung vollautomatisierter Prozesse zu begünstigen. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei das Schaffen einer Vertrauensbasis in die Vollautomatisierung tatsächlicher Geschehensabläufe. Bereits aus diesem Grund sollte vor allem zu Beginn dieser Etablierung über die Einführung bestimmter Zertifikate für Automatisierungssysteme nachgedacht werden, unabhängig davon, ob sie sich auf die Wirksamkeit einer automatisierungsfördernden Abrede auswirken können.

¹¹¹ BGH NJW 2020, 1514 Rn. 43. Lesenswert zu dieser Problematik: *Wagner*, FS Kirchner, 1067, 1075 ff.

¹¹² Zum Verhältnis von diesem Schadensersatzanspruch zu den kaufrechtlichen Gewährleistungsrechten: Kap. 3 A. II. 2. c).

E. Zusammenfassung

Automatisierungsprozesse lassen sich als Vorgänge definieren, die durch Technikeinsatz verselbstständigt werden, wobei das technische System sein Verhalten ohne durch die Programmierung vorgegebenen Anlass nicht eigenständig ändern kann. Grundlegend für weitgehende Automatisierungsprozesse ist die unmittelbare Vernetzung und Kommunikation von Maschinen. So können ganze Geschehensabläufe automatisiert werden, da auch die Übergänge zwischen den einzelnen Vorgängen durch eine Maschine durchgeführt werden können. Die Gewährleistung wird also vollständig automatisiert, wenn die Vorgänge von der Mangelfeststellung über die Nacherfüllung bis zu den Sekundärrechten abgewickelt werden, ohne dass ein Mensch in diesen Prozess eingreifen muss. Allerdings ist auch eine Teilautomatisierung denkbar, wenn nur an wenigen Stellen menschliche Eingriffe notwendig werden.

Automatisierungsprozesse führen dabei zu geringerem Zeit- und Kostenaufwand und gehen in der Regel mit einer Qualitätssteigerung einher. Die Kritik an der Prozessautomatisierung, z.B. aufgrund wachsender Arbeitslosigkeit oder Sicherheitsrisiken der eingesetzten Technik, ist wichtig, kann allerdings in vielen Bereichen bereits durch vorausschauendes Handeln angemessen berücksichtigt werden. Ein Unternehmer wird sich im Ergebnis immer dann für die Automatisierung seiner Abläufe entscheiden, wenn die erhofften Vorteile die zu erwartenden Nachteile überwiegen.

Wenn Automatisierungsprozesse zu Effizienzvorteilen führen, muss geprüft werden, inwieweit diese Vorteile rechtliche Erwägungen beeinflussen dürfen. Insoweit ist zunächst festzustellen, dass Effizienzerwägungen nicht das vorrangige Kriterium zivilrechtlicher Entscheidungen sein können. Indes beeinflussen sie das Gesellschaftsbild und dürfen bei einer Entscheidungsfindung nicht gänzlich unberücksichtigt bleiben. Vielmehr müssen sie als Faktor in die grundlegende Interessenabwägung einfließen. Das Ausmaß der Effizienzvorteile ist dabei der Ausgangspunkt der Prüfung, welchen Stellenwert entgegenstehende Interessen haben müssen.

Technische Möglichkeiten dürfen also nicht zum vorrangigen Faktor juristischer Entscheidungsfindung werden, ohne weitere gesetzliche Wertungen angemessen zu berücksichtigen. Unsere immer stärker digitalisierte Umwelt setzt allerdings ein techniksensitives Verständnis rechtlicher Normen voraus.

Um Automatisierungsprozesse im Rahmen der Gewährleistung zu ermöglichen oder zu vereinfachen, sind verschiedene Instrumente denkbar. Dabei kommen insbesondere Pauschalierungsabreden, der Einschränkung von Wahlrechten und Zertifizierungslösungen für eingesetzte Technologien besondere Bedeutung zu.

Pauschalierungsabreden sollen der Software ermöglichen, konkrete Werte, z.B. die Höhe eines Zahlungsanspruchs, eigenständig zu ermitteln, obwohl sie nicht jeden Umstand des konkreten Einzelfalls berücksichtigen kann. Eine solche Gruppierung und Pauschalierung bestimmter Umstände oder Werte in AGB darf jedoch nicht von vornherein absehbar nachteilig zu Lasten des Verwendungsgegners wirken. Darüber hinaus muss dem Vertragspartner der Nachweis offenstehen, dass der pauschalierte Wert im Einzelfall höher oder niedriger ausfällt. Auf letztere Wirksamkeitsvoraussetzung sollte im unternehmerischen Verkehr bei fortschreitender Automatisierung verzichtet werden.

Gesetzlich gewährte Wahlrechte hingegen verhindern Automatisierungsprozesse grundsätzlich nicht, sondern erschweren sie nur. Daher nehmen Automatisierungsvorteile in dieser Interessenabwägung eine weniger gewichtige Rolle ein. Die Zulässigkeit der Einschränkung richtet sich letztlich nach einer Abwägung der vom Wahlrecht verfolgten Ziele und den zu erwartenden Effizienzgewinnen durch Automatisierungsprozesse.

Je umfangreicher automatisierte der konkrete Geschehensablauf ist, desto stärker wirken sich Technikfehler aus. Über Zertifizierungslösungen können die Funktionsfähigkeit der eingesetzten Technik erhöht und grundlegendes Vertrauen in die notwendige Technik geschaffen werden, um Automatisierungsprozesse für beide Vertragsparteien lukrativ auszugestalten. Allerdings ist auch zertifizierte Technik nicht fehlerfrei. Das alleinige Fehlrisiko der eingesetzten Technik darf nicht dem Käufer zugewiesen werden, daher kann auch zertifizierte Software keinen umfassenden Gewährleistungsausschluss rechtfertigen. Dies gilt auch, wenn die Zertifizierungsstelle ein möglicher Haftungsschuldner für den Käufer sein kann.

Kapitel 3

Automatisierte Identifikation der mangelhaften Leistung

Gewährleistungsrechte kommen nur in Betracht, wenn die Kaufsache bei Gefahrübergang mangelhaft ist, § 437. Um die Mangelhaftigkeit einer Kaufsache automatisiert festzustellen, kann ein Analysesystem eingesetzt werden. Dieses kann über zugehörige Sensoren die tatsächliche Beschaffenheit des Gegenstands kontrollieren. Daher kommt diese Art der Mangelfeststellung nur für solche Kaufgegenstände in Betracht, die mit ausreichend Sensoren ausgestattet werden können. Diese Sensoren geben die ermittelten Informationen dann an eine zentrale Software weiter, die nicht notwendig auf dem Kaufgegenstand selbst installiert sein muss.

Eine vollständige Automatisierung der Mangelidentifikation kann zunächst nur erreicht werden, wenn das Ergebnis des Analysesystems für beide Parteien verbindlich ist. Nur dann kann die Software die weiteren Schritte der Gewährleistung einleiten, ohne dass es einer Überprüfung durch einen Menschen bedarf. Daher muss die Zulässigkeit einer Vereinbarung geprüft werden, durch die das Analysesystem für die Parteien verbindlich feststellen soll, ob der Kaufgegenstand mangelhaft ist (A.). Jenseits der Automatisierung der zentralen Gewährleistungsabwicklung wirkt sich der Einsatz eines Analysesystems auch auf Zeitpunkt und Umfang möglicher Handlungsobliegenheiten des Käufers aus (B.). Dies kann einen wesentlichen Anreiz für den Verkäufer bieten, ein solches Analysesystem einzusetzen.

A. Technik als letzte Instanz kraft Vereinbarung?

Für die Frage der automatisierten Mangelidentifikation kommt es wesentlich darauf an, inwieweit die Technik über das Vorliegen eines Mangels verbindlich entscheiden darf. Dabei ist zunächst festzuhalten, dass ein verbindliches Ergebnis bei ordnungsgemäß funktionierender Technik keinen rechtlichen Bedenken

begegnet (I). Da Fehler des Analysystems aber nicht auszuschließen sind, könnte der Automatisierungsprozess in vielen Fällen unterbrochen werden, wenn eine Partei die Überprüfung des Gegenstands durch einen Menschen fordert. Um eine Vollautomatisierung zu ermöglichen, muss die Vereinbarung das Ergebnis des Analysystems also auch dann für verbindlich erklären, wenn Technikfehler im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden können.

Ob eine solche Vereinbarung wirksam ist, hängt maßgeblich davon ab, inwieweit der Verkäufer das Fehlerrisiko des Analysystems auf den Käufer übertragen darf. Denn letztlich handelt es sich dabei um ein Erkenntnisproblem bezüglich des potenziell mangelhaft funktionierenden Analysystems.

Für die Vereinbarung kommen unterschiedliche Ausgestaltungen in Betracht, die im Ergebnis jedoch alle daran scheitern, dass die Mangelfeststellung Auslöser und Kern der Gewährleistungsrechte ist (II.).

I. Keine Notwendigkeit einer Vereinbarung bei funktionierender Technik

Eine vollautomatisierte Mangelfeststellung setzt voraus, dass das Analysesystem verbindlich darüber entscheiden kann, ob die Kaufsache mangelhaft ist. Solange das Analysesystem fehlerfrei funktioniert, bedarf es bereits keiner Parteienvereinbarung, da das Ergebnis dann lediglich das geltende Recht abbildet. Dem Käufer stehen die Gewährleistungsrechte gemäß § 437 BGB nur zu, wenn die Kaufsache bei Gefahrübergang mangelhaft ist. Solange das Analysesystem die Kaufsache bei Gefahrübergang vollständig und fehlerfrei prüft, dann stellt das Ergebnis lediglich zutreffend fest, ob dem Käufer Gewährleistungsrechte zustehen.

Allerdings können Technikfehler nie vollständig ausgeschlossen werden. Dem verbindlich vereinbarten Ergebnis des Analysystems kommt daher eine erhebliche Bedeutung bei der Automatisierung der Mangelfeststellung zu. Denn nur bei verbindlicher Feststellung können die weiteren Abläufe auf Grundlage des Ergebnisses initiiert werden, ohne dass der Vorgang durch menschliche Überprüfung im Einzelfall unterbrochen bzw. verhindert wird.

Es kommt in diesem Zusammenhang also vielmehr entscheidend darauf an, welche Vertragspartei das Fehlerrisiko tragen soll. Im Folgenden wird gezeigt, dass der Verkäufer das ihm zugewiesene Fehlerrisiko nicht wirksam auf den Käufer übertragen kann, da dies zu einem faktischen Ausschluss der Gewährleistungsrechte führt (II.).

II. Keine wirksame Übertragung des Fehlerrisikos

Die Vereinbarung soll erreichen, dass das Vorliegen eines Mangels einzig von dem Ergebnis des Analyzesystems abhängig ist. Diese Vereinbarung kann unterschiedlich konstruiert werden. Naheliegender erscheint zunächst eine Modifizierung des Mangelbegriffs in Form einer (negativen) Beschaffenheitsvereinbarung nach § 434 I BGB (1.). Ebenfalls denkbar ist ein materiell-rechtlicher Feststellungsvertrag (2.). Darüber hinaus kann sie auch als Vertrag verstanden werden, der sich (erst) in einem konkreten Prozess auswirkt. Insofern sind insbesondere ein Beweismittel- oder ein Geständnisvertrag vorstellbar (3.). Allerdings muss – unabhängig von der konkreten Vereinbarung – jederzeit berücksichtigt werden, dass die Mangelfeststellung der Ausgangspunkt der Gewährleistungsrechte ist und daher hohe Anforderungen an die vertragliche Übertragung des Fehlerrisikos auf den Käufer zu stellen sind.

1. Negative Beschaffenheitsvereinbarung

Zunächst ist eine Beschaffenheitsvereinbarung nach § 434 I 1 BGB mit dem Inhalt denkbar, dass ein Mangel nur dann vorliegt, wenn das Analyzesystem einen solchen feststellt. Praktisch relevant ist dabei vor allem der Fall, in dem die Kaufsache nicht der üblichen Beschaffenheit des § 434 I 2 Nr. 2 BGB entspricht und dennoch vom Analyzesystem nicht als mangelhaft qualifiziert wird. Dieses Ergebnis entspricht dann einer negativen Beschaffenheitsvereinbarung, durch die die Parteien einen niedrigeren Qualitätsstandard als den der Normalbeschaffenheit vereinbaren.¹

Nach überzeugender Ansicht ist eine negative Beschaffenheitsvereinbarung indes nicht schon aufgrund des § 434 I 2 Nr. 2 BGB unwirksam.² Vielmehr gilt der Vorrang des subjektiven Fehlerbegriffs. Daher entfaltet die Vereinbarung eine Sperrwirkung gegenüber der objektiven Mangelhaftigkeit der Kaufsache.³ Daneben sind der materiell-rechtlichen Wirksamkeit einer solchen Vereinbarung allerdings inhaltliche Grenzen gesetzt.

¹Zum Begriff der negativen Beschaffenheitsvereinbarung: MüKoBGB/*Westermann*, § 434 Rn. 23; *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 2 f.

²MüKoBGB/*Westermann*, § 434 Rn. 23; *Erman/Grünwald*, § 434 Rn 12 f.; *Malchow*, Beschaffenheitsvereinbarungen, S. 58. Die Diskussion wird ausführlich dargestellt von *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 52 ff.

³MüKoBGB/*Westermann*, § 434 Rn. 23; *Erman/Grünwald*, § 434 Rn 12 f.

a) Verbrauchsgüterkauf

Eine erste Grenze ergibt sich für den Verbrauchsgüterkauf aus § 476 I BGB. Bei Verbrauchsgüterkäufen sind nach § 476 I BGB solche Vereinbarungen unwirksam⁴, die zum Nachteil des Verbrauchers von den §§ 433 bis 435, 437 und 439 bis 443 BGB abweichen. Die negative Beschaffenheitsvereinbarung bewegt sich dabei im Spannungsfeld zwischen der grundsätzlich zulässigen Beschaffenheitsvereinbarung und einer unzulässigen Haftungsbeschränkung.

Zwar gehört § 434 BGB zu den nach § 476 I BGB zwingenden Normen. Daraus lässt sich aber nicht die generelle Unzulässigkeit einer negativen Beschaffenheitsvereinbarung herleiten. Denn § 434 I 1 BGB selbst stellt klar, dass die Vertragsgemäßheit als Kernelement der Mängelgewährleistung vorrangig durch die Parteiabrede konkretisiert werden soll.⁵ Daher kann nicht jede Parteiabrede generell unzulässig sein, die eine für den Käufer ungünstige Beschaffenheitsvereinbarung enthält.⁶ Auf der anderen Seite darf die Anwendbarkeit von § 476 I BGB auch nicht kategorisch ausgeschlossen werden, da eine negative Beschaffenheitsvereinbarung faktisch die Mängelgewährleistungsrechte des Käufers beschränkt.⁷

Über das Abgrenzungskriterium der Risikoabwälzung kann dabei festgestellt werden, wann eine Vereinbarung noch als zulässig zu qualifizieren ist.⁸ Die Zulässigkeit der Vereinbarung über das Analysesystem richtet sich also danach, ob sie das Risiko für verborgene Mängel unzulässig vom Verkäufer auf den Käufer abwälzt.

⁴Zwar kann sich der Unternehmer nach dem Wortlaut nur nicht auf die abweichende Vereinbarung berufen. Dies ändert jedoch nichts an der Unzulässigkeit solcher Vereinbarungen, BGH NJW 2011, 76 Rn. 25. Durch die Formulierung wird lediglich klargestellt, dass die unzulässige Klausel nicht zu einer Unwirksamkeit des Kaufvertrags nach § 139 BGB führt, Palandt/*Weidenkaff*, § 476 Rn. 3; BeckOK-BGB/*Faust*, § 476 Rn. 22.

⁵Vgl. auch Art. 7 V der RL (EU) 2019/771.

⁶BeckOK-BGB/*Faust*, § 476 Rn. 7; MüKoBGB/*Lorenz*, § 476 Rn. 9; Erman/*Grunewald*, § 476 Rn. 3; NK/*Büdenbender*, § 475 a.F. Rn. 13; *Adolphsen*, FS Schapp, 1, 6; *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 59; *Malchow*, Beschaffenheitsvereinbarungen, S. 121, 125; a.A. wohl *Staudenmayer*, NJW 1999, 2393, 2397; *Schlechtriem*, JZ 1997, 441, 444.

⁷Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 475 a.F. Rn. 58.

⁸BeckOK-BGB/*Faust*, § 476 Rn. 17; MüKoBGB/*Lorenz*, § 476 Rn. 10; MüKoBGB/*Westermann*, § 434 Rn. 23; *Adolphsen*, FS Schapp, 1, 11 ff. Ausführlich zum Kriterium der Risikoabwälzung: *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 61 ff.

Maßgeblich ist in diesem Zusammenhang, ob die Vereinbarung die Sachbeschaffenheit hinreichend konkret beschreibt oder ob sie eine Begrenzung der Gewährleistungsrechte erreichen soll.⁹ Eine besondere Bedeutung hat dabei, wie detailliert die Sachbeschaffenheit beschrieben wird, denn eine detaillierte Beschreibung spricht im Ergebnis für eine grundsätzlich zulässige Beschaffenheitsdarstellung.¹⁰

Dieses Ergebnis ergibt sich in Zukunft auch für die WK-RL. Art. 7 V WK-RL sieht zwar ausdrücklich die Möglichkeit vor, dass unter bestimmten Voraussetzungen von den objektiven Anforderungen der Vertragsmäßigkeit abgewichen werden kann. Diese ausdrückliche Regelung liegt allerdings vor allem daran, dass die WK-RL subjektive und objektive Anforderungen an die Vertragsmäßigkeit grundsätzlich kumulativ voraussetzt. Art. 7 I WK-RL gibt vor, dass die dort aufgezählten, objektiven Anforderungen „zusätzlich zur Einhaltung der subjektiven Anforderungen“ aus Art. 6 WK-RL erfüllt sein müssen. Eine negative Beschaffenheitsvereinbarung ist nach Art. 7 V WK-RL nur noch durch ausdrückliche und gesonderte Zustimmung möglich. Die Anforderungen an eine negative Beschaffenheitsvereinbarung werden damit sowohl äußerlich als auch inhaltlich erhöht.¹¹ Diese Voraussetzungen können nur über eine ausdrückliche und hinreichend detaillierte Beschreibung der Sachbeschaffenheit erfüllt werden.

Dies kann die Vereinbarung über die verbindliche Entscheidung des Analysesystems jedoch nicht erfüllen. Das Analysesystem soll gerade dazu dienen, eine Vielzahl an möglichen, teilweise unbekanntem Fehlern festzustellen. Nur eine – zusätzlich vereinbarte – detaillierte Beschreibung der Kaufsache könnte eine wirksame negative Beschaffenheitsvereinbarung nach § 434 I BGB begründen. Diese Beschreibung müsste dem Analysesystem zugrunde gelegt werden, sodass diese die Kaufsache auf Abweichungen untersuchen könnte. Die Vereinbarung des Analysesystems als materiell-rechtliche Modifizierung des Mangelbegriffs scheidet im Verbrauchsgüterkauf damit typischerweise an § 476 I BGB.

⁹ BeckOK-BGB/*Faust*, § 476 Rn. 16; MüKoBGB/*Westermann*, § 434 Rn. 23; Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 475 a.F. Rn. 59; *Adolphsen*, FS Schapp, 1, 12 f.; *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 72.

¹⁰ NK/*Büdenbender*, § 475 a.F. Rn. 13 („Die negative Qualitätsabweichung [muss] für den Verbraucher erkennbar sein“); MüKoBGB/*Westermann*, § 434 Rn. 23 („bei genügend klarer Absprache“).

¹¹ *Staudenmayer*, NJW 2019, 2889, 2890.

b) Unternehmerischer Verkehr

Im unternehmerischen Verkehr findet § 476 I BGB keine Anwendung, doch muss die Vereinbarung dann in der Regel der AGB-Kontrolle der §§ 305 ff. BGB standhalten. Dabei ist zunächst festzuhalten, dass nach vorzugswürdiger Ansicht eine negative Beschaffenheitsvereinbarung in AGB jedenfalls möglich ist.¹² Denn die Vereinbarung, die auf die Einbeziehung der AGB gerichtet ist, ist eine vertragliche Vereinbarung i.S.d. § 434 I 1 BGB, weshalb die Fiktion der Normalbeschaffenheit insoweit nicht anwendbar ist.¹³

aa) Kontrollfähigkeit negativer Beschaffenheitsvereinbarungen

Zudem muss geprüft werden, inwieweit eine negative Beschaffenheitsvereinbarung mittels der §§ 305 ff. BGB überprüfbar ist. Denn Bestimmungen, die Art, Umfang und Güte der geschuldeten Leistung festlegen, sind gerade nicht kontrollfähig.¹⁴ Klauseln, die hingegen das Hauptleistungsversprechen einschränken, verändern, ausgestalten oder modifizieren, unterliegen der Inhaltskontrolle.¹⁵ Die Voraussetzungen der Kontrollfähigkeit sind dabei nicht übermäßig streng anzusetzen, denn es sollen nur solche Leistungsbeschreibungen der AGB-Kontrolle entzogen sein, ohne die eine vertragliche Leistung derart unbestimmbar wäre, dass der Vertrag unwirksam wäre.¹⁶

Aus der Rechtsprechung hat sich eine umfassende Kasuistik entwickelt, in der die Kontrollfähigkeit einer Beschaffenheitsvereinbarung im konkreten Einzelfall festgestellt wurde.¹⁷ Jenseits der stark einzelfallbezogenen Rechtsprechung wird die Vereinbarung eines verbindlich entscheidenden Analysesystems üblicherweise nicht dazu führen, dass die vertragliche Leistung des Verkäufers –

¹² Ausführlich und m.w.N. zu der Frage nach dem Rangverhältnis von Beschaffenheitsfiktion und allgemeinen Geschäftsbedingungen: *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 91 ff.

¹³ *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 93 m.w.N.

¹⁴ BGHZ 100, 157 = NJW 1987, 1931, 1935; BGHZ 148, 74 = NJW 2001, 2635, 2636; BGH NJW 2010, 2719 Rn. 26.

¹⁵ BGHZ 100, 157 = NJW 1987, 1931, 1935; BGHZ 148, 74 = NJW 2001, 2635, 2636; BGHZ 141, 137 = NJW 1999, 2279, 2280; BGH NJW 2010, 2719 Rn. 26.

¹⁶ BGHZ 100, 157 = NJW 1987, 1931, 1935; BGHZ 127, 35 = NJW 1994, 2693, 2694; BGHZ 130, 150 = NJW 1995, 2637, 2638; BGH NJW 2008, 360 Rn. 19.

¹⁷ Für einen umfassenden Überblick m.w.N.: *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 128 ff.

nämlich Übergabe und Übereignung des Kaufgegenstands – unbestimmbar wird. Sie ist damit grundsätzlich kontrollfähig nach den §§ 305 ff. BGB.

bb) Unwirksamkeit der Vereinbarung in AGB

Eine kontrollfähige Klausel muss im unternehmerischen Verkehr der Inhaltskontrolle nach § 307 BGB standhalten. Dabei ist insbesondere die Wertung des § 309 Nr. 8 b) aa) BGB relevant, wenn das Ergebnis des Analyzesystems als verbindlich vereinbart werden soll. Zwar gelten die §§ 308, 309 BGB – bis auf § 308 Nr. 1a BGB – nicht für Klauseln, die einem Unternehmer gestellt werden, § 310 I 1 BGB. Dennoch sind die zugrundeliegenden Wertungen im Rahmen der Interessenabwägung nach § 307 BGB einzubeziehen, § 310 I 2 BGB.¹⁸

Nach zutreffender Ansicht soll eine negative Beschaffenheitsvereinbarung in AGB unter Berücksichtigung der Wertungen des § 309 Nr. 8 b) aa) BGB jedenfalls dann unwirksam sein, wenn die Vereinbarung vorrangig einen Gewährleistungsausschluss bezweckt.¹⁹ Diese Wertungen müssen auch im unternehmerischen Verkehr berücksichtigt werden.

Daher läuft die Beurteilung der Klausel zwischen Unternehmern parallel zu den Wertungen des § 476 I BGB im Verbrauchsgüterkauf, denn je weniger detailliert die Beschreibung ausfällt, desto eher wird sie einen unzulässigen Gewährleistungsausschluss bewirken und damit nach § 307 I BGB unwirksam sein. Dementsprechend kann das verbindliche Ergebnis des Analyzesystems als negative Beschaffenheitsvereinbarung im unternehmerischen Verkehr nur in Ausnahmefällen bzw. individualvertraglich wirksam vereinbart werden.

¹⁸ BGHZ 174, 1 = NJW 2007, 3774 Rn. 12; BGHZ 103, 316 = NJW 1988, 1785, 1788; BGHZ 90, 273 = NJW 1984, 1750, 1751; Ulmer/Brandner/Hensen/Ulmer/Schäfer, § 310 Rn. 27; MüKoBGB/Basedow, § 310 Rn. 11. Ob den zwingenden Klauselverböten aus den §§ 308, 309 BGB eine generelle Indizwirkung in der Art zukommt, dass deren Nichtbeachtung zwischen Unternehmern grundsätzlich zur Unbeachtlichkeit führt, wird nicht einheitlich beurteilt. Dafür wohl: BGHZ 90, 273 = NJW 1984, 1750, 1751; BGHZ 174, 1 = NJW 2007, 3774 Rn. 12. Dagegen: Wolf/Lindacher/Pfeiffer/Pfeiffer, § 310 Abs. 1 Rn. 22 f.

¹⁹ Ulmer/Brandner/Hensen/Christensen, § 309 Nr. 8 Rn. 29; Staudinger/Coester-Waltjen, § 309 Nr. 8 Rn. 37 („Erforderlich ist aber ein Hinweis speziell auf die möglichen Fehler [...]“); Mackenrodt, Technologie statt Vertrag, S. 147.

2. Materiell-rechtlicher Feststellungsvertrag

Ebenfalls in Betracht kommt ein materiell-rechtlicher Feststellungsvertrag. Dieser gestaltet das Rechtsverhältnis insoweit um, als die festgestellte von der tatsächlichen Rechtslage abweichen soll.²⁰ Typische Beispiele für einen materiell-rechtlichen Feststellungsvertrag sind das abstrakte und das deklaratorische Schuldanerkennnis.

Für die vorliegende Konstellation ist besonders das gesetzlich nicht geregelte deklaratorische Schuldanerkennnis relevant. Die grundsätzliche Zulässigkeit des deklaratorischen Schuldanerkennnis sowie weiterer, nicht geregelter Formen des materiell-rechtlichen Feststellungsvertrags ergibt sich aus dem Grundsatz der Privatautonomie und ist allgemein anerkannt.²¹

Solche Feststellungsverträge und vor allem das deklaratorische Schuldanerkennnis zielen darauf ab, Streit oder Ungewissheit über das Schuldverhältnis oder einzelner Teile davon zu beseitigen.²² Der Streit wird in diesem Fall durch einseitiges Nachgeben beigelegt.²³

Durch das deklaratorische Schuldanerkennnis werden Einreden und Einwendungen ausgeschlossen, mit denen der Schuldner bei Abgabe des Anerkennnisses zumindest rechnete.²⁴ Den Parteien ist es also grundsätzlich möglich, das Vorliegen einzelner Tatbestandsmerkmale anzuerkennen und diesen Teil der Anspruchsvoraussetzungen dem Streit zu entziehen.

In der Vereinbarung über das Analysesystem kann also eine aufschiebend bedingte Feststellungsvereinbarung erkannt werden, mit der das Vorliegen eines Mangels zu einem bestimmten Zeitpunkt festgestellt wird, sobald das Analysesystem einen Mangel positiv feststellt. Darüber hinaus ist auch denkbar, das Nicht-Vorliegen von Mängeln zu dem konkreten Zeitpunkt durch diese Vereinbarung verbindlich festzulegen. Damit verzichtet jede Vertragspartei auf den Einwand, die Kaufsache sei – entgegen des Ergebnisses des Analysesystems – doch (nicht) mangelhaft.

²⁰ *Wagner*, *Prozeßverträge*, S. 616.

²¹ BGHZ 66, 250 = NJW 1976, 1259, 1260; BGHZ 98, 160 = NJW 1986, 2948, 2949; BGHZ 104, 18 = NJW 1988, 1781, 1782; MüKoBGB/*Habersack*, § 781 Rn. 3; BeckOK-BGB/*Gehrlein*, § 781 Rn. 7; *Wagner*, *Prozeßverträge*, S. 615.

²² BGHZ 66, 250 = NJW 1976, 1259, 1260; *Staudinger/Marburger*, § 781 Rn. 8.

²³ *Staudinger/Marburger*, § 781 Rn. 8.

²⁴ BGHZ 66, 250 = NJW 1976, 1259, 1260.

Für die rechtliche Bewertung muss zwischen den Fällen unterschieden werden, in denen eine positive Mangelfeststellung verbindlich wirken soll (a) und solchen, in denen die negative Wirkung der Nichtfeststellung nicht mehr angegriffen werden kann (b).

a) Positive Mangelfeststellung bei Gefahrübergang

Wenn das Analysesystem positiv feststellt, dass vor oder bei Gefahrübergang ein Mangel vorliegt, dann ist der Gegenstand nicht erfüllungstauglich und der Verkäufer wird ihn dann in der Regel schon nicht ausliefern. So verhindert er, weiteren Ansprüchen des Käufers ausgesetzt zu sein.

Unabhängig davon kann die Verbindlichkeit eines (fehlerhaft) positiv festgestellten Mangels wirksam vereinbart werden. Denn sie weist das Fehlerrisiko des Analysesystems insoweit dem Verkäufer zu. Wenn das Analysesystem ordnungsgemäß funktioniert, erleichtert die Vereinbarung nur die Rechtedurchsetzung des Käufers. Es entsteht lediglich ein Kostenrisiko des Verkäufers für die Neulieferung oder der nicht notwendigen Reparatur des tatsächlich mangelfreien Gegenstands.

Darüber hinaus ist ebenfalls denkbar, dass der Verkäufer sich durch diese Vereinbarung verpflichtet, auch nach Gefahrübergang vom Analysesystem entdeckte Mängel als verbindlich anzuerkennen, um so die Automatisierung zu fördern. Ein solches Verständnis der Vereinbarung kommt dann einer Haltbarkeitsgarantie des Verkäufers nahe.

Für die Vollautomatisierung der Gewährleistung kommt es vorrangig auf diese zulässige, positive Feststellungswirkung an. Denn nur wenn das Analysesystem einen Mangel feststellt, kann und muss die Gewährleistung (automatisch) initiiert werden. Für den Fall, dass das Analysesystem keinen Mangel feststellt, würde auch in einem automatisierten Ablauf kein weiterer Prozess eingeleitet werden.

Die positive Mangelfeststellung durch das Analysesystem als verbindlich zu vereinbaren kann also einen wichtigen Beitrag zur Gewährleistungsautomatisierung beitragen. Allerdings wird im Folgenden gezeigt, dass eine negative Mangelfeststellung durch das Analysesystem nicht wirksam vereinbart werden kann (b). Die Überprüfung einer potenziell fehlerhaften Entscheidung durch einen Menschen kann deshalb durch die Vereinbarung nicht zu Lasten des Käufers ausgeschlossen werden. Eine solche Vereinbarung kommt daher grundsätzlich

nur in Betracht, wenn die erhofften Automatisierungsvorteile die durch die für den Unternehmer zunächst nachteilig wirkende Vereinbarung überwiegen.

b) Negative Mangelfeststellung bei Gefahrübergang

Die Vereinbarung ist insoweit unwirksam, als sie eine negative Mangelfeststellung durch das Analysesystem zum Zeitpunkt des Gefahrübergangs für verbindlich erklärt:

aa) Verbrauchsgüterkauf

Im Ergebnis kommt diese Wirkung einem vollständigen Gewährleistungsausschluss gleich. Denn wenn das Analysesystem verbindlich festlegen kann, dass die Kaufsache bei Gefahrübergang mangelfrei war, dann sind dem Käufer jegliche Rechte verwehrt, wenn sich später ein Mangel an der Kaufsache zeigt, auch wenn dieser bereits bei Gefahrübergang vorgelegen hat. Daher kann die Verbindlichkeit des Ergebnisses im Verbrauchsgüterkauf aufgrund von § 476 I BGB nicht wirksam vereinbart werden.²⁵

bb) Unternehmerischer Verkehr

Auch zwischen Unternehmern ist eine solche Vereinbarung – soweit sie im Rahmen von AGB gestellt wird – unwirksam. Unter Berücksichtigung der Wertung des § 309 Nr. 8 b) aa) BGB ist eine Vereinbarung unwirksam, die einem vollständigen Gewährleistungsausschluss gleichkommt und dem Käufer so jegliche Rechte gegen den Verkäufer bei Mangelhaftigkeit der Kaufsache nimmt.²⁶

Das Interesse des Verkäufers an dem geringeren Haftungsrisiko für Mängelgewährleistungsansprüche und der damit einhergehenden Rechtssicherheit kann nach § 309 Nr. 8 b) aa) BGB nicht zur Rechtfertigung der Vereinbarung ausreichen. Hinzu kommen zwar weitere Kostenersparnisse durch den Automa-

²⁵ Auch wenn man diese Gestaltung nicht als unmittelbaren Gewährleistungsausschluss versteht, verbietet § 476 I 2 BGB dieses Ergebnis durch anderweitige Vertragsgestaltung.

²⁶ § 309 Nr. 8 b) aa) BGB kommt jedenfalls in Bezug auf einen vollständigen Gewährleistungsausschluss Indizwirkung zu: MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 8 Rn. 33; Ulmer/Brandner/Hensen/*Christensen*, § 309 Nr. 8 Rn. 46; BeckOK-BGB/*Becker*, § 309 Nr. 8 Rn. 26; Wolf/Lindacher/*Pfeiffer/Dammann*, § 309 Nr. 8 lit. b aa Rn. 74. Ebenso zum AGBG: BGHZ 124, 351 = NJW 1994, 1060, 1066.

tisierungsprozess. Vor allem entfallen die Personalkosten zur Prüfung der behaupteten Mangelhaftigkeit sowie ein Großteil der Kommunikationskosten durch die vernetzte Software.

Allerdings sind die Kostenvorteile in diesem Fall nicht automatisierungsspezifisch, sondern liegen vielmehr in dem faktischen Gewährleistungsausschluss begründet, der die Notwendigkeit weiteren Tätigwerdens des Verkäufers entfallen lässt. Es kann auch keinen Unterschied machen, ob der Gewährleistungsausschluss von der Aussage des Verkäufers bezüglich der Mangelfreiheit der Sache begleitet ist oder von einer Software, die aus der Sphäre des Verkäufers stammt.

Die Automatisierung der Mangelidentifikation durch das Analysesystem führt also nicht zu einer veränderten Interessenlage zwischen Unternehmern. Daher ist diese Klausel, die faktisch einen vollständigen Gewährleistungsausschluss enthält, auch zwischen Unternehmern nicht wirksam in AGB zu vereinbaren.²⁷ Daran vermag zunächst auch der Einsatz eines Analysesystems nichts zu ändern.

c) Zertifizierte Analysesysteme

Etwas anderes könnte gelten, wenn das Analysesystem nicht vom Verkäufer selbst stammt, sondern von einem unabhängigen Dritten oder einer staatlich anerkannten Stelle zertifiziert wird. So könnte das Vertrauen der Vertragsparteien in die verwendete Technik gestärkt werden. Allerdings ändert die bloße Stärkung der Vertrauensbasis nichts an der Unwirksamkeit der Vereinbarung, da der Käufer weiterhin seine Rechte gegen den Verkäufer verliert, falls die zertifizierte Technik fehlerhaft ist.

aa) Zertifikatsgeber als zusätzlicher Haftungsschuldner

Auswirkungen auf die Interessenabwägung nach § 307 I BGB könnte es jedoch haben, wenn der Käufer durch die Zertifizierung einen weiteren Haftungsschuldner erhält und daher trotz der Vereinbarung nicht rechtlos gestellt wird. Zwar fällt der Verkäufer durch den Gewährleistungsausschluss als Anspruchsgegner weg, doch könnte die Zertifizierungsstelle als Haftungsschuldner

²⁷ Dieses Ergebnis ergibt sich bei einem liberalen Verständnis der Vereinbarung jedenfalls aus dem Umgehungsverbot des § 306a BGB.

in Frage kommen.²⁸ Aufgrund fehlender vertraglicher Beziehungen käme allerdings vorrangig bloß ein Anspruch aus § 823 I BGB oder, bei Verstoß gegen ein konkretes Schutzgesetz, § 823 II BGB in Betracht. Im Einzelfall ist auch ein Vertrag mit Schutzwirkung zugunsten Dritter denkbar.

bb) Unwirksamkeit der Vereinbarung trotz Zertifizierung

Ein Ersatz des Haftungsschuldners kann die Beurteilung der Vereinbarung nur beeinflussen, wenn der Käufer durch den „Schuldneraustausch“ nicht schlechter gestellt wird. Die Ansprüche gegen den Dritten müssen also mindestens gleichwertig mit den ausgeschlossenen Gewährleistungsrechten sein.

Unabhängig vom Haftungsgrund zeigt sich für die kaufrechtliche Gewährleistung jedoch deutlich, dass der mögliche Schadensersatzanspruch gegen die Zertifizierungsstelle und die Gewährleistungsrechte gegen den Verkäufer nicht gleichwertig sind. Zum einen richtet sich die Gewährleistung vorrangig auf einen (modifizierten) Erfüllungsanspruch. Das Vertragsverhältnis soll grundsätzlich aufrechterhalten werden. Darüber hinaus sind auch die weiteren Rechte der Mängelgewährleistung nicht auf Schadensersatzansprüche beschränkt.

Zum anderen setzt ein Anspruch gegen die Zertifizierungsstelle *de lege lata* insbesondere nachgewiesenes Verschulden voraus.²⁹ Die kaufrechtlichen Gewährleistungsrechte sind demgegenüber überwiegend verschuldensunabhängig.

Ein solcher „Schuldneraustausch“ ist daher in der Regel mit einer Schlechterstellung des Käufers verbunden. Zwar steht der Käufer nicht gänzlich rechtlos, er kann aber nicht die gesetzlich vorgesehenen Mängelrechte geltend machen. § 309 Nr. 8 b) aa) BGB ist insofern weiterhin als Indiz für die Interessenabwägung einschlägig. Und solange nur ein verschuldensabhängiger Schadensersatzanspruch an die Stelle der ausgeschlossenen Gewährleistungsansprüche tritt, wird die Interessenabwägung nicht so erheblich beeinflusst, dass die Wirksamkeit der Klausel in Betracht kommt.

²⁸ Dazu bereits Kap. 2 D. III. 3.

²⁹ Für die HU-Untersuchung des TÜV sollen Ansprüche Dritter sogar erst bei amtsmissbräuchlichem Verhalten des Prüfers in Betracht kommen, OLG Hamm DAR 2010, 138; OLG Koblenz NJW-RR 2016, 729.

cc) Unabhängigkeit der Technik nicht ausschlaggebend

Dass es nicht nur darauf ankommen kann, ob die eingesetzte Technik aus der Sphäre des Verkäufers kommt, zeigt sich auf unionsrechtlicher Ebene beispielhaft an der ADR-Richtlinie³⁰. Nach Art. 2 ADR-RL müssen die Mitgliedstaaten die Möglichkeit einer außergerichtlichen Streitbeilegung für vertragliche Verpflichtungen aus Kauf- oder Dienstleistungsverträgen schaffen. Und obwohl in diesem Rahmen ein objektiver Dritter über die Sache entscheidet, sieht Art. 10 II b) i), ii) ADR-RL vor, dass die Parteien wählen können, ob sie der vorgeschlagenen Lösung zustimmen und dass die Beteiligung am Schlichtungsverfahren keinen Einfluss auf die gerichtliche Geltendmachung ihrer Rechte hat. Art. 10 III ADR-RL verdeutlicht zudem, dass die vorgeschlagene Lösung nach nationalem Recht lediglich für den Unternehmer verbindlich sein kann.

Der Unionsgesetzgeber macht also deutlich, dass die Rechte des Verbrauchers nicht bereits deswegen an Wert verlieren dürfen, weil ein objektiver Dritter (oder eine unabhängig zertifizierte Technologie) über das Bestehen der Ansprüche entscheidet. Die bloße Übertragung der Technikverantwortlichkeit aus der Sphäre des Verkäufers auf eine objektive Stelle kann *de lege lata* also nicht ausreichen, um Rechtseinbußen des Verbrauchers zu begründen.

3. Prozessualer Geständnis- oder Beweismittelvertrag

Schließlich kann eine solche Vereinbarung auch dahingehend interpretiert werden, dass sie (erst) in einem konkreten Gerichtsverfahren Wirkung entfalten soll.³¹ Denkbar ist dann vor allem ein Beweismittelvertrag, mit dem die Parteien entweder die Beweisführung auf bestimmte Beweismittel beschränken oder solche ausschließen.³² In der konkreten Situation würden die Parteien das Ergebnis des Analysesystems als einziges Beweismittel festlegen. Ebenfalls denkbar ist ein Geständnisvertrag, durch den sich die Parteien verpflichten, das Ergebnis des Analysesystems im Prozess nicht zu bestreiten.³³

³⁰ RL 2013/11/EU vom 21.5.2013 über die alternative Beilegung verbraucherrechtlicher Streitigkeiten.

³¹ Grundlegend zu Prozessverträgen: *Wagner*, Prozeßverträge.

³² BGHZ 109, 19 = NJW 1990, 441, 443; *Zöller/Greger*, Vor § 284 Rn. 2b; *Thomas/Putzo/Seiler*, Vorb § 284 Rn. 41; *Wagner*, Prozeßverträge, S. 683.

³³ Vgl. *Stein/Jonas/Kern*, § 138 Rn. 46.

a) Generelle Zulässigkeit von Prozessverträgen

Bei der Frage nach der generellen Zulässigkeit solcher Prozessverträge wird meist zwischen verfügenden und bloß schuldrechtlich wirkenden Abreden differenziert.³⁴ Die Verfügungswirkung einer solchen Abrede soll mit dem zwingenden öffentlichen Recht unvereinbar sein, weshalb nicht in der ZPO geregelte Prozessverträge weitgehend unzulässig seien.³⁵ Allerdings herrscht insoweit Einigkeit, dass die Parteien sich schuldrechtlich zu einem bestimmten prozessualen Verhalten verpflichten können, soweit dieser Vereinbarung keine zwingenden Normen des Prozessrechts entgegenstehen.³⁶

Bei dem dargestellten Beweismittelvertrag und dem Geständnisvertrag handelt es sich um bloß schuldrechtlich wirkende Verpflichtungen. Daher ist die Ausgestaltung der Vereinbarung als Beweismittel- oder Geständnisvertrag nicht bereits deshalb unwirksam, weil sie sich (erst) in einem konkreten Prozess auswirkt.

b) Unwirksamkeit des konkreten Prozessvertrags

Mittels eines Beweismittelvertrags³⁷ kann entweder die Beweisführung auf bestimmte Beweismittel – konkret das Analysesystem – beschränkt oder einzelne Beweismittel ausgeschlossen werden.³⁸ Da die Beweislast weiterhin beim Käufer verbleibt, dessen Möglichkeiten den Beweis zu erbringen jedoch auf das Analysesystem begrenzt werden, handelt es sich bei der Klausel nicht um eine

³⁴ S. z.B. Stein/Jonas/Kern, vor § 128 Rn. 330 ff.; Rosenberg/Schwab/Gottwald, § 66 Rn. 2 f. Vgl. auch MüKoZPO/Rauscher, Einl. Rn. 466 m.w.N.

³⁵ Stein/Jonas/Kern, vor § 128 Rn. 330 f.; Rosenberg/Schwab/Gottwald, § 66 Rn. 5. Vgl. auch BGHZ 41, 3 = NJW 1964, 549, 550.

³⁶ MüKoZPO/Rauscher, Einl. Rn. 466; Musielak/Voit/Musielak, Einl. Rn. 67; MüKoBGB/Habersack, § 779 Rn. 15; Stein/Jonas/Kern, vor § 128 Rn. 336; Rosenberg/Schwab/Gottwald, § 66 Rn. 5; Wagner, Prozeßverträge, S. 77 ff.; Häsemeyer, ZZP 118 (2005), 265, 295. Vgl. auch BGHZ 41, 3 = NJW 1964, 549, 550.

³⁷ Die Wirkung des Beweismittelvertrags unterscheidet sich in diesem Zusammenhang nicht wesentlich von der eines Geständnisvertrags. Die folgenden Ausführungen gelten daher ebenso für den Geständnisvertrag.

³⁸ BGHZ 109, 19 = NJW 1990, 441, 443; Zöller/Greger, Vor § 284 Rn. 2b; Thomas/Putzo/Seiler, Vorb § 284 Rn. 41.

Beweislaständerung, sondern um eine Beweismittelbeschränkung. Individualvertragliche Beweismittelbeschränkungen werden mangels zwingender Unwirksamkeitsgründe allgemein als zulässig angesehen.³⁹

Allerdings gelten auch insoweit die Einschränkungen des zwingenden materiellen Rechts, namentlich § 476 I BGB, für den Bereich der Verbrauchsgüterkäufe.⁴⁰ Wenn die Parteien vereinbaren, dass die zulässigen Beweismittel auf das Analysesystem beschränkt werden, hat der Käufer im Prozess keine Möglichkeit gegen dieses Ergebnis vorzugehen. Vor allem durch ihre Prozessvermeidungswirkung und spätestens im konkreten Prozess wirkt die Vereinbarung wie ein faktischer Gewährleistungsausschluss, der jedenfalls nach § 476 I 2 BGB unzulässig ist.⁴¹

Darüber hinaus kann ein solcher Beweismittelvertrag auch zwischen Unternehmern nicht wirksam in AGB vereinbart werden. Dies liegt neben § 309 Nr. 8 b) aa) BGB auch an § 309 Nr. 12 BGB. Die Vorschrift ist als beweisrechtliche Generalklausel zu verstehen, die alle Klauseln erfasst, die die Beweisposition des Vertragspartners verschlechtern.⁴² Daher begegnet die Wirksamkeit einer solchen Vereinbarung in AGB auch im unternehmerischen Verkehr erheblichen Bedenken: Denn § 309 Nr. 12 BGB enthält grundlegende Wertungen, die auch im unternehmerischen Verkehr Indizwirkung in der Abwägung nach § 307 I BGB entfalten können.⁴³ Der faktische Gewährleistungsausschluss führt auch im unternehmerischen Verkehr zu einer unangemessenen Benachteiligung des Käufers.⁴⁴

³⁹ RGZ 96, 57, 59; RGZ 160, 241, 243; BGHZ 38, 254 = NJW 1963, 243; BGHZ 109, 19 = NJW 1990, 441, 443; MüKoZPO/*Rauscher*, Einl. Rn. 466; Stein/Jonas/*Thole*, § 286 Rn. 285; Zöller/*Greger*, Vor § 284 Rn. 2b; MüKoZPO/*Prütting*, § 286 Rn. 167; *Baumbach/Lauterbach/Albers/Hartmann*, Einf § 284 Rn. 33; *Häsemeyer*, ZZP 118 (2005), 265, 306 f.

⁴⁰ Stein/Jonas/*Kern*, vor § 128 Rn. 339 m.w.N. Ausführlich *Wagner*, S. 278 ff.

⁴¹ Dazu schon Kap. 3 A. II. 2. b) aa).

⁴² *Erman/Roloff/Looschelders*, § 309 Rn. 147; *Wolf/Lindacher/Pfeiffer/Dammann*, § 309 Nr. 12 Rn. 1; *Ulmer/Brandner/Hensen/Habersack*, § 309 Nr. 12 Rn. 8; *BeckOK-BGB/Becker*, § 309 Nr. 12 Rn. 2. Zum AGBG: BGHZ 99, 374 = NJW 1987, 1634, 1635. A.A. *Staudinger/Coster-Waltjen*, § 309 Nr. 12 Rn. 8; *Wagner*, *Prozessverträge*, S. 705.

⁴³ BGHZ 164, 196 = NJW 2006, 47, 49; MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 12 Rn. 22; *Erman/Roloff/Looschelders*, § 309 Rn. 154. Vgl. auch OLG Düsseldorf NJW-RR 2006, 1074, 1075 f.

⁴⁴ Dazu schon Kap. 3 A. II. 2. b) bb).

III. Zusammenfassung

Um die vollautomatisierte Gewährleistung mit der Mangelidentifikation zu beginnen, kann ein Analysesystem eingesetzt werden, mit dem der Kaufgegenstand umfassend geprüft wird. Damit eine Vollautomatisierung möglich ist, kommt eine Vereinbarung in Betracht, nach der das Ergebnis des Analysesystems für die Parteien verbindlich wirkt. Denn dann kann die Software dieses Ergebnis für den weiteren Gewährleistungsprozess zugrunde legen, ohne dass dieser durch die Überprüfung des Gegenstands durch einen Menschen unterbrochen wird.

Wenn das Analysesystem ordnungsgemäß funktioniert, ergeben sich bei dessen Einsatz keine rechtlichen Bedenken. Bei der zutreffenden Feststellung eines Mangels bei Gefahrübergang ist der Gegenstand nicht erfüllungstauglich, daher gibt die Vereinbarung in diesen Fällen lediglich das geltende Recht wieder. Bei der Vereinbarung geht es deshalb vielmehr um die Verlagerung des Fehlerrisikos.

Die Wirksamkeit einer negativen Beschaffenheitsvereinbarung scheitert daher bereits an einer hinreichend konkreten Sachbeschreibung. Es geht bei der Vereinbarung nicht um die konkrete Beschreibung einzelner Abweichungen von der objektiven Vertragsmäßigkeit. Vielmehr soll eine Vielzahl an denkbaren Mängeln vom System erkannt werden. Dies reicht für eine zulässige Beschaffenheitsvereinbarung nicht aus, die im Einzelfall negativ vom objektiven Mangelbegriff abweichen kann. Sie ist daher nach § 476 I BGB sowie § 307 I BGB i. V. m. § 309 Nr. 8 b) BGB unwirksam.

Ein Feststellungsvertrag kann jedenfalls die positive Wirkung der Mangelfeststellung wirksam herbeiführen. Denn insoweit wird lediglich die Rechtsdurchsetzung des Käufers erleichtert und ein zusätzliches Kostenrisiko nur für den Verkäufer begründet. Die positive Feststellungswirkung kann auch einen erheblichen Beitrag zur Automatisierung der Gewährleistung beitragen. Denn nur im Fall eines festgestellten Mangels kann und muss der Gewährleistungsprozess eingeleitet werden. Sollte kein Mangel festgestellt werden, dann kommt es entweder nicht zur Geltendmachung von Gewährleistungsrechten oder der Gegenstand muss durch einen Menschen geprüft werden. Die verbindliche Wirkung einer negativen Mangelfeststellung ist für die Automatisierung daher von untergeordneter Bedeutung.

Sie kann allerdings auch nicht wirksam vereinbart werden. Denn dies kommt einem faktischen Gewährleistungsausschluss gleich, der jedenfalls nach § 476 I

2 BGB und § 307 I BGB unter Berücksichtigung der Wertungen des § 309 Nr. 8 b) aa) BGB unwirksam ist. Dies gilt *de lege lata* auch dann, wenn die Kaufsache bei Gefahrübergang mit einer zertifizierten Software geprüft wird und der Käufer im Ergebnis einen verschuldensabhängigen Schadensersatzanspruch gegen die Zertifizierungsstelle erhält.

Eine Beweismittelbeschränkung ist ebenfalls aufgrund der Ausschlusswirkung nach § 476 I 2 BGB bzw. § 307 I BGB i.V.m. § 309 Nr. 12 BGB unwirksam. Gleiches gilt für den prozessualen Geständnisvertrag.

B. Obliegenheit zur Inanspruchnahme der Nacherfüllung

Das Analysesystem kann jedenfalls durch eine verbindliche positive Feststellungswirkung zu einer stärker automatisierten Gewährleistungsabwicklung beitragen.⁴⁵ Da jedoch die negative Feststellungswirkung nicht wirksam vereinbart werden kann, bleibt es insofern dabei, dass der Kaufgegenstand bei einem vom Käufer behaupteten Mangel durch einen Menschen geprüft werden muss. Dabei besteht weiterhin das grundlegende Problem, dass der Käufer einen Mangel erst dann mitteilen kann, sobald dieser nach außen erkennbar auftritt. Wenn der Mangel sich nicht unmittelbar auf die Funktionsfähigkeit auswirkt, bleibt er in der Regel zunächst unentdeckt.

Auch wenn das Ergebnis des Analysesystems nicht umfassend verbindlich vereinbart werden kann, bietet eine dauerhafte Überwachung des Kaufgegenstands Vorteile für beide Parteien. Dies betrifft insbesondere versteckte Mängel, die vom Analysesystem bei Gefahrübergang fehlerhaft nicht erkannt wurden.

Solche versteckten Mängel können sich im Laufe der Zeit ausbreiten und zu einem Weiterfresserschaden – also der mangelbedingten Verschlechterung der Kaufsache nach Gefahrübergang⁴⁶ – führen. Die Reparatur kann dann bereits unmöglich sein oder jedenfalls einen erhöhten Kostenaufwand für den Verkäufer bedeuten. Wenn aber ein Analysesystem die Kaufsache weiterhin kontrolliert, kann der Mangel entdeckt werden, bevor er z.B. durch Funktionsbeeinträchtigungen auch für den Käufer erkennbar wird.

⁴⁵ Kap. 3 A.

⁴⁶ Vgl. statt aller MüKoBGB/Wagner, § 823 Rn. 280.

Grundsätzlich kommt die dauerhafte Überwachung also beiden Parteien zugute, da der Käufer schon vor Funktionsverlusten des Gegenstands Nacherfüllung fordern und der Verkäufer seinen Nacherfüllungsanspruch regelmäßig kostengünstiger erfüllen kann.

Darüber hinaus wirkt sich die dauerhafte Überprüfung des Kaufgegenstands durch das Analysesystem auch auf die Verhaltensanforderungen des Käufers aus. Vor allem die Obliegenheit zur zeitnahen Inanspruchnahme der Nacherfüllung wird durch das Analysesystem beeinflusst (II.). Dies ist allerdings nur möglich, da auch der Weiterfresserschaden von der Nacherfüllung umfasst ist (dazu I.).

I. Umfang der Nacherfüllung

Der Käufer hat ein großes Interesse an einer funktionsfähigen Kaufsache und wird bei Funktionsverlust oder offensichtlichen Mängeln unverzüglich handeln. Doch vor allem unerkannte Grundmängel, die sich zunächst nicht unmittelbar auf die Funktionsfähigkeit auswirken, werden vom Käufer regelmäßig nicht entdeckt. Hier setzt das Interesse des Verkäufers an, dass bereits diese Grundmängel behoben oder die Kaufsache ersetzt wird, damit spätere, ersatzfähige Schäden frühzeitig vermieden werden.

Dieses Interesse geht allerdings nur so weit, wie die Verpflichtung zur Nacherfüllung reicht. Dass sich nicht ersatzfähige Schäden beim Käufer realisieren, berührt die Interessen des Verkäufers nur mittelbar. Insoweit kommt es auf eine mögliche Obliegenheit des Käufers nicht an.

Daher ist zunächst zu prüfen, ob die Ersatzpflicht des Verkäufers auch Weiterfresserschäden umfasst. Die Nachlieferung erfasst denklogisch bereits jegliche Weiterfresserschäden an der Kaufsache selbst. Für die Nachbesserung stellt sich die Situation weniger eindeutig dar:

Vereinzelt wird ein Erstrecken der Nachbesserungspflicht auf jene Schäden abgelehnt, die nicht stoffgleich mit dem ursprünglichen Mangel bei Gefahrübergang sind.⁴⁷ Diese Ansicht stützt sich dabei ersichtlich auf die vom BGH zu § 823 I BGB entwickelte Rechtsprechung, nach der bei der Ersatzfähigkeit von

⁴⁷ *Schollmeyer*, NJOZ 2009, 2729 ff.

Weiterfresserschäden zwischen Äquivalenz- und Integritätsinteresse differenziert werden muss.⁴⁸ Übertragen auf das Kaufrecht soll § 439 I BGB lediglich das Äquivalenzinteresse des Käufers schützen, wohingegen das Integritätsinteresse über die verschuldensabhängige Haftung der §§ 280 ff. BGB geschützt werde.⁴⁹

Die besseren Argumente sprechen hingegen dafür, dass auch der Weiterfresserschaden an der Kaufsache selbst von der Nachbesserung erfasst ist.⁵⁰ Der Weiterfresserschaden ist durch den Mangel – also ein pflichtwidriges, nicht notwendig zu vertretendes Verhalten des Verkäufers – verursacht worden und dem Käufer hilft ein Anspruch auf Nacherfüllung wenig, wenn der Mangel lediglich so zu beseitigen wäre, wie er bei Gefahrübergang bestand.⁵¹

Auch der Wortlaut von Art. 3 II VerbrGK-RL stützt dieses Ergebnis, denn der Verkäufer wird nicht nur verpflichtet bloß den Mangel zu beseitigen, sondern vielmehr den vertragsgemäßen Zustand herzustellen.⁵² Bezüglich der Nachlieferung zeigt schon § 346 III 1 Nr. 2 Var. 1 BGB, dass die Folgen der Verschlimmerung den Verkäufer treffen sollen. Die Verteilung mangelbedingter Risiken davon abhängig zu machen, welche Art der Nacherfüllung der Käufer letztlich wählt, überzeugt nicht.⁵³ Dadurch würde das Wahlrecht des Käufers erheblich entwertet.⁵⁴

Weiterhin erscheint eine Begrenzung auf stoffgleiche Schäden unangemessen, da das Äquivalenzinteresse auch dann betroffen ist, wenn sich die Mangelhaftigkeit eines abgrenzbaren Einzelteils ausdehnt.⁵⁵ Zwar stimmt es, dass der Käufer einen Weiterfresserschaden besser versichern kann.⁵⁶ Diese Überlegungen dürfen jedoch nicht dazu führen, dass durch das Gesetz gewährte Käuferrechte erheblich entwertet würden.

⁴⁸ BGHZ 86, 256 = NJW 1983, 810. Einen umfassenden Überblick zur Ersatzfähigkeit von Weiterfresserschäden im Rahmen von § 823 I BGB gibt MüKoBGB/*Wagner*, § 823 Rn. 281 ff.

⁴⁹ *Schollmeyer*, NJOZ 2009, 2729, 2730.

⁵⁰ BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 34 f.; MüKoBGB/*Westermann*, § 439 Rn. 12; NK/*Büdenbender*, § 439 Rn. 31; Erman/*Grunewald*, § 439 Rn. 3; *Gsell*, FS Derleder, 135, 142; *Haedicke*, ZGS 2006, 55, 59; *Tettinger*, JZ 2006, 641, 644.

⁵¹ BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 34; *Gsell*, FS Derleder, 135, 142.

⁵² BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 34.1.; Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 439 Rn. 41.

⁵³ BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 34.1.; Erman/*Grunewald*, § 439 Rn. 3; *Tettinger*, JZ 2006, 641, 645. Ebenso: *Gsell*, Substanzverletzung, S. 319 f. Fn. 865 a. E.

⁵⁴ Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 439 Rn. 40.

⁵⁵ Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 439 Rn. 40.

⁵⁶ Vgl. *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse, S. 517 f.

Dieses Ergebnis deckt sich auch mit der Rechtsprechung des BGH, nach der eine Sachmängelhaftung für später aufgetretene Mängel dann in Betracht kommt, wenn diese „auf eine Ursache zurückzuführen [sind], die eine vertragswidrige Beschaffenheit [...] darstellt und die bei Gefahrübergang bereits vorhanden war“⁵⁷. Eine Differenzierung zwischen Nachbesserung und Nachlieferung nimmt der BGH nicht vor.

Die Beseitigung eventueller Weiterfresserschäden an der Kaufsache selbst ist daher vom Pflichtenprogramm der Nachbesserung umfasst. Somit bleibt fraglich, inwieweit sich der Einsatz des Analysystems auf diese Verkäuferpflicht auswirken kann.

II. Mitverantwortung des Käufers

Grundsätzlich ist der Verkäufer verpflichtet, Weiterfresserschäden an der Kaufsache nachzubessern, wenn sie auf einen Mangel bei Gefahrübergang zurückzuführen sind.⁵⁸ Er hat also ein erhebliches Interesse an der umgehenden Reparatur der Kaufsache, wenn der versteckte Mangel bei Gefahrübergang unerkannt geblieben ist.

Das Analysesystem kann durch eine dauerhafte Kontrolle des Gegenstands dazu beitragen, Mängel der Kaufsache früher zu erkennen, als es dem Käufer ansonsten möglich wäre. Wenn es den Mangel bei Gefahrübergang erkennt, dann ist der Gegenstand bereits nicht erfüllungstauglich und der Verkäufer wird direkt einen mangelfreien Gegenstand liefern. Doch auch wenn das Analysesystem nicht ordnungsgemäß funktioniert oder den Gegenstand bei Gefahrübergang nicht geprüft hat, kann es den Mangel durch eine nachträgliche, dauerhafte Kontrolle nach Gefahrübergang frühzeitig erkennen.

Käufer und Verkäufer werden dann unmittelbar benachrichtigt, wobei sich diese Benachrichtigung auf die Verhaltensobliegenheiten des Käufers auswirken kann. Der Käufer kann Nacherfüllung verlangen und bei einem leistungsbereiten Verkäufer beschränkt sich das notwendige Verhalten dann auf die Bereitstellung des Kaufgegenstands. Falls er dies nicht oder nur verspätet tut, könnte er eine Verhaltensobliegenheit verletzen, die sich auf den Umfang seiner Gewähr-

⁵⁷ BGH NJW 2006, 434 Rn. 16. Vgl. auch BGHZ 159, 215 = NJW 2004, 2299, 2300. Dies gilt nach dem BGH auch im Werkvertragsrecht, BGH NJW 2019, 1867 Rn. 32.

⁵⁸ Dazu Kap. 3 B. I.

leistungsrechte auswirkt. Die Gefahr der Untätigkeit des Käufers besteht insbesondere dann, wenn der erkannte Mangel sich (noch) nicht auf die Funktionsfähigkeit der Kaufsache auswirkt.

Das geltende Recht hält mit § 254 BGB (1.) und § 242 BGB (2.) zwei Vorschriften bereit, über die sich die Mitverantwortung des Käufers berücksichtigen lässt. Weiterhin wirkt sich der Einsatz eines Analysesystems vor allem auf die Zulässigkeit eines Rücktritts und dessen Folgen aus (3.).

1. Kürzung von Schadensersatzansprüchen nach § 254 BGB

Das Käuferverhalten kann sich nach § 254 BGB auf mögliche Schadensersatzansprüche auswirken. § 254 BGB ist auf alle Schadensersatzansprüche anwendbar, soweit keine Sondervorschriften bestehen.⁵⁹ Darunter fallen jedenfalls die über § 437 Nr. 3 BGB anwendbaren Schadensersatzansprüche der §§ 280 ff. BGB. Da die VerbrGK-RL etwaige Schadensersatzansprüche nicht regelt, steht sie der Anwendung von § 254 BGB insoweit auch nicht entgegen.

§ 254 BGB enthält den allgemeinen Rechtsgedanken, dass derjenige, der gegen das Gebot des eigenen Interesses handelt und so einen Schaden mitverursacht, den Verlust oder die Kürzung seines Schadensersatzanspruchs hinnehmen muss.⁶⁰ Ein zu berücksichtigendes Verhalten kann die Weiternutzung der Kaufsache trotz Mangelmitteilung durch das Analysesystem sein. Wenn der Käufer die Kaufsache weiternutzt ohne sie vom Verkäufer reparieren oder austauschen zu lassen, obwohl dieser zur Nacherfüllung bereit gewesen wäre, dann trägt der Käufer durch dieses Unterlassen zur Verursachung oder Vergrößerung eines möglichen Weiterfresserschadens bei.

Schadensersatzansprüche des Käufers können daher bereits nach § 254 I, II 1 BGB gekürzt oder ausgeschlossen sein, wenn er trotz Hinweises des Analysesystems die Kaufsache weiternutzt und sie nicht an den leistungsbreiten Verkäufer herausgibt.

⁵⁹ Palandt/*Grüneberg*, § 254 Rn. 2; MüKoBGB/*Oetker*, § 254 Rn. 7; Staudinger/*Schiemann*, § 254 Rn. 5, 18.

⁶⁰ BGHZ 3, 46, 49; BGHZ 9, 316 = NJW 1953, 977; BeckOK-BGB/*Lorenz*, § 254 Rn. 1.

2. Berücksichtigung des Käuferverhaltens für weitere Mängelrechte nach § 242 BGB

Für die weiteren Mängelrechte der Nacherfüllung sowie Minderung und Rücktritt gilt § 254 BGB schon dem Wortlaut nach nicht.⁶¹ Die Rechtsprechung wendet in diesen Fällen jedoch § 242 BGB an und kommt darüber zum selben Ergebnis.⁶² Zwar enthält das Unionsrecht bisher keinen ausdrücklichen Rechtsgrundsatz von Treu und Glauben.⁶³ Allerdings wirkt sich das Unionsrecht auf die Anwendung von § 242 BGB als nationales Recht aus.⁶⁴ In diesem Zusammenhang kommt es insbesondere auf die Vorgaben der VerbrGK-RL an. Diese steht der Anwendung von § 242 BGB grundsätzlich nicht entgegen, wenn der Käufer im Fall eines erkannten Mangels seinen Nacherfüllungsanspruch nicht in zumutbarer Zeit geltend macht und so zu einer Schadenserhöhung beiträgt. Dies ergibt sich vor allem aus den Wertungen von Art. 5 II VerbrGK-RL:

a) Rügeobliegenheit der VerbrGK-RL

Art. 5 II VerbrGK-RL sieht vor, dass die Mitgliedstaaten eine Frist festsetzen können, innerhalb derer der Verbraucher zur Inanspruchnahme seiner Rechte den Verkäufer über die Vertragswidrigkeit unterrichten muss. Es bleibt den Mitgliedstaaten jedoch unbenommen, eine solche Frist nicht vorzusehen. Gleiches ergibt sich überdies aus Erwägungsgrund 19 der VerbrGK-RL.⁶⁵ Diese Möglichkeit der Einführung einer Rügeobliegenheit im Verbrauchsgüterkauf, bei deren

⁶¹ BGH NJW 1978, 2240; BGHZ 110, 196 = NJW 1990, 1106, 1108; OLG Düsseldorf NJW-RR 2003, 59, 61; MüKoBGB/Oetker, § 254 Rn. 23; NK/Knöfler, § 254 Rn. 10; Staudinger/Schiemann, § 254 Rn. 24, 26. Von einer entsprechenden Anwendbarkeit ausgehend: RGZ 56, 267, 270; Palandt/Weidenkaff, § 441 Rn. 17; Erman/Grunewald, § 441 Rn. 11. Von der Anwendung eines allgemeinen Rechtsgrundsatzes ausgehend: RGZ 71, 187, 191 f.

⁶² BGH NJW 1972, 447; BGH NJW 1981, 1448, 1449; BGHZ 90, 344 = NJW 1984, 1676, 1677; BGH NJW 2014, 3645 Rn. 24 (zum Mängelbeseitigungsanspruch); OLG Düsseldorf NJW-RR 2003, 59, 61 (zur Minderung).

⁶³ Vgl. dazu ausführlich MüKoBGB/Schubert, § 242 Rn. 150 ff. m.w.N.

⁶⁴ MüKoBGB/Schubert, § 242 Rn. 70 ff. m.w.N.

⁶⁵ Zur Auslegung von Rechtsakten der EU: Riesenhuber (Hrsg.), Europäische Methodenlehre. Umfassend: *Martens*, Methodenlehre des Unionsrechts, 2013.

Nichteinhaltung der Verbraucher jegliche Mängelrechte verliert, war Gegenstand erheblicher Diskussionen.⁶⁶ Der deutsche Gesetzgeber hat sich gegen die Einführung einer Rügeobliegenheit entschieden und das Verbraucherschutzniveau insoweit über die Anforderungen der VerbrGK-RL hinaus erhöht. Auch in der WK-RL findet sich in Art. 12 die Grundlage für die Einführung oder Beibehaltung einer nationalen Rügeobliegenheit mit einem Mindestzeitraum von zwei Monaten.⁶⁷ Diese Ausführungen gelten daher auch für Art. 12 WK-RL.

Über die Möglichkeit einer Rügeobliegenheit hinaus erkennt die VerbrGK-RL durch Art. 5 und Erwägungsgrund 19 grundsätzlich das Interesse des Verkäufers an, auch im Rahmen eines Verbrauchsgüterkaufs innerhalb eines zumutbaren Zeitraums von der Vertragswidrigkeit zu erfahren, um diese beheben zu können.⁶⁸ Durch das vernetzte Analyse-System erhält der Verkäufer unmittelbar Kenntnis von einem festgestellten Mangel. Er ist dennoch weiterhin auf den Käufer angewiesen, um den mangelhaften Gegenstand reparieren zu können.

Wenn die Richtlinie die Möglichkeit vorsieht, dass die Verletzung der Rügeobliegenheit zum vollständigen Verlust der Gewährleistungsrechte führen kann, steht sie jedenfalls insoweit der Anwendung einer nationalen Norm nicht entgegen, die für den gleichen Sachverhalt die Gewährleistungsrechte nur ihrem Umfang nach beschränkt.

Daher steht die VerbrGK-RL der Anwendung von § 242 BGB grundsätzlich nicht entgegen, wenn die Ansprüche des Verbrauchers aufgrund eines verspäteten Nacherfüllungsverlangens beschränkt werden sollen. Zu beachten ist jedoch, dass die Richtlinie einen Zeitraum von zwei Monaten vorsieht, die dem Verbraucher zur Mangelanzeige zur Verfügung stehen sollen. Diese grundlegende Wertung kann im Einzelfall dazu führen, dass eine potenzielle Mitverursachung des Verbrauchers über § 242 BGB nicht zu berücksichtigen ist.

⁶⁶ Kritisch: *Staudenmayer*, NJW 1999, 2393, 2396; *Micklitz*, EuZW 1999, 485, 488; *Reich*, NJW 1999, 2397, 2401 f. Befürwortend: *Grundmann/Medicus/Rolland/Grundmann*, 281, 307 f.; *Schwartz*, ZEuP 2000, 544, 572 f.; *Ehmann/Rust*, JZ 1999, 853, 862; *Schmidt-Räntsch*, ZIP 1998, 849, 852. Zurückhaltend: *Grundmann/Medicus/Rolland/Medicus*, 219, 228.

⁶⁷ Vgl. zudem Erwägungsgrund 46 der RL (EU) 2019/771. Zur Kritik an den Abweichungsmöglichkeiten von der im Grunde vollharmonisierenden Richtlinie: *Bach*, NJW 2019, 1705.

⁶⁸ Vgl. für die Zielrichtung der Überprüfungs- und Rügeobliegenheit des CISG: *BGH NJW-RR* 1997, 690, 691; *MüKoBGB/Gruber*, Art. 38 CISG Rn. 2.

b) *Vernetzte Geräte können maßgeblichen Zeitraum beeinflussen*

Doch auch der Zeitraum von zwei Monaten kann durch den Einsatz eines Analysesystems beeinflusst werden. Denn die Richtlinie hat solche Sachverhalte vor Augen, in denen der Verbraucher Kenntnis von der Vertragswidrigkeit der Kaufsache erhält,⁶⁹ in der Regel durch Feststellung von Funktionsverlusten. Der vorgeschriebene Zeitraum soll dem Käufer die Möglichkeit geben, weitere Überprüfungen vorzunehmen, um die Mängelanzeige in einer hinreichend konkreten Form abzugeben.⁷⁰ Wenn jedoch das Analysesystem die Vertragswidrigkeit der Kaufsache feststellt und beide Parteien unmittelbar auf die Gefahr eintretender Folgeschäden hinweist, minimiert sich der Überprüfungsbedarf des Käufers. Dann kann von ihm grundsätzlich erwartet werden, die Nacherfüllung in kürzerer Zeit geltend zu machen bzw. die Nutzung des mangelhaften Gegenstands zu unterlassen. In solchen Fällen wird der Verkäufer bereits von sich aus die Kaufsache zur Nacherfüllung herausverlangen. Dann muss der Verbraucher die Kaufsache dem Verkäufer lediglich noch zur Verfügung stellen, da die Software alle übrigen Schritte schon eigenständig vornehmen kann.

Zu einem vollständigen Ausschluss der Gewährleistungsrechte kann die Anwendung von § 242 BGB vor Ablauf von zwei Monaten aufgrund des eindeutigen Wortlauts von Art. 5 II VerbrGK-RL nicht führen. Diesem Ergebnis würde zudem das angestrebte hohe Verbraucherschutzniveau⁷¹ entgegenstehen.

Demgegenüber dürfte eine Begrenzung des Anspruchsumfangs nach § 242 BGB in einer solchen Konstellation auch schon vor Ablauf der zwei Monate zumindest grundsätzlich unionsrechtskonform sein, solange die Ansprüche nur in geringem Ausmaß begrenzt werden. Für die Zukunft ist besonders auf Art. 13 VII WK-RL hinzuweisen, der ausdrücklich auf das nationale Recht verweist, wenn es um die Berücksichtigung einer etwaigen Mitverantwortung des Verbrauchers im Rahmen der Gewährleistungsrechte geht.⁷² Diese Vorschrift macht deutlich, dass eine Beschränkung der Gewährleistungsrechte – anders als dessen Ausschluss – aufgrund einer Mitverantwortung des Verbrauchers nicht unmittelbar von der Vorschrift zur Rügeobliegenheit erfasst ist.

⁶⁹ NK/Pfeiffer, Art. 5 VerbrGK-RL Rn. 8.

⁷⁰ Vgl. zu § 377 HGB: EBJS/*Achilles*, § 377 Rn. 57.

⁷¹ Vgl. Erwägungsgrund 1 der RL 1999/44/EG und Erwägungsgrund 2 der RL (EU) 2019/771.

⁷² Vgl. auch *Staudenmayer*, NJW 2019, 2889, 2892.

Die Anwendung von § 242 BGB führt im Ergebnis dazu, dass der Käufer den Teil der durch die Nacherfüllung verursachten Kosten tragen muss, der auf das verspätete Nacherfüllungsverlangen zurückzuführen ist.⁷³ Im Fall einer Minderung wird der Minderungsbetrag durch § 242 BGB minimiert⁷⁴ und innerhalb des Rücktritts wird der Anspruch auf Rückzahlung des Kaufpreises verringert.⁷⁵

3. Besondere Auswirkungen des Analysystems auf den Rücktritt

Über diese Konkretisierung der allgemeinen Mitwirkungsobliegenheit hinaus, hat der Einsatz des Analysystems vor allem im Bereich des Rücktritts erhebliche Auswirkungen. So kann der Rücktritt des Käufers im Einzelfall gänzlich ausgeschlossen sein (a). Auch innerhalb der Rechtsfolgen des Rücktritts kann sich das Analysesystem zu Gunsten des Verkäufers auswirken, indem ihm Wert- und Schadensersatzansprüche zustehen, die ohne das Analysesystem typischerweise ausgeschlossen sind (b).

a) Ausschluss des Rücktrittsrechts

Der Einsatz eines Analysystems kann zum Ausschluss des Rücktrittsrechts des Käufers führen. Besonders relevant ist in dieser Konstellation das Zusammenspiel von § 323 VI BGB und § 323 V 2 BGB. Ist die Pflichtverletzung nach § 323 V 2 BGB unerheblich, dann ist der Rücktritt bereits aus diesem Grund ausgeschlossen. Die Frage des zulässigen Rücktritts stellt sich allerdings insbesondere dann, wenn der potenziell weiterfressende Grundmangel unerheblich war, der daraus resultierende Weiterfresserschaden hingegen die Erheblichkeitsschwelle des § 323 V 2 BGB übersteigt.

⁷³ Vgl. BGHZ 90, 344 = NJW 1984, 1676, 1677; BGH NJW 1981, 1448, 1449. Für eine entsprechende Anwendung des § 254 BGB: OLG Rostock NJW-RR 2009, 1674, 1676.

⁷⁴ OLG Düsseldorf NJW-RR 2003, 59, 61 f.

⁷⁵ MüKoBGB/Oetker, § 254 Rn. 23. Für einen nach § 254 BGB geminderten Schadensersatzanspruch aus Schutzpflichtverletzung plädiert: Staudinger/Schiemann, § 254 Rn. 26.

aa) Erheblichkeit des konkreten Mangels trotz unerheblichen Grundmangels

§ 323 V 2 BGB soll die Fälle erfassen, in denen „das Leistungsinteresse des Gläubigers im Grunde nicht gestört ist.“⁷⁶ Dabei sind neben den geldwerten Interessen auch andere Vertragsinteressen und Vorstellungen des Käufers zu berücksichtigen.⁷⁷ Aus diesen Gründen ist die Erheblichkeit der Pflichtverletzung anhand einer umfassenden Interessenabwägung nach den Umständen des Einzelfalls festzustellen.⁷⁸

Vor allem im Bereich der Kfz-Kaufverträge haben sich in Rechtsprechung und Literatur bestimmte Richtwerte zur Prüfung der Unerheblichkeit herausgebildet.⁷⁹ Neben diesen Richtwerten beeinflussen die Interessenabwägung auch die Qualität der Kaufsache, die Sicherheitsrelevanz des Mangels sowie die für die Kaufentscheidung maßgeblichen Kriterien.⁸⁰ Bei Übernahme einer Beschaffenheitsgarantie ist der Mangel stets erheblich⁸¹ und der Verstoß gegen eine Beschaffenheitsvereinbarung indiziert in der Regel die Erheblichkeit.⁸² Die Abwägung wird auch dadurch beeinflusst, ob die Mängel behebbar oder unbehebbar sind.⁸³

⁷⁶ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 187. Vgl. auch BeckOK/H. Schmidt, § 323 Rn. 47; Faust, JZ 2015, 149, 150.

⁷⁷ BeckOK-BGB/H. Schmidt, § 323 Rn. 47; Lorenz, NJW 2006, 1925 f.

⁷⁸ BGHZ 201, 290 = NJW 2014, 3229 Rn. 16; BGH NJW 2017, 153 Rn. 27; BGH NJW-RR 2010, 1289 Rn. 23; BGH NJW 2017, 1100 Rn. 24; BeckOK-BGB/H. Schmidt, § 323 Rn. 47; Palandt/Grüneberg, § 323 Rn. 32; Palandt/Weidenkaff, § 437 Rn. 23; Erman/Ulber, § 323 Rn. 60; NK/Dauner-Lieb/Dubovitskaya, § 323 Rn. 40. Zurückhaltend MüKoBGB/Ernst, § 323 Rn. 248.

⁷⁹ S. nur BGHZ 201, 290 = NJW 2014, 3229. Danach kann bei einem behebbaren Mangel von einer Unerheblichkeit der Pflichtverletzung in der Regel nicht mehr ausgegangen werden, wenn der Mangelbeseitigungsaufwand einen Betrag von 5 % des Kaufpreises übersteigt.

⁸⁰ BeckOK-BGB/H. Schmidt, § 323 Rn. 47.

⁸¹ NK/Dauner-Lieb/Dubovitskaya, § 323 Rn. 40; BeckOK-BGB/H. Schmidt, § 323 Rn. 47; Faust, JuS 2009, 373, 374. Vgl. auch Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 223.

⁸² BGH NJW 2020, 1287 Rn. 46; BGH NJW 2017, 1100 Rn. 24; BGH NJW 2013, 1365 Rn. 16; BGH NJW-RR 2010, 1289 Rn. 23; Palandt/Grüneberg, § 323 Rn. 32; MüKoBGB/Ernst, § 323 Rn. 251; NK/Dauner-Lieb/Dubovitskaya, § 323 Rn. 40.

⁸³ Vgl. BGHZ 201, 290 = NJW 2014, 3229 Rn. 17; BGH NJW 2008, 1517 Rn. 21 f.; Palandt/Grüneberg, § 323 Rn. 32; Erman/Ulber, § 323 Rn. 62; BeckOK-BGB/H. Schmidt, § 323 Rn. 47; NK/Dauner-Lieb/Dubovitskaya, § 323 Rn. 40.

Maßgeblich für die Feststellung der Erheblichkeit ist der Zeitpunkt der Rücktrittserklärung.⁸⁴ Daher wirken sich unter anderem auch die Umstände der Nacherfüllung sowie eine Verschlimmerung des weiterfressenden Mangels auf die Beurteilung der Erheblichkeit aus.⁸⁵ Grundsätzlich kann also auch ein Schaden an der Kaufsache zur Erheblichkeit der Pflichtverletzung führen, der aus einem weiterfressenden Mangel resultiert. Daher kann auch das Verhalten des Käufers nach Gefahrübergang zur Erheblichkeit der Pflichtverletzung und somit zur Berechtigung zum Rücktritt beitragen.

bb) Verantwortlichkeit des Käufers aufgrund Weiternutzung trotz Warnung

An dieser Stelle setzt § 323 VI Var. 1 BGB an, wonach der Rücktritt ausgeschlossen ist, wenn der Gläubiger für den Umstand, der ihn zum Rücktritt berechtigen würde, allein oder weit überwiegend verantwortlich ist. § 323 VI Var. 1 BGB enthält eine hohe Anforderung, indem er eine weit überwiegende Verantwortlichkeit voraussetzt. Auch die Verletzung von Mitwirkungsobliegenheiten kann zu einer Verantwortlichkeit des Gläubigers führen.⁸⁶

Eine unterlassene Mangelanzeige des Käufers trägt jedenfalls dann zu dem Umstand bei, der ihn zum Rücktritt berechtigen würde, wenn der Grundmangel eine unerhebliche Pflichtverletzung nach § 323 V 2 BGB darstellt, der Weiterfresserschaden jedoch erheblich im Sinne dieser Vorschrift ist. So ist nach dem LG Dortmund der Rücktritt gemäß § 323 VI BGB ausgeschlossen, „wenn sich ein bei Gefahrübergang vorhandener geringfügiger Fahrzeugmangel infolge [...] eines Verschuldens [des Käufers] derart ausweitert, dass die für das Rücktrittsrecht maßgebliche Schwelle des § 323 V 2 BGB erst dadurch überschritten wird.“⁸⁷

Die Mangelanzeige übernimmt im automatisierten Ablauf das Analysesystem. Die überwiegende Verantwortlichkeit des Käufers kann sich dann allerdings aus der Weiternutzung bzw. der Nichtherausgabe des Gegenstands nach

⁸⁴ BGHZ 201, 290 = NJW 2014, 3229 Rn. 16; BGH NJW 2011, 1664 Rn. 18; BGH NJW 2011, 3708 Rn. 9; BGH NJW 2009, 508 Rn. 19; Palandt/*Grüneberg*, § 323 Rn. 32; NK/*Dauner-Lieb/Dubovitskaya*, § 323 Rn. 40; jurisPK-BGB/*Beckmann*, § 323 Rn. 75; *Faust*, JZ 2015, 149, 150.

⁸⁵ *Faust*, JZ 2015, 149, 150. Vgl. BGH NJW 2011, 3708 Rn. 9.

⁸⁶ Erman/*Ulber*, § 326 Rn. 28; BeckOK-BGB/*H. Schmidt*, § 323 Rn. 44; NK/*Dauner-Lieb/Dubovitskaya*, § 323 Rn. 48. Vgl. auch BGHZ 38, 187 = NJW 1963, 345, 347.

⁸⁷ LG Dortmund, Urt. v. 21.12.2007, 22 O 212/06, BeckRS 2008, 01078 Rn. 21 f.

Hinweis des Analysystems ergeben. Wenn der Käufer durch sein Verhalten den Weiterfresserschaden ermöglicht, wird er in diesen Fällen typischerweise für die Erheblichkeit der Pflichtverletzung nach § 323 V 2 BGB – und damit für den Umstand der ihn zum Rücktritt berechtigen würde – weit überwiegend verantwortlich sein. Wenn jedoch bereits der potenziell weiterfressende Grundmangel an sich schon die Erheblichkeitsschwelle des § 323 V 2 BGB erreicht, dann ist der Rücktritt nicht nach § 323 VI BGB ausgeschlossen, auch wenn der Käufer den Gegenstand weaternutzt oder nicht rechtzeitig herausgibt.⁸⁸

b) Auswirkungen im Rückabwicklungsverhältnis

Auch nach einem wirksamen Rücktritt des Käufers kann sich das vernetzte Analysesystem auf Wertersatz- (aa) und Schadensersatzansprüche (bb) des Verkäufers im Rückgewährschuldverhältnis auswirken. Hier kommt es ebenfalls darauf an, dass die Mangelmittelung durch das Analysesystem den Parteien eine früher eingreifende Verhinderungsmöglichkeit gibt.

aa) Wertersatz

§ 346 II 1 Nr. 3 BGB gewährt dem Rücktrittsgegner einen Wertersatzanspruch, soweit der empfangene Gegenstand sich verschlechtert hat oder untergegangen ist. Der Weiterfresserschaden an der Kaufsache selbst fällt jedenfalls unter § 346 II 1 Nr. 3 BGB, der als Auffangtatbestand fungiert.⁸⁹ Ein Verschulden des Rückgewährpflichtigen ist für den Anspruch nicht notwendig.⁹⁰ Daher spielt es für den Wertersatzanspruch keine Rolle, ob der Käufer den Gegenstand fahrlässig nicht herausgibt.

⁸⁸ Dies wird von der überwiegenden Ansicht in Fällen anders beurteilt, in denen der Käufer die Unmöglichkeit der Mängelbeseitigung (vor allem im Rahmen der Selbstvornahme) herbeigeführt hat. Dies begründe jedenfalls eine weit überwiegende Verantwortung i.S.d. § 323 VI BGB. Vgl. BGHZ 162, 219 = NJW 2005, 1348; OLG München ZGS 2007, 80; Lorenz, NJW 2003, 1417, 1418; BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 69; *Kobler*, AcP 203 (2003), 539, 554 f. A.A. *Dauner-Lieb/Arnold*, FS Hadding, 25 ff. Differenzierend: Palandt/*Grüneberg*, § 323 Rn. 29.

⁸⁹ Zu Letzterem: NK/*Hager*, § 346 Rn. 39; BeckOK-BGB/*H. Schmidt*, § 346 Rn. 54; Erman/*Röthel/Metzger*, § 346 Rn. 11.

⁹⁰ Palandt/*Grüneberg*, § 346 Rn. 9; BeckOK-BGB/*H. Schmidt*, § 346 Rn. 54; NK/*Hager*, § 346 Rn. 40; Erman/*Röthel/Metzger*, § 346 Rn. 11.

(1) Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Wertersatzpflicht entfällt jedoch, wenn die Verschlechterung durch die bestimmungsgemäße Ingebrauchnahme entstanden ist. Es herrscht weitgehend Einigkeit, dass über den Wortlaut des Gesetzes hinaus auch der bestimmungsgemäße Gebrauch nicht zu einer doppelten Zahlungspflicht von Nutzungsersatz und Wertersatz führen soll. Ob der bestimmungsgemäße Gebrauch von § 346 II 1 Nr. 3 Hs. 2 BGB (analog oder durch extensive Auslegung) erfasst ist⁹¹ oder ob der bestimmungsgemäße Gebrauch bereits keine Verschlechterung der Sache i.S.d. § 346 II 1 Nr. 3 BGB darstellt,⁹² spielt im Ergebnis keine Rolle.

Für die vorliegende Arbeit vielmehr relevant ist die Frage, inwieweit die Ingebrauchnahme oder der Gebrauch überhaupt bestimmungsgemäß sein kann, wenn das Analysesystem bereits hinreichend deutlich auf mögliche Schäden nach Ingebrauchnahme oder weiterem Gebrauch aufmerksam gemacht hat. Die Bedeutung des Merkmals „bestimmungsgemäß“ richtet sich vorrangig nach dem Vertragsinhalt.⁹³ Lässt sich der Vereinbarung keine Aussage entnehmen, kann auf die Verkehrsauffassung abgestellt werden.⁹⁴ In der Regel wird die Vereinbarung indes keine konkrete Aussage bezüglich des bestimmungsgemäßen Gebrauchs enthalten.

Wenn der Käufer Kenntnis von drohenden Schäden durch den Weitergebrauch hat, dann kann der Weitergebrauch bzw. die Ingebrauchnahme in der Regel nach der einschlägigen Verkehrsauffassung nicht mehr bestimmungsgemäß sein. Daher muss entweder der Vertrag eine diesbezügliche, ausdrückliche Regelung enthalten oder der Verkehrskreis im Einzelfall so besonders sein, dass eine Ausnahme von diesem Grundsatz möglich ist.

⁹¹ Staudinger/Kaiser, § 346 Rn. 181; Kaiser, JZ 2001, 1057, 1061; Kobler, AcP 206 (2006), 683, 720; Perkams, Jura 2003, 150; Schwab, JuS 2002, 630, 633.

⁹² OLG Saarbrücken NJOZ 2007, 5025, 5036; MüKoBGB/Gaier, § 346 Rn. 50; Erman/Röthel/Metzger, § 346 Rn. 12; Canaris, Schuldrechtsreform, S. XXXVII f.; Döll, Rückgewährstörungen, S. 174 f.; Bartels, AcP 215 (2015), 203, 217 f. Vgl. auch Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 196.

⁹³ MüKoBGB/Gaier, § 346 Rn. 51; jurisPK-BGB/Faust, § 346 Rn. 68; Staudinger/Kaiser, § 346 Rn. 186; NK/Hager, § 346 Rn. 41; Erman/Röthel/Metzger, § 346 Rn. 12; Bartels, AcP 215 (2015), 203, 218.

⁹⁴ Staudinger/Kaiser, § 346 Rn. 186; Bartels, AcP 215 (2015), 203, 218. Vgl. auch jurisPK-BGB/Faust, § 346 Rn. 68 und Döll, Rückgewährstörungen, S. 176, die einen Rückgriff auf den Rechtsgedanken des § 434 I BGB vorschlagen.

Der Einsatz des Analysystems kann also eine Wertersatzpflicht des Käufers ermöglichen, obwohl diese für den bestimmungsgemäßen Gebrauch üblicherweise ausgeschlossen ist, wenn der Grundmangel für den Käufer nicht erkennbar war.

(2) *Aufrechterhalten der Wertersatzpflicht durch Technikeinsatz*

Allerdings kann vor allem § 346 III 1 Nr. 3 BGB zum Ausschluss des Wertersatzanspruchs führen. Danach entfällt der Wertersatzanspruch im Falle eines gesetzlichen Rücktrittsrechts, wenn die Verschlechterung oder der Untergang beim Berechtigten eingetreten ist, obwohl dieser diejenige Sorgfalt beobachtet hat, die er in eigenen Angelegenheiten anzuwenden pflegt.

Für die Privilegierung kommt es nach dem Wortlaut der Norm nicht auf eine etwaige Kenntnis des Rücktrittsgrunds des Berechtigten an. Zum Teil wird jedoch vertreten, ab fahrlässiger Unkenntnis bzw. positiver Kenntnis sei die Privilegierung entweder schon unmittelbar⁹⁵ oder aufgrund einer teleologischen Reduktion⁹⁶ nicht mehr anwendbar.⁹⁷ Unter diesen Ansichten wird zudem noch unterschieden zwischen der Haftung für Zufall und der Haftung für Vorsatz und Fahrlässigkeit, § 276 BGB. Ab Kenntnis des Rücktrittsgrunds bestehe keine Grundlage mehr für eine Privilegierung, da der Rückgewährschuldner mit der Ausübung rechnen müsse.⁹⁸ Diese verallgemeinerungsfähige Wertung ergebe sich auch aus § 346 III 1 Nr. 1 BGB sowie für den Verbrauchsgüterkauf aus § 357 VII BGB.⁹⁹ Dass der Rückgewährschuldner typischerweise nicht auf den weiteren Gebrauch der Sache verzichten kann oder will, rechtfertige keine Reduktion des Haftungsmaßstabs.¹⁰⁰

⁹⁵ MüKoBGB/Gaier, § 346 Rn. 67; Gaier, WM 2002, 1, 11.

⁹⁶ NK/Hager, § 346 Rn. 59; Canaris, Schuldrechtsreform, S. XLVII f.; Oechsler, Schuldverhältnisse Rn. 312; Roth, FS Canaris, 1131, 1141 f.; Kobler, JZ 2002, 1127, 1134; Arnold, ZGS 2003, 427, 433 f.; Schwab, JuS 2002, 630, 635; Rheinländer, ZGS 2004, 178, 179 f.; Forst, ZGS 2011, 107, 109; Schulze/Ebers, JuS 2004, 366, 370.

⁹⁷ Ausführlich zum Meinungsstand: Staudinger/Kaiser, § 346 Rn. 205.

⁹⁸ NK/Hager, § 346 Rn. 59; Roth, FS Canaris, 1131, 1142.

⁹⁹ NK/Hager, § 346 Rn. 59; Roth, FS Canaris, 1131, 1140 (zu § 357 III 3 BGB a.F.).

¹⁰⁰ NK/Hager, § 346 Rn. 59.

Die besseren Argumente sprechen jedoch dafür, dass die Privilegierung unabhängig von Kenntnis oder fahrlässiger Unkenntnis vom Rücktrittsgrund besteht.¹⁰¹ Zunächst ist eine solche Differenzierung im Wortlaut nicht angelegt.¹⁰² Weiterhin würde dem Rückgewährschuldner so das Zufallsrisiko ab Kenntnis auferlegt, obwohl die Kenntnis für die Verteilung des Zufallsrisikos unerheblich ist.¹⁰³ Die Privilegierung beruht auf der objektiven Pflichtverletzung des Rücktrittsgegners und nicht auf der Unkenntnis des Rücktrittsberechtigten.¹⁰⁴ Zudem könnte sich der Rücktrittsberechtigte der Zufallsgefahr dann nur entziehen, indem er die Kaufsache zurückgibt, ohne bereits seinen Kaufpreis zurück-erhalten zu haben, was ihm nicht zuzumuten sei.¹⁰⁵

Daher ist die Privilegierung des § 346 III 1 Nr. 3 BGB nicht schon allein aufgrund fahrlässiger Unkenntnis des Rücktrittsgrunds ausgeschlossen. Grundsätzlich schuldet der Rückgewährschuldner Wertersatz im Rahmen der eigen-üblichen Sorgfalt, also nur für grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz, vgl. § 277 BGB.¹⁰⁶ Somit kann eine Wertersatzpflicht im Einzelfall ausgeschlossen sein, wenn der Käufer durch die Weiternutzung des Gegenstands nicht diejenige Sorgfalt vermissen lässt, die er in eigenen Angelegenheiten anzuwenden pflegt.

Bei nicht erkennbaren Grundmängeln führt diese Privilegierung regelmäßig zur Entlastung des Berechtigten. Ein vernetztes Analysesystem kann sich allerdings auch auf den Grad der Fahrlässigkeit der Weiternutzung auswirken. Wenn das Analysesystem hinreichend deutlich auf den Mangel und potenzielle Folgeschäden hinweist, besteht in der Regel kein legitimes Interesse des Käufers an

¹⁰¹ Palandt/*Grüneberg*, § 346 Rn. 13; *Faust*, JuS 2009, 481, 486, 489; *Heinrichs*, FS Schmidt, 159, 181; *Erman/Röhbel/Metzger*, § 346 Rn. 29; *Staudinger/Kaiser*, § 346 Rn. 205; *Lorenz/Riehm*, Schuldrecht Rn. 434; *Bartels*, AcP 215 (2015), 203, 233 f.; *Lorenz*, NJW 2015, 1725, 1726; *Lorenz*, NJW 2005, 1889, 1893; *Kamanabrou*, NJW 2003, 30 f.; *Annuss*, JA 2006, 184, 188.

¹⁰² *JurisPK-BGB/Faust*, § 346 Rn. 80; *Erman/Röhbel/Metzger*, § 346 Rn. 29; *Bartels*, AcP 215 (2015), 203, 233; *Annuss*, JA 2006, 184, 188.

¹⁰³ *JurisPK-BGB/Faust*, § 346 Rn. 80; *Staudinger/Kaiser*, § 346 Rn. 205; *Annuss*, JA 2006, 184, 188.

¹⁰⁴ *Erman/Röhbel/Metzger*, § 346 Rn. 29; *Lorenz*, NJW 2005, 1889, 1893.

¹⁰⁵ *Canaris*, Schuldrechtsreform, S. XLVIII; *Lorenz*, NJW 2015, 1725, 1726.

¹⁰⁶ Palandt/*Grüneberg*, § 346 Rn. 13b; *Staudinger/Kaiser*, § 346 Rn. 211; *NK/Hager*, § 346 Rn. 61; *Erman/Röhbel/Metzger*, § 346 Rn. 30; *JurisPK-BGB/Faust*, § 346 Rn. 82. Anders *MüKoBGB/Gaier*, § 346 Rn. 65, der bis zur fahrlässigen Unkenntnis des Rücktrittsgrunds auf das Verschulden gegen sich selbst aus § 254 BGB abstellt, dabei jedoch auf einen mit § 277 BGB vergleichbaren, subjektiven Maßstab zurückgreift.

der Nutzung mehr. Solange dem Berechtigten ein Nacherfüllungsanspruch zusteht, kann von ihm grundsätzlich auch verlangt werden, dessen Erfüllung abzuwarten und die weitere Nutzung zu unterlassen. Tut er dies nicht, ist der Vorwurf grober Fahrlässigkeit jedenfalls denkbar. Es kommt dann im Einzelfall darauf an, ob die Weiternutzung tatsächlich in erheblichem Maße gegen die im Verkehr erforderliche Sorgfalt verstößt.¹⁰⁷ Allerdings kommt es im Ergebnis auch nicht entscheidend auf das Vorliegen grober Fahrlässigkeit an, da dem Verkäufer jedenfalls Schadensersatzansprüche gegen den Käufer zustehen (dazu sogleich unter bb).

Daneben kommt ein Ausschluss der Wertersatzpflicht nach § 346 III 1 Nr. 2 Var. 2 BGB in dieser Konstellation typischerweise nicht in Betracht. Denn durch den Einsatz des Analyseystems hätte der Verkäufer frühzeitig reagieren und den weiterfressenden Mangel beheben können. Der (Weiterfresser-)Schaden wäre also gerade nicht gleichfalls bei ihm eingetreten.

Der Einsatz des vernetzten Analyseystems kann also dazu führen, dass dem Verkäufer Wertersatzansprüche zustehen, die ansonsten typischerweise ausgeschlossen wären. Dafür muss das Analyseystem den Käufer allerdings hinreichend deutlich auf einen Mangel und mögliche Folgeschäden hinweisen.

bb) Schadensersatz

Darüber hinaus kommen auch Schadensersatzansprüche des Verkäufers in Betracht. Dies wird vor allem dann relevant, wenn der Wertersatzanspruch der Höhe nach hinter einem möglichen Schadensersatz zurückbleibt oder aufgrund fehlender grober Fahrlässigkeit nach § 346 III 1 Nr. 3 BGB ausgeschlossen ist.

§ 346 IV BGB stellt klar, dass der Rückgewährgläubiger unter den Voraussetzungen der §§ 280 – 283 BGB Schadensersatzansprüche geltend machen kann. Diese Vorschrift hat insoweit deklaratorischen Charakter, als dass nach wirksamer Erklärung des Rücktritts ein Schuldverhältnis i.S.d. §§ 280 ff. BGB entsteht.¹⁰⁸ Pflichtverletzungen aus diesem Schuldverhältnis können daher Schadensersatzansprüche nach sich ziehen. Da die Mangelmitteilung durch das

¹⁰⁷ Etwas anderes dürfte jedenfalls dann gelten, wenn bei einer unterlassenen Weiternutzung erhebliche Nachteile für den Käufer drohen.

¹⁰⁸ MüKoBGB/*Gaier*, § 346 Rn. 69; Erman/*Rötbel/Metzger*, § 346 Rn. 38. Vgl. auch Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040 S. 196.

Analysesystem in der Regel zeitlich vor der Rücktrittserklärung liegt, ist vielmehr der Zeitraum vor Entstehen des Rückgewährschuldverhältnisses relevant.

(1) *Kein abschließender Charakter des § 346 IV BGB*

Insoweit ist zunächst festzustellen, dass § 346 IV BGB keinen insofern abschließenden Charakter hat, dass vor Rücktrittserklärung allein Wertersatzansprüche nach § 346 II BGB in Betracht kommen.¹⁰⁹ Dafür spricht zunächst der Zweck der Vorschrift, die alle schuldhaften Pflichtverletzungen sanktionieren will, die die Pflichten aus Abs. 1 beeinflussen.¹¹⁰ Diese können bereits zwischen Empfang der Leistung und Entstehen des Rückgewährschuldverhältnisses begangen worden sein.

Vereinzelt wird ein Wertungswiderspruch vorgetragen, wenn der Rückgewährschuldner bei Einhaltung der Sorgfalt in eigenen Angelegenheiten nach § 346 III 1 Nr. 3 BGB von der Wertersatzpflicht befreit sei, im Rahmen von häufig weitergehenden Schadensersatzansprüchen jedoch haften müsse.¹¹¹

Ein solcher Wertungswiderspruch besteht allerdings nicht, da zum einen der Gesetzgeber in Abs. 4 eine eigenständige Schadensersatzregelung nach allgemeinem Leistungsstörungenrecht schaffen wollte.¹¹² Zum anderen geht es bei Schadensersatzansprüchen nicht um die Risikoverteilung bei zufälliger Verschlechterung, weshalb die darauf abzielenden Privilegierungen des Abs. 3 deshalb

¹⁰⁹ JurisPK-BGB/*Faust*, § 346 Rn. 122; MüKoBGB/*Gaier*, § 346 Rn. 70; BeckOK-BGB/*H. Schmidt*, § 346 Rn. 70; NK/*Hager*, § 346 Rn. 16 f.; *Meyer*, Jura 2011, 244, 245 f. Einschränkend: *Bartels*, AcP 215 (2015), 203, 239 ff. AA *Lorenz/Riehm*, Schuldrecht Rn. 434; *Wagner*, FS Huber, 591, 617 f.; *Döll*, Rückgewährstörungen, S. 422 f.; *Reischl*, JuS 2003, 667, 673; *Perkams*, Jura 2003, 150, 153; *Rheinländer*, ZGS 2004, 178, 181. Umfassend dargestellt bei *Döll*, Rückgewährstörungen, S. 391 ff.

¹¹⁰ Palandt/*Grüneberg*, § 346 Rn. 15; BeckOK-BGB/*H. Schmidt*, § 346 Rn. 70; MüKoBGB/*Gaier*, § 346 Rn. 70 ff.; *Hager*, FS Musielak, 195, 198; *Heinrichs*, FS Schmidt, 159, 166 f.

¹¹¹ Palandt/*Grüneberg*, § 346 Rn. 18; NK/*Hager*, § 346 Rn. 69 f.; *Lorenz/Riehm*, Schuldrecht Rn. 434; *Wagner*, FS Huber, 591, 617 f.; *Lorenz*, NJW 2005, 1889, 1892 f.; *Arnold*, ZGS 2003, 427, 433.

¹¹² BeckOK-BGB/*H. Schmidt*, § 346 Rn. 73; Erman/*Rötbel/Metzger*, § 346 Rn. 44; *Faust*, JuS 2009, 481, 489; *Kamanabrou*, NJW 2003, 30, 31. Vgl. auch Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 195 f.

schon nicht einschlägig sind.¹¹³ Zudem kann dieser Wertungswiderspruch, soweit man einen solchen erkennt, auch durch eine analoge Anwendung der Privilegierung auf Schadensersatzansprüche aufgelöst werden.¹¹⁴

Zwar hat der BGH 2008 festgestellt, dass dem Rückgewährgläubiger lediglich ein Wertersatzanspruch nach § 346 II 1 Nr. 3 i.V.m. S. 2 BGB zustehen soll, wenn sich der empfangene Gegenstand verschlechtert hat.¹¹⁵ Bis zum Entstehen des Rückgewährschuldverhältnisses sähe das Gesetz bezüglich der Verschlechterung gerade keine Schadensersatzpflicht vor.¹¹⁶

Allerdings wollte der BGH in diesem Urteil vorrangig die Aussage treffen, dass den Rückgewährschuldner im Rahmen von § 346 I BGB keine Verpflichtung trifft, den beschädigten Gegenstand vor seiner Herausgabe zu reparieren.¹¹⁷ Gegen eine umfassendere Interpretation dieser Aussage spricht vor allem die Gesetzesbegründung, die bei einem offen gehaltenen Wortlaut für die Möglichkeit schadensersatzbewehrter Rechtspflichten vor Rücktrittserklärung spricht.¹¹⁸

§ 346 IV BGB wirkt im Ergebnis lediglich deklaratorisch. Die weitere Ausdifferenzierung möglicher Schadensersatzansprüche lässt sich auf Ebene der Pflichtverletzung sowie des Vertretenmüssens vornehmen (dazu sogleich unter (2) und (3)).

(2) Pflichtenprogramm vor Rücktrittserklärung

Einige Stimmen sehen bereits in der verschlechterten Rückgabe eine Verletzung der Rückgewährpflicht aus § 346 I BGB.¹¹⁹ Wann die Ursache für die Pflichtverletzung gesetzt wurde, spiele insoweit keine Rolle.¹²⁰

Richtigerweise bezieht sich die Pflicht aus § 346 I BGB allerdings nur auf die Rückgabe im gegenwärtigen Zustand.¹²¹ Der gegenwärtige Zustand ist dabei

¹¹³ MüKoBGB/*Gaier*, § 346 Rn. 72; BeckOK-BGB/*H. Schmidt*, § 346 Rn. 73.

¹¹⁴ Dazu Kap. 3 B. II. 3. b) bb) (3).

¹¹⁵ BGHZ 178, 182 = NJW 2009, 63 Rn. 23.

¹¹⁶ BGHZ 178, 182 = NJW 2009, 63 Rn. 24.

¹¹⁷ Vgl. BGHZ 178, 182 = NJW 2009, 63 Rn. 23.

¹¹⁸ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 195 f.

¹¹⁹ Palandt/*Grüneberg*, § 346 Rn. 15; MüKoBGB/*Gaier*, § 346 Rn. 69; *Gaier*, WM 2002, 1, 12; *Heinrichs*, FS Schmidt, 159, 166 ff.

¹²⁰ *Heinrichs*, FS Schmidt, 159, 166 f.

¹²¹ Staudinger/*Kaiser*, § 346 Rn. 225; *Faust*, JuS 2009, 481, 482 f.; *Bartels*, AcP 215 (2015), 203, 225. Vgl. auch BGHZ 178, 182 = NJW 2009, 63 Rn. 23, 26, der insofern jedoch zwischen

derjenige, der zum Zeitpunkt der wirksamen Rücktrittserklärung bestand.¹²² Demnach kann sich die Verletzung der Rückgewährpflicht nicht darauf beziehen, dass sich der Gegenstand bei Rückgewähr in einem verschlechterten Zustand befindet, als er es zum Zeitpunkt des ursprünglichen Leistungsaustauschs war.

Daher sprechen die besseren Argumente dafür, dass schon vor Rücktrittserklärung schadensersatzbewehrte Rücksichtnahmepflichten aus § 241 II BGB entstehen.¹²³ Diese Pflichten ergeben sich entweder aus dem ursprünglichen Vertrag¹²⁴ oder aus dem potenziell entstehenden Rückgewährschuldverhältnis.¹²⁵ Dabei ist festzuhalten, dass der bestimmungsgemäße Gebrauch keine Pflichtverletzung einer solchen Rücksichtnahmepflicht ist.¹²⁶ Die Verhaltenspflichten sollen entweder bereits bei Leistungsaustausch,¹²⁷ ab fahrlässiger Unkenntnis¹²⁸ oder erst ab positiver Kenntnis der potenziellen Rückgewährpflicht¹²⁹ entstehen.

Ob man nun eine Pflicht aus § 346 I BGB oder eine Pflicht aus § 241 II BGB, unabhängig vom Entstehungszeitpunkt, annimmt, spielt im Ergebnis keine entscheidende Rolle. Einigkeit herrscht jedenfalls insoweit, dass dem Schuldner zur Begründung einer Schadensersatzpflicht zumindest fahrlässige Unkenntnis des möglichen Rücktrittsgrunds vorzuwerfen sein muss.¹³⁰ Dies kann im Rahmen der Pflichtverletzung oder des Vertretenmüssens berücksichtigt werden. Denn

Verschlechterung und Belastung unterscheidet. Die Aufhebung einer Belastung sei weniger eine „Reparatur“ als vielmehr die Aufgabe einer andauernden Nutzung, welche nach § 346 I BGB geschuldet sei.

¹²² JurisPK-BGB/*Faust*, § 346 Rn. 122; *Bartels*, AcP 215 (2015), 203, 225.

¹²³ *Staudinger/Kaiser*, § 346 Rn. 226; jurisPK-BGB/*Faust*, § 346 Rn. 123 f.; *Erman/Röthel/Metzger*, § 346 Rn. 41; *BeckOK-BGB/H. Schmidt*, § 346 Rn. 70; *Oechsler*, Schuldverhältnisse Rn. 315; *Annuss*, JA 2006, 184, 188. Nicht eindeutig: *NK/Hager*, § 346 Rn. 16 f.

¹²⁴ *Erman/Röthel/Metzger*, § 346 Rn. 41.

¹²⁵ Wohl *BeckOK-BGB/H. Schmidt*, § 346 Rn. 70; *Staudinger/Kaiser*, § 346 Rn. 226.

¹²⁶ *JurisPK-BGB/Faust*, § 346 Rn. 124.

¹²⁷ *Erman/Röthel/Metzger*, § 346 Rn. 42; *Staudinger/Kaiser*, § 346 Rn. 228; *NK/Hager*, § 346 Rn. 16 f. Ähnlich *jurisPK-BGB/Faust*, § 346 Rn. 123.

¹²⁸ *BeckOK-BGB/H. Schmidt*, § 346 Rn. 71, 73; *Kamanabrou*, NJW 2003, 30, 31; *Meyer*, Jura 2011, 244, 245 f. Vgl. auch *Begr. RegE*, BT-Drucks. 14/6040 S. 195.

¹²⁹ *Fest*, Rückabwicklung nichtiger Verträge, S. 61; *Schwab*, JuS 2002, 630, 636.

¹³⁰ Anders: *Staudinger/Kaiser*, § 346 Rn. 228 f.; *Oechsler*, Schuldverhältnisse Rn. 315; *Kohler*, AcP 206 (2006), 683, 702, die positive Kenntnis vom Rücktrittsgrund voraussetzen. Ebenso wohl auch: *Canaris*, Schuldrechtsreform, S. XLVII.

zumindest Letzteres kann erst ab fahrlässiger Unkenntnis des möglichen Rücktrittsgrunds vorliegen,¹³¹ sodass die verschiedenen Lösungsmöglichkeiten insoweit zu keinem anderen Ergebnis kommen.¹³² Auswirkungen ergeben sich danach nur für die Darlegungs- und Beweislast.

Auch an dieser Stelle wirkt sich die Vernetzung von Gegenständen auf die rechtliche Betrachtung aus. Das Analysesystem kann über die zugehörigen Sensoren feststellen, ob ein Mangel vorliegt und inwieweit die Weiternutzung mögliche Folgeschäden begründen kann. Diese Informationen stehen dann dem Käufer unmittelbar zur Verfügung, sodass ab diesem Zeitpunkt bereits Sorgfaltspflichten entstehen bzw. ein Vertretenmüssen des Käufers in Betracht kommt. Auch den Nachweis der fahrlässigen Unkenntnis kann das Analysesystem auf diese Weise erleichtern. Mangelmitteilung und Warnung vor weiteren Schäden werden festgehalten. So kann im Nachhinein konkret festgestellt werden, ab wann Schadensersatzansprüche in Betracht kommen.

(3) Sorgfalt in eigenen Angelegenheiten

Im Rahmen des Vertretenmüssens kann zudem thematisiert werden, ob die Privilegierung des § 346 III 1 Nr. 3 BGB auch auf Schadensersatzansprüche anwendbar ist. Im Ergebnis erscheint es jedoch nicht als Wertungswiderspruch, dem Rückgewährschuldner die Privilegierung im Rahmen von Schadensersatzansprüchen zu versagen.¹³³ Die Privilegierung nur im Rahmen des Haftungsmaßstabs hinsichtlich der Wertersatzpflicht anzuwenden ist angemessen, da der Rücktrittsberechtigte die Sache pfleglich behandeln muss, sobald er den möglichen Rücktrittsgrund kennt oder kennen muss.¹³⁴ Daher kann § 346 III 1 Nr. 1 BGB unabhängig vom Kenntnisstand eingreifen, aber eben nur für Wertersatzansprüche. So entsteht ein ausdifferenziertes System von Wert- und Schadensersatzansprüchen.¹³⁵

¹³¹ JurisPK-BGB/*Faust*, § 346 Rn. 125; Erman/*Röthel/Metzger*, § 346 Rn. 43.

¹³² Vgl. MüKoBGB/*Gaier*, § 346 Rn. 70 ff.; BeckOK-BGB/*H. Schmidt*, § 346 Rn. 73; *Kamanabrou*, NJW 2003, 30, 31. Nicht überzeugend hingegen: OLG Frankfurt NJOZ 2011, 878, 880, das einen Schadensersatzanspruch vor Kenntnis des Rücktrittsgrunds nur für vorsätzliche Beschädigungen zusprechen will.

¹³³ Dazu bereits Kap. 3 B. II. 3. b) bb) (1).

¹³⁴ JurisPK-BGB/*Faust*, § 346 Rn. 126.

¹³⁵ JurisPK-BGB/*Faust*, § 346 Rn. 126.

III. Zusammenfassung

Auch über den Beitrag zu einer automatisierten Mangelfeststellung hinaus, bietet der dauerhafte Einsatz eines vernetzten Analysesystems verschiedene Vorteile in der weiteren Gewährleistungsabwicklung:

Zunächst hat das Analysesystem für die interne Verwendung des Verkäufers ein erhebliches Einspar- und Risikominimierungspotenzial. Es kann die Funktionsfähigkeit vieler Kaufsachen vor Gefahrübergang prüfen und bereits zu diesem Zeitpunkt mangelhafte Ware aussortieren. So minimiert der Verkäufer zum einen das Haftungsrisiko etwaiger Mängelgewährleistungspflichten und spart zum anderen die Kosten für das Überprüfen behaupteter Mängel der Kaufsache ein.

Ferner kann die dauerhafte Kontrolle nach Gefahrübergang Folgeschäden vorbeugen, z.B. weil das Analysesystem bei Gefahrübergang einen Mangel nicht erkannt hat oder überhaupt nicht eingesetzt wurde. Die frühzeitige Mangelmitteilung wirkt sich zudem auf die Verhaltensobliegenheiten des Käufers aus. Die Weiternutzung der Kaufsache trotz Mangelmitteilung kann bei Folgeschäden zur Anspruchskürzung nach § 254 BGB für Schadensersatzansprüche bzw. § 242 BGB im Rahmen von Minderung und Rücktritt führen.

Ferner kann der Rücktritt auch nach § 323 VI BGB ausgeschlossen sein, obwohl der Mangel bei Rücktrittserklärung erheblich i.S.d. § 323 V 2 BGB ist. Innerhalb des Rückabwicklungsverhältnisses trägt das Analysesystem zum Erhalt von Wert- und Schadensersatzansprüchen des Verkäufers bei, die ansonsten typischerweise ausgeschlossen sind. Denn wenn das Analysesystem frühzeitig auf mögliche Folgeschäden hinweist, dann ist die Weiternutzung in der Regel nicht mehr bestimmungsgemäß.

Kapitel 4

Automatisierte Nacherfüllung

Wenn das vernetzte Analysesystem einen Mangel feststellt, der Gewährleistungsansprüche des Käufers begründet, dann steht diesem vorrangig ein Anspruch auf Nacherfüllung zu.¹

Die Nacherfüllung kann durch Nachbesserung oder Nachlieferung erfolgen, § 439 I BGB, also entweder durch Reparatur der mangelhaften Kaufsache oder durch Übergabe und Übereignung einer mangelfreien Kaufsache. Sowohl Nachlieferung als auch Nachbesserung können weitgehend automatisiert werden. Bei der Nachlieferung geht es dabei im Wesentlichen um Transportvorgänge und bei der Nachbesserung kann der Reparaturvorgang von einer Maschine durchgeführt werden.²

Der Käufer kann seine Wahl der Nacherfüllungsart digital treffen, nachdem ihn das Analysesystem auf einen Mangel hingewiesen hat. Die Auswahl und die übrigen Informationen werden an die weiteren beteiligten Maschinen übermittelt. Im Rahmen einer automatisierten Nacherfüllung lassen sich verschiedene Aspekte thematisieren:

Da grundsätzlich beide Arten der Nacherfüllung automatisiert werden können, kann der Verkäufer seine ablaufenden Prozesse so ausgestalten, dass die geschaffenen Strukturen möglichst optimal genutzt werden. Dennoch ließen sich diese Automatisierungsprozesse für viele Unternehmer leichter realisieren, wenn der Verkäufer die Art der Nacherfüllung wählen kann. Denn dann kann er seine internen Prozesse effizienzorientiert ausrichten, ohne im Einzelfall von der Wahl des Käufers abhängig zu sein und deshalb zwei ähnlich effiziente Nacherfüllungswege vorhalten zu müssen. Daher kann zunächst geprüft werden, wie mit dem Käuferwahlrecht der Nacherfüllung als Hemmnis der Automatisierung umzugehen ist (A.)

¹ Zum Recht zur zweiten Andienung des Verkäufers: BGHZ 162, 219 = NJW 2005, 1348; BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 2.

² S. dazu das beispielhafte Szenario: Kap. 2 C.

Im Hinblick auf den flächendeckenden Einsatz von Reparaturrobotern zum Zwecke der Nachbesserung muss zudem geklärt werden, ob und inwieweit der Käufer verpflichtet ist oder werden kann, die zu reparierende Kaufsache zum Standort des Roboters zu transportieren (B.). Dies stellt zum einen sicher, dass die Reparatur auf die vom Verkäufer vorgesehene Weise durchgeführt wird. Zum anderen stellt sich diese Frage, wenn nur der konkrete Roboter in der Lage ist, die Kaufsache zu reparieren.

Darüber hinaus kann die Situation auftreten, dass ein Roboter den Kaufgegenstand (erst) ab einem bestimmten Reparaturversuch mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit reparieren kann. Für diesen Fall liegt die Vereinbarung einer konkreten Anzahl von Reparaturversuchen nahe, um die möglichen Effizienzvorteile erzielen zu können (C.).

Schließlich muss die grundlegende Frage geklärt werden, wie die Einrede der Unverhältnismäßigkeit aus § 439 IV BGB als unbestimmter Rechtsbegriff in ein automatisiertes Abwicklungssystem integriert werden kann (D.).

A. Käuferwahlrecht als Hemmnis der Automatisierung

Art. 3 III VerbrGK-RL und dessen Umsetzung in § 439 I BGB gewähren dem Käufer das Wahlrecht, auf welche Art der Verkäufer die Nacherfüllung erbringen muss.

Das Wahlrecht des Käufers hemmt jedoch die Etablierung von Automatisierungsprozessen. Denn der Verkäufer muss beide Abläufe automatisieren, damit die Nacherfüllung nach Wahl des Käufers vollautomatisiert durchgeführt werden kann. Grundsätzlich ist auch die Teilautomatisierung einzelner Abläufe denkbar. Die größten Effizienzgewinne lassen sich aber mit der Vollautomatisierung der Nacherfüllung erreichen. Deshalb ist zunächst zu thematisieren, ob die Parteien das Wahlrecht der Nacherfüllungsart wirksam auf den Verkäufer übertragen können (I.)

Jenseits der vertraglichen Möglichkeiten zur Wahlrechtsübertragung stellte sich schon zur Zeit der Schuldrechtsmodernisierung die Frage, ob nicht ein

Wahlrecht des Verkäufers besser geeignet wäre, um Effizienzgewinne zu ermöglichen, die an den Käufer weitergereicht werden können.³ Denn das Käuferwahlrecht wirkt wie eine Pflichtversicherung für den einzelnen Käufer, die das Käuferkollektiv mit höheren Kaufpreisen bezahlt.⁴

Die (Voll-)Automatisierung der Nacherfüllung kann die Effizienzgewinne eines Verkäuferwahlrechts maximieren und so die alte Diskussion neu beleben. Sie ist grundsätzlich in der Lage, die bestehende Interessenlage so erheblich zu ändern, dass sie *de lege ferenda* zum Anlass genommen werden sollte, die dahinterstehende Interessenlage erneut zu überprüfen (II.).

I. Vertragliche Übertragung des Wahlrechts

Ausgangspunkt ist § 439 I BGB, der dem Käufer einen Anspruch auf Nacherfüllung in Form der Nachbesserung oder der Nachlieferung nach seiner Wahl zuspricht. § 439 BGB beruht weitgehend auf den Vorgaben der VerbrGK-RL. Daher muss die Vorschrift unionsrechtskonform ausgelegt werden.⁵ Auch wenn der Gesetzgeber § 439 BGB über den Verbrauchsgüterkauf hinaus auf Verträge zwischen Unternehmern ausgeweitet hat, muss zwischen Verbrauchsgüterkäufen und Verträgen zwischen Unternehmern differenziert werden.

1. Verbrauchsgüterkauf

Im Rahmen von Verbrauchsgüterkäufen regelt § 476 I BGB die Unwirksamkeit von Vereinbarungen, die von § 439 BGB abweichen.⁶ Die Übertragung des Wahlrechts auf den Verkäufer innerhalb eines Verbrauchsgüterkaufs weicht von § 439 I BGB ab und ist daher nach § 476 I BGB unwirksam.⁷ Die VerbrGK-RL sieht innerhalb der Nacherfüllung gerade keinen vorrangigen Anspruch auf Nachbesserung vor⁸, weshalb auch insoweit kein anderes Ergebnis in Betracht kommt.

³Zur Kritik am Käuferwahlrecht: Kap. 4 A. II. 1.

⁴Vgl. *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse, S. 522 f.

⁵Zur Auslegung von Rechtsakten der EU: Riesenhuber (Hrsg.), Europäische Methodenlehre. Umfassend: *Martens*, Methodenlehre des Unionsrechts, 2013.

⁶S. dazu bereits Kap. 3 Fn. 4.

⁷S. nur BeckOK-BGB/*Faust*, § 476 Rn. 10.

⁸So andeutend *Reich*, NJW 1999, 2397, 2402.

2. Unternehmerischer Verkehr

Zwischen Unternehmern hält die vertragliche Übertragung des Wahlrechts auf den Verkäufer in Form von AGB der Kontrolle nach § 307 I BGB grundsätzlich stand. Dafür sind allerdings die Voraussetzungen des § 309 Nr. 8 b) bb) BGB einzuhalten, die in der Abwägung nach § 307 I BGB zu berücksichtigen sind.⁹

a) Wertung des § 309 Nr. 8 b) bb) BGB

Nach § 309 Nr. 8 b) bb) BGB ist eine Klausel in AGB unwirksam, wenn „die Ansprüche gegen den Verwender insgesamt oder bezüglich einzelner Teile auf ein Recht auf Nacherfüllung beschränkt werden, sofern dem anderen Vertragspartei nicht ausdrücklich das Recht vorbehalten wird, bei Fehlschlägen der Nacherfüllung zu mindern oder [...] nach seiner Wahl vom Vertrag zurückzutreten“ und es sich um Verträge über die Lieferung neu hergestellter Sachen oder Werkleistungen handelt. Die Vorschrift entspricht § 11 Nr. 10 b) AGBG, der aufgrund seiner Ausstrahlungswirkung¹⁰ auf den mittelbaren Anwendungsbereich über § 307 BGB in den Katalog des § 309 BGB aufgenommen wurde.¹¹ Ergänzend dazu legt § 309 Nr. 8 b) aa) BGB fest, dass die Ansprüche gegen den Verwender wegen eines Mangels nicht insgesamt oder bezüglich einzelner Teile ausgeschlossen werden dürfen.

Grundsätzlich ist also die Beschränkung auf eine bestimmte Nacherfüllungsart innerhalb von AGB wirksam, soweit Minderung und Rücktritt weiterhin ausdrücklich zugelassen sind. Sinn und Zweck von § 309 Nr. 8 b) bb) BGB ist zu verhindern, dass wesentliche Gewährleistungsrechte des Käufers vollständig entwertet werden. Dem Käufer soll ein Mindestbestand an Gewährleistungsrechten erhalten bleiben.¹² Dabei hat der BGH in einer Entscheidung zu § 11 Nr. 10 b) AGBG ausdrücklich offengelassen, welche Gewährleistungsrechte

⁹ MüKoBGB/Wurmnest, § 309 Nr. 8 Rn. 51 m.w.N. Vgl. auch Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 157 f.

¹⁰ Grundlegend zum Begriff der Ausstrahlungswirkung: *Bialluch*, Ausstrahlungswirkungen, 2020.

¹¹ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 157 f.

¹² BeckOK-BGB/Becker, § 309 Nr. 8 BGB Rn. 27; Wolf/Lindacher/Pfeiffer/Dammann, Vor § 309 Nr. 8b Rn. 1; OLG München NJW 1994, 1661.

Teil dieses Mindestbestands sein sollen.¹³ Dieser Streit dreht sich indessen hauptsächlich um die Frage, welche weiteren Sekundärrechte zwingend erhalten bleiben müssen.¹⁴

Eine Beschränkung der Nacherfüllung auf eine bestimmte Art begegnet demgegenüber im unternehmerischen Verkehr keinen erheblichen Bedenken: § 439 I BGB gewährt zwei selbstständige Rechte,¹⁵ daher hat schon der Wortlaut des § 309 Nr. 8 b) bb) BGB starke Indizwirkung, der die Beschränkung auf „ein Recht auf Nacherfüllung“ grundsätzlich für zulässig erachtet, wenn die weiteren Voraussetzungen erfüllt sind. Zudem weiß der Verkäufer, welche Art der Nacherfüllung ökonomisch sowie ökologisch sinnvoll ist.¹⁶ Auch ist er von der Wahl erheblich stärker betroffen als der Käufer, da er zur Nacherfüllungsleistung verpflichtet ist.¹⁷ Zudem besteht im kaufmännischen Verkehr regelmäßig eine intakte Vertragsparität, weshalb eine Privilegierung des Käufers nicht zwingend notwendig ist.¹⁸

Darüber hinaus wird angeführt, der Käufer habe regelmäßig kein Interesse an der Auswahl der Nacherfüllungsart, solange er schließlich eine mangelfreie Sache erhält.¹⁹ Dabei muss allerdings die Zeitkomponente berücksichtigt werden, wenn eine der Nacherfüllungsarten typischerweise schneller als die andere zum Leistungserfolg führt. Ferner kann dieses Ergebnis nur gelten, soweit vom Käufer vorgenommene Veränderungen an der Kaufsache im Rahmen der Neulieferung auf die andere Kaufsache übertragen werden. Anderenfalls könnte der Käufer ein konkretes Interesse an der Nachbesserung haben, damit vorgenommene Veränderungen an der Kaufsache erhalten bleiben.

Nachfolgend wird allerdings gezeigt, dass dem Käufer ein Kostenerstattungsanspruch nach § 439 III BGB (analog) für solche Veränderungen des Kaufge-

¹³ BGH NJW-RR 1990, 1141.

¹⁴ BGH NJW-RR 1990, 1141 m.w.N.

¹⁵ MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 8 Rn. 36 m.w.N. zum Verhältnis der beiden Rechte.

¹⁶ MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 8 Rn. 36; *Hassemer*, ZGS 2002, 95, 99.

¹⁷ Westphalen/Thüsing/*Lehmann-Richter*, Vertragsrecht, Mängelrechte in Kauf- und Werkverträgen Rn. 27.

¹⁸ *Hassemer*, ZGS 2002, 95, 99.

¹⁹ MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 8 Rn. 36. S. auch Grundmann/*Bianca/Bianca*, Art. 3 Rn. 23, 27, der feststellt, dass beide Nacherfüllungsarten das Käuferinteresse vollständig befriedigen.

genstands zusteht, die gemäß Art und Verwendungszweck vorgenommen wurden. Daher beeinflussen vorgenommene Veränderungen nicht das Interesse des Käufers an der Wahl der Nacherfüllungsart.

b) Kein schützenswertes Interesse an der Nachbesserung aufgrund vorgenommener Veränderungen

aa) Ein- und Ausbau

Ein solcher Vornahmeanspruch gegen den Verkäufer wurde vor allem im Hinblick auf den Aus- und Einbau bei der Ersatzlieferung diskutiert.²⁰ Der EuGH hatte zu dieser Frage für den Verbrauchsgüterkauf festgestellt, dass die VerbrGK-RL den Verkäufer verpflichtet, entweder Aus- und Einbau selbst vorzunehmen oder die dafür notwendigen Kosten zu übernehmen, soweit die Sache gemäß Art und Verwendungszweck eingebaut wurde.²¹

Daraufhin integrierte der deutsche Gesetzgeber § 439 III BGB mit Wirkung zum 1.1.2018 in die kaufrechtlichen Vorschriften des BGB. Danach ist der Verkäufer im Rahmen der Nacherfüllung verpflichtet, dem Käufer die erforderlichen Aufwendungen für das Entfernen der mangelhaften und den Einbau bzw. das Anbringen der mangelfreien Sache zu ersetzen, wenn dieser die mangelhafte Sache gemäß ihrer Art und ihrem Verwendungszweck in eine andere Sache eingebaut oder an eine solche angebracht hat.

Der deutsche Gesetzgeber hat sich also für einen Kostenerstattungsanspruch des Käufers und gegen eine Vornahmepflicht des Verkäufers entschieden. Vor dem Hintergrund der Entstehungsgeschichte der Norm sowie dem zum Ausdruck kommenden Willen des Gesetzgebers, steht dem Käufer lediglich ein Kostenerstattungsanspruch, aber kein Wahlrecht zwischen Kostenerstattung und Vornahme durch den Verkäufer zu.²²

²⁰ Einen Überblick zu den ursprünglich dazu vertretenen Ansichten gibt BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 BGB, 43. Ed. Rn. 18.

²¹ EuGH, Rs. C-65/09 und C-87/09, ECLI:EU:C:2011:396 Rn. 62 – *Gebr. Weber und Putz*.

²² Palandt/*Weidenkaff*, § 439 Rn. 12; BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 39; *Picht*, JZ 2017, 807, 808; *Maultzsch*, ZfPW 2018, 1, 7 f.; *Höpfner/Fallmann*, NJW 2017, 3745, 3748 f.; a.A. *Gruncwald/Tassius/Langenbach*, BB 2017, 1673.

Der Kostenerstattungsanspruch ist im Ergebnis auch ausreichend, um das Interesse des Käufers an den von ihm vorgenommenen Veränderungen zu erhalten. Denn es kommt für den Käufer nicht darauf an, dass der Verkäufer den Aus- und Einbau übernimmt. Vielmehr geht es dem Käufer darum, dass eine mangelfreie Kaufsache eingebaut ist, ohne dass ihm zusätzliche Kosten entstehen. Dieses Interesse befriedigt ein Kostenerstattungsanspruch vollständig. Etwas anderes gilt in Fällen mit ursprünglicher Einbauverpflichtung. In diesen Fällen hat der Käufer deutlich gemacht, dass es ihm gerade um die Vornahme der Leistung durch den Verkäufer geht.

bb) Weitere Veränderungen des Kaufgegenstands

§ 439 III BGB gilt dem Wortlaut nach nur für Aus- und Einbauten. Daher sind alle weiteren Veränderungen der Kaufsache zunächst nicht von der Vorschrift erfasst. Dennoch liegt bei anderen Veränderungen des Kaufgegenstands dieselbe Interessenabwägung zugrunde, die bei Aus- und Einbauten vom EuGH hervorgehoben wird.²³ Daher ist eine analoge Anwendung des § 439 III BGB auf bestimmte weitere Veränderungen der Kaufsache notwendig.²⁴

Dabei ist allerdings zu beachten, dass die analoge Anwendung des § 439 III BGB nicht zu einem generellen, verschuldensunabhängigen Schadensersatzanspruch führen soll.²⁵ Zum einen würde dies die grundlegende deutsche Schadensersatzsystematik umgehen. Zum anderen fordert dies auch nicht die VerbrGK-RL, die den Schadensersatzanspruch gerade nicht regelt.²⁶

Unter Berücksichtigung dieser Einschränkung steht dem Käufer nach § 439 III BGB (analog) ein Kostenerstattungsanspruch für solche Veränderungen zu, die gemäß Art und Verwendungszweck vorgenommen wurden. Über den Ver-

²³ BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 95. Vgl. EuGH, Rs. C-65/09 und C-87/09, ECLI:EU:C:2011:396 Rn. 46 ff. – *Gebr. Weber und Putz*.

²⁴ Ausführlich begründet von BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 95 ff. Ebenso: *Hübner*, ZfPW 2018, 227, 241; *Markworth*, Jura 2018, 1, 4 f. *Höpfner/Fallmann*, NJW 2017, 3745 f., sehen diese Veränderungen über eine richtlinienkonforme Auslegung von Abs. 3 erfasst. *Maultzsch*, ZfPW 2018, 1, 11 f., bevorzugt eine Lösung über § 439 I BGB. Gegen die Erfassung von weiteren Verarbeitungen: *Erman/Gruncwald*, § 439 Rn. 9; *Nietsch/Osmanovic*, NJW 2018, 1, 2.

²⁵ BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 98.

²⁶ BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 98.

wendungszweck lassen sich vertraglich auch ungewöhnliche Veränderungen absichern. Das Interesse des Käufers an einer der beiden Nacherfüllungsarten wird daher nicht durch vorher vorgenommene Veränderungen beeinflusst.

Demensprechend berührt ein Ausschluss einer der beiden Nacherfüllungsarten nicht den Mindestbestand der Gewährleistungsrechte.²⁷ Dann muss erst recht die bloße Überlassung des Wahlrechts an den Verkäufer zwischen Unternehmern in Form von AGB zulässig sein.²⁸ Diese Zulässigkeit steht freilich unter dem Vorbehalt, dass im Falle des Fehlschlagens der Nacherfüllung das Recht auf Rücktritt oder Minderung ausdrücklich vorbehalten bleibt, (§ 309 Nr. 8 b) bb) BGB.

II. Wahlrecht des Verkäufers im Verbrauchsgüterkauf

Bei Verbrauchsgüterkäufen ist die Übertragung des Wahlrechts der Nacherfüllung auf den Verkäufer aufgrund von § 476 I BGB unwirksam. Daher soll im Folgenden untersucht werden, ob das Verbraucherwahlrecht eine so grundlegende Schutzfunktion übernimmt, dass es auch beim Einsatz effizienzsteigernder Technologien erhalten bleiben sollte.

§ 439 BGB beruht maßgeblich auf den Vorschriften der VerbrGK-RL. Diese Vorschrift müsste daher auf Unionsebene reformiert werden. Das Wahlrecht der Nacherfüllungsart wurde im Gesetzgebungsprozess der Richtlinie vor allem im Zusammenhang mit dem Verhältnis der Verbraucherrechte untereinander diskutiert.

²⁷ Palandt/*Grüneberg*, § 309 Rn. 68; NK/*Kollmann*, § 309 Rn. 149; MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 8 Rn. 36; BeckOK-BGB/*Becker*, § 309 Nr. 8 Rn. 28; Staudinger/*Coester-Waltjen*, § 309 Nr. 8 Rn. 56; Ulmer/Brandner/Hensen/*Christensen*, § 309 Nr. 8 Rn. 55; *Ball*, NZV 2004, 217, 219; *Hassemer*, ZGS 2002, 95, 99. Vgl. auch Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 158. A.A. Henssler/v. Westphalen/v. *Westphalen*, § 439 Rn. 12, nach dem der Anspruch auf Neulieferung für die Erhaltung des Äquivalenzinteresses von Leistung und Gegenleistung unverzichtbar sei.

²⁸ MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 8 Rn. 36; NK/*Kollmann*, § 309 Rn. 149; Ulmer/Brandner/Hensen/*Christensen*, § 309 Nr. 8 Rn. 37; *Hassemer*, ZGS 2002, 95, 99. Im Ergebnis auch Wolf/Lindacher/Pfeiffer/*Dammann*, § 309 Nr. 8 lit. b aa Rn. 21.

So sah der ursprüngliche Kommissionsentwurf in Art. 3 Abs. 4 noch ein Wahlrecht des Verbrauchers zwischen Nacherfüllung, Minderung und Vertragsauflösung vor.²⁹ Nachdem auch der Wirtschafts- und Sozialausschuss – unter Hinweis auf kontroverse Diskussionen – das Wahlrecht zwischen mehreren Rechtsbehelfen für sinnvoll erachtet hatte,³⁰ hat das Parlament den Entwurf unter anderem mit der Änderung gebilligt, dass dem Verbraucher auf erster Stufe nur der Anspruch auf Nacherfüllung zustehen soll.³¹ Diese grundlegende Ausgestaltung blieb im weiteren Verlauf des Verfahrens bestehen.³²

Dass das Wahlrecht des Verbrauchers beibehalten wurde, ist letztlich Ausdruck eines politischen Kompromisses: Wenn die weiteren Sekundärrechte subsidiär gegenüber der Nacherfüllung sein sollten, dann sollte zumindest die Wahl der Nacherfüllungsart dem Verbraucher zustehen.³³

1. Kritik am Käuferwahlrecht

In Deutschland ist das Käuferwahlrecht vor und seit Inkrafttreten des § 439 I BGB stark kritisiert worden.³⁴ Dagegen wurde angeführt, dass der Verkäufer aufgrund seiner Sachnähe regelmäßig besser beurteilen könne, welche Art der Nacherfüllung für ihn leichter und kostengünstiger sei.³⁵ Das Wahlrecht des

²⁹ Vorschlag der Kommission für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über den Verbrauchsgüterkauf und -garantien, KOM(95) 520 endg., 96/0161 (COD).

³⁰ Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über den Verbrauchsgüterkauf und -garantien“, ABl. v. 3.3.1997, C 66/9, 3.13.

³¹ Stellungnahme des Europäischen Parlaments in erster Lesung, ABl. v. 6.4.1998, C 104/36.

³² Vgl. Art. 3 der RL 1999/44/EG.

³³ Vgl. *Staudenmayer*, NJW 1999, 2393, 2395; *Kandler*, Kauf und Nacherfüllung, S. 431.

³⁴ S. z.B. BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 16.1; *Medicus*, ZIP 1996, 1925, 1927; Ernst/Zimmermann/*Schlechtriem*, 205, 218; Ernst/Zimmermann/*Zimmer*, 191, 199; *Grigoletti*, in: Schuldrechtsmodernisierung, 55, 94; *Huber*, NJW 2002, 1004, 1005; *Eger*, FS Ott, 183, 207. Auch der frühere Kommissionsentwurf sah ein Wahlrecht des Verkäufers vor: *BMJ*, Abschlußbericht, S. 212.

³⁵ *Skamel*, Nacherfüllung beim Sachkauf, S. 51 f.; *Medicus*, ZIP 1996, 1925, 1927; *Westermann*, NJW 2002, 241, 248; *Honsell*, JZ 2001, 278, 281; *Hassemer*, ZGS 2002, 95, 99.

Käufers könne zu einer erheblichen wirtschaftlichen Belastung für den Verkäufer führen.³⁶ Da der Verkäufer die Kostenlast der Nacherfüllung sowie das Risiko eines Fehlschlagens der Nacherfüllung trage, könne es sinnvoll sein, ihn die kostengünstigere Nacherfüllungsart wählen zu lassen.³⁷

Die Interessen des Käufers hingegen seien regelmäßig nicht davon berührt, ob nachgebessert oder nachgeliefert würde, soweit die Nachbesserung vollständig und belästigungsfrei für den Käufer abliefe.³⁸ Eine rücksichtslose Wahl der Nachlieferung könne hingegen schnell die Grenze zum Rechtsmissbrauch überschreiten.³⁹ Relevantes Kriterium für die Wahl könnten somit nur die Kosten sein, was sich auch an § 439 II BGB zeige.⁴⁰ Die Kosteneinschätzung sollte allerdings von der Partei vorgenommen werden, die die Kosten zu tragen und zu bewerten hat.⁴¹ Die Zuweisung der Wahl an den Käufer führe nur zu Komplikationen und überflüssigen Rechtsverfolgungskosten.⁴² Diese Argumente überzeugen und gelten ebenfalls für den Verbrauchsgüterkauf.

Weiterhin ist zu bedenken, dass die für den Verkäufer schwer zu kalkulierenden Kosten eingepreist werden und so ein höherer Endproduktpreis zustande kommt. Der intendierte Verbraucherschutz wird ins Gegenteil verkehrt, wenn der Verbraucher für ein Wahlrecht, das ihn regelmäßig nicht interessiert, einen höheren Produktpreis zahlen muss.

Richtig ist zwar, dass ein generelles Käuferwahlrecht eine Regressfalle vermeiden kann: Der Verbrauchsgüter-Verkäufer steht in einer besseren Position, wenn er denjenigen Rechtsbehelf gegen seinen Lieferanten durchsetzen kann, welchen der Verbraucher gegen ihn selbst gewählt hat.⁴³ Freilich kann diese Argumentation nur für den Fall der unterschiedlichen Wahlrechtsausgestaltung

³⁶ Boerner, ZIP 2001, 2264, 2268.

³⁷ BeckOK-BGB/Faust, § 439 Rn. 16.1; Medicus, ZIP 1996, 1925, 1927.

³⁸ BeckOK-BGB/Faust, § 439 Rn. 16.1; Grigoleit, in: Schuldrechtsmodernisierung, 55, 94; Medicus, ZIP 1996, 1925, 1927. A.A. wohl Riehm, ZIP 2019, 589, 593 f. Vgl. zu vorgenommenen Veränderungen an der Kaufsache: Kap. 4 A. I. 2. b).

³⁹ Medicus, ZIP 1996, 1925, 1927; Huber, NJW 2002, 1004, 1005; Grundmann/Medicus/Rolland/Grundmann, 281, 305. Bloß andeutend: Ernst/Zimmermann/Schlechtriem, 205, 218.

⁴⁰ Grigoleit, in: Schuldrechtsmodernisierung, 55, 94.

⁴¹ Grigoleit, in: Schuldrechtsmodernisierung, 55, 94.

⁴² Grigoleit, in: Schuldrechtsmodernisierung, 55, 94.

⁴³ Ernst/Zimmermann/Zimmer, 191, 199; Grundmann/Medicus/Rolland/Flessner, 233, 240.

bei Verbrauchsgüterkäufen und Verträgen zwischen Unternehmern überzeugen. Gegen ein generelles Wahlrecht des Verkäufers lässt sich dieses Argument nicht vorbringen.

2. Käuferwahlrecht als Baustein des europäischen Verbraucherschutzes

Ausschlaggebende Gründe der Entscheidung für ein Käuferwahlrecht waren neben dem politischen Kompromiss folgende Überlegungen, die sich auch in der Gesetzesbegründung⁴⁴ zur deutschen Umsetzung der VerbrGK-RL wiederfinden.⁴⁵ Diese Begründung ist in Bezug auf Verbrauchsgüterkäufe durch die unionsrechtlichen Vorgaben geprägt. Daher zeigt sie grundlegend auf, welche Erwägungen hinter der Entscheidung für ein Käuferwahlrecht stehen.

Zum einen sei der Verkäufer nicht schutzwürdig, da er mit der mangelhaften Leistung seine Pflichten aus dem Kaufvertrag verletzt und so die Gewährleistungsrechte überhaupt erst begründet habe.⁴⁶ Zum anderen habe sich der Verkäufer durch die mangelhafte Leistung als möglicherweise unzuverlässig herausgestellt, weshalb es dem Käufer überlassen bleiben solle, inwieweit er sich noch auf diesen potenziell unzuverlässigen Verkäufer im Rahmen einer Nachbesserung einlassen möchte.⁴⁷ Dieses Argument gewinnt besonders bei grenzüberschreitenden Verträgen erheblich an Bedeutung. Dennoch erkennt auch die Gesetzesbegründung an, dass der Käufer vorrangig Interesse an dem Erhalt einer mangelfreien Sache hat, unabhängig davon, wie der Verkäufer dieses Ziel erreicht.⁴⁸

Aller Argumente zum Trotz scheint der Unionsgesetzgeber das Wahlrecht des Käufers weiterhin als einen wesentlichen Bestandteil des Verbraucherschutzsystems anzuerkennen. Denn auch Art. 13 I WK-RL sieht ein Wahlrecht des Verbrauchers vor.

⁴⁴ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040.

⁴⁵ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 231.

⁴⁶ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 231. Zustimmung: Grundmann/Medicus/Rolland/*Staudenmayer*, 27, 38; Henssler/v. Westphalen/v. *Westphalen*, § 439 Rn. 12.

⁴⁷ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 231.

⁴⁸ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 231. Kritisch *Stodolkowitz*, JA 2010, 492, 493, der ein berechtigtes Interesse des Käufers daran sieht, ob es sich um die ursprünglich gelieferte Sache oder eine von Anfang an mangelfreie Sache handelt.

3. *Automatisierung als game changer?*

Bisher unbeachtet blieb indes die Frage, ob die fortschreitende Automatisierung diese alte Diskussion neu beleben kann. Denn der Austausch von Mensch durch Maschine kann in verschiedenen Diskussionen dazu führen, dass vormalig gewichtige Argumente an Kraft verlieren und andere Argumente stärker in den Fokus rücken.

Zunächst ist dabei festzuhalten, dass die VerbrGK-RL die Entscheidung für ein Verbraucherwahlrecht nicht begründet. Sowohl Erwägungsgrund 11 als auch Art. 3 III VerbrGK-RL stellen das Ergebnis lediglich fest. Einzig das von Erwägungsgrund 1 genannte Ziel des hohen Verbraucherschutzniveaus kann ausdrücklich als Begründung für das Verbraucherwahlrecht herangezogen werden. Dies wird durch Erwägungsgrund 5 bestärkt, der die Schaffung eines Mindestsockels von Verbraucherrechten fordert. Vor diesem Hintergrund lässt sich das Verbraucherwahlrecht auch auf Unionsebene grundlegend auf die Schlechtleistung als Auslöser der Gewährleistungsrechte (a) und die potenzielle Unzuverlässigkeit des Verkäufers (b) zurückführen.

a) Schlechtleistung als Auslöser der Gewährleistung

Ein wesentliches Argument für das Käuferwahlrecht ist, dass der Verkäufer durch die Lieferung einer vertragswidrigen Kaufsache überhaupt erst die Gewährleistungsansprüche begründet und deshalb nicht schutzwürdig ist.⁴⁹ Das Gewicht dieses Arguments kann sich schon aufgrund der zeitlichen Abläufe durch eine automatisierte Nacherfüllung nicht ändern.

Vielmehr muss die Frage gestellt werden, inwieweit dieses Argument für sich allein geeignet ist, das Käuferwahlrecht zu rechtfertigen. Die mangelhafte Leistung führt vorrangig zu einem Anspruch des Käufers auf Nacherfüllung. Mit dieser Modifizierung des ursprünglichen Erfüllungsanspruchs soll das Leistungsinteresse des Käufers befriedigt werden, während das Vertragsverhältnis bestehen bleibt.⁵⁰ Die mangelhafte Leistung begründet also einen Nacherfüllungsanspruch des Käufers, für den die Kostenlast beim Verkäufer liegt. Wenn der Käufer darüber hinaus im Vergleich der unterschiedlichen Nacherfüllungsarten keine wesentlichen Nachteile durch Nachbesserung oder Nachlieferung erleiden kann, ist nicht ersichtlich, warum die Schlechtleistung an sich über den

⁴⁹ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 231.

⁵⁰ Vgl. Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 230; BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 1.

Nacherfüllungsanspruch hinaus auch ein Käuferwahlrecht der Nacherfüllungsart rechtfertigen können soll.

Das Argument der ursprünglichen Schlechtleistung wird vielmehr im Zusammenhang mit der potenziellen Unzuverlässigkeit des Verkäufers relevant. Ein Käuferwahlrecht ist notwendig, wenn der Käufer fürchten muss, dass ein unzuverlässiger Verkäufer durch Ausübung des Wahlrechts nachteilig auf sein Leistungsinteresse einwirken kann. Der Verkäufer ist dann nicht schutzwürdig im Hinblick auf die Auswahl der Nacherfüllungsart. Daher spricht die Kombination von ursprünglicher Schlechtleistung und potenzieller Unzuverlässigkeit des Verkäufers vor dem Hintergrund des intendierten Verbraucherschutzes für das Käuferwahlrecht.

Wenn jedoch Automatisierungs- und Digitalisierungsprozesse die (durch die Schlechtleistung zu befürchtende) Unzuverlässigkeit des Verkäufers auf Ebene der Nacherfüllung minimieren oder gänzlich ausschalten können (dazu sogleich unter b), verliert die ursprüngliche Schlechtleistung erheblich an Argumentationskraft.

b) Potenzielle Unzuverlässigkeit des Verkäufers

Wie dargestellt, kommt es für das Wahlrecht des Käufers entscheidend darauf an, dass der Verkäufer seine potenzielle Unzuverlässigkeit durch die vertragswidrige Leistung gezeigt habe. Nach dem Gesetzgeber solle es dem Verbraucher überlassen werden, ob er sich auf eine persönliche Erbringung der Nacherfüllung (vor allem in Form der Nachbesserung) durch den Vertragspartner einlassen will.⁵¹

Diese Argumentationsgrundlage kann durch einen fortschreitenden Automatisierungsprozess der tatsächlichen Abläufe beeinflusst werden. Denn an die Stelle des potenziell unzuverlässigen Verkäufers tritt eine Maschine.

Grundsätzlich kann sich die potenzielle Unzuverlässigkeit des Verkäufers zu verschiedenen Zeitpunkten auswirken. Insbesondere den konkreten Reparaturvorgang selbst kann ein unzuverlässiger Verkäufer beeinflussen. Dabei ist vor allem eine qualitativ minderwertige Reparaturleistung geeignet, das Leistungsinteresse des Käufers kurz- oder langfristig zu beeinträchtigen. Darüber hinaus liegen auch die weiteren Umstände der Nacherfüllung in der Hand des Verkäufers.

⁵¹ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 231.

So kann sich die Unzuverlässigkeit des Verkäufers z.B. auf die Wartezeit bzw. Lieferzeit der reparierten/neuen Sache erheblich auswirken.

Vor allem der Reparaturvorgang selbst wird durch die Automatisierung grundlegend verändert. Die Maschine ersetzt den Menschen, weshalb dessen konkrete Qualifikationen und Fähigkeiten in den Hintergrund treten. Im Ergebnis verlagert der Verkäufer die Reparatur auf einen Dritten, bei dem jedoch unmittelbare, menschliche Fehlerursachen vermieden werden. Der Einsatz von Maschinen führt in der Regel zu Fehlerminimierung sowie Qualitätssteigerung.⁵² So ließe sich auf den ersten Blick argumentieren, dass in diesem Fall keine vernünftige Grundlage mehr bestünde, die Unzuverlässigkeit des Verkäufers weiterhin hervorzuheben.

Dennoch ist der Verkäufer weiterhin für wichtige Umstände des Reparaturvorgangs zuständig. Er ist verantwortlich für die Qualität der Reparaturroboter sowie für die Reparaturparameter, nach denen der Roboter die Kaufsache repariert. Daher kann ein unzuverlässiger Verkäufer weiterhin auf den Reparaturvorgang einwirken, auch wenn dieser nicht mehr von einem Menschen ausgeführt wird. Erst wenn der Einsatz von Reparaturrobotern eine so hohe Qualität erreicht, dass die Automatisierung des Reparaturvorgangs mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Qualitäts- und Zuverlässigkeitssteigerung führt, wird sich die individuelle Unzuverlässigkeit des Verkäufers nur noch ausnahmsweise negativ auf den Reparaturprozess an sich auswirken können.

Bei den weiteren Umständen der Nacherfüllung kann die Automatisierung an vielen Punkten Vorteile mit sich bringen. So kann ein automatisiertes Liefer-system die Lieferzeit einer neuen Sache sowie den zeitlichen Aufwand der Abwicklung vor und nach dem Reparaturvorgang verkürzen. Auch eine (teil)automatisierte Kommunikationsplattform kann Effizienzgewinne für beide Parteien erzielen.

Dabei ist jedoch zum einen zu beachten, dass ein unzuverlässiger Verkäufer auch diese Umstände der Nacherfüllung nachteilig für den Käufer ausgestalten kann. Vor allem über die Auslastung der Reparaturroboter kann die Wartezeit deutlich erhöht werden. Die bloße Automatisierung ohne Qualitätskontrolle reicht daher auch bei diesen Umständen nicht aus, um die Unzuverlässigkeit des Verkäufers auszuschalten.

⁵²Kap. 2 A. II.

Zum anderen betreffen diese Automatisierungsprozesse weniger die Frage, ob dem Verkäufer das Wahlrecht zwischen den Nacherfüllungsarten zustehen soll. Denn Kommunikation sowie Warte-/Lieferzeiten sind generelle Merkmale der Verkäufersphäre. Dass der Käufer aber Nacherfüllung von dem (potenziell) unzuverlässigen Verkäufer verlangen muss, ergibt sich bereits aus dem Fristsetzungserfordernis und dem daraus resultierenden Recht zur zweiten Andienung des Verkäufers. Die hinter dem Käuferwahlrecht stehende Abwägung wird nicht maßgeblich durch die Minimierung der generellen Unzuverlässigkeit des Verkäufers beeinflusst, wenn diese sich auf Umstände außerhalb der einzelnen Nacherfüllungsarten bezieht.

Es ist also zunächst festzuhalten, dass die Automatisierung von Nachlieferung und Nachbesserung grundsätzlich geeignet ist, die Unzuverlässigkeit des Verkäufers zu minimieren, wenn es um den konkreten Nacherfüllungsvorgang an sich geht. Dies kann sich wiederum auf die gesetzliche Ausgestaltung des Wahlrechts auswirken. Allerdings kann ein unzuverlässiger Verkäufer weiterhin negativ auf das Leistungsinteresse des Käufers einwirken, indem er verschiedene Umstände neben dem automatisierten Nacherfüllungsvorgang beeinflusst.

Daher muss die Automatisierung der einzelnen Nacherfüllungsarten, und dabei vor allem der Nachbesserung, zunächst technisch weiter voranschreiten, bevor die potenzielle Unzuverlässigkeit des Verkäufers als Argument für das Wahlrecht des Käufers weniger Gewicht einnehmen wird. Erst wenn beide Nacherfüllungsarten so weitgehend automatisiert sind, dass der Verkäufer nicht mehr durch Veränderung der Umstände erheblich zu Lasten des Käufers handeln kann, kommt ein generelles Verkäuferwahlrecht in Betracht.

Dann besteht zwar weiterhin die Möglichkeit des Verkäufers, auf verschiedene Umstände der Nacherfüllung einzuwirken. Diese Gefahr kann aber über eine Einrede des Käufers minimiert werden, die § 439 IV BGB nachempfunden ist. Der Käufer könnte dann die vom Verkäufer gewählte Art der Nacherfüllung verweigern, wenn sie für ihn unverhältnismäßig ist. Interessengerecht wäre eine umfassende Ausgestaltung der Einrede, um auch nicht-monetäre Aspekte berücksichtigen zu können. Mit Blick auf Automatisierungsprozesse stellt sich allerdings die grundlegende Frage, wie der unbestimmte Rechtsbegriff der Unverhältnismäßigkeit für die Software handhabbar gestaltet wird.⁵³

⁵³ Dazu Kap. 4 D.

III. Zusammenfassung

Ein Verkäuferwahlrecht der Nacherfüllungsart wäre im Vergleich zum geltenden Käuferwahlrecht ökonomisch sinnvoll und würde Automatisierungsprozesse erleichtern. Allerdings ist eine Übertragung des Wahlrechts der Nacherfüllung *de lege lata* nur im unternehmerischen Verkehr möglich. Bei Verbrauchsgüterkäufen ist eine solche Vereinbarung nach § 476 I BGB unwirksam.

Der Unionsgesetzgeber hat sich gegen ein Verkäuferwahlrecht im Verbrauchsgüterkauf entschieden und der deutsche Gesetzgeber hat das Käuferwahlrecht auf B2B-Kaufverträge ausgeweitet. Obwohl ein Verkäuferwahlrecht in vielen Situationen zu einem ökonomisch sinnvollen Ergebnis führt, sprechen vor allem Verbraucherschutzgedanken gegen ein generelles Verkäuferwahlrecht.

Jedoch hat sich gezeigt, dass ein automatisierter Nacherfüllungsprozess grundsätzlich geeignet sein kann, diese Verbraucherschutzabwägungen abzuschwächen. Sobald die Automatisierung der Nacherfüllung die Unzuverlässigkeit des Verkäufers im Rahmen beider Nacherfüllungsarten weitgehend kompensiert, sollte über die Einführung eines generellen Verkäuferwahlrechts nachgedacht werden. Der intendierte Verbraucherschutz wird dann über die eingesetzte Technik erreicht und das im Ergebnis eingepreiste Wahlrecht verliert für den Verbraucher an Bedeutung. In diesem Zusammenhang können auch zertifizierte Abwicklungsprozesse dazu beitragen, die Unzuverlässigkeit des Verkäufers noch weitgehender auszuschalten. Um den Käufer vor einer unverhältnismäßigen Wahlrechtsausübung zu schützen, sollte ihm dann eine Einrede zustehen, die § 439 IV BGB nachempfunden ist.

B. Nachbesserung durch Roboter – Wer transportiert die Sache zur Maschine?

Wenn sich der Käufer für die Nachbesserung entscheidet, dann kann die Reparatur von einer Maschine übernommen werden. Die Vernetzung von Analysesystem und Reparaturroboter bringt dabei erhebliche Effizienzgewinne mit sich, da der Roboter unmittelbar auf die Informationen über den konkreten Mangel zugreifen kann. Eine aufwändige Suche nach der Fehlerursache ist somit nicht nötig und der Reparaturroboter kann die Kaufsache schnell und zielgerichtet reparieren.

In diesem Zusammenhang kommt dem Erfüllungsort der Nacherfüllung große Bedeutung zu. Denn solange die Transportwege nicht vollständig automatisiert sind, muss geklärt werden, welche Vertragspartei den Gegenstand transportieren muss. Dies gilt vor allem dann, wenn die Roboter nicht nur in Filialen des Verkäufers eingegliedert, sondern auch an davon unabhängigen Orten aufgestellt sind.

Der Erfüllungsort ist – entgegen der missverständlichen Formulierung – der Ort, an dem der Schuldner die zur Erfüllung führende Leistungshandlung vornehmen muss.⁵⁴ Der BGH entnimmt aus der Bestimmung des Erfüllungsorts eine Transportobliegenheit des Käufers.⁵⁵ Diese mit dem Erfüllungsort einhergehende Transportobliegenheit erfährt auch in der Literatur viel Zuspruch.⁵⁶

Wenn also der Erfüllungsort der Nacherfüllung bereits beim Reparaturroboter liegt (I.), trifft den Käufer eine Transportobliegenheit, deren Nichtbeachtung zum Verlust der Mängelrechte führt.⁵⁷ Darüber hinaus käme eine vertragliche Verpflichtung zum Transport der Kaufsache in Betracht (II.). Eine solche ist jedenfalls dann von grundlegender Bedeutung, wenn die Roboter unabhängig von der Niederlassung des Verkäufers stationiert sind.

I. Der Erfüllungsort der Nacherfüllung

1. Unionsrechtliche Vorgaben

Aus dem Wortlaut des § 439 I BGB lässt sich kein genereller Erfüllungsort der Nacherfüllung herleiten. Allerdings dient § 439 BGB der Umsetzung von Art. 3 VerbrGK-RL und ist daher unionsrechtskonform auszulegen.⁵⁸

Art. 3 III VerbrGK-RL (und ebenso Art. 14 I WK-RL) gibt vor, dass die Nacherfüllung für den Verbraucher unentgeltlich, innerhalb einer angemessenen Frist und ohne erhebliche Unannehmlichkeiten zu erfolgen hat. Diese

⁵⁴ Statt aller: BeckOK-BGB/*Faust*, § 447 Rn. 5.

⁵⁵ BGHZ 189, 196 = NJW 2011, 2278 Rn. 55.

⁵⁶ *Faust*, JuS 2011, 748, 748 f.; *Unberath/Cziupka*, JZ 2009, 310, 314; *Stöber*, ZGS 2011, 346, 351; *Ball*, NZV 2004, 217, 221; *Lorenz*, ZGS 2004, 408; *Schüßler/Feurer*, MDR 2011, 1077; *Skamel*, ZGS 2006, 227, 228 f.; a.A. *Gsell*, JZ 2011, 988, 992 f.; *Picker/Nemeczek*, ZGS 2011, 447, 452 f.

⁵⁷ Zu Letzterem vgl. BGHZ 189, 196 = NJW 2011, 2278 Rn. 13 ff.

⁵⁸ Zur Auslegung von Rechtsakten der EU: Riesenhuber (Hrsg.), Europäische Methodenlehre. Umfassend: *Martens*, Methodenlehre des Unionsrechts, 2013.

Merkmale nimmt der EuGH zum Anlass, den unionsgesetzgeberischen Willen eines hohen und wirksamen Verbraucherschutzes zu betonen.⁵⁹ Unter Berücksichtigung dieser Umstände könnten sich also bereits aus Art. 3 VerbrGK-RL Merkmale zur Bestimmung des Erfüllungsorts ergeben, die dann im Rahmen der unionsrechtskonformen Auslegung des § 439 I BGB zu berücksichtigen wären.

Erste Ausführungen dazu finden sich bereits im Urteil des EuGH in der Sache *Gebr. Weber und Putz*.⁶⁰ Bezogen auf Aus- und Einbaufälle stellte er fest, dass der Erfüllungsort am Belegenheitsort der Sache liegen soll.⁶¹

Dass dieses Ergebnis nicht unmittelbar auf Situationen übertragbar ist, in denen die mangelhafte Kaufsache nicht eingebaut wurde, bestätigte der EuGH wenige Jahre später in der Sache *Füllla*.⁶² Auf die Vorlagefragen des AG Norderstedt⁶³ hat der EuGH im Ergebnis festgestellt, dass die Mitgliedstaaten für die Bestimmung des Erfüllungsortes der Nacherfüllung zuständig sind.⁶⁴ Art. 3 VerbrGK-RL gibt insoweit keinen konkreten Ort vor, dieser muss vielmehr anhand der Umstände des Einzelfalls ermittelt werden.⁶⁵

Doch auch wenn die Richtlinie keinen konkreten Ort festlegt, gibt Art. 3 VerbrGK-RL einen Rahmen vor, an dem sich die Ermittlung des Nacherfüllungsorts zu orientieren hat.⁶⁶ Denn nach der Vorschrift muss die Nacherfüllung unentgeltlich, innerhalb einer angemessenen Frist und ohne erhebliche Unannehmlichkeiten für den Verbraucher erfolgen.⁶⁷

Dieses Ergebnis gilt auch für die WK-RL. Art. 14 II WK-RL stellt lediglich fest, dass der Verbraucher die Ware zur Verfügung stellen muss. Aus Erwägungsgrund 56 WK-RL ergibt sich jedoch deutlich, dass die Richtlinie gerade

⁵⁹ EuGH, Rs. C-404/06, ECLI:EU:C:2008:231 Rn. 35 – *Quelle*; EuGH, Rs. C-65/09 und C-87/09, ECLI:EU:C:2011:396 Rn. 52 – *Gebr. Weber und Putz*.

⁶⁰ EuGH, Rs. C-65/09 und C-87/09, ECLI:EU:C:2011:396 – *Gebr. Weber und Putz*.

⁶¹ EuGH, Rs. C-65/09 und C-87/09, ECLI:EU:C:2011:396 Rn. 51, 62 – *Gebr. Weber und Putz*.

⁶² EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 – *Füllla*.

⁶³ AG Norderstedt, v. 27.12.2017, 47 C 31/16.

⁶⁴ EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 48 – *Füllla*.

⁶⁵ EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 45 – *Füllla*.

⁶⁶ EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 32 – *Füllla*.

⁶⁷ EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 32 – *Füllla*.

keine Vorgaben bzgl. des Erfüllungsorts der Nacherfüllung enthält. Diese Fragen sollen dem nationalen Recht überlassen bleiben. Die Vorgaben der Richtlinie lassen sich im deutschen Recht auf unterschiedlichen Wegen umsetzen.

2. Umsetzung der Vorgaben im deutschen Recht

In Deutschland war die Frage nach dem Erfüllungsort der Nacherfüllung seit der Schuldrechtsmodernisierung umstritten.⁶⁸ Bereits 2011 und noch vor dem Urteil des EuGH in der Rs. *Gebr. Weber und Putz* hat der BGH entschieden, dass der Erfüllungsort der Nacherfüllung im BGB nicht eigenständig geregelt wurde, weshalb auf die allgemeine Vorschrift des § 269 I BGB abgestellt werden müsse.⁶⁹ Dieses Ergebnis hat er 2017 bestätigt.⁷⁰ § 269 I BGB gibt vor, dass der Erfüllungsort am Wohnsitz des Schuldners liegt, soweit ein Ort nicht bestimmt ist oder sich aus den Umständen ergibt. Die Vorgaben der VerbrGK-RL berücksichtigt der BGH innerhalb von § 269 I BGB über das Tatbestandsmerkmal der für das Schuldverhältnis bedeutsamen Umstände.⁷¹

Diese Entscheidung wurde stark kritisiert, unter anderem mit dem Argument der erheblichen Rechtsunsicherheit für den Käufer.⁷² Auch nach dem Urteil des BGH gab es daher in der Literatur weiterhin Vertreter, die für die generelle Bestimmung des Erfüllungsorts der Nacherfüllung entweder auf den ursprünglichen Leistungsort⁷³ oder auf den aktuellen Belegenheitsort der Sache⁷⁴

⁶⁸ S. nur *Kandler*, Kauf und Nacherfüllung, S. 442 ff.; *Unberath/Cziupka*, JZ 2008, 867 ff.; *Schürholz*, Nacherfüllung, S. 54 ff.; *Ball*, NZV 2004, 217, 220 f.; *Lorenz*, NJW 2009, 1633, 1635; *Ringe*, NJW 2012, 3393 ff.; *Reinking*, NJW 2008, 3608; *Greiner*, ZGS 2010, 353, 355 f.; *Huber*, NJW 2002, 1004, 1006; *Skamel*, Nacherfüllung beim Sachkauf, S. 127 ff.; *Reinicke/Tiedtke*, Kaufrecht Rn. 417; *Muthorst*, ZGS 2007, 370, 372; *Haedicke*, ZGS 2006, 55, 58.

⁶⁹ BGHZ 189, 196 = NJW 2011, 2278 Rn. 29. Dem folgend: Palandt/*Grüneberg*, § 269 Rn. 13; *Ermann/Grünwald*, § 439 Rn. 7; *Looschelders*, JA 2011, 783, 785; *Stöber*, ZGS 2011, 346, 352; *Wertenbruch*, NJW 2012, 2065, 2066. Vorher bereits: *Ball*, NZV 2004, 217, 220.

⁷⁰ BGH NJW 2017, 2758 Rn. 21.

⁷¹ BGHZ 189, 196 = NJW 2011, 2278 Rn. 47.

⁷² Vgl. nur *Faust*, JuS 2011, 748, 750, der „völlige Rechtsunsicherheit“ mit „potenziell desaströse[n] Konsequenzen [für den Käufer]“ feststellt.

⁷³ MüKoBGB/*Krüger*, § 269 Rn. 37; *Gsell*, JZ 2011, 988 ff.

⁷⁴ BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 32; *Staudinger/Matusche-Beckmann*, § 439 Rn. 30; *Augenhofer/Appenzeller/Holm*, JuS 2011, 680, 685; *Jaensch*, NJW 2012, 1025, 1030; *Brors*, NJW 2013, 3329, 3331. Vgl. auch MüKoBGB/*Westermann*, § 439 Rn. 9, der das Fehlen einer speziellen gesetzlichen Regelung bemängelt.

abstellen wollten. Zumindest ersteres scheint mit Blick auf die jüngere EuGH-Rechtsprechung nur schwer haltbar zu sein.

Die Lösung des BGH über § 269 I BGB verstößt nicht gegen unionsrechtliche Vorgaben. Zwar ist im Ausgangspunkt richtig, dass § 269 I BGB nur dann Anwendung finden kann, wenn die Richtlinie der Anwendung von § 269 I BGB und daher vor allem einer Vereinbarung der Parteien nicht entgegensteht.⁷⁵ Die Richtlinie legt aber keinen generellen Erfüllungsort der Nacherfüllung fest. Sie gibt lediglich einen Rahmen vor, innerhalb dessen die nationalen Vorschriften für die Lokalisierung des Orts zuständig sind.⁷⁶

Ein Verstoß gegen unionsrechtliche Vorgaben führt also entweder nach § 476 I i.V.m. § 439 I BGB zur Nichtigkeit der Vereinbarung. Oder § 269 I BGB muss richtlinienkonform dahingehend ausgelegt werden, dass eine Vereinbarung, die gegen die Vorgaben der Richtlinie verstößt, unbeachtlich ist, da die das Schuldverhältnis begleitenden Umstände in diesem Fall vorrangig sind.

3. Reparaturroboter als tauglicher Erfüllungsort

Im Folgenden soll aufgezeigt werden, wie sich die dargestellten Grundsätze im Rahmen einer automatisierten Nachbesserung durch Reparaturroboter auswirken.

a) Unentgeltlichkeit und angemessene Frist

Die Nacherfüllung muss für den Verbraucher unentgeltlich erfolgen. Nach Art. 3 IV VerbrGK-RL umfasst die Unentgeltlichkeit notwendige Kosten für die Herstellung des vertragsgemäßen Zustands, insbesondere Versand-, Arbeits- und Materialkosten. Die Umsetzung findet sich in § 439 II BGB, der diese Kosten zum Zwecke der Nacherfüllung für ersatzfähig erklärt. Diese Anordnung ist umfassend zu verstehen, sodass der Verkäufer auch diejenigen Transportkosten übernehmen muss, die aufgrund eines Transports anfallen, zu dem der Käufer verpflichtet ist.⁷⁷ Art. 3 III VerbrGK-RL stellt also (nur) fest, dass die Kostenlast des Transports auch dann den Verkäufer treffen soll, wenn der Käufer zum

⁷⁵ *Staudinger/Artz*, NJW 2011, 3121, 3123.

⁷⁶ Kap. 4 B. I. 1.

⁷⁷ So schon EuGH, Rs. C-404/06, ECLI:EU:C:2008:231 Rn. 34 – *Quelle*. Bestätigt in EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 34 – *Filla*.

Transport der Sache verpflichtet ist. Daher kann das Merkmal der Unentgeltlichkeit keine Aussage zu dem Ort treffen, an dem der Verbraucher dem Verkäufer den Kaufgegenstand zur Nacherfüllung bereitzustellen hat.⁷⁸

Dass die Nacherfüllung innerhalb einer angemessenen Frist erfolgen muss, kann sich dagegen auf den Erfüllungsort auswirken. So führt der EuGH aus, dass es eine erhebliche Zeit dauern könne, bis der Verkäufer eine Untersuchung des Verbrauchsguts durchführen könnte.⁷⁹ Dabei wirke sich unter anderem aus, wenn sich der Gegenstand in einem anderen Land als der Geschäftssitz des Verkäufers befindet⁸⁰ oder wenn der Verkäufer bereits über ein Kundendienst- oder Transportnetz am Belegenheitsort verfügt.⁸¹

Allerdings hat die angemessene Frist in der Regel nur einen untergeordneten Einfluss auf den Erfüllungsort der Nacherfüllung. Der Erfüllungsort der Nacherfüllung wird vor allem durch das Merkmal der erheblichen Unannehmlichkeiten⁸² beeinflusst. Daraus resultiert dann letztlich die Bestimmung der angemessenen Frist zur Nacherfüllung. Der zeitliche Aufwand ist allenfalls hilfsweise heranzuziehen, wenn verschiedene Erfüllungsorte ohne erhebliche Unannehmlichkeiten für den Verbraucher in Betracht kommen.

b) Erhebliche Unannehmlichkeiten

Zentrales Merkmal für den Erfüllungsort der Nacherfüllung ist, dass die Nacherfüllung ohne erhebliche Unannehmlichkeiten für den Verbraucher zu erfolgen hat, Art. 3 III VerbrGK-RL. Aus dem Umkehrschluss zur Unentgeltlichkeit ergibt sich, dass damit alle Unannehmlichkeiten jenseits zusätzlicher Kosten gemeint sind.⁸³

Der Wortlaut der „erheblichen Unannehmlichkeiten“ macht bereits deutlich, dass nicht jede Unannehmlichkeit für den Verbraucher verhindert werden muss,⁸⁴ sondern nur solche, die die Schwelle der Erheblichkeit überschreiten.

⁷⁸ EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 34 – *Füllä*.

⁷⁹ EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 37 – *Füllä*.

⁸⁰ EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 37 – *Füllä*.

⁸¹ EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 38 – *Füllä*.

⁸² Dazu sogleich unter b).

⁸³ BGHZ 189, 196 = NJW 2011, 2278 Rn. 41.

⁸⁴ EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 40 – *Füllä*. Vorher bereits: BGHZ 189, 196 = NJW 2011, 2278 Rn. 43. Zur Unentgeltlichkeit: EuGH, Rs. C-404/06,

Gleiches ergibt sich aus der englischen (*significant*) sowie der französischen Sprachfassung (*majeur*).

Daneben sind auch Sinn und Zweck der Regelung zu beachten: Als wesentliches Ziel will die VerbrGK-RL einen Beitrag zur Erreichung eines hohen Verbraucherschutzniveaus leisten.⁸⁵ Sie soll einen Mindestsockel an Verbraucherrechten schaffen, die unabhängig vom Ort des Kaufs der Waren in der Union gelten.⁸⁶ Nach Art. 1 I VerbrGK-RL soll ein einheitliches Verbraucherschutz-Mindestniveau innerhalb des Binnenmarkts gewährleistet werden.

Ausgehend davon geht es im Ergebnis also darum, den Verbraucher vor einer solchen Belastung zu bewahren, „die geeignet wäre, einen durchschnittlichen Verbraucher von der Geltendmachung seiner Ansprüche abzuhalten.“⁸⁷ Um das Merkmal der erheblichen Unannehmlichkeiten handhabbar zu gestalten, lassen sich einige Kriterien aufstellen, die die Unannehmlichkeiten regelmäßig beeinflussen:

Zunächst wirken sich Größe und Gewicht des Kaufgegenstands auf die Unannehmlichkeiten aus.⁸⁸ Gegenstände die zu schwer sind, um sie problemlos zu tragen, können erhebliche Unannehmlichkeiten mit sich bringen. Gleiches gilt für sperrige oder zerbrechliche⁸⁹ Sachen, bei denen bereits Verpackung und Transportvorbereitung Schwierigkeiten darstellen. Schon der Transport zum lokalen Versandhändler ist dann eine erhebliche Hürde für den Verbraucher.

Ebenso kann der Versand der Kaufsache den Verbraucher bei grenzüberschreitenden Verträgen im Einzelfall vor Schwierigkeiten stellen. Die Versandvorbereitung bzw. der Transport kleiner, handlicher Gegenstände hingegen mag zwar noch als Unannehmlichkeit gelten, ist für sich genommen jedoch nicht geeignet, die Erheblichkeitsschwelle zu überschreiten.⁹⁰

Ein weiteres Kriterium kann die Entfernung sein, die der Verbraucher zurücklegen muss, um die Kaufsache zum Reparaturroboter zu transportieren. So kann es für den Verbraucher mit erheblichen Unannehmlichkeiten verbunden

ECLI:EU:C:2008:231 Rn. 33, 34 – *Quelle*; EuGH, Rs. C-65/09 und C-87/09, ECLI:EU:C:2011:396 Rn. 46 – *Gebr. Weber und Putz*.

⁸⁵ Erwägungsgrund 1 der RL 1999/44/EG.

⁸⁶ Vgl. Erwägungsgrund 5 der RL 1999/44/EG.

⁸⁷ EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 40 – *Füllä*.

⁸⁸ Vgl. EuGH, C-Rs. 52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 43 – *Füllä*.

⁸⁹ EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 43 – *Füllä*.

⁹⁰ Vgl. EuGH, Rs. C-52/18, ECLI:EU:C:2019:447 Rn. 44 – *Füllä*.

sein, wenn er die Kaufsache über eine weite Entfernung zur nächsten Filiale des Verkäufers oder des dichtesten Transportunternehmens befördern muss. Sehr kurze Wege hingegen – insbesondere fußläufig erreichbare Orte – sind üblicherweise unerheblich, sodass sie dem Verbraucher zugemutet werden können, wenn der Transport der Sache an sich nicht bereits mit erheblichen Unannehmlichkeiten verbunden ist.

Andererseits ist zu beachten, dass auch das Abholen der Kaufsache durch den Verkäufer mit Aufwand für den Verbraucher verbunden ist. Der Verbraucher muss sich zu einer bestimmten Zeit zur Übergabe der Kaufsache an die Transportperson bereithalten. Er kann sich seine zur Verfügung stehende Zeit weniger flexibel einteilen. Daneben kann es vorkommen, dass der eigene Transport der Kaufsache für den Käufer besonders vorteilhaft ist.⁹¹ Dann ist der Eigentransport des Verbrauchers eine nur unerhebliche Unannehmlichkeit im Vergleich mit dem Warten auf den Transport des Verkäufers.

Insgesamt zeigt sich, dass viele Faktoren den Erfüllungsort der Nacherfüllung im Einzelfall beeinflussen können. Sie werden über § 269 I BGB berücksichtigt und verdrängen unionsrechtswidrige Parteivereinbarungen, was durch Art. 7 VerbrGK-RL vorgegeben ist. Die damit einhergehende Rechtsunsicherheit⁹² ist zugunsten von interessengerechten Ergebnissen hinzunehmen.

II. Zulässigkeit einer Erfüllungsortvereinbarung

Der Erfüllungsort der Nacherfüllung ist nicht generell am Sitz des Verkäufers bzw. am Standort des Reparaturroboters zu lokalisieren. Daher liegt eine Vereinbarung nahe, die den Käufer verpflichtet, die Kaufsache zum Reparaturroboter zu transportieren.

Die Möglichkeit einer solchen Vereinbarung sieht § 269 I BGB ausdrücklich vor. Allerdings müssen die Wertungen der VerbrGK-RL im Rahmen von § 269 I BGB berücksichtigt werden, auch wenn sie keinen generellen Erfüllungsort vorgibt. Dafür müssen Vereinbarungen zwischen Unternehmen (1.) und Verbrauchsgüterkäufe (2.) getrennt betrachtet werden.

⁹¹ Dies ist z.B. der Fall, wenn der Käufer den Gegenstand möglichst schnell wieder nutzen möchte (etwa das Kfz eines Berufspendlers) und der Transport durch den Verkäufer nur mit einiger Verzögerung stattfinden kann.

⁹² *Faust*, JuS 2011, 748, 750; *Artz*, ZJS 2011, 274, 275; *Jaensch*, NJW 2012, 1025, 1030.

1. Unternehmerischer Verkehr

Im unternehmerischen Verkehr muss sich die Vereinbarung an den §§ 305 ff. BGB messen lassen, wenn sie in AGB enthalten ist.

a) Wertung des § 309 Nr. 8 b) cc) BGB

In diesem Zusammenhang wird gelegentlich die Wertung von § 309 Nr. 8 b) cc) BGB herangezogen.⁹³ Danach sind solche Klauseln unwirksam, die die Verpflichtung des Verwenders ausschließen oder beschränken, die zum Zwecke der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen nach § 439 II, III BGB zu tragen. Aus § 439 II, III BGB ergibt sich jedoch gerade keine Bestimmung über den Erfüllungsort, da es sich um eine bloße Regelung der Kostenlast handelt.⁹⁴ Diese muss der Verkäufer unabhängig vom Erfüllungsort der Nacherfüllung tragen. Die vertragliche Verlagerung des Erfüllungsorts wirkt sich somit nicht auf §§ 439 II, III BGB aus, weshalb auch § 309 Nr. 8 b) cc) BGB insoweit keine Wertung enthält, die einer Erfüllungsortvereinbarung entgegenstehen könnte.

b) Interessenabwägung nach § 307 BGB

Aus den speziellen Klauselverböten ergeben sich keine zu berücksichtigenden Wertungen. Darüber hinaus kommen verschiedene Interessen in Betracht, die einer Erfüllungsortsklausel entgegenstehen können. Diese haben jedoch bei genauerer Betrachtung wenig Einfluss auf die vorliegende Abwägung.

Nach § 307 II Nr. 2 BGB darf die Leistungsortbestimmung jedenfalls nicht der Natur des Schuldverhältnisses zuwider laufen, da sich so wesentliche Rechte und Pflichten des Vertrags ändern.⁹⁵ Dieses Argument erlangt vor allem in Konstellationen Bedeutung, in denen der ursprüngliche Erfüllungsort im Rahmen von Kaufverträgen mit Montageverpflichtung verändert werden soll. Jedoch kann es auch dann relevant werden, wenn den Verkäufer im Rahmen der Nacherfüllung eine Demontagepflicht trifft.

⁹³ *Unberath/Cziupka*, JZ 2008, 867, 870 Fn. 27; *Augenhofer/Appenzeller/Holm*, JuS 2011, 680, 685.

⁹⁴ BGHZ 189, 196 = NJW 2011, 2278 Rn. 23. S. auch Kap. 4 B. 3. a).

⁹⁵ BGH NJW 2014, 454 Rn. 19 f.; *MüKoBGB/Krüger*, § 269 Rn. 13; *Ulmer/Brandner/Hensen/Christensen*, Teil 2 (53) Versandhandelsverträge Rn. 3.

Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Erwägungen des EuGH zu Aus- und Einbaufällen nicht auf den unternehmerischen Verkehr übertragen werden können.⁹⁶ Denn die Wertungen der VerbrGK-RL gelten zum einen nicht für Verträge zwischen Unternehmern. Zum anderen enthält § 439 I BGB keine Aussage zum Erfüllungsort der Nacherfüllung, sodass die überschießende Umsetzung des Gesetzgebers keinen Einfluss auf den Erfüllungsort der Nacherfüllung zwischen Unternehmern haben kann.⁹⁷

Weiterhin kann die Erfüllungsortvereinbarung eine besondere Bedeutung für die Bestimmung des Gerichtsstands haben, vgl. § 29 ZPO. Nach § 29 II ZPO kann auch eine Erfüllungsortvereinbarung im Verkehr unter Kaufleuten den besonderen Gerichtsstand des Erfüllungsorts begründen. Dies begegnet jedoch keinen erheblichen Bedenken, da Gerichtsstandsklauseln im geschäftlichen Verkehr unter Kaufleuten grundsätzlich wirksam sind.⁹⁸

Ob der Verwender ein berechtigtes Interesse an der Gerichtsstandsvereinbarung darlegen muss,⁹⁹ spielt für die vorliegenden Überlegungen keine entscheidende Rolle. Das Fehlen des berechtigten Interesses führt nicht zur Unwirksamkeit der Erfüllungsortvereinbarung, sondern nur dazu, dass die Vereinbarung nicht den besonderen Gerichtsstand nach § 29 ZPO begründet.¹⁰⁰ Eine abstrakte Erfüllungsortvereinbarung ist zwar unwirksam, da ihr einziger Zweck die Begründung des Gerichtsstands ist.¹⁰¹ Um eine solche handelt es sich in den vorliegenden Situationen jedoch gerade nicht.

⁹⁶ A.A. anscheinend BGHZ 189, 196 = NJW 2011, 2278 Rn. 47, der andeutet, dass sich die Wertungen der Richtlinie auf die Anwendung von § 269 I BGB für alle Kaufverträge auswirken.

⁹⁷ Zu dem Umgang mit solchen „hybriden“ Rechtsnormen z.B. Riesenhuber/*Habersack/Mayer*, § 14. Vgl. auch EuGH, Rs. C-264/96, ECLI:EU:C:1998:370 Rn. 34 f. – *ICI*; BGHZ 195, 135 = NJW 2013, 220 Rn. 20 ff.; BGHZ 150, 248 = NJW 2002, 1881, 1884.

⁹⁸ BGH NJW 1983, 996; OLG Schleswig NJW 2006, 3361 f.; OLG Frankfurt NJW-RR 1999, 604, 605; OLG Hamburg NJW-RR 1999, 1506, 1507; Palandt/*Grüneberg*, § 307 Rn. 93; Ulmer/Brandner/Hensen/*Schmidt*, Teil 2 (21) Gerichtsstandsklauseln Rn. 4 m.w.N. zur Rechtsprechung.

⁹⁹ OLG Hamburg NJW-RR 1999, 1506, 1507; Ulmer/Brandner/Hensen/*Schmidt*, Teil 2 (21) Gerichtsstandsklauseln Rn. 4; Westphalen/*Thüsing/Thüsing*, Vertragsrecht, Gerichtsstandsklauseln Rn. 14.

¹⁰⁰ Im Ergebnis auch BeckOK-BGB/*Lorenz*, § 269 Rn. 16, der die Klausel „in der Regel“ als unwirksam ansieht, wenn für die Parteien die Gerichtsstandswirkung maßgeblich ist.

¹⁰¹ EuGH, Rs. C-106/95, ECLI:EU:C:1997:70 Rn. 27 ff. – *MSG/Les Gravieres Rhenanes*; BGH NJW-RR 1998, 755; BeckOK-BGB/*Lorenz*, § 269 Rn. 8.

Eine Verpflichtung des Käufers zum Transport der Sache zum Reparaturroboter durch AGB im unternehmerischen Verkehr ist daher grundsätzlich nach § 307 BGB zulässig.¹⁰² Im Einzelfall ist jedoch § 307 II Nr. 2 BGB zu beachten.

2. Verbrauchsgüterkauf

Der Erfüllungsort der Nacherfüllung ergibt sich auch für den Verbrauchsgüterkauf aus § 269 I BGB,¹⁰³ wobei sich aus den Wertungen der VerbrGK-RL nicht ergibt, dass sich der Erfüllungsort generell am Belegenheitsort der Sache befindet.¹⁰⁴ Daher besteht auch im Verbrauchsgüterkauf grundsätzlich die Möglichkeit, den Käufer zum Transport zu verpflichten. Dabei sind jedoch die unionsrechtlichen Vorgaben sowie die §§ 305 ff. BGB zu beachten.

a) Unionsrechtliche Vorgaben

§ 269 I BGB sieht vor, dass sowohl eine Parteivereinbarung als auch die Umstände des Schuldverhältnisses zur Festlegung des Erfüllungsorts führen können, wobei die Parteivereinbarung dann grundsätzlich vorrangig zu betrachten ist.¹⁰⁵ Jedoch können die das Schuldverhältnis begleitenden Umstände zur Unwirksamkeit der Vereinbarung führen,¹⁰⁶ über die sich die unionsrechtlichen Vorgaben innerhalb von § 269 I BGB auf die Wirksamkeit der Parteiabrede auswirken.¹⁰⁷ Dementsprechend ist zunächst festzustellen, in welchen Konstellationen eine Erfüllungsortvereinbarung bereits aufgrund der Wertungen der VerbrGK-RL unwirksam ist.

Die erste zwingende Konstellation hat der EuGH klargestellt: Wenn der Käufer die Kaufsache gemäß Art und Verwendungszweck eingebaut hat, dann liegt

¹⁰² Allgemein zum Erfüllungsort: MüKoBGB/*Krüger*, § 269 Rn. 13; OLG Hamm NJW-RR 1995, 188, 189; OLG Hamm NJOZ 2015, 1369, 1372; OLG Zweibrücken, Urt. v. 7.2.2013, 4 U 78/12, BeckRS 2013, 5130. A.A. Palandt/*Grüneberg*, § 307 Rn. 89.

¹⁰³ BGHZ 189, 196 = NJW 2011, 2278 Rn. 29. Bestätigt in BGH NJW 2017, 2758 Rn. 21.

¹⁰⁴ Dazu Kap. 4 B. I. 1.

¹⁰⁵ MüKoBGB/*Krüger*, § 269 Rn. 9; BeckOK-BGB/*Lorenz*, § 269 Rn. 13, 16.

¹⁰⁶ RGZ 41, 358, 361 f.; BeckOK-BGB/*Lorenz*, § 269 Rn. 16. Wohl nur auf § 307 II Nr. 1 BGB abstellend: MüKoBGB/*Krüger*, § 269 Rn. 13.

¹⁰⁷ Unsauber insoweit noch BGHZ 189, 196 = NJW 2011, 2278 Rn. 47, der feststellt, den Wertungen der Verbrauchsgüterkaufrichtlinie werde bei der „mangels entsprechender Parteivereinbarung“ gebotenen Ermittlung des Erfüllungsorts anhand der Umstände hinreichend Rechnung getragen.

der Erfüllungsort der Nacherfüllung am Belegenheitsort der verbauten Sache.¹⁰⁸ Dies ergibt sich aus den Wertungen der VerbrGK-RL, die voraussetzt, dass die Nacherfüllung kostenlos und ohne erhebliche Unannehmlichkeiten für den Verbraucher ablaufen soll.

Vor allem das Kriterium der erheblichen Unannehmlichkeiten lässt Spielraum für eine interessengerechte Beurteilung des Einzelfalls. Wie sich gezeigt hat, führt die Vorbereitung für den Versand oder der Transport der Sache für den Verbraucher nicht in jedem Fall zu erheblichen Unannehmlichkeiten.¹⁰⁹ Daher ist im konkreten Einzelfall festzustellen, ob und in welchem Umfang Unannehmlichkeiten für den Verbraucher entstehen. Die oben aufgeführten Kriterien können dabei durch Automatisierungsprozesse beeinflusst werden:

Zum Beispiel kann ein in der Nähe des Verbrauchers aufgestellter Reparaturroboter die Unannehmlichkeiten des Verbrauchers erheblich minimieren. So kann der Verbraucher die mangelhafte Kaufsache zeitnah reparieren lassen, ohne auf Kommunikation mit dem Verkäufer oder bestimmte Reparaturtermine angewiesen zu sein. Wenn sich die Auslastung des Roboters online einsehen lässt, kann der Verbraucher mit zeitlicher Flexibilität die Reparatur vornehmen lassen. In einem solchen Fall sind keine Gründe ersichtlich, warum der Erfüllungsort der Nacherfüllung am Belegenheitsort der Sache zu lokalisieren sein soll.

Gleiches gilt für die automatisierte Nachlieferung. Der Verbraucher erhält online ein Versandetikett und kann die Kaufsache zum nächsten Transportunternehmen bringen. Alle weiteren Schritte laufen per Software zwischen Transportunternehmen und Verkäufer ab.

Für beide Situationen gilt allerdings eine Einschränkung, vor allem für sperrige Kaufsachen. Wenn schon der Eigentransport zum nächsten Reparaturroboter bzw. dem nächsten Transportunternehmen aufgrund der Größe der Kaufsache für den Verbraucher nur schwer möglich ist, führen die Wertungen der VerbrGK-RL dazu, den Erfüllungsort der Nacherfüllung am Belegenheitsort der Sache zu lokalisieren. Dem Verbraucher kann dann nur zugemutet werden, sich auf die Abholzeit des Spediteurs einzustellen.

Dies sind zwei Beispiele für Situationen, in denen dem Verbraucher geringe Unannehmlichkeiten zuzumuten sind, da auf der anderen Seite Automatisie-

¹⁰⁸ Kap. 4 B. I. 1.

¹⁰⁹ Kap. 4 B. I. 3. b).

rungeffizienz herbeigeführt wird, die im Ergebnis auch dem Verbraucher zugutekommt. Dennoch sind viele Situationen denkbar, in denen auch die Automatisierung nicht dazu beiträgt, dass die Unannehmlichkeiten für den Verbraucher minimiert werden. Ein erstes Beispiel sind die bereits erwähnten, großen bzw. sperrigen Kaufgegenstände. Wenn die Sache nicht mit einem üblichen Kfz transportiert werden kann oder bereits die Versandvorbereitung sehr aufwändig ist, dann kann der Erfüllungsort im Hinblick auf die VerbrGK-RL nur am Belegenheitsort der Sache liegen.

Ebenso kann der Erfüllungsort der Nacherfüllung nur am Belegenheitsort der Sache liegen, wenn der Transport der Kaufsache aus zeitlichen Gründen einen erheblichen Aufwand für den Verbraucher bedeuten würde; z.B. aufgrund der Entfernung zum Reparaturroboter oder zur nächsten Filiale eines Transportunternehmens. In diesen Fällen kann jedoch ein automatisiertes Liefer- und Abholsystem des Verkäufers zumindest eine bestimmte Automatisierungseffizienz herbeiführen, ohne dass dem Verbraucher erhebliche Unannehmlichkeiten entstehen.

Es zeigt sich, dass die Anwendung von § 269 I BGB in Verbindung mit dem Wertungsspielraum der Richtlinie interessengerechte Ergebnisse ermöglicht.¹¹⁰ Allerdings führt dieser Wertungsspielraum zu erheblichen Schwierigkeiten bei der Formulierung einer allgemeinen Vereinbarung des Erfüllungsorts. Diese bietet daher vor allem aus zwei Gründen einen konkreten Mehrwert. Zum einen wird die Frage nach einer Erfüllungsortvereinbarung dann relevant, wenn der Ort des Reparaturroboters weder mit dem Wohnsitz bzw. der Niederlassung des Verkäufers noch mit dem Belegenheitsort der Kaufsache übereinstimmt. Dann muss geklärt werden, ob der Standort des Reparaturroboters vertraglich als Erfüllungsort festgelegt werden kann. Zum anderen kann eine vertragliche Vereinbarung Rechtssicherheit für die Parteien schaffen.

b) AGB-Kontrolle

Nur wenn die unionsrechtlichen Vorgaben einer Parteivereinbarung nicht im Weg stehen, ist eine Erfüllungsortvereinbarung im Rahmen eines Verbrauchsgüterkaufs möglich. Daher kann in den oben beschriebenen Konstellationen auch nicht durch Vereinbarung vom Erfüllungsort nach § 269 I BGB ab-

¹¹⁰ Im Ergebnis auch BGHZ 189, 196 = NJW 2011, 2278 Rn. 47.

gewichen werden. Die Frage nach der zulässigen Vereinbarung wird insbesondere dann virulent, wenn sich der Reparaturroboter nicht am Sitz bzw. einer Niederlassung des Verkäufers befindet und der Käufer die Sache zum Roboter transportieren soll.

Eine solche Vereinbarung muss auch im Verbrauchsgüterkauf den §§ 305 ff. BGB standhalten, wenn sie in Form von AGB vereinbart ist. Wie bereits festgestellt, enthalten die §§ 308, 309 BGB keine Wertungen, die einer solchen Vereinbarung entgegenstehen.¹¹¹ Daher kommt es auch im B2C-Verhältnis auf eine Interessenabwägung nach § 307 BGB an. Die Klausel muss bei gebotener, kundenfeindlichster Auslegung den Voraussetzungen der §§ 307 ff. BGB standhalten.¹¹²

In diesem Zusammenhang ist vor allem darauf zu achten, dass der Transport der Kaufsache zum Reparaturroboter nicht mit erheblichen Unannehmlichkeiten verbunden sein darf. Daher muss die Klausel konkret beschreiben, für welche Fälle sie gelten soll und dort nicht für solche Situationen Geltung beanspruchen, in denen die Erfüllungsortvereinbarung erhebliche Unannehmlichkeiten für den Verbraucher bedeutet.

Denkbar ist indes eine Verallgemeinerung der unerheblichen Unannehmlichkeiten über eine Einschränkung der Klauselgeltung durch Gewichts- und Maßgrenzen der Kaufsache sowie bestimmte Entfernungsangaben, die als unerhebliche Unannehmlichkeit aufgefasst werden können. Dies ist vor allem in solchen Fällen denkbar, in denen der Reparaturroboter näher am Wohnsitz des Gläubigers liegt, als die nächste Filiale des Verkäufers. Denn wenn der Standort des Reparaturroboters so nah am Wohnsitz des Verbrauchers liegt, dass der Transport nur unerheblichen Aufwand bedeutet, profitieren beide Parteien von der Vereinbarung. Der Verkäufer kann die Automatisierungsprozesse in größerem Umfang umsetzen, was zu größerer Effizienz und niedrigeren Preisen führt. Der Käufer kann mit geringem Aufwand seinen Nacherfüllungsanspruch durchsetzen. In diesen Fällen ist keine unangemessene Benachteiligung durch die Vereinbarung für den Verbraucher ersichtlich.

Wenn die Klausel vorrangig die Rechtssicherheit für die Parteien maximieren soll, bietet schon § 269 I BGB wenig Spielraum.¹¹³ Denn der Erfüllungsort kann

¹¹¹ Kap. 4 B. II. 1.

¹¹² Vgl. z.B. BGHZ 158, 149 = NJW 2004, 1588, 1589; BGHZ 176, 244 = NJW 2008, 2172 Rn. 18 ff.

¹¹³ A.A. Janssen, WM 2019, 1246, 1248.

unter Berücksichtigung der unionsrechtlichen Wertungen nur insoweit wirksam vereinbart werden, als für den Verbraucher keine erheblichen Unannehmlichkeiten bestehen. Darüber hinaus ist eine vertragliche Abweichung von § 269 I BGB unwirksam.

Daher kann eine solche Klausel auch nur bedingt zu Rechtssicherheit führen, denn sie muss die Abwägung der Umstände hinreichend konkret abbilden, ohne in einer denkbaren Situation erhebliche Unannehmlichkeiten zu verursachen. Das gilt unabhängig davon, ob der Reparaturroboter in eine Filiale des Verkäufers eingegliedert oder an einem unabhängigen Standort aufgestellt ist.

Eine Erfüllungsortvereinbarung muss die Wertungen der VerbrGK-RL abbilden. Soweit dies möglich ist, kann der Käufer also auch im Verbrauchsgüterkauf in AGB wirksam zum Transport der Kaufsache zum Reparaturroboter verpflichtet werden.

III. Zusammenfassung

Bei einer weitgehend automatisierten Abwicklung der Gewährleistung kann es dazu kommen, dass der Kaufgegenstand zum nächsten Reparaturroboter transportiert werden muss. Nur wenn dieser Ort der Erfüllungsort der Nacherfüllung ist, muss der Käufer den Gegenstand zum Reparaturroboter transportieren.

Der Erfüllungsort der Nacherfüllung richtet sich auch unter Berücksichtigung der unionsrechtlichen Vorgaben nach § 269 BGB, denn die VerbrGK-RL gibt keinen generellen Erfüllungsort der Nacherfüllung vor. Die inhaltlichen Vorgaben der Richtlinie werden über das Tatbestandsmerkmal der „für das Schuldverhältnis bedeutsamen Umstände“ innerhalb von § 269 I BGB berücksichtigt. In diesem Zusammenhang kommt es vor allem darauf an, dass dem Käufer keine erheblichen Unannehmlichkeiten entstehen dürfen. Dabei wirkt sich unter anderem aus, wie leicht der Gegenstand zu transportieren ist und wie weit der Transportweg für den Käufer ist.

Im unternehmerischen Verkehr kann der Verkäufer den Standort eines Reparaturroboters in AGB wirksam als Erfüllungsort vereinbaren, wenn dies nicht der Natur des Schuldverhältnisses zuwiderläuft und so wesentliche Rechte und Pflichten der Vertragsparteien verändert.

Auch im Verbrauchsgüterkauf kann eine solche Vereinbarung grundsätzlich wirksam getroffen werden. Jedoch dürfen dem Verbraucher aufgrund der unionsrechtlichen Vorgaben keine erheblichen Unannehmlichkeiten entstehen.

Die Vereinbarung muss daher solche Konstellationen ausdrücklich von ihrer Geltung ausnehmen.

C. Kein Fehlschlag bei garantierter Reparaturquote?

Wenn eine Maschine zur Reparatur des Gegenstands eingesetzt wird, kann es zu der Situation kommen, dass eine erfolgreiche Reparatur (erst) ab einem bestimmten Versuch garantiert werden kann. Für diese Fälle liegt eine Vereinbarung nahe, nach der dem Verkäufer bzw. dem Reparaturroboter diese feste Anzahl an Reparaturversuchen zugestanden wird. Die Vereinbarung kann dann zur Aufrechterhaltung des Vertragsverhältnisses beitragen.

I. Technisch bedingte Anpassung der zulässigen Reparaturversuche

Normativer Anknüpfungspunkt ist dabei § 440 S. 1 Var. 2 BGB, der eine Fristsetzung zur Nacherfüllung entbehrlich macht, wenn die dem Käufer zustehende Art der Nacherfüllung fehlgeschlagen ist. Gemäß S. 2 gilt eine Nachbesserung nach dem zweiten erfolglosen Reparaturversuch als fehlgeschlagen, wenn sich nicht aus der Art der Sache oder des Mangels oder den sonstigen Umständen etwas anderes ergibt. § 440 S. 2 BGB enthält also eine widerlegliche Vermutung zugunsten des grundsätzlich beweisbelasteten Käufers.¹¹⁴

§ 440 BGB betrifft die Situation, in der eine Fristsetzung entbehrlich ist. Soweit die angemessene Frist indes bereits abgelaufen ist, kommt es auf § 440 BGB daher nicht mehr an. Dementsprechend kann diese Klausel nur in solchen Fällen Wirkung entfalten, in denen bisher keine Frist gesetzt wurde oder die angemessene Frist noch nicht abgelaufen ist.¹¹⁵

¹¹⁴Zur Darlegungs- und Beweislast des Käufers: BGH NJW 2009, 1341; Palandt/*Weidenkaff*, § 440 Rn. 11; MüKoBGB/*Westermann*, § 440 Rn. 13.

¹¹⁵BGH, Urt. v. 26.8.2020, VIII ZR 351/19, BeckRS 2020, 25907 Rn. 50 ff.; NK/*Büdenbender*, § 440 Rn. 12; BeckOK-BGB/*Faust*, § 440 Rn. 33; *Kandler*; Kauf und Nacherfüllung, S. 600.

1. Verbrauchsgüterkauf

Bei einem Verbrauchsgüterkauf muss § 476 I BGB berücksichtigt werden.¹¹⁶ Der Fehlschlag der Nacherfüllung ist in der VerbrGK-RL zwar nicht geregelt, denn der deutsche Gesetzgeber ist insoweit über die Vorgaben der VerbrGK-RL richtlinienkonform hinausgegangen.¹¹⁷ § 440 BGB gehört aber zu den von § 476 I BGB erfassten Normen, daher führt eine Abweichung zur Unwirksamkeit der Vereinbarung. Eine garantierte Erfolgsquote der Reparatur ab einem bestimmten Versuch kann sich aber auf die zulässige Anzahl der Reparaturversuche auswirken. Wenn die Vereinbarung diese gesetzliche Wertung abbildet, kann eine feste Zahl zulässiger Reparaturversuche wirksam vereinbart werden, ohne gegen § 476 I BGB zu verstoßen:

a) Richtwertvermutung des § 440 S. 2 BGB

§ 440 S. 2 BGB enthält eine bloße Richtwertvermutung.¹¹⁸ Die Widerlegung der Vermutung ist über das Merkmal der „sonstigen Umstände“ möglich, aus denen sich etwas anderes ergeben kann.

§ 476 I BGB greift aber jedenfalls dann ein, wenn die Entbehrlichkeit der Fristsetzung bei Fehlschlägen der Nachbesserung gänzlich abbedungen wird. Darüber hinaus entfaltet § 476 I BGB Wirkung, wenn von der als Vermutung ausgestalteten Regelung des § 440 S. 2 BGB zu Lasten des Verbrauchers abgewichen wird. Das ist der Fall, wenn bei Mangelhaftigkeit der Sache an sich bestehende gesetzliche Rechte ausgeschlossen oder in irgendeiner Weise beschränkt werden.¹¹⁹

§ 440 S. 2 BGB gibt zwar einen Richtwert vor, macht bei der Prüfung der sonstigen Umstände allerdings eine Einzelfallbeurteilung notwendig.¹²⁰ Ob insoweit bereits der dritte Reparaturversuch mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erfolgreich sein muss, erscheint vor dem offenen Wortlaut von § 440 S. 2

¹¹⁶ Anders anscheinend OLG Jena GRUR-RR 2014, 182, das direkt auf die Inhaltskontrolle nach § 309 BGB abstellt.

¹¹⁷ Statt aller: BeckOK-BGB/*Faust*, § 440 Rn. 7.

¹¹⁸ BGH, Urt. v. 26.8.2020, VIII ZR 351/19, BeckRS 2020, 25907 Rn. 54 f.; MüKoBGB/*Westermann*, § 440 Rn. 9; BeckOK-BGB/*Faust*, § 440 Rn. 36; NK/*Büdenbender*, § 440 Rn. 14.

¹¹⁹ Statt aller: MüKoBGB/*Lorenz*, § 476 Rn. 8.

¹²⁰ BeckOK-BGB/*Faust*, § 440 Rn. 36; MüKoBGB/*Westermann*, § 440 Rn. 11; *Huber/Faust*, Schuldrechtsmodernisierung, Kap. 13 Rn. 70; *Schürholz*, Nacherfüllung, S. 266 f.

BGB zweifelhaft.¹²¹ Jedenfalls muss bei der Frage nach der Anzahl der zulässigen Reparaturversuche eine umfassende Interessenabwägung vorgenommen werden. Mögliche Faktoren dieser Abwägung sind unter anderem die technische Komplexität der Kaufsache oder der Mangelbehebung,¹²² das – möglicherweise grob fahrlässige – Verhalten des Verkäufers¹²³ oder die Belastung des Käufers durch eine weitere Reparatur.¹²⁴ Auch eine Beeinträchtigung der Gebrauchstauglichkeit oder der Verkehrssicherheit der Kaufsache,¹²⁵ ungewöhnlich widrige Umstände bei vorangegangenen Nachbesserungen,¹²⁶ wirtschaftliche Nachteile aufgrund des mangelbedingten Ausfalls¹²⁷ oder Art und Schwere des Mangels¹²⁸ können die Interessenabwägung beeinflussen.

Nach dieser umfassenden Interessenabwägung kann die Nachbesserung bereits nach dem ersten Reparaturversuch i.S.d. § 440 S. 2 BGB fehlschlagen. In diesen Fällen beschränkt eine Vereinbarung, die dem Verkäufer zwei oder mehr Reparaturversuche fest zugesteht, die gesetzlichen Rechte des Verbrauchers.

b) Erhebliche Unannehmlichkeiten trotz Automatisierung der Nachbesserung

Etwas anderes könnte sich lediglich ergeben, wenn die mit an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit der erfolgreichen Reparatur die Interessenabwägung des § 440 S. 2 BGB so erheblich beeinflusst, dass sich dann der feste Wert dieser Versuchsanzahl ergibt.

Insofern lässt sich zunächst einer der vorrangigen Zwecke des § 440 BGB anführen. § 440 BGB enthält Ausnahmen vom Recht zur zweiten Andienung des Verkäufers, da eine Fristsetzung zur Nacherfüllung für entbehrlich erklärt wird und der Käufer direkt die weiteren Mängelrechte geltend machen kann.¹²⁹ In

¹²¹ So aber: MüKoBGB/*Westermann*, § 440 Rn. 11; NK/*Büdenbender*, § 440 Rn. 15.

¹²² BGH NJW 2007, 504 Rn. 15; BGH NJW 1998, 677, 678; Palandt/*Weidenkaff*, § 440 Rn. 7; NK/*Büdenbender*, § 440 Rn. 15; MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 8 Rn. 46; *Schürholz*, Nacherfüllung, S. 266 f.

¹²³ BGH NJW 1998, 677, 678; BeckOK-BGB/*Faust*, § 440 Rn. 36.

¹²⁴ NK/*Büdenbender*, § 440 Rn. 15; Ulmer/Brandner/Hensen/*Christensen*, § 309 Nr. 8 Rn. 62.

¹²⁵ *Kandler*, Kauf und Nacherfüllung, S. 602.

¹²⁶ BGH NJW 2007, 504 Rn. 15; Palandt/*Weidenkaff*, § 440 Rn. 7.

¹²⁷ BGH NJW 1998, 677, 678; MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 8 Rn. 46.

¹²⁸ BGH NJW 1998, 677, 678; Palandt/*Weidenkaff*, § 440 Rn. 7; Ulmer/Brandner/Hensen/*Christensen*, § 309 Nr. 8 Rn. 12.

¹²⁹ BeckOK-BGB/*Faust*, § 440 Rn. 3.

Bezug auf die fehlgeschlagene Nacherfüllung und speziell auf das Fehlschlagen der Nachbesserung nach S. 2 kommt dabei der Gedanke zum Ausdruck, dass der Verkäufer nicht zu einer ordnungsgemäßen Nacherfüllung in der Lage ist.¹³⁰ Wenn die Reparatur dann ein zweites Mal misslingt, geht das Gesetz im Grundsatz davon aus, dass weitere Reparaturversuche ebenfalls nicht von Erfolg gekrönt sein werden.

Diese Überlegungen können solange überzeugen, bis menschliches, individuelles Unvermögen für die Reparatur der Kaufsache keine Rolle mehr spielt. Denn wenn eine Maschine die Kaufsache in der Regel nach ein bis zwei Versuchen, spätestens jedoch beim dritten Reparaturversuch erfolgreich repariert, sprechen nur wenige Argumente dafür, nach dem ersten oder zweiten erfolglosen Reparaturversuch auf die Sekundärrechte umzusteigen.

Grundlegendes Kriterium bleibt allerdings, dass die Nacherfüllung innerhalb einer angemessenen Frist erfolgen muss. Zwar kann sich die hohe Erfolgswahrscheinlichkeit auf die Angemessenheit der Frist auswirken. Dennoch darf der Käufer nicht unangemessen lange auf die Nacherfüllung warten müssen.¹³¹ Ebenso darf der Verkäufer nicht durch missbräuchliches Hinauszögern der weiteren Reparaturversuche den Ablauf der angemessenen Frist herbeiführen.

Im Ergebnis spricht viel dafür, eine durch Technikeinsatz ermöglichte, sehr hohe Reparaturersfolgsquote in größtmöglichem Umfang auszuschöpfen. Die § 440 S. 2 BGB zugrundeliegenden Wertungen verlieren dann an Gewicht, weshalb dem Käufer in der Regel zugemutet werden kann, einen weiteren Reparaturversuch abzuwarten, wenn dieser absehbar erfolgreich sein wird und sich im Rahmen einer angemessenen Frist bewegt.

Auch in diesem Zusammenhang gibt die VerbrGK-RL vor, dass die Nacherfüllung für den Verbraucher ohne erhebliche Unannehmlichkeiten ablaufen muss. Diese Wertungen werden innerhalb von § 440 S. 2 BGB über die sonstigen Umstände berücksichtigt. Dementsprechend muss in diese Abwägung einbezogen werden, ob das Abwarten eines weiteren Reparaturversuchs für den Verbraucher eine erhebliche Unannehmlichkeit darstellt. Dabei kommt es unter

¹³⁰ BeckOK-BGB/*Faust*, § 440 Rn. 36; MüKoBGB/*Westermann*, § 440 Rn. 11.

¹³¹ Ähnlich bereits *Kandler*, Kauf und Nacherfüllung, S. 600 f., die eine beliebig große Anzahl von Versuchen vor Ablauf der angemessenen Frist für zulässig erachtet, soweit es dem Käufer zuzumuten ist.

anderem auch darauf an, ob der Transport der Kaufsache zum Reparaturroboter ohne erhebliche Unannehmlichkeiten durchzuführen ist.¹³²

Wenn die Vereinbarung lediglich das Ergebnis der Abwägung nach § 440 S. 2 BGB wiedergibt, kommt eine Unwirksamkeit der Abrede nach § 476 I BGB nicht in Betracht. Sobald jedoch weitere Umstände, die über die Erfolgswahrscheinlichkeit hinausgehen, zu erheblichen Unannehmlichkeiten für den Verbraucher führen, steht § 476 I BGB der Wirksamkeit einer solchen Vereinbarung entgegen. Solche Unannehmlichkeiten können sich auch aus den aufgeführten Umständen ergeben, wie der Verkehrssicherheit der Kaufsache oder wirtschaftlichen Nachteilen aufgrund des mangelbedingten Ausfalls.

Eine Vereinbarung im Rahmen eines Verbrauchsgüterkaufs, die dem Verkäufer eine feste Anzahl an Reparaturversuchen größer als eins zugesteht, kann also wirksam sein, wenn damit eine hinreichende Erfolgswahrscheinlichkeit und das Aufrechterhalten des Vertragsverhältnisses durch den Einsatz von Technik ermöglicht wird. Dies gilt jedoch nicht, wenn andere Umstände darüber hinaus zu erheblichen Unannehmlichkeiten des Verbrauchers führen. In diesen Fällen weicht die Vereinbarung von § 440 S. 2 BGB ab und ist daher nach § 476 I BGB unwirksam.

Dieses Ergebnis dürfte für den Verbrauchsgüterkauf nach der WK-RL allerdings nicht mehr gelten. Art. 13 IV lit. b) WK-RL regelt, anders als noch die VerbrGK-RL, ausdrücklich das Fehlschlagen der Nacherfüllung. Danach kann der Verbraucher die weiteren Gewährleistungsrechte geltend machen, wenn eine Vertragswidrigkeit auftritt, obwohl der Verkäufer versucht hat, den vertragsgemäßen Zustand der Waren herzustellen. Der Wortlaut der Vorschrift lässt darauf schließen, dass die Nachbesserung unter Geltung der WK-RL bereits nach dem ersten erfolglosen Reparaturversuch als fehlgeschlagen anzusehen ist.¹³³

Zu berücksichtigen ist daneben insbesondere Erwägungsgrund 52 WK-RL. Danach können sich verschiedene Faktoren auf die Frage nach der zulässigen Versuchsanzahl auswirken, die z.B. bei „teuren und komplexen Waren“ zur Zulässigkeit eines zweiten Reparaturversuchs führen können.

Der deutsche Gesetzgeber hat in seinem Entwurf eines Umsetzungsgesetzes¹³⁴ die Formulierung der WK-RL übernommen, diese jedoch in Form des neu

¹³² Zum Erfüllungsort der Nacherfüllung: Kap. 4 B. I. 3. b).

¹³³ *Bach*, NJW 2019, 1705, 1710.

¹³⁴ Begr. RegE, BT-Drucks. 19/27424.

zu schaffenden § 475d I Nr. 2, II BGB auf den Verbrauchsgüterkauf beschränkt.¹³⁵ Da neben der weiterhin notwendigen Einzelfallabwägung lediglich die Regelvermutung des § 440 S. 2 BGB nicht mehr einschlägig sein wird, dürfte eine Vereinbarung einer festen Reparaturanzahl größer als eins zwar grundsätzlich auch im Verbrauchsgüterkauf weiterhin möglich sein. Allerdings erhöhen sich die Anforderungen an die Formulierung der Vereinbarung erheblich, da das Gesetz den Regelfall von lediglich einem zulässigen Reparaturversuch ausdrücklich benennt.

2. Unternehmerischer Verkehr

Im unternehmerischen Verkehr findet § 476 I BGB keine Anwendung. Auch der neue § 475d BGB wird nur im Verbrauchsgüterkauf gelten, sodass im unternehmerischen Verkehr weiterhin § 440 S. 2 BGB Anwendung findet.

Regelmäßig muss sich eine solche B2B-Klausel an den §§ 305 ff. BGB messen lassen. In der Abwägung nach § 307 I BGB müssen dabei die Wertungen der § 309 Nr. 8 a) und b) bb) BGB berücksichtigt werden.¹³⁶ Eine feste Anzahl zulässiger Reparaturversuche kann danach auch in AGB zwischen Unternehmern nur wirksam vereinbart werden, wenn die Klausel die Interessenabwägung des § 440 S. 2 BGB wiedergibt. Eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit eines Reparaturroboters kann diese Interessenabwägung jedoch beeinflussen.

a) Wertung des § 309 Nr. 8 b) bb) BGB

Wie bereits festgestellt ist eine B2B-Klausel möglich, die den Nacherfüllungsanspruch zunächst auf die Nachbesserung beschränkt, solange bei Fehlschlägen der Nacherfüllung die Rechte auf Rücktritt und Minderung ausdrücklich vorbehalten sind.¹³⁷ Die Klausel muss daher auch das Fehlschlagen der Nacherfüllung abbilden. Fehlschlagen ist die Nacherfüllung in diesem Zusammenhang

¹³⁵ Begr. RegE, BT-Drucks. 19/27424, S. 10, 37.

¹³⁶ MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 8 Rn. 12, 51 m.w.N.

¹³⁷ Dazu Kap. 4 A. I. 2.

bei Unmöglichkeit, Unzulänglichkeit, unberechtigter Verweigerung, ungebührlicher Verzögerung und Misslingen der Nachbesserung.¹³⁸ Auch die Unzumutbarkeit der Nacherfüllung kann zum Fehlschlagen nach § 309 Nr. 8 b) bb) BGB führen.¹³⁹

Noch zu § 11 Nr. 10b AGBG, der mit bloß redaktionellen Anpassungen in § 309 Nr. 8 b) bb) BGB aufgegangen ist,¹⁴⁰ hat der BGH entschieden, dass alle in Betracht kommenden Fallgestaltungen des Fehlschlagens der Nachbesserung von der Klausel erfasst sein müssen, damit sie wirksam vereinbart werden kann.¹⁴¹ Das sei bei einer Beschränkung auf tatsächliche Nachbesserungsversuche und des darin zum Ausdruck kommenden Ausschlusses der Alternativen nicht der Fall.¹⁴² Eine Klausel muss also so formuliert werden, dass die anderen Varianten des Fehlschlagens nach § 309 Nr. 8 b) bb) BGB ausdrücklich vorbehalten sind.

Darüber hinaus könnte die Wertung von § 309 Nr. 8 b) bb) BGB der Klausel entgegenstehen, wenn sie den gesetzlichen Fehlschlagbegriff für bestimmte Situationen beschränkt.¹⁴³ Dazu muss die Klausel eine Nacherfüllung als (noch) nicht fehlgeschlagen einstufen, die nach dem Gesetz jedoch als fehlgeschlagen gilt. § 440 S. 2 BGB sieht vor, dass bestimmte Umstände auch zu einer niedrigeren oder höheren Zahl an Reparaturversuchen führen können.¹⁴⁴ Bei der Prüfung der Unwirksamkeit einer Klausel wird ein überindividueller Prüfungsmaßstab angelegt. Es ist also auf alle von der Klausel erfassten Fälle abzustellen.¹⁴⁵ Ausgenommen davon sind fernliegende Fälle sowie solche naheliegenden Fälle, auf die ersichtlich nicht abgezielt wurde.¹⁴⁶ Eine geltungserhaltende Reduktion

¹³⁸ BGHZ 22, 90 = NJW 1957, 17, 18; BGH NJW 1994, 1004, 1005; BGH NJW-RR 1990, 886.

¹³⁹ BGHZ 93, 29 = NJW 1985, 623, 630; Palandt/*Grüneberg*, § 309 Rn. 69; BeckOK-BGB/*Becker*, § 309 Nr. 8 Rn. 31.

¹⁴⁰ MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 8 Rn. 35.

¹⁴¹ BGH NJW 1998, 677, 678.

¹⁴² BGH NJW 1998, 677, 678.

¹⁴³ BGH NJW 1998, 677, 678 f.

¹⁴⁴ Vgl. Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 234.

¹⁴⁵ St. Rspr. BGHZ 98, 302 = NJW 1987, 487, 489; BGH NJW 2016, 1230 Rn. 33; BGH NJW 2017, 3145 Rn. 14.

¹⁴⁶ NK/*Kollmann*, § 306 Rn. 6, 9.

der Klausel ist unzulässig, soweit sich ein Klauselteil nicht sprachlich und inhaltlich abtrennen lässt.¹⁴⁷

Hier lässt sich weitgehend auf die Ausführungen zum Verbrauchsgüterkauf verweisen.¹⁴⁸ Die Tatsache, dass ein Reparaturroboter die Kaufsache ab einer gewissen Anzahl von Reparaturversuchen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit vollständig repariert, ist ein gewichtiger Faktor im Rahmen der umfassenden Interessenabwägung. Verkäuferbezogene Umstände haben dadurch eine deutlich geringere Auswirkung auf die Abwägung. Dennoch bleiben nicht fernliegende Konstellationen denkbar, in denen eine Abwägung aller Umstände zu einer geringeren Anzahl an Reparaturversuchen führt. Eine Vereinbarung in AGB muss daher diese Konstellationen von ihrer Geltung ausnehmen, was typischerweise schwer zu realisieren ist.

Auch die bloße Aussage, eine Konkretisierung in AGB müsse zulässig sein, gehe aber auf eigenes Risiko des Verwenders, reicht jedenfalls nicht aus, um in dieser grundlegenden Interessenabwägung zu einem anderen Ergebnis zu kommen.¹⁴⁹ Grundsätzlich widersprechen die Wertungen des § 309 Nr. 8 b) bb) BGB daher einer formularvertraglichen Vereinbarung zulässiger Reparaturversuche.¹⁵⁰ Jedoch kann der technische Fortschritt durch zuverlässig arbeitende Reparaturroboter dazu führen, dass eine sauber formulierte Klausel in AGB zu einer bestimmten Anzahl von Reparaturversuchen wirksam sein kann. Dies setzt jedoch voraus, dass die Klausel jegliche Situationen aus ihrer Geltung herausnimmt, in denen die Erfolgswahrscheinlichkeit der Reparatur nicht die übrigen erheblichen Interessen verdrängt.

b) Wertung des § 309 Nr. 8 a) BGB

Zudem wirkt sich auch die Wertung des § 309 Nr. 8 a) BGB in dieser Abwägung aus. Die Vorschrift betrifft den Fall, in dem die Klausel das Lösungsrecht

¹⁴⁷ BGHZ 84, 109 = NJW 1982, 2309, 2310; BGHZ 213, 302 = NJW 2017, 1301 Rn. 37; BGH NJW 2012, 2501 Rn. 30.

¹⁴⁸ Kap. 4 C. I. 1.

¹⁴⁹ So NK/Kollmann, § 309 Rn. 153.

¹⁵⁰ BGH NJW 1998, 677; OLG Jena GRUR-RR 2014, 182; Palandt/Grüneberg, § 309 Rn. 69. Im Ergebnis wohl auch Staudinger/Coester-Waltjen, § 309 Nr. 8 Rn. 59. Bloß andeutend: Wolf/Lindacher/Pfeiffer/Dammann, § 309 Nr. 8 lit. b bb Rn. 46. A.A. NK/Kollmann, § 309 Rn. 153.

des Verwendungsgegners vom Vertrag zumindest einschränkt, also die Geltendmachung an Voraussetzungen geknüpft wird, die über die Vorschriften des dispositiven Rechts hinausgehen.¹⁵¹

Nach dispositivem Recht kann der Käufer bei Vorliegen der weiteren Rücktrittsvoraussetzungen vor Ablauf einer angemessenen Frist vom Vertrag zurücktreten, wenn die Nacherfüllung nach § 440 S. 1 BGB fehlgeschlagen ist. Wie bereits festgestellt, kann die Nachbesserung, je nach Umständen des Einzelfalls, bereits nach einem Reparaturversuch fehlgeschlagen sein.¹⁵² Dies gilt auch dann, wenn ein Reparaturroboter den Kaufgegenstand ab einem bestimmten Reparaturversuch mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit erfolgreich repariert, weil dieser Aspekt nicht allein ausschlaggebend für das Ergebnis der Interessenabwägung ist.

Daher gelten auch in diesem Zusammenhang die aufgeführten Grenzen der Wirksamkeit. Erst wenn die Klausel den Zustand nach Anwendung des Gesetzes hinreichend abbildet, kann sie trotz § 309 Nr. 8 a) BGB wirksam sein.

II. Zusammenfassung

Wenn eine Maschine zur Reparatur des Gegenstands eingesetzt wird, kann es zu der Situation kommen, dass eine erfolgreiche Reparatur (erst) ab einem bestimmten Versuch garantiert werden kann. Die Vereinbarung einer konkreten Versuchsanzahl muss sich vor allem an § 440 BGB messen lassen. Sie ist sowohl im Verbrauchsgüterkauf als auch im unternehmerischen Verkehr nur dann wirksam, wenn sie das Ergebnis der gesetzlich vorgegebenen Interessenabwägung wiedergibt.

§ 440 S. 2 BGB enthält eine Regelvermutung für das Fehlschlagen der Nachbesserung. In Fällen, in denen keine überwiegenden Interessen des Käufers beeinträchtigt werden, kann eine garantiert erfolgreiche Reparatur ab einem bestimmten Versuch dazu führen, dass vorher ein Fehlschlagen der Nachbesserung (und damit die Entbehrlichkeit der Fristsetzung zur Nacherfüllung) ausscheidet. In diesen Fällen ist eine Vereinbarung der festen Reparaturversuchsanzahl wirksam.

¹⁵¹ BeckOK-BGB/Becker, § 309 Nr. 8 Rn. 13; NK/Kollmann, § 309 Rn. 122; Ulmer/Brandner/Hensen/Christensen, § 309 Nr. 8 Rn. 12.

¹⁵² Dazu Kap. 4 C. I. 1.

Jedoch können weitere Interessen des Käufers diese Interessenabwägung beeinflussen. Dies gilt insbesondere für den Zeitraum, in dem die Nachbesserung erfolgt. Wenn dieser unangemessen lang ist, kann auch eine sehr hohe Erfolgswahrscheinlichkeit zu keiner festen Anzahl zulässiger Reparaturversuche führen.

Eine Vereinbarung, die eine feste Anzahl an Reparaturversuchen nach § 440 S. 2 BGB größer als eins vorsieht, ist daher nach § 476 I BGB und § 307 I BGB unter Berücksichtigung der Wertungen von § 309 Nr. 8 a) und b) bb) BGB unwirksam, solange sie nicht lediglich den Zustand nach Anwendung des Gesetzes wiedergibt. Dieser Zustand kann durch eine Reparaturerfolgsquote eines Roboters allerdings in vielen Fällen erheblich beeinflusst werden. Dieses Ergebnis dürfte im Verbrauchsgüterkauf weiterhin auch nach § 475d I Nr. 2, II BGB gelten, der Art. 13 IV lit. b) WK-RL umsetzen soll.

D. Unverhältnismäßigkeit der Nacherfüllung – Der unbestimmte Rechtsbegriff

Dem Anspruch auf Nacherfüllung auf die vom Käufer gewählte Art kann der Verkäufer die Einrede aus § 439 IV BGB entgegenhalten, wenn die gewählte Nacherfüllungsart nur mit unverhältnismäßigem Aufwand für den Verkäufer möglich ist.

Innerhalb einer vollautomatisierten Abwicklung der Gewährleistung muss also die Einrede der Unverhältnismäßigkeit von der Software überprüfbar sein. Denn nur wenn die Software das Vorliegen der Einredenvoraussetzungen eigenständig feststellen kann, können die weiteren Schritte der Nacherfüllung automatisch eingeleitet werden, ohne dass Rechte des Verkäufers abgeschnitten werden.

Nach § 439 IV BGB kann der Verkäufer die gewählte Art der Nacherfüllung verweigern, wenn sie nur mit unverhältnismäßigen Kosten möglich ist (I.). Die Unverhältnismäßigkeit der Kosten ist ein unbestimmter Rechtsbegriff, deren Inhalt im konkreten Fall durch Auslegung ermittelt werden muss.¹⁵³ Unbestimmte Rechtsbegriffe sind ein grundlegendes Problem, wenn es um die rechtliche Überprüfung einer Situation durch Software geht. Daher lohnt sich ein

¹⁵³ Vgl. Schwab/Löhnig, Zivilrecht Rn. 98.

kurzer Blick auf grundsätzliche Möglichkeiten, um unbestimmte Rechtsbegriffe für eine Software handhabbar zu gestalten (II.). Schließlich sind die Vereinbarung prozentualer Werte sowie ein Einredeverzicht als Lösungsmöglichkeiten für die Einrede der Unverhältnismäßigkeit zu prüfen, um eine automatisierte Gewährleistung zu fördern (III.)

I. Unverhältnismäßigkeit nach § 439 IV BGB

§ 439 IV BGB enthält zwei Arten der Unverhältnismäßigkeit. Zum einen kann die gewählte Art der Nacherfüllung im Vergleich mit dem Mangel selbst unverhältnismäßig sein (absolute Unverhältnismäßigkeit, 1.). Zum anderen kann sie auch im Vergleich mit der anderen Variante der Nacherfüllung unverhältnismäßig sein (relative Unverhältnismäßigkeit, 2.).

1. Absolute Unverhältnismäßigkeit

Absolute Unverhältnismäßigkeit der Leistungserbringung liegt vor, wenn die Kosten der gewählten Nacherfüllungsart im Vergleich zum Interesse des Käufers an der Art der Nacherfüllung unverhältnismäßig sind.¹⁵⁴ Bereits 2011 hatte der EuGH festgestellt, dass eine Verweigerung aufgrund absoluter Unverhältnismäßigkeit im Rahmen von Verbrauchsgüterkäufen ausgeschlossen ist.¹⁵⁵ Zum 1.1.2018 hat der Gesetzgeber diese Vorgabe in § 475 IV BGB umgesetzt.¹⁵⁶

Die WK-RL scheint diese Rechtslage auf den ersten Blick zu stützen. So sieht Art. 13 II WK-RL zwar lediglich vor, dass der Verkäufer die gewählte Art der Nacherfüllung verweigern kann, wenn sie im Vergleich zur anderen Abhilfemöglichkeit unverhältnismäßig hohe Kosten verursachen würde (relative Unmöglichkeit).

Allerdings ergänzt Art. 13 III WK-RL, dass der Verkäufer die Nacherfüllung insgesamt verweigern kann, wenn ihm beide Arten der Nacherfüllung unter Berücksichtigung aller Umstände unverhältnismäßige Kosten verursachen würden. Die absolute Unverhältnismäßigkeit wird im Verbrauchsgüterkauf somit

¹⁵⁴ Statt aller: MüKoBGB/Westermann, § 439 Rn. 28.

¹⁵⁵ EuGH, C-65/09 und C-87/09, ECLI:EU:C:2011:396 Rn. 66 ff. – *Gebr. Weber und Putz*.

¹⁵⁶ Zur Kritik an der Umsetzung sowie Lösungsvorschlägen: BeckOK-BGB/Faust, § 475 Rn. 33 ff.; *Georg*, NJW 2018, 199 ff.

wieder anwendbar sein, wenn sie hinsichtlich beider Nacherfüllungsarten bejaht werden kann. Eine Verweigerung nur einer der beiden Nacherfüllungsarten aufgrund absoluter Unverhältnismäßigkeit dürfte jedoch im Verbrauchsgüterkauf auch nach der WK-RL weiterhin unzulässig sein.¹⁵⁷

Erstaunlich ist allerdings, dass der deutsche Gesetzgeber in den Vorschriften der WK-RL eine Abkehr von bisherigen Rechtslage erkennt und die Vorschrift des § 475 IV BGB streichen wird.¹⁵⁸ Der Unionsgesetzgeber habe es als nicht gerechtfertigt angesehen, den Verkäufer zur Erbringung einer unverhältnismäßigen Leistung zu verpflichten.¹⁵⁹ Dieses Ergebnis erscheint mit Blick auf Art. 13 WK-RL zweifelhaft. Ein Ausschluss der Einrede der absoluten Unverhältnismäßigkeit im Verbrauchsgüterkauf wird nunmehr erneut über eine richtlinienkonforme Auslegung des § 439 IV BGB erzielt werden müssen, wenn lediglich hinsichtlich einer Nacherfüllungsart absolute Unverhältnismäßigkeit vorliegt.

Im unternehmerischen Verkehr bleibt die Einrede der absoluten Unverhältnismäßigkeit weiterhin anwendbar. Zur Ermittlung der absoluten Unverhältnismäßigkeit wurden in der Literatur verschiedene prozentuale Wertgrenzen vorgeschlagen.¹⁶⁰ Der BGH hingegen setzt eine Bewertung aller Umstände des Einzelfalls voraus, wobei er jedoch einige dieser Grenzwerte als ersten Anhaltspunkt in Form einer Faustregel versteht, die der Rechtsunsicherheit entgegenwirken können.¹⁶¹ § 439 IV 2 BGB gibt dafür nicht abschließende Kriterien vor, die die Bewertung der Unverhältnismäßigkeit beeinflussen. In Einzelfällen hat der BGH entschieden, dass absolute Unverhältnismäßigkeit gegeben sei, wenn die Nacherfüllungskosten 150% des Werts der mangelfreien Sache oder 200% des mangelbedingten Minderwerts übersteigen.¹⁶²

¹⁵⁷ Anders wohl: *Bach*, NJW 2019, 1705, 1709.

¹⁵⁸ Begr. RegE, BT-Drucks. 19/27424, S. 29.

¹⁵⁹ Begr. RegE, BT-Drucks. 19/27424, S. 29.

¹⁶⁰ Einen Überblick geben: BGHZ 200, 350 = NJW 2015, 468 Rn. 40; BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 65.1.; Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 439 Rn. 115.

¹⁶¹ BGH NJW 2009, 1660 Rn. 15; BGHZ 200, 350 = NJW 2015, 468 Rn. 41, 45. Die Prozentgrenzen als Faustformel sehen kritisch: *Lorenz*, NJW 2009, 1633, 1637; *Unberath*, ZEuP 2005, 5, 24 f.; wohl auch Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 439 Rn. 115.

¹⁶² BGH NJW 2009, 1660 Rn. 15; BGHZ 200, 350 = NJW 2015, 468 Rn. 41.

2. Relative Unverhältnismäßigkeit

Relative Unverhältnismäßigkeit liegt dann vor, wenn die vom Käufer gewählte Nacherfüllungsart im Vergleich zur anderen Variante mit unverhältnismäßig hohen Kosten verbunden ist.¹⁶³ Soweit eine der beiden Nacherfüllungsarten nach § 275 BGB ausgeschlossen ist, kommt die relative Unverhältnismäßigkeit nicht in Betracht.¹⁶⁴ Auch für die relative Unverhältnismäßigkeit gilt der Grundsatz, dass sie anhand aller Umstände des Einzelfalls festgestellt werden muss.¹⁶⁵

In der Literatur werden auch im Rahmen der relativen Unverhältnismäßigkeit Prozentgrenzen als Faustformel vorgeschlagen.¹⁶⁶ Dabei soll unter anderem der Grad des Vertretenmüssens zu berücksichtigen sein.¹⁶⁷ Diese Prozentgrenzen werden ebenso innerhalb der relativen Unverhältnismäßigkeit kritisiert, da sie z.B. Unannehmlichkeiten des Käufers nicht berücksichtigen.¹⁶⁸ Noch abstrakter gesprochen seien sie mit der Vielzahl an möglichen zu berücksichtigenden Faktoren nicht zu vereinbaren.¹⁶⁹ Allgemeine Prozentgrenzen könnten daher nicht verwendet werden.¹⁷⁰ Eine Ausnahme davon soll gelten, wenn beide Arten der Nacherfüllung für den Käufer etwa gleich belastend sind.¹⁷¹

Die Einrede der Unverhältnismäßigkeit setzt letztlich eine umfassende Bewertung aller Umstände des Einzelfalls voraus. Eine solche Abwägung durch eine Software abzubilden stößt bisher auf erhebliche Umsetzungsschwierigkeiten. Es ist also zu klären, wie binär arbeitende Software mit Entscheidungen umgehen kann, die nicht in grundlegende „ja oder nein“-Kategorien unterteilt werden können.

¹⁶³ Statt aller: MüKoBGB/*Westermann*, § 439 Rn. 28.

¹⁶⁴ BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 55.

¹⁶⁵ Palandt/*Weidenkaff*, § 439 Rn. 16a; BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 57; MüKoBGB/*Westermann*, § 439 Rn. 27.

¹⁶⁶ Ein Überblick findet sich bei Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 439 Rn. 115.

¹⁶⁷ S. nur BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 62.

¹⁶⁸ BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 62.

¹⁶⁹ Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 439 Rn. 115.

¹⁷⁰ BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 62; Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 439 Rn. 115; *Lorenz*, NJW 2009, 1633, 1637.

¹⁷¹ BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 62.

II. Software und unbestimmte Rechtsbegriffe

Eine binär arbeitende Software kann nur zwischen ja und nein unterscheiden. Daher stößt sie dann an ihre Grenzen, wenn eine Abwägungsentscheidung getroffen werden muss, in die Überlegungen einfließen, die nicht kardinal messbar sind oder eindeutig positiv bzw. negativ beurteilt werden können. Daraus ergibt sich, dass die Software an ihre Grenzen stößt, wenn sie unbestimmte Rechtsbegriffe abbilden soll.¹⁷² Lösungen dieser Problematik lassen sich auf technischer (1.) sowie auf rechtlicher Ebene (2.) suchen.

1. Technische Lösungsansätze

Auf technischer Ebene lässt sich dieses Problem nur grundlegend angehen, indem Software entwickelt wird, deren Funktionen über das Arbeiten mit binären Werten hinausgehen. Ein erstes Beispiel dafür ist die sog. *fuzzy logic* (unscharfe Logik).¹⁷³ *Fuzzy-logic*-Geräte lassen nicht nur binäre Werte zu, sondern ermöglichen die Verarbeitung von Zwischenstufen zwischen ja und nein.¹⁷⁴ Diese Geräte sind meist für eng begrenzte Einsatzgebiete vorgesehen (sog. Expertensysteme).¹⁷⁵ Vermutlich taucht die *fuzzy-logic* aus diesem Grund in der Diskussion über den Umgang mit unbestimmten Rechtsbegriffen bisher nicht auf.

Daneben kann sich auch die voranschreitende Entwicklung künstlicher Intelligenz (KI)¹⁷⁶ grundlegend auf den Umgang von Software mit unbestimmten Rechtsbegriffen auswirken. An diesem Punkt ist die Forschung hinsichtlich KI jedoch noch nicht angelangt, auch wenn über die unterschiedlichen Lernmethoden wie z.B. das *machine learning* bereits beachtliche Ergebnisse erzielt werden konnten.¹⁷⁷ Ein Anwendungsbeispiel ist in diesem Zusammenhang das *case-*

¹⁷² Kaulartz/Heckmann, CR 2016, 618, 623; Hohn-Hein/Barth, GRUR 2018, 1089, 1093; Jacobs/Lange-Hausstein, ITRB 2017, 10, 13.

¹⁷³ Ursprünglich entwickelt von Zadeh, Information and Control 8 (1965), 338 ff.

¹⁷⁴ Zadeh, IEEE spectrum, 8/1984, 26 ff.

¹⁷⁵ Medsker/Medsker, 95. Vgl. bereits Zadeh, IEEE spectrum, 8/1984, 30 f.

¹⁷⁶ Zur Schwierigkeit eine allgemeingültige Definition für „Künstliche Intelligenz“ zu finden, s. z.B. Guggenberger, NVwZ 2019, 844, 845. Vgl. dazu auch die Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung.

¹⁷⁷ Vgl. z.B. Pratt, JEP 3/29 (2015), 51, 52 f. Vertiefend zum deep learning, einem Unterfall des machine learning: Goodfellow/Bengio/Courville, Deep Learning, 2017.

based reasoning. Dabei wird eine Falldatenbank bereits entschiedener Fälle genutzt, anhand derer die Software trainiert wird, weitere Fallkonstellationen zu entscheiden.¹⁷⁸ Bis solche technischen Lösungen entwickelt und einsatzfähig sind, bleibt es daher dabei, dass eine vollständige Automatisierung durch Software immer dann an ihre Grenzen stößt, wenn Wertungen vorzunehmen sind, die nicht klar abgrenzbar und kardinal messbar sind.

2. Vertragliche Lösungsansätze

Bis technische Lösungen zum Umgang von Software mit unbestimmten Rechtsbegriffen gefunden wurden, bleiben zunächst nur vertragliche Regelungen, um unbestimmte Rechtsbegriffe für Software handhabbar zu gestalten.

Um dieses Problem zu lösen schlagen *Kaulartz/Heckmann* vor, einen Zugang für eine Schiedsstelle in den Algorithmus zu integrieren.¹⁷⁹ Dieser Zugang ermöglicht einem Dritten, über die Richtigkeit von Informationen oder Programmierfehler zu entscheiden. Ebenso vorstellbar ist, dass der Dritte eine vom Algorithmus nicht abzubildende Abwägung vornimmt und das Ergebnis in den Algorithmus einspeist.¹⁸⁰ So könnte die Software Unterstützung durch einen Menschen erhalten, wenn sie mit einem unbestimmten Rechtsbegriff konfrontiert wird. Die Parteien müssten sich also im Vorwege auf eine Person oder Institution einigen, die als neutraler Dritter fungieren soll.¹⁸¹ Auch mögliche Befugnisstranken der Schiedsstelle müssten bereits bei Vertragsschluss festgelegt werden.

Zwar bietet diese Möglichkeit einen ersten Ansatz, um unbestimmte Rechtsbegriffe in einen automatisierten Ablauf zu integrieren.¹⁸² Dieser Ansatz kann ein Weg sein, um den Automatisierungsprozess insgesamt nicht an der fehlenden Verarbeitungsmöglichkeit unbestimmter Rechtsbegriffe scheitern zu lassen. Dennoch bliebe es zunächst dabei, dass weiterhin Menschen mitwirken

¹⁷⁸ Einen guten Einstieg in das case-based reasoning gibt *López*, *Case-Based Reasoning*, 2013.

¹⁷⁹ *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618, 624.

¹⁸⁰ *Schawe*, MMR 2019, 218, 222.

¹⁸¹ *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618, 624.

¹⁸² Die Idee haben *Kaulartz/Heckmann*, CR 2016, 618 ursprünglich zu Smart Contracts auf der Blockchain aufgeworfen.

müssen und eine vollständige Automatisierung so nicht möglich ist. Weiterhin ergäbe sich das Problem der zulässigen Schiedsvereinbarung.¹⁸³

Abseits dieser allgemeinen Lösungsansätze müssen also Wege gefunden werden, um das Problem der unbestimmten Rechtsbegriffe im Rahmen von Automatisierungsprozessen handhabbar zu gestalten. Für den konkreten Fall der Unverhältnismäßigkeit nach § 439 IV BGB kommen dafür verschiedene vertragliche Lösungen in Betracht.

III. Lösungsmöglichkeiten für die Einrede der Unverhältnismäßigkeit

Um die Automatisierung der Nacherfüllung nicht an der Einrede der Unverhältnismäßigkeit scheitern zu lassen, sind zwei vertragliche Ausgestaltungen naheliegend. Zum einen ist denkbar, dass – auf der Faustformel des BGH aufbauend – die Parteien vertraglich prozentuale Werte festlegen, bei denen Unverhältnismäßigkeit gegeben sein soll (1.). Eine andere, weitergehende Möglichkeit ist der Verzicht des Verkäufers auf die Einrede der Unverhältnismäßigkeit (2.).

1. Verbindliche Vereinbarung prozentualer Werte als entscheidendes Kriterium

Die vom BGH geforderte Abwägung aller Umstände des Einzelfalls kann ein Algorithmus bisher nicht leisten. Eine Software kann jedoch bestimmte Informationen einholen, abgleichen und anhand vorgegebener Kategorien in prozentuale Werte übersetzen, die dann im Rahmen einer Entscheidung „Rechtsfolge – ja oder nein“ verwertet werden können. Um die Unverhältnismäßigkeit festzustellen, könnten jedenfalls der Wert der Kaufsache sowie die Kosten der Nacherfüllungsarten ermittelt werden. Nimmt man die vom BGH als Faustformel entwickelten Prozentangaben, könnte so in bestimmten Situationen die Unverhältnismäßigkeit von der Software selbst festgestellt werden. Dafür müssten die Prozentwerte zunächst dem Grunde nach überprüfbar (a) und eine Vereinbarung solcher Prozentgrenzen zulässig sein (b und c).

¹⁸³ Vgl. nur MüKoZPO/Münch, § 1029 Rn. 93 ff. Ausführlich zu Schiedsvereinbarungen Wagner, Prozeßverträge, S. 655 ff.

a) Prozentangaben durch Software überprüfbar?

Nur wenn die den Prozentangaben zugrunde liegenden Werte überhaupt von der Software überprüfbar sind, ist eine Vereinbarung dieser Prozentangaben zu Automatisierungszwecken sinnvoll. Mögliche Werte, die den Prozentangaben zugrunde liegen, sind dabei unter anderem die Nacherfüllungskosten der konkreten Nacherfüllungsart, der Wert der Sache in mangelfreiem Zustand sowie ein eventuelles Vertretenmüssen des Verkäufers.

aa) Relative Unverhältnismäßigkeit

Bei der Feststellung der relativen Unverhältnismäßigkeit werden vor allem die Kosten beider Nacherfüllungsarten miteinander verglichen.

(1) Ermittlung der Nacherfüllungskosten

Um die Nacherfüllungskosten zu ermitteln, muss die Software zunächst Informationen über den konkreten Mangel erhalten. Dies könnte über die Kommunikation mit dem Analysesystem funktionieren, das konkret festgestellt hat, welche Mängel die Kaufsache aufweist.

Darüber hinaus muss die Software in der Lage sein, auf Informationen zuzugreifen, aus denen die Reparaturkosten für den spezifischen Mangel hergeleitet werden können. Dies ist mithilfe einer Schnittstelle denkbar, die der Software Zugang zu einer Datenbank gewährt, aus der sich die Kosten einer Reparatur des vom Analysesystem erkannten Mangels ergeben. Mithilfe eines ausreichend großen Datensatzes können Reparaturkosten also auch durch eine Software ermittelt und dargestellt werden.

Grundsätzlich besteht also die Möglichkeit, dass eine Software selbstständig durch Identifizierung des konkreten Mangels sowie Zugriff auf entsprechende Reparaturdatenbanken die Reparaturkosten im konkreten Einzelfall ermittelt. Die Kosten der Nachlieferung kann der Algorithmus ebenfalls über vom Verkäufer bereitgestellte Informationen errechnen. Diese Werte lassen sich also grundsätzlich durch eine Software selbstständig ermitteln und in Beziehung setzen, sodass insoweit ein Vergleich der beiden Nacherfüllungsarten auch in Prozentangaben durch eine Software geleistet werden könnte.

(2) Verkäuferverhalten und subjektive Handlungselemente

Die Prozentgrenzen sollen allerdings auch vom Grad des Vertretenmüssens abhängen.¹⁸⁴ Um das Vertretenmüssen des Verkäufers in die Entscheidung einbeziehen zu können, müsste die Software zunächst jegliches Verhalten des Verkäufers erfassen und einordnen. Bereits diese Verhaltensüberwachung ist faktisch nur sehr schwer darstellbar. Dies gilt auch dann, wenn jedes denkbare Verhalten über ausreichend Sensoren erfasst und an die Software weitergegeben werden könnte.

Darüber hinaus sind auch Vorsatz und Fahrlässigkeit unbestimmte Rechtsbegriffe, die wiederum ausfüllungsbedürftig sind. Schon das Verhalten einer Person mit der berechtigten Erwartung der maßgeblichen Verkehrskreise in Bezug zu setzen, stellt eine binär arbeitende Software derzeit vor unlösbare Probleme. Zudem müsste das Verhalten der Person dauerhaft überwacht und aufgezeichnet werden, damit es von der Software überhaupt erfasst und berücksichtigt werden kann. Eine solche umfassende Überwachung ist allerdings weder technisch sinnvoll umsetzbar noch gesellschaftlich erstrebenswert.

Noch stärker zeigen sich diese Probleme, wenn es um den Vorsatz, also um subjektive Handlungselemente, geht. Daher ist das Vertretenmüssen kein Wert, der von einer Software überprüft werden kann.¹⁸⁵ Auch die Frage, inwiefern eine Nacherfüllungsart eine stärkere Belastung für den Käufer darstellt als die andere, kann eine Software nicht selbstständig beantworten. Diese Ausführungen gelten stellvertretend für viele denkbare Faktoren, die die Prozentgrenzen beeinflussen könnten, von der Software jedoch nicht abzubilden sind.

Eine Software ist also nur dann in der Lage die relative Unverhältnismäßigkeit einer Nacherfüllungsart festzustellen, wenn lediglich die Kosten beider Nacherfüllungsarten verglichen und anhand fester Prozentgrenzen eingeordnet werden. Die Berücksichtigung von Verkäuferverhalten sowie des Umfangs der Käuferbelastung in dieser Abwägung kann eine Software bisher schon technisch nicht leisten.

Die Abbildung der Einrede der relativen Unverhältnismäßigkeit durch Software stößt daher bereits auf technischer Ebene auf erhebliche Umsetzungs-

¹⁸⁴ BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 62.

¹⁸⁵ Daher kann auch die Zahlung eines Schadensersatzanspruchs als Gewährleistungsrecht nicht sinnvoll automatisiert werden, s. Kap. 5 C.

schwierigkeiten. Dies kann nur umgehen, wer die Reduzierung einer umfassenden Interessenabwägung auf einen reinen Kostenvergleich in Kauf nimmt. Eine solche Vereinbarung verstößt im Verbrauchsgüterkauf gegen § 476 I BGB (nachfolgend unter b). Im unternehmerischen Verkehr kann sie in AGB vereinbart werden, wenn die Prozentwerte nach der konkreten Verkehrsauffassung angemessen sind und dem Verwendungsgegner die Möglichkeit offengelassen wird, das Nichtvorliegen der Einrede anhand der konkreten Umstände nachzuweisen (unter c).

bb) Absolute Unverhältnismäßigkeit

Im Rahmen der absoluten Unverhältnismäßigkeit stellt der BGH als Faustformel auf einen Vergleich von Nacherfüllungskosten und Wert der mangelfreien Sache bzw. mangelbedingtem Minderwert ab.¹⁸⁶ Die Nacherfüllungskosten lassen sich grundsätzlich – ebenso wie im Rahmen der relativen Unverhältnismäßigkeit¹⁸⁷ – von der Software selbstständig ermitteln. Gleiches gilt für den Wert der Sache in mangelfreiem Zustand, dessen Ermittlung vor allem bei Gattungsschulden unproblematisch möglich ist. Auch für den mangelbedingten Minderwert bedarf es eines Datenbestands, aus der die Software Vergleichswerte ermitteln kann, welche Mängel sich auf den Wert der konkreten Kaufsache in welcher Höhe auswirken. So lässt sich auch der mangelbedingte Minderwert durch eine Software ermitteln und abbilden.

Auch in diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Verwendung prozentualer Wertgrenzen die notwendige Abwägung aller Umstände des Einzelfalls nicht ersetzen kann.¹⁸⁸ Daher gilt ebenso im Rahmen der absoluten Unverhältnismäßigkeit, dass die Software den unbestimmten Rechtsbegriff nur dann abbilden kann, wenn man auf die umfassende Abwägung aller Umstände des Einzelfalls verzichtet. Bei der Frage nach der Wirksamkeit einer solchen Vereinbarung muss zwischen Verbrauchsgüterkäufen und B2B-Käufen unterschieden werden.

¹⁸⁶ BGH NJW 2009, 1660 Rn. 15; BGHZ 200, 350 = NJW 2015, 468 Rn. 41.

¹⁸⁷ S. soeben unter aa).

¹⁸⁸ BGH NJW 2009, 1660 Rn. 15; BGHZ 200, 350 = NJW 2015, 468 Rn. 41.

b) Verbrauchsgüterkauf

Innerhalb eines Verbrauchsgüterkaufs kommt die Einrede der absoluten Unverhältnismäßigkeit nicht in Betracht.¹⁸⁹ Wie dargestellt ließen sich pauschale Prozentgrenzen grundsätzlich durch eine Software abbilden und überprüfen. Allerdings setzt die Prüfung der Unverhältnismäßigkeit grundsätzlich eine Abwägung aller Umstände des Einzelfalls voraus.¹⁹⁰ Eine solche lässt sich in absehbarer Zeit nicht von einer Software durchführen.

Wenn die umfassende Einzelfallabwägung durch die Vereinbarung starrer Prozentgrenzen ersetzt wird, kann dies dazu führen, dass konkrete Umstände des Einzelfalls nicht (ausreichend) gewürdigt werden. Diese Umstände können sich im Einzelfall zugunsten des Verbrauchers auswirken, weshalb eine solche Abrede für den Verbraucher nachteilig von der gesetzlichen Ausgangslage abweicht. Denn der Verbraucher ist in diesen Fällen der Einrede des Verkäufers ausgesetzt, die nach der umfassenden Würdigung der Umstände des Einzelfalls nach § 439 IV BGB nicht vorgelegen hätte. Die Vereinbarung pauschaler Prozentgrenzen zur Ermittlung der relativen Unverhältnismäßigkeit durch die Software verstößt daher bei einem Verbrauchsgüterkauf gegen § 476 I BGB. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die Kosten beider Nacherfüllungsarten typischerweise die wichtigsten Faktoren der Interessenabwägung sind. *De lege ferenda* erscheint die Zulässigkeit eines reinen Kostenvergleichs dann als sinnvoll, wenn dadurch Automatisierungsprozesse erheblich erleichtert werden.

c) Unternehmerischer Verkehr

Im unternehmerischen Verkehr muss sich diese Vereinbarung an den Vorschriften der §§ 305 ff. BGB messen lassen. Im Rahmen der Interessenabwägung spielen dabei verschiedene Wertungen eine Rolle.

Zunächst ist auch im unternehmerischen Verkehr zu beachten, dass der Verzicht einer umfassenden Würdigung der Umstände des Einzelfalls zu Ergebnissen sowohl zu Lasten des Käufers als auch zu Lasten des Verkäufers führen kann. Da aber § 476 I BGB keine Anwendung findet, führt die bloße Möglichkeit einer Benachteiligung des Käufers im Einzelfall nicht unmittelbar zur Unwirksamkeit einer solchen Vereinbarung.

¹⁸⁹Dazu Kap. 4 D. I. 1.

¹⁹⁰Dazu Kap. 4 D. I.

Eine ähnliche Situation hat der Gesetzgeber in pauschalierten Schadensersatzansprüchen des Verwenders erkannt und in § 309 Nr. 5 BGB geregelt. Auch bei der Pauschalierung von Schadensersatzansprüchen kann im Einzelfall grundsätzlich nicht im Vorwege festgestellt werden, zu wessen Lasten die Klausel wirken wird, wenn der pauschale Schadensersatz des Verwenders den nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge zu erwartenden Schaden in den geregelten Fällen nicht übersteigt.

Das Gesetz erkennt die Rationalisierungseffekte eines pauschalierten Schadensersatzanspruchs an, gibt aber gleichzeitig vor, dass das schadensrechtliche Bereicherungsverbot nicht durch AGB umgangen werden darf.¹⁹¹ Die Pauschalierung muss im Ergebnis angemessen sein.¹⁹² Die Wertungen des § 309 Nr. 5 BGB gelten auch im unternehmerischen Verkehr.¹⁹³

Diese Ausführungen lassen sich grundsätzlich auf die Pauschalierung von Prozentgrenzen im Rahmen der Unverhältnismäßigkeit übertragen. Zwar kann sich das schadensrechtliche Bereicherungsverbot in diesem Zusammenhang nicht auswirken, weshalb die Prüfung der Angemessenheit in diesen Fällen mehr Spielräume zulässt. Allerdings gilt auch hier die Grenze der unangemessenen Benachteiligung des Verwendungsgegners.

Als grundlegende Wertungen lassen sich für die Pauschalierung der Unverhältnismäßigkeit einrede die entstehenden Rationalisierungseffekte sowie die Angemessenheit der Pauschalierung feststellen. Für die Einrede der Unverhältnismäßigkeit wendet der BGH in bestimmten Fällen Prozentgrenzen an, auch wenn er betont, dass diese nur eine Faustformel darstellen sollen.¹⁹⁴ Es spricht viel dafür, jedenfalls diese gefundenen Prozentwerte im unternehmerischen Verkehr als angemessen anzusehen. Darüber hinaus können Sie als Richtwert für weitere Konstellationen dienen, in denen pauschale Prozentgrenzen ebenfalls denkbar sind.

Diese Überlegungen werden ergänzt um die Möglichkeit des Gegenbeweises, § 309 Nr. 5 lit. b) BGB. Um den anderen Teil in Sondersituationen nicht unangemessen zu benachteiligen, muss die Klausel dem Verwendungsgegner die

¹⁹¹ BGHZ 67, 312 = NJW 1977, 381, 382; BGH NJW 1970, 29, 32; MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 5 Rn. 2.

¹⁹² BeckOK-BGB/*Becker*, § 309 Nr. 5 Rn. 4.

¹⁹³ BGHZ 124, 351 = NJW 1994, 1060, 1068; BGHZ 131, 356 = NJW 1996, 1209, 1210; BGH NJW 1998, 592, 593; BGH NJW-RR 1990, 1076, 1077.

¹⁹⁴ BGHZ 200, 350 = NJW 2015, 468 Rn. 41; BGH NJW 2009, 1660 Rn. 15.

Möglichkeit offenlassen, die besonderen Umstände des Einzelfalls geltend zu machen, die nach umfassender Würdigung zur Verneinung der Einrede der Unverhältnismäßigkeit führen.¹⁹⁵

Eine Vereinbarung von Prozentgrenzen, die die Einrede der Unverhältnismäßigkeit für Software handhabbar gestalten können, ist im unternehmerischen Verkehr demnach auch in Form von AGB möglich, wenn die Prozentwerte nach der konkreten Verkehrsauffassung angemessen sind und dem Verwendungsgegner die Möglichkeit offengelassen wird, das Nichtvorliegen der Einrede anhand der konkreten Umstände nachzuweisen.

2. Verzicht auf die Einrede der Unverhältnismäßigkeit

Die Handhabung der Unverhältnismäßigkeit durch Software setzt technische Lösungen oder eine erhebliche Reduzierung der zu berücksichtigenden Umstände durch Pauschalierung voraus. Im Verbrauchsgüterkauf scheidet dies bereits an § 476 I BGB. Um die Automatisierungseffekte im Rahmen der Nacherfüllung dennoch nutzbar zu machen, kommt als weitere Möglichkeit ein Verzicht des Verkäufers auf die Einrede der Unverhältnismäßigkeit nach § 439 IV BGB in Betracht.

Da die Unverhältnismäßigkeit nach § 439 IV BGB als Einrede ausgestaltet ist,¹⁹⁶ muss der Verkäufer diese geltend machen.¹⁹⁷ Dies soll dem Verkäufer ermöglichen, trotz größeren Aufwands auf die vom Käufer gewählte Art nachzuerfüllen.¹⁹⁸ Wenn der Verkäufer also Automatisierungseffekte erzielen möchte, kann er auf das Erheben der Einrede verzichten. Dies gilt für jede Einrede und jedes Recht, das der Verkäufer aktiv geltend machen muss.

¹⁹⁵ Im Fall von § 309 Nr. 5 BGB muss die Klausel im unternehmerischen Verkehr den Gebenbeweis nicht ausdrücklich offenhalten, sondern darf diesen nur nicht ausschließen, BGH NZBau 2016, 213 Rn. 29; Palandt/*Grüneberg*, § 309 Rn. 32; BeckOK-BGB/*Becker*, § 309 Nr. 5 Rn. 41; Ulmer/*Brandner/Hensen/Fuchs*, § 309 Nr. 5 Rn. 34. Auch diese Wertung lässt sich auf die vorliegende Konstellation übertragen.

¹⁹⁶ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 232; BGH NJW 2006, 1195, 1197; Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 439 Rn. 104.

¹⁹⁷ Zu den Unterschieden zwischen Einrede und Einwendung: *Bork*, BGB AT Rn. 90.

¹⁹⁸ BGH NJW 2006, 1195, 1197; BeckOK-BGB/*Faust*, § 439 Rn. 53; Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 439 Rn. 104.

Dieser Verzicht kann zwar bereits antizipiert bei Vertragsschluss unter der aufschiebenden Bedingung erklärt werden, dass die Kaufsache bei Gefahrübergang einen Mangel aufweist und der Käufer eine der beiden Nacherfüllungsarten verlangt. Naheliegender erscheint jedoch, dass der Verkäufer sich eine Prüfung des Einzelfalls vorbehält und die Einrede nur dann nicht geltend macht, wenn die Automatisierungsvorteile seine kalkulierten Kosten für den Einredeverzicht überwiegen.

Darüber hinaus wird insbesondere die Einrede der Unverhältnismäßigkeit mit Blick auf eine mögliche Vollautomatisierung der Gewährleistung erheblich an Bedeutung verlieren. Wenn sowohl die Nachbesserung über ein flächendeckendes Netz von Reparaturrobotern als auch die Nachlieferung über das Liefernetzwerk weitgehend automatisiert sind, wird es dem Verkäufer in vielen Fällen nicht darauf ankommen, welche Art der Nacherfüllung der Käufer wählt.

Vielmehr werden die Voraussetzungen der Unverhältnismäßigkeitseinrede deutlich seltener vorliegen. In diesen Fällen ist der Verzicht auf die Unverhältnismäßigkeitseinrede nur ein geringer Preis für den Verkäufer, wenn er dafür im Gegenzug die Abläufe eines automatisierten Nacherfüllungssystems erleichtern kann. In nur geringer automatisierten Szenarien kommt es daher auf eine Risikoabwägung des Verkäufers an, ob der Verzicht auf die Einrede im Vergleich zu den Vorteilen eines automatisierten Systems ein unkalkulierbares Kostenrisiko bedeutet. Dies dürfte für den Verkäufer in einem teilautomatisierten System jedenfalls dann wenig problematisch sein, wenn er die Geltendmachung der Einrede im konkreten Einzelfall prüfen kann.

IV. Zusammenfassung

Eine binär arbeitende Software kann unbestimmte Rechtsbegriffe nicht verarbeiten. Vor allem das Forschungsfeld des maschinellen Lernens könnte dieses Problem in Zukunft lösen. Die Implementierung einer Schnittstelle kann bereits heute zur Teilautomatisierung beitragen, über die ein Schiedsrichter solche Entscheidungen trifft, die die Software im automatisierten Prozess nicht eigenständig treffen kann. Allerdings kann auf diese Weise keine Vollautomatisierung erreicht werden.

Für den unbestimmten Rechtsbegriff der Unverhältnismäßigkeit aus § 439 IV BGB wäre eine Automatisierung denkbar, wenn die zu berücksichtigenden Umstände vertraglich auf solche Werte reduziert werden, die von einer Software

erfasst und verarbeitet werden können. Dies ist grundsätzlich möglich, wenn man auf eine umfassende Abwägung aller Umstände des Einzelfalls verzichtet.

Eine solche Vereinbarung scheidet im Verbrauchsgüterkauf allerdings an § 476 I BGB. Im unternehmerischen Verkehr kann eine solche Pauschalierung der zu berücksichtigenden Umstände dann wirksam in AGB vereinbart werden, wenn die Prozentwerte nach der konkreten Verkehrsauffassung angemessen sind und dem Verwendungsgegner im Einzelfall die Möglichkeit offengelassen wird, das Nichtvorliegen der Einrede anhand der konkreten Umstände nachzuweisen.

Im Übrigen bleibt dem Verkäufer die Möglichkeit, auf die Einrede der Unverhältnismäßigkeit zu verzichten. Dadurch werden die Automatisierungsprozesse vereinfacht, wohingegen diese Einrede für den Verkäufer bei fortschreitender Technikentwicklung nur von untergeordnetem Interesse ist.

Kapitel 5

Automatisierte Sekundärrechte

Durch vernetzte Maschinen kann auch der Übergang zu den Sekundärrechten sowie deren Abwicklung automatisiert werden. Bei diesen handelt es sich im Wesentlichen Zahlungsansprüche. Zahlungsvorgänge an sich können bereits unproblematisch automatisiert werden. Durch die M2M-Kommunikation ergibt sich darüber hinaus die Möglichkeit, einen Zahlungsvorgang von tatsächlichen Ereignissen abhängig zu machen. So können der Fehlschlag der Reparatur oder die über Sensoren festgestellte Unmöglichkeit der Nachbesserung zur Bedingung der automatisierten Zahlung gemacht werden.

Von den Sekundärrechten ist die Minderung besonders automatisierungsfreundlich, da sie über die Zahlung eines konkreten Betrags hinaus keinen weiteren Gütertausch vorsieht. Daher ist vor allem in den Blick zu nehmen, ob und inwieweit die Minderung Automatisierungsprozesse begünstigen kann (A.). Darüber hinaus erscheint auch die Automatisierung des Rückabwicklungsverhältnisses möglich (B.).

Vertragliche Schadensersatzansprüche als weitere Sekundärrechte sind – ebenso wie die Minderung – vorrangig auf Zahlungsvorgänge gerichtet. Dabei ergeben sich für die Automatisierung jedoch insbesondere tatbestandliche Probleme (C.).

A. Die Minderung – Automatisierung leicht gemacht?

Die Minderung erscheint auf den ersten Blick als das Sekundärrecht mit dem größten Automatisierungspotenzial, denn über einen bloßen Zahlungsvorgang hinaus ist kein weiterer Gütertausch notwendig. Mittels M2M-Kommunikation können tatsächliche Bedingungen als Auslöser für die Zahlung eines Minderungsbetrages festgelegt werden. So kann z.B. die Meldung des Reparaturroboters hinsichtlich einer fehlgeschlagenen Reparatur die Auszahlung eines bestimmten Minderungsbetrags auslösen.

Für die Minderung stellt sich vor allem die Frage, ob die Minderungshöhe von der Software festgestellt werden kann. Dafür muss festgelegt werden, zu welcher Minderungshöhe ein konkreter Mangel führen soll, damit die Software im Mangelfall einen konkreten Betrag ermitteln und auszahlen kann. Es muss also möglich sein, alle in Betracht kommenden Mängel einer bestimmten Minderungsquote zuzuordnen. Dabei kann die Kategorisierung von Mängeln helfen (I.).

Wenn die Minderung dieses Automatisierungspotenzial bei geringem Ressourceneinsatz bestätigt, liegt auf den ersten Blick ein vertraglicher Ausschluss des Rücktrittsrechts nahe. Dieser ist jedoch *de lege lata* unzulässig (II.).

Jenseits des Rücktrittsausschlusses könnte eine automatisch wirkende Minderung die Etablierung von Automatisierungsprozessen zumindest in solchen Fällen fördern, in denen der Käufer kein gesteigertes Interesse an der Rückabwicklung des Vertrags hat. Zudem kann so die Akzeptanz für eine automatisierte Abwicklung der Sekundärrechte gefördert werden. Die Minderung ist im Kaufrecht allerdings als Gestaltungserklärung ausgestaltet.¹ Daher dürfen einer automatisch wirkenden Minderung kraft Vereinbarung keine gewichtigen Interessen des Käufers entgegenstehen (III.).

I. Wirksame Pauschalierung anhand von Mangelkategorien

Zunächst muss geklärt werden, ob die Minderung als Gesamtprozess umfanglich von einer Software darstellbar ist. Dem könnte entgegenstehen, dass es bei Vertragsschluss aufgrund der Vielzahl an denkbaren Mängeln nicht möglich ist, alle Mängel und die entsprechende Minderungshöhe festzulegen. Denn nur wenn jeder denkbare Mangel bereits bei Vertragsschluss festgelegt und einer bestimmten Minderungshöhe zugeordnet wurde, kann die Minderung durch Softwareeinsatz vollständig automatisiert werden.

Eine Lösung bietet die Bildung von Mangelkategorien. Jede Kategorie entspricht dabei einer pauschalen, prozentualen Minderungshöhe. Diese Mangelkategorien müssen so abstrakt gefasst sein, dass sich alle denkbaren Mängel einordnen lassen. Den Mangelkategorien werden dann prozentuale Minderungsbeträge zugeordnet. Wenn sich ein konkreter Mangel zeigt, kann die Software diesen Mangel einer Mangelkategorie zuordnen und einen entsprechenden

¹ Palandt/*Weidenkaff*, § 441 Rn. 4. Vgl. Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 234.

Minderungsbetrag durch den zugeordneten Prozentwert in Relation zum Kaufpreis festsetzen. Dieses Vorgehen entspricht einer Pauschalierung der Minderungshöhe, daher muss die Vereinbarung jedenfalls den Vorgaben des § 309 Nr. 5 BGB genügen.

1. Mangelkategorien im Mietrecht

Auch wenn die Bildung solcher Mangelkategorien im Kaufrecht bisher unüblich ist, findet sich eine ähnliche Situation bereits im Mietrecht: § 536 I BGB betrifft die Minderung aufgrund von Mietmängeln, für die bereits der Gesetzgeber davon ausging, dass die Minderungshöhe regelmäßig in geschätzten Prozentsätzen festgestellt werden soll.² Es kommt dabei also weniger auf eine „komplexe Berechnungsformel“³ als vielmehr auf eine interessengerechte Schätzung der Minderungshöhe an. Dieser Gedanke lässt sich für Automatisierungsprozesse auch außerhalb des Mietrechts fruchtbar machen. Die Bildung von Mangelkategorien ermöglicht Automatisierungseffekte auf Ebene der Sekundärrechte, weshalb der interessengerechten Schätzung der Minderungshöhe erhebliche Bedeutung zukommen kann.

Des Weiteren ist es bei einem Mietvertrag auch möglich, eine bestimmte Minderungshöhe für die Zukunft zu vereinbaren.⁴ Dies soll zwar zunächst nur dann gelten, wenn die Vereinbarung einen befristeten Zeitraum betrifft und sich die Minderung auf einen konkreten Mangel bezieht.⁵ Dennoch zeigt sich, dass die Vereinbarung einer Minderungspauschale für die Zukunft grundsätzlich möglich ist. Auch dieser Gedanke lässt sich in bestimmten Grenzen auf das Kaufrecht übertragen.

Außerdem gibt es für Mietmängel bereits aus Gerichtsurteilen abgeleitete Tabellen, die eine erste Einschätzung der Minderungshöhe geben können,⁶ wobei letztlich weiterhin der konkrete Einzelfall beurteilt werden muss. Solche Tabellen sind ebenfalls im Reisevertragsrecht bekannt.⁷ Auch wenn diese Tabellen

² Vgl. Begr. RegE, BT-Drucks. 14/4553, S. 40.

³ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/4553, S. 40.

⁴ LG München I ZMR 2012, 192; BeckOK-BGB/*Wiederhold*, § 536 Rn. 123.

⁵ LG München I ZMR 2012, 192, 193 f.; MüKoBGB/*Häublein*, § 536 Rn. 50.

⁶ S. nur *Börstinghaus*, Mietminderungstabelle, 2017.

⁷ S. z.B. die Frankfurter Tabelle, die das LG Frankfurt bereits in den 80er-Jahren entwickelt hat, auch wenn diese Tabelle heute deutlich weniger Relevanz besitzt, vgl. MüKoBGB/*Tonner*, § 651m Rn. 17.

bloß einen ersten Anhaltspunkt geben und die Bewertung des konkreten Einzelfalls nicht ersetzen können, wird doch deutlich, dass eine Pauschalierung der Minderungshöhe möglich ist. Damit einher geht regelmäßig auch eine Kategorisierung verschiedener Mängel, um so eine sinnvolle Einteilung der Pauschalen zu ermöglichen.

2. Mangelkategorien im Kaufrecht

Einen ähnlichen Ansatzpunkt enthält das Kaufrecht in § 441 III 2 BGB, der eine Schätzung der Minderungshöhe zulässt, soweit dies erforderlich ist. Zwar wird die Erforderlichkeit bisher i.S.v. § 287 II ZPO verstanden, weswegen eine Schätzung nur dann möglich sein soll, wenn die vollständige Aufklärung mit Schwierigkeiten verbunden ist, die zur Bedeutung des streitigen Teils in keinem Verhältnis stehen.⁸ Dies liegt allerdings vor allem daran, dass das Recht zur zweiten Andienung des Verkäufers typischerweise bereits eine Ermittlung der Umstände des Einzelfalls voraussetzt. Wird anschließend die Minderung erklärt, ist eine Schätzung entbehrlich, da viele Einzelfallumstände bereits ermittelt und eine Schätzung daher nicht notwendig ist. Dennoch lässt sich aus dieser Vorschrift die Wertung ableiten, dass die kaufrechtlichen Regelungen einer Schätzung der Minderungshöhe grundsätzlich nicht entgegenstehen.

Darüber hinaus lässt sich der Rechtsgedanke des § 309 Nr. 5 BGB anführen.⁹ Danach ist die Pauschalierung von Schadens- oder Wertminderungersatzansprüchen in Form von AGB unwirksam, wenn die Pauschale höher als üblicherweise zu erwarten ist oder der Nachweis eines niedrigeren, konkreten Schadens nicht ausdrücklich zugelassen ist. Im Umkehrschluss ist eine Pauschalierung dieser Ansprüche grundsätzlich möglich und unter bestimmten Voraussetzungen auch in AGB denkbar. Dieser grundlegende Rechtsgedanke lässt sich auch für die kaufrechtliche Minderung fruchtbar machen. Die Pauschalierung solcher Ansprüche erkennen das deutsche Recht sowie die umgesetzte Klausel-RL also grundsätzlich an, soweit diese realisiert werden kann.

Zwar führt die Pauschalierung der Minderungshöhe anhand von Mangelkategorien zu weniger genauen und auf den spezifischen Mangel abgestimmten

⁸ Palandt/*Weidenkaff*, § 441 Rn. 18; BeckOK-BGB/*Faust*, § 441 Rn. 14; Erman/*Grunewald*, § 441 Rn. 10.

⁹ Ob die Vorschrift unmittelbar auf die Minderungshöhe im Kaufrecht anwendbar ist, muss hier nicht entschieden werden, erscheint aber jedenfalls zweifelhaft, MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 5 Rn. 15 m.w.N.

Ergebnissen. Dies ändert jedoch nichts an der faktischen Möglichkeit, bereits bei Vertragsschluss eine bestimmte Minderungshöhe für Mangelkategorien festzulegen, welchen jeder in Betracht kommende Mangel zugeordnet werden kann.

Im Gegensatz zur Pauschalierung der Maßstäbe der Unverhältnismäßigkeit¹⁰ begegnet die Pauschalierung der Minderungshöhe auch materiell-rechtlich deutlich weniger Bedenken: Denn im Ergebnis führt die Minderung zu einer verhältnismäßigen Kaufpreisreduktion.¹¹ Um den geminderten Kaufpreis zu berechnen, benötigt man den tatsächlichen Wert der Kaufsache, den ursprünglichen Kaufpreis sowie den Wert im mangelfreien Zustand.¹² Diese Werte können, unter Zuhilfenahme von Mangelkategorien und einem entsprechend festgelegten Prozentwert, von der Software ermittelt und verarbeitet werden. Es kommt also grundsätzlich, anders als bei der Einrede der Unverhältnismäßigkeit, nicht zu der Situation, dass die Software bestimmte Umstände nicht berücksichtigen kann, die für die rechtliche Beurteilung notwendig sind. Berücksichtigt man ferner die Wertungen des § 309 Nr. 5 BGB, die eine unangemessene Benachteiligung des Käufers verhindern, ist so eine vollautomatisierte Minderung möglich.

II. Ausschluss des Rücktrittsrechts zugunsten der Automatisierung

Zwar kann auch die Rückabwicklung des Kaufvertrags weitgehend automatisiert werden.¹³ Dennoch könnte der vertragliche Ausschluss des Rücktrittsrechts die Minderung als automatisierungsfreundlichstes Sekundärrecht stärken. Der Verkäufer muss das automatisierte System dann lediglich auf die Minderung ausrichten, wohingegen die aufwändigere Automatisierung der Rückabwicklung entfällt. So könnten mit geringem Aufwand Automatisierungsvorteile erzielt werden.

Allerdings ist die Lösung vom Vertrag *de lege lata* sowohl für den Verbrauchsgüterkauf als auch im unternehmerischen Verkehr ein grundlegendes Recht, dessen Ausschluss an § 476 I BGB und der AGB-Kontrolle nach §§ 305

¹⁰ Dazu Kap. 4 D. III.

¹¹ Palandt/*Weidenkaff*, § 441 Rn. 12; MüKoBGB/*Westermann*, § 441 Rn. 12; BeckOK-BGB/*Faust*, § 441 Rn. 7 ff. Vgl. auch Art. 15 der RL (EU) 2019/771, der den Minderungsbetrag ausdrücklich auf das Wertverhältnis bezieht.

¹² Statt aller: MüKoBGB/*Westermann*, § 441 Rn. 12 ff.

¹³ Kap. 5 B.

ff. BGB scheidet. Die Automatisierung der Gewährleistung kann durch eine solche Vereinbarung nicht vereinfacht werden.

1. Verbrauchsgüterkauf

§ 437 Nr. 2 BGB sieht vor, dass der Käufer einer mangelhaften Sache wahlweise nach den §§ 440, 323, 326 V BGB vom Vertrag zurücktreten oder den Kaufpreis nach § 441 BGB mindern kann. Der Ausschluss des Rücktritts verstößt daher bei einem Verbrauchsgüterkauf gegen § 476 I BGB.

2. Unternehmerischer Verkehr

Im unternehmerischen Verkehr hält ein vertraglicher Rücktrittsausschluss der AGB-Kontrolle nach den §§ 305 ff. BGB nicht stand.

Zwar kann die Wertung des § 309 Nr. 8 a) BGB die Interessenabwägung nach § 307 I BGB regelmäßig nicht beeinflussen.¹⁴ Denn diese Vorschrift betrifft nur solche Klauseln, die das Rücktrittsrecht für zu vertretende Pflichtverletzungen ausschließt, die nicht in einem Mangel der Kaufsache bestehen. Soweit der Rücktrittsausschluss daher ausdrücklich auf den mangelbedingten Rücktritt bezogen ist, wird die Interessenabwägung durch § 309 Nr. 8 a) BGB nicht beeinflusst.

Von Bedeutung ist jedoch die Wertung des § 309 Nr. 8 b) aa) BGB. Danach führt bereits ein teilweiser Ausschluss von Ansprüchen wegen eines Mangels gegen den Verwender zur Unwirksamkeit der Klausel, soweit sie Teil eines Vertrags über die Lieferung neu hergestellter Sachen oder Werkleistungen ist.

a) Teleologische Erweiterung des § 309 Nr. 8 b) aa) BGB

Ausdrücklich erfasst die Norm zunächst nur den Ausschluss von Ansprüchen. Ein Anspruch ist in § 194 I BGB legaldefiniert als das Recht, von einem anderen ein Tun oder Unterlassen zu verlangen. Gestaltungsrechte, wie der Rücktritt oder die Minderung, gestalten ein Rechtsverhältnis unmittelbar.¹⁵ Sie sind also keine Ansprüche und fallen daher nach dem Wortlaut nicht unter § 309 Nr. 8 b) aa) BGB.

¹⁴ Zur Anwendbarkeit der Wertungen aus § 309 Nr. 8 a) BGB im unternehmerischen Verkehr, s. MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 8 Rn. 12 m.w.N.

¹⁵ *Bork*, BGB AT Rn. 297; *Schack*, BGB AT Rn. 48.

Die Norm muss allerdings teleologisch erweitert werden. Denn Sinn und Zweck der Norm ist es, den Verwendungsgegner im Fall einer mangelhaften Leistung nicht faktisch rechtlos zu stellen.¹⁶ Dieses Ziel würde aber unterlaufen, wenn nur Ansprüche im Sinne der Legaldefinition des § 194 I BGB erfasst wären. § 309 Nr. 8 b) aa) sowie bb) BGB erfassen daher aufgrund einer teleologischen Erweiterung alle in § 437 BGB genannten Rechte.¹⁷

b) Rücktrittsrecht als Mindestbestand gesetzlicher Gewährleistungsrechte

§ 309 Nr. 8 b) aa) BGB ist jedenfalls dann einschlägig, wenn die Klausel Teile des Mindestbestands der gesetzlich garantierten Gewährleistungsrechte beschränkt. Eine erste Wertung, ob das Rücktrittsrecht Teil dieses Mindestbestands ist, trifft bereits das Gesetz in § 309 Nr. 8 b) bb) BGB: Danach müssen die Rechte auf Minderung und Rücktritt bei ursprünglicher Beschränkung des Rechts auf Nacherfüllung wieder aufleben, sobald die Nacherfüllung fehlschlägt. Dies gilt für den Rücktritt nur dann nicht, wenn es sich bei dem Gegenstand der Mängelhaftung um eine Bauleistung handelt. Das soll die Zerstörung wirtschaftlicher Werte vermeiden.¹⁸ Daraus wird zum Teil der Schluss gezogen, dass sowohl das Minderungsrecht als auch das Rücktrittsrecht zum Mindestbestand der gesetzlichen Gewährleistungsrechte zählen und eine Klausel, die den Rücktritt ausschließt, nur wirksam sein kann, wenn es sich um eine Bauleistung handelt.¹⁹

Bereits 1981 hat der BGH zum Ausschluss der Wandelung entschieden, dass der Käufer nicht durch formularmäßige Bedingungen gezwungen werden kann, die Kaufsache gegen seinen Willen zu behalten.²⁰ Ihm müsse für den Fall der Unmöglichkeit einer Nachbesserung und Ersatzlieferung die Möglichkeit bleiben, sich vom Vertrag zu lösen.²¹ Auf eine bloße Befugnis zur Minderung, die

¹⁶ Wolf/Lindacher/Pfeiffer/Dammann, § 309 Nr. 8 lit. b aa Rn. 1.

¹⁷ Wolf/Lindacher/Pfeiffer/Dammann, § 309 Nr. 8 lit. b aa Rn. 5; MüKoBGB/Wurmnest, § 309 Nr. 8 Rn. 24.

¹⁸ Ulmer/Brandner/Hensen/Christensen, § 309 Nr. 8 Rn. 56; BeckOK-BGB/Becker, § 309 Nr. 8 Rn. 33.

¹⁹ BeckOK-BGB/Becker, § 309 Nr. 8 Rn. 34.

²⁰ BGH NJW 1981, 1501.

²¹ BGH NJW 1981, 1501, 1502. Dem folgend: Palandt/Grüneberg, § 309 Rn. 63; MüKoBGB/Wurmnest, § 309 Nr. 8 Rn. 25; NK/Kollmann, § 309 Rn. 139; Ulmer/Brandner/Hensen/Christensen, § 309 Nr. 8 Rn. 37; Staudinger/Coester-Waltjen, § 309 Nr. 8 Rn. 34.

ein Festhalten am Vertrag und ein Behalten der Sache voraussetzt, müsse sich der Käufer nicht verweisen lassen.²² Ferner wird vorgebracht, der Vertragspartner habe regelmäßig kein Interesse an der für ihn meist wertlosen, mangelhaften Kaufsache, weshalb ihm ein Festhalten am Vertrag nicht zugemutet werden könne.²³

Dem wird entgegen gehalten, dass § 309 Nr. 8 b) aa) BGB dem Wortlaut nach nur solche Klauseln erfassen soll, die alle der in § 437 BGB genannten Rechte ausschließen, weshalb eine Beschränkung auf das Minderungsrecht unter vollständigem Ausschluss des Rücktrittsrechts nicht erfasst sei.²⁴ Dagegen spricht allerdings, dass der Wortlaut gerade keinen vollständigen Ausschluss jeglicher Rechte fordert, sondern bereits eingreift, wenn die Mängelrechte bezüglich einzelner Teile ausgeschlossen werden. Mithin lässt sich die Zulässigkeit des Rücktrittsrechtsausschlusses nicht allein auf den Wortlaut von § 309 Nr. 8 b) aa) BGB stützen.

Darüber hinaus sei der Verwender jedoch auch nicht schutzlos gestellt, da der Kaufpreis bei mangelbedingter Wertlosigkeit nach § 441 III 1 BGB auf null herabzusetzen sei.²⁵ Dem ist für den Fall der objektiven Wertlosigkeit zwar zuzustimmen, jedoch sind weiterhin die Fälle der subjektiven Wertlosigkeit sowie die Entsorgungspflicht der mangelhaften Sache nicht vollständig kompensiert. Regelmäßig wird der Käufer daher ein größeres Interesse daran haben, sich vom Vertrag zu lösen, selbst dann, wenn der Kaufpreis auf null gemindert werden kann. Dieses Recht des Käufers darf auch im unternehmerischen Verkehr nicht durch AGB ausgeschlossen werden.²⁶

Eine klauselartige Beschränkung auf das Minderungsrecht unter Ausschluss des Rücktrittsrechts ist daher auch im unternehmerischen Verkehr nach § 307 BGB unter Berücksichtigung der Wertungen des § 309 Nr. 8 b) aa) BGB unwirksam.

²² BGH NJW 1981, 1501, 1502. Ebenso: BGHZ 169, 1 = NJW 2006, 3275 Rn. 39.

²³ Ulmer/Brandner/Hensen/Christensen, § 309 Nr. 8 Rn. 37.

²⁴ Wolf/Lindacher/Pfeiffer/Dammann, § 309 Nr. 8 lit. b aa Rn. 20; Ulmer/Brandner/Hensen/Christensen, § 309 Nr. 8 BGB Rn. 35.

²⁵ Wolf/Lindacher/Pfeiffer/Dammann, § 309 Nr. 8 lit. b aa Rn. 20.

²⁶ S. nur MüKoBGB/Wurmnest, § 309 Nr. 8 Rn. 33 m.w.N. Vgl. auch BGH NJW 1993, 2436, 2438.

III. Anreizfunktion einer automatisch wirkenden Minderung

Das mangelbedingte Rücktrittsrecht kann weder beim Verbrauchsgüterkauf noch zwischen Unternehmern per AGB wirksam ausgeschlossen werden (soeben unter II.). Dennoch sprechen die Automatisierungseffekte in vielen Fällen für die Wahl der Minderung. Dies gilt vor allem, wenn der Käufer kein gesteigertes Interesse an der Rückabwicklung des Vertrags hat. Eine automatisch wirkende Minderung kann dann ein Anreiz für den Käufer sein, sich in diesen Fällen nicht für die Rückabwicklung des Vertrags zu entscheiden.

Die automatische Wirkung der Minderung tritt dann nach Vorbild des mietrechtlichen § 536 I BGB ein, sobald die Nacherfüllung endgültig nicht zur Befriedigung des Käufers geführt hat. Wichtig ist dabei, dass die automatisch wirkende Minderung die weiteren Sekundärrechte und dabei vor allem das Rücktrittsrecht des Käufers nicht beschränken darf. So könnte die automatische Minderung auch im Kaufrecht dem Äquivalenzprinzip stärker Rechnung tragen, welches die Gleichwertigkeit der beiderseitigen Leistungen sicherstellen soll.²⁷

Im Folgenden wird gezeigt, dass eine automatische Wirkung der Minderung kraft Vereinbarung möglich ist, wenn die Minderung antizipiert erklärt wird und der Verkäufer ausdrücklich einem nachträglichen Wechsel der Sekundärrechte trotz bereits erklärter Minderung zustimmt.

1. Die Minderung als Gestaltungsrecht

Eine vertraglich vereinbarte automatische Minderung könnte Automatisierungsprozesse fördern, da der Käufer dann eher von der Erklärung des Rücktritts absehen wird, wenn er kein gesteigertes Interesse an der Rückabwicklung des Vertrags hat. Die antizipiert erklärte Minderung darf dabei nicht die Möglichkeiten des Käufers beschränken, sich vom Vertrag zu lösen (dazu unter 3.).

Die Minderung ist nach § 441 I 1 BGB als Gestaltungsrecht ausgestaltet.²⁸ Sie setzt eine empfangsbedürftige Willenserklärung gegenüber dem Verkäufer voraus.²⁹ Die Erklärung wird mit Abgabe und Zugang wirksam, § 130 I 1 BGB. Ob

²⁷ Vgl. zum Äquivalenzprinzip im Mietrecht: BGH NJW 2011, 514 Rn. 12; BGHZ 176, 191 = NJW 2008, 2497 Rn. 20; BeckOK-BGB/Wiederhold, § 536 Rn. 109.

²⁸ Palandt/*Weidenkaff*, § 441 Rn. 4. Vgl. Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 234.

²⁹ Palandt/*Weidenkaff*, § 441 Rn. 9; MüKoBGB/Westermann, § 441 Rn. 4; Erman/*Gruncwald*, § 441 Rn. 2.

der Verkäufer nach § 151 S. 1 Var. 2 BGB analog auf den Zugang der Erklärung verzichten kann,³⁰ kann insoweit dahinstehen, da der Käufer jedenfalls nicht davon befreit wird, die Minderungserklärung abgeben zu müssen.³¹

Um die Minderung automatisch wirken zu lassen, muss daher mit der vertragsbegründenden Willenserklärung die Minderung des Kaufpreises erklärt werden. Diese Erklärung steht unter den aufschiebenden Bedingungen, dass die Kaufsache mangelhaft ist und die Nacherfüllung nicht zur Befriedigung des Käufers geführt hat.

2. Bedingungsfeindlichkeit der Minderungserklärung

Dem steht nicht entgegen, dass die Minderung als Gestaltungsrecht grundsätzlich bedingungsfeindlich ist.³² Denn als Ausnahme sind Bedingungen von Gestaltungsrechten in Situationen zulässig, in denen der Geschäftsgegner keiner Rücksichtnahme bedarf, z.B. weil er nicht in eine ungewisse Lage versetzt wird.³³ Daraus ergibt sich, dass auch für die Fälle, in denen der Vertragspartner auf den Schutz verzichtet, eine bedingte Gestaltungserklärung zulässig sein muss.³⁴

Wenn sich also Käufer und Verkäufer bei Vertragsschluss über eine automatisch wirkende Minderung einigen, verzichtet der Verkäufer konkludent auf den Schutz vor der bedingten Erklärung der Minderung durch den Käufer. Dies gilt auch in AGB jedenfalls dann, wenn der Verkäufer die AGB stellt. Die Konstruktion der vertraglich vereinbarten automatischen Minderung ist daher nicht bereits wegen der grundsätzlichen Bedingungsfeindlichkeit der Minderungserklärung unzulässig.

3. Beeinträchtigung weiterer Rechte

Die automatische Minderung könnte jedoch im Verbrauchsgüterkauf gegen § 476 I BGB verstoßen sowie den Verwendungsgegner von AGB nach §§ 307 ff.

³⁰ Dagegen: Erman/*Arnbrüster*, § 151 Rn. 2; MüKoBGB/*Busche*, § 151 Rn. 2.

³¹ BGHZ 111, 97 = NJW 1990, 1655, 1656; Palandt/*Ellenberger*, § 151 Rn. 1; *Schack*, BGB AT Rn. 243.

³² Dazu: Palandt/*Weidenkaff*, § 441 Rn. 10; BeckOK-BGB/*Faust*, § 441 Rn. 5; MüKoBGB/*Westermann*, § 441 Rn. 4; NK/*Büdenbender*, § 441 Rn. 4. Allgemein: Palandt/*Ellenberger*, Einf v § 158 Rn. 13; BeckOK-BGB/*Rövekamp*, § 158 Rn. 18.

³³ Zur Kündigung: BGHZ 156, 328 = NJW 2004, 284.

³⁴ BeckOK-BGB/*Rövekamp*, § 158 Rn. 18.

BGB unangemessenen benachteiligen, wenn die automatische Minderung das Rücktrittsrecht nach § 437 Nr. 2 BGB oder den Anspruch auf Schadens- oder Aufwendungsersatz nach § 437 Nr. 3 BGB beeinträchtigt. Dies wäre z.B. der Fall, wenn die wirksame Erklärung der Minderung ein späteres Schadensersatzverlangen oder den Rücktritt vom Vertrag ausschließen würde. Daher muss die Wirkung einer erklärten Minderung sowie deren Auswirkungen auf die weiteren Sekundärrechte festgestellt werden.

a) *Wirkung der erklärten Minderung*

Die wirksame Minderung lässt den Kaufpreisanspruch in Höhe des Minderungsbetrags erlöschen.³⁵ Diese Gestaltungswirkung kann nicht einseitig zurückgenommen werden.³⁶ Daher wird die Minderung häufig als „bindend“ bezeichnet.³⁷ Im Gegensatz zum Rücktritt bleibt der Kaufvertrag nach erklärter Minderung im Übrigen wirksam und der Käufer behält die Kaufsache.³⁸ Die Minderung lässt also den Bestand des Vertrags unberührt. Anhand dieses Maßstabs müssen eventuelle Auswirkungen auf die verschiedenen Schadensersatzansprüche geprüft werden.

b) *Schadensersatz neben der Leistung*

Der Schadensersatz neben der Leistung umfasst diejenigen Schäden, die auch durch Erfüllung im Zeitpunkt des Ersatzverlangens nicht vermieden oder beseitigt werden können.³⁹ Er erfasst also nur solche Schäden, die nicht im mangelbedingten Minderwert der Sache begründet sind, weshalb inhaltlich keine Überschneidungen zur Minderung bestehen.⁴⁰ Sowohl der Schadensersatz neben der Leistung als auch die Minderung lassen den ursprünglichen Kaufvertrag bestehen. Die Rechtsfolge der Minderung führt also nicht zu einer Beeinträchtigung

³⁵ Statt aller: Palandt/*Weidenkaff*, § 441 Rn. 19.

³⁶ Palandt/*Ellenberger*, Überbl v § 104 Rn. 17.

³⁷ Palandt/*Weidenkaff*, § 441 Rn. 4; NK/*Büdenbender*, § 441 Rn. 3. Davon geht auch die Gesetzesbegründung aus, Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 221.

³⁸ Statt aller: MüKoBGB/*Westermann*, § 441 Rn. 17.

³⁹ Palandt/*Grüneberg*, § 280 Rn. 18; MüKoBGB/*Ernst*, § 280 Rn. 70; BeckOK-BGB/*Lorenz*, § 280 Rn. 28. Kritisch differenzierend: NK/*Dauner-Lieb*, § 280 Rn. 53 f.

⁴⁰ *Stöber*, NJW 2017, 2785, 2788. Einschränkend: *v. Olshausen*, FS Huber, 471, 488.

des Anspruchs auf Schadensersatz neben der Leistung, weshalb eine nachträgliche Geltendmachung dieses Anspruchs möglich ist.⁴¹

c) Schadensersatz statt der Leistung

Verlangt der Käufer den kleinen Schadensersatz statt der Leistung, dann behält er die Kaufsache und muss vermögensmäßig so gestellt werden, als wäre ordnungsgemäß erfüllt worden.⁴² Der Kaufvertrag, aus dem die schadensersatzbewehrte Pflichtverletzung resultiert, besteht fort. Die Gestaltungswirkung der Minderung führt daher nicht zu einem Rechtszustand, der den kleinen Schadensersatz statt der Leistung ausschließt. Dies zeigt auch die Verbindung der Rechte aus § 437 Nr. 2 und Nr. 3 BGB durch das Wort „und“.⁴³ Mithin ist die Forderung des kleinen Schadensersatzes statt der Leistung nach erklärter Minderung weiterhin möglich.⁴⁴ Die Kombination beider Rechtsbehelfe darf jedoch nicht zu einer Doppelkompensation hinsichtlich derselben Vermögenseinbuße führen, was durch die Anrechnung des durch die Minderung erlangten Betrags auf den Schadensersatzanspruch erreicht wird.⁴⁵

d) Rücktritt und Schadensersatz statt der ganzen Leistung

Verlangt der Käufer Schadensersatz statt der ganzen Leistung, kann der Verkäufer die Sache zurückfordern, §§ 281 V BGB. Der Käufer kann vollen Wertersatz für die Kaufsache in mangelfreiem Zustand sowie eventuelle Folgeschäden

⁴¹ Palandt/*Grüneberg*, § 281 Rn. 41; BeckOK-BGB/*Faust*, § 437 Rn. 182; NK/*Büdenbender*, § 441 Rn. 29; Erman/*Grunewald*, § 441 Rn. 14; *Stöber*, NJW 2017, 2785, 2788; *Lögering*, MDR 2009, 664, 665. Einschränkend: v. *Olsbhausen*, FS Huber, 471, 488.

⁴² Palandt/*Grüneberg*, § 281 Rn. 45; MüKoBGB/*Ernst*, § 281 Rn. 135; BeckOK-BGB/*Lorenz*, § 281 Rn. 71.

⁴³ BGHZ 218, 320 = NJW 2018, 2863 Rn. 33.

⁴⁴ BGHZ 218, 320 = NJW 2018, 2863 Rn. 33, 43; OLG Stuttgart ZGS 2008, 479; *Stöber*, NJW 2017, 2785, 2789; *Althammer/Löhnig*, AcP 205 (2005), 520, 540; BeckOK-BGB/*Faust*, § 437 Rn. 181; NK/*Büdenbender*, § 437 Rn. 91; *Derleder*, NJW 2003, 998, 1002. A.A. *Lögering*, MDR 2009, 664, 667; wohl auch Palandt/*Weidenkaff*, § 441 Rn. 8, 19. Zum Werkvertragsrecht BGHZ 213, 319 = NJW 2017, 1607 Rn. 49 ff.

⁴⁵ BeckOK-BGB/*Faust*, § 437 Rn. 181; MüKoBGB/*Ernst*, § 325 Rn. 29; *Stöber*, NJW 2017, 2785, 2789; v. *Olsbhausen*, FS Huber, 471, 488. Das meint auch der BGH, wenn er feststellt, dass sich Minderung und Schadensersatz hinsichtlich derselben Vermögenseinbuße ausschließen, BGHZ 218, 320 = NJW 2018, 2863 Rn. 33; BGH NJW 2011, 2953 Rn. 16.

verlangen.⁴⁶ Zwar besteht der Kaufvertrag als Anknüpfungspunkt für den großen Schadensersatz nach erfolgter Minderung weiter. Die Forderung des großen Schadensersatzes führt jedoch zu einer Rückabwicklung des Vertragsverhältnisses, weswegen er auch als rücktrittsähnlich bezeichnet wird.⁴⁷ Aufgrund des festgestellten Alternativverhältnisses von Rücktritt und Minderung muss daher das Verhältnis von erklärter Minderung und nachträglicher Geltendmachung des Schadensersatzes statt der ganzen Leistung geklärt werden. Gleiches gilt für eine mögliche Rücktrittserklärung des Käufers.

Entgegen zahlreicher Argumente⁴⁸ hat der BGH sich in einem jüngeren Urteil auf den Standpunkt gestellt, dass der Käufer nach wirksamer Minderung keinen Schadensersatz statt der ganzen Leistung verlangen kann, wenn der Schadensersatzforderung derselbe Mangel zugrunde liegt.⁴⁹

Der Käufer sei ab Eintritt der Gestaltungswirkung an die Minderung gebunden und könne diese einseitig weder zurücknehmen noch widerrufen.⁵⁰ Diese Bindungswirkung ergebe sich aus der vom Gesetzgeber bewusst gewählten Ausgestaltung als Gestaltungsrecht.⁵¹ Der Käufer habe sich für ein Aufrechterhalten des Kaufvertrags – mit modifizierter Kaufpreishöhe – entschieden und könne davon nicht nachträglich Abstand nehmen und eine Rückabwicklung des gesamten Vertrags über den Schadensersatz statt der ganzen Leistung herbeiführen.⁵² Das Gesetz verlange dem Käufer die grundlegende Entscheidung ab, an dem Kaufvertrag mit durch die Minderung wiederhergestelltem Äquivalenzverhältnis festzuhalten oder sich von diesem zu lösen.⁵³

Das Verlangen von Schadensersatz statt der ganzen Leistung nach wirksam erklärter Minderung ist daher nur dann möglich, wenn sich der Käufer auf einen anderen Mangel beruft oder der Verkäufer dem Wechsel der Gestaltungsrechte

⁴⁶ BeckOK-BGB/*Faust*, § 437 Rn. 145; *Lorenz/Riehm*, Schuldrecht Rn. 539.

⁴⁷ *Lögering*, MDR 2009, 664, 665; *Stöber*, NJW 2017, 2785, 2788.

⁴⁸ *Derleder*, NJW 2003, 998, 1001 ff.; *Stöber*, NJW 2017, 2785, 2788. Mit diesen Argumenten setzt sich der BGH ausführlich auseinander: BGHZ 218, 320 = NJW 2018, 2863 Rn. 44 ff.

⁴⁹ BGHZ 218, 320 = NJW 2018, 2863. In der Literatur wurde dieses Ergebnis bereits vielfach vertreten: Palandt/*Grüneberg*, § 281 Rn. 41; Palandt/*Weidenkaff*, § 441 Rn. 8, 19; BeckOK-BGB/*Faust*, § 437 Rn. 181; NK/*Dauner-Lieb/Dubovitskaya*, § 325 Rn. 11; NK/*Büdenbender*, § 437 Rn. 92; *Lögering*, MDR 2009, 664, 666; *Althammer/Löhnig*, AcP 205 (2005), 520, 540.

⁵⁰ BGHZ 218, 320 = NJW 2018, 2863 Rn. 23.

⁵¹ BGHZ 218, 320 = NJW 2018, 2863 Rn. 24.

⁵² BGHZ 218, 320 = NJW 2018, 2863 Rn. 32.

⁵³ BGHZ 218, 320 = NJW 2018, 2863 Rn. 36, 41.

zustimmt.⁵⁴ Gleiches gilt für den Rücktritt, der ebenfalls zu einer Rückabwicklung des Vertragsverhältnisses führt.

e) Antizipierte Zustimmung

Eine Vereinbarung der automatisch wirkenden Minderung kann also nur durch eine antizipierte Minderungserklärung des Käufers erreicht werden, wenn der Verkäufer einem nachträglichen Wechsel der Gestaltungsrechte zustimmt.

Diese Zustimmung muss der Verkäufer bei Vertragsschluss erklären. Die Vereinbarung muss also einen ausdrücklichen Hinweis darauf enthalten, dass dem Käufer im Einzelfall weder das Rücktrittsrecht noch ein Anspruch auf Schadensersatz statt der ganzen Leistung verwehrt sind. In diesem Fall ist es dem Verkäufer wegen des Verbots widersprüchlichen Verhaltens aus § 242 BGB verwehrt, sich nachträglich auf die bereits erfolgte Minderung zu berufen.⁵⁵ So wird sichergestellt, dass die automatisch wirkende Minderung keine Nachteile für den Käufer nach sich zieht.

Die bloße Einräumung eines vertraglichen Rücktrittsrechts erfasst demgegenüber zunächst nicht die Möglichkeit der Schadensersatzforderung statt der ganzen Leistung. Zwar ließe sich in der Einräumung eines solchen die Erklärung erkennen, dass auch die Geltendmachung des rücktrittsähnlichen Schadensersatzes statt der ganzen Leistung weiterhin möglich sein soll. Aus Klarstellungs- und Transparenzgründen bietet sich letztlich jedoch die ausdrückliche Zustimmung zu einem nachträglichen Wechsel der Gewährleistungsrechte an.

Auf diesem Weg würde die Minderung zum vorrangigen Sekundärrecht werden und die Software könnte dem Käufer einen bestimmten Minderungsbetrag automatisch auszahlen. Wenn der Käufer dann kein gesteigertes Interesse an der Rückabwicklung des Vertrags hat, bleibt es bei der Gestaltungswirkung der Minderung.

Möchte er den Vertrag im Einzelfall rückabwickeln, ist ihm ein Wechsel der Gestaltungsrechte aufgrund der antizipiert erklärten Zustimmung des Verkäu-

⁵⁴ Letzteres ergibt sich bereits aus der Privatautonomie und wird vom BGH mehrfach deutlich gemacht, indem er nur den „einseitigen Wechsel“ als ausgeschlossen feststellt: BGHZ 218, 320 = NJW 2018, 2863 Rn. 25, 32.

⁵⁵ Vgl. *Wertenbruch*, JZ 2002, 862, 865.

fers weiterhin möglich. Die bereits erfolgte Rückzahlung des Minderungsbetrags durch die Software muss dann bei dem vom Verkäufer zurückzuzahlenden Kaufpreis berücksichtigt werden.

IV. Zusammenfassung

Die Minderung ist das automatisierungsfreundlichste Sekundärrecht. Die dabei zu berücksichtigenden Umstände lassen sich von einer Software ermitteln und verarbeiten, sodass eine pauschalierte Minderungshöhe durch Bildung von Mangelkategorien denkbar ist. Allerdings kann der Rücktritt nicht bereits bei Vertragsschluss ausgeschlossen werden, sodass die Automatisierung der Sekundärrechte nicht vollständig auf die Minderung ausgerichtet werden kann.

Dennoch können die Vertragsparteien von Rechtssicherheit und Effizienz profitieren, wenn sie eine automatisch wirkende Minderung mithilfe von Mangelkategorien vereinbaren. Eine solche Vereinbarung ist dann wirksam, wenn dem Käufer trotz antizipiert und bedingt erklärter Minderung die Möglichkeit bleibt, zurückzutreten oder Schadensersatz statt der ganzen Leistung zu fordern.

So können viele positive Effekte der Automatisierung in den Fällen erzielt werden, in denen der Käufer kein gesteigertes Interesse an der Lösung vom Vertrag hat. Denn dann bietet die automatisch wirkende Minderung einen Anreiz für das Aufrechterhalten des Vertragsverhältnisses mit gemindertem Kaufpreis.

B. Automatisiertes Rückabwicklungsverhältnis

Nach einem wirksamen Rücktritt vom Vertrag müssen die Parteien die empfangenen Leistungen zurückgewähren. Grundsätzlich lässt sich neben der Kaufpreistrückzahlung auch die Rückgabe der Kaufsache automatisieren.⁵⁶ Allerdings würde die Automatisierung des Rücktritts erleichtert, wenn der Käufer die Entsorgung des Kaufgegenstands übernimmt, da der Verkäufer den Gütertausch nicht in die Automatisierung einbeziehen müsste. Dies könnte eine vertragliche Verpflichtung ermöglichen, nach der der Käufer die Kaufsache nach erklärtem Rücktritt behalten und gegebenenfalls entsorgen muss (I.). Darüber hinaus können vernetzte Geräte besonders bei Nutzungsersatzansprüchen Automatisierungsvorteile erzielen (II.).

⁵⁶ Vgl. Kap. 2 C. II.

I. Rücknahme und Entsorgung

Ein wirksamer Rücktritt wandelt den Kaufvertrag in ein Rückgewährschuldverhältnis um.⁵⁷ Aus diesem hat der Verkäufer einen Anspruch auf Rückgabe und -übereignung der Kaufsache, § 346 I BGB.⁵⁸ Dem Verkäufer steht es offen, diesen Anspruch nicht geltend zu machen oder auf ihn zu verzichten.

Allerdings trifft den Verkäufer nach hier vertretener Auffassung aus § 346 I BGB zudem die Pflicht zur Rücknahme der Kaufsache (1.). Daher muss diskutiert werden, ob diese Pflicht wirksam ausgeschlossen werden kann (2.). Zudem lohnt ein kurzer Blick auf die Kreislaufwirtschaft, wenn es um eine automatisierte Rücknahme von Kaufgegenständen geht (3.).

1. Rücknahmepflicht des Verkäufers

Dass den Verkäufer eine Obliegenheit zur Rücknahme der Kaufsache trifft, bei deren Nichteinhalten die Vorschriften der §§ 293 ff. BGB und §§ 372 ff. BGB eingreifen, ist allgemein anerkannt.⁵⁹ Ob den Verkäufer darüber hinaus auch eine Rücknahmepflicht trifft, wird nicht einheitlich beantwortet. Insoweit ist zunächst festzustellen, dass der offene Wortlaut des § 346 I BGB keine ausdrückliche Antwort liefert.

Eine generelle Rücknahmepflicht des Verkäufers wird oft auf eine analoge oder „spiegelbildliche“ Anwendung des § 433 II BGB gestützt, denn die Rücknahmepflicht diene der Rückabwicklung der Abnahme durch den Käufer.⁶⁰ Der Käufer sei bei mangelhafter Leistung des Verkäufers durch die Vorschriften des Annahmeverzugs nicht ausreichend geschützt. Zum Beispiel befreie die bloße Aufgabe des Grundstücks nach § 303 BGB nicht von öffentlichen Lasten oder verbleibenden Verkehrspflichten.⁶¹ Zudem würde § 304 BGB keine Gewinne ersetzen, die dem Käufer z.B. infolge der Belegung anderweitig nutzbarer Flächen durch den zurückzugebenden Leistungsgegenstand entgingen.⁶²

⁵⁷ BGHZ 174, 290 = NJW 2008, 911 Rn. 10; Palandt/*Grüneberg*, § 346 Rn. 4.

⁵⁸ Palandt/*Grüneberg*, § 346 Rn. 5; NK/*Hager*, § 346 Rn. 23.

⁵⁹ Statt aller: Staudinger/*Kaiser*, § 346 Rn. 95.

⁶⁰ JurisPK-BGB/*Faust*, § 346 Rn. 38; Erman/*Röthel/Metzger*, § 346 Rn. 4; nicht eindeutig NK/*Hager*, § 346 Rn. 23. Zur Wandelung: Köhler, FS Heinrichs, 367; *Muscheler*, AcP 187 (1987), 343, 387.

⁶¹ NK/*Hager*, § 346 Rn. 23. Vgl. auch BGH NJW-RR 1989, 650, 651.

⁶² NK/*Hager*, § 346 Rn. 23.

Andere Teile der Literatur wollen eine Rücknahmepflicht nur in den Fällen annehmen, in denen der Käufer ein schutzwürdiges Interesse daran hat, dass der Verkäufer die Sache zurücknimmt,⁶³ oder durch das Behalten der Sache übermäßig belastet wird.⁶⁴ Dogmatisch wird dann zumeist an eine nachwirkende, vertragliche Rücksichtnahmepflicht aus § 241 II BGB angeknüpft.⁶⁵ Der Käufer sei durch die Vorschriften des Annahmeverzugs im Regelfall ausreichend geschützt.⁶⁶ Zudem lägen die Voraussetzungen einer Analogie zu § 433 II BGB nicht vor. Insbesondere § 348 BGB zeige, dass das vertragliche Synallagma nach erfolgtem Rücktritt nur begrenzt aufrechterhalten bleibe, weshalb schon keine spiegelbildliche Situation mehr vorliege.⁶⁷ Ferner mache z.B. die Inzahlungnahme eines Gebrauchtwagens deutlich, dass auch der Verkäufer ein Interesse an der Rücknahme der Zahlung durch den Käufer habe, welche durch § 433 BGB nicht erfasst sei.⁶⁸ Darüber hinaus wird vertreten, die Rücknahmepflicht des Verkäufers bestehe nur bei entsprechender Rückgewährpflicht des Käufers.⁶⁹

Die Kernproblematik wird durch die oft aufgestellte, aber selten begründete These deutlich, die §§ 346 ff. BGB enthielten keine eigene Regelung zur Frage der Rücknahmepflicht der Parteien.⁷⁰ Dies trifft jedoch nur bezüglich einer ausdrücklichen Regelung zu. Die analoge Anwendung einer Norm kommt jedoch erst dann in Betracht, wenn nach Auslegung der betrachteten Norm eine Lücke besteht.⁷¹ Der die Auslegung begrenzende Wortlaut⁷² des § 346 I BGB schließt Rücknahmepflichten der Parteien nicht aus. Sodann ist für diese Frage vor allem die teleologische Auslegung von Bedeutung:

⁶³ Palandt/*Grüneberg*, § 346 Rn. 5; MüKoBGB/*Gaier*, § 346 Rn. 18. Offengelassen von BGHZ 87, 104 = NJW 1983, 1479, 1480.

⁶⁴ BeckOK-BGB/*H. Schmidt*, § 346 Rn. 43; Staudinger/*Kaiser*, § 346 Rn. 94.

⁶⁵ MüKoBGB/*Gaier*, § 346 Rn. 18; Staudinger/*Kaiser*, § 346 Rn. 94. An § 242 BGB anknüpfend: BeckOK-BGB/*H. Schmidt*, § 346 Rn. 43; *Döll*, Rückgewährstörungen, S. 77.

⁶⁶ S. nur Staudinger/*Kaiser*, § 346 Rn. 95.

⁶⁷ BeckOK-BGB/*H. Schmidt*, § 346 Rn. 43.

⁶⁸ Staudinger/*Kaiser*, § 346 Rn. 93; zustimmend *Döll*, Rückgewährstörungen, S. 76.

⁶⁹ Staudinger/*Kaiser*, § 346 Rn. 96. Zur Ersatzlieferung: BGH NJW 2009, 1660 Rn. 21.

⁷⁰ Staudinger/*Kaiser*, § 346 Rn. 93; BeckOK-BGB/*H. Schmidt*, § 346 Rn. 43; *Döll*, Rückgewährstörungen, S. 75.

⁷¹ *Bork*, BGB AT Rn. 126.

⁷² *Bork*, BGB AT Rn. 126. Ausführlich zur Gesetzesauslegung: *Bork* BGB AT Rn. 121 ff.

Sinn und Zweck des § 346 I BGB ist die Wiederherstellung des Zustands, der bestehen würde, wenn die Parteien den Vertrag nie geschlossen hätten.⁷³ An dieser Zielsetzung ändert auch § 325 BGB nichts, der dem Schadensersatzberechtigten Käufer die Möglichkeit bietet, vermögensmäßig so gestellt zu werden, wie er bei ordnungsgemäßer Erfüllung durch den Verkäufer stünde.⁷⁴ Der verschuldensunabhängige Rücktritt wird so nur durch mögliche verschuldensabhängige Schadensersatzansprüche erweitert. Diese haben jedoch keinen Einfluss auf die grundsätzliche Wertung des § 346 I BGB.

Dieser bezweckte Zustand ist dann erreicht, wenn sich die Kaufsache beim Verkäufer befindet und der Käufer den Kaufpreis – abzüglich eventueller Wert- oder Nutzungsersatzansprüche – erstattet bekommen hat. Um diesen Zustand herzustellen reicht es aber nicht aus, dem Verkäufer bloß den Anspruch auf Rückgabe und Rückübereignung zuzusprechen. Wenn der Verkäufer kein Interesse an der Rücknahme der Kaufsache hat, dann wird er seinen Anspruch nicht geltend machen und die Sache beim Käufer belassen wollen. Dies entspricht aber – unabhängig von eventuellen Interessen und Belastungen des Käufers – nicht der Intention des Gesetzes.

Zwar ist richtig, dass der Käufer den Verkäufer in Annahmeverzug mit der Folge setzen kann, dass er die Sache hinterlegen oder gegen Hinterlegung des Erlöses versteigern kann.⁷⁵ Doch auch dieses Ergebnis entspricht nicht dem Ziel des Gesetzgebers, da die Sache vor Vertragsschluss weder hinterlegt noch versteigert gewesen ist. Die teleologische Auslegung des § 346 I BGB kommt daher zum Ergebnis, dass § 346 I BGB für das konkrete Rückgewährschuldverhältnis bereits eine generelle Pflicht des Verkäufers zur Rücknahme der Kaufsache enthält und zwar unabhängig vom Ausmaß der Belastung des Käufers durch die mangelhafte Kaufsache.

In dieses Ergebnis fügt sich auch § 445a II BGB, der eine Fristsetzung entbehrlich macht, wenn „der Verkäufer die [...] Sache als Folge ihrer Mangelhaf-

⁷³ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 189; Staudinger/*Kaiser*, § 346 Rn. 4; BeckOK-BGB/*H. Schmidt*, § 346 Rn. 5; Erman/*Röhbel/Metzger*, Vor § 346 Rn. 1; *Martens*, AcP 210 (2010), 689. Zur Wandelung: BGHZ 81, 298 = NJW 1982, 105, 107. Vgl. ferner bereits *Mugdan*, Mot. II, S. 155. A.A. NK/*Hager*, Vor §§ 346 ff Rn. 1.

⁷⁴ Vgl. BGHZ 174, 290 = NJW 2008, 911 Rn. 10.

⁷⁵ S. nur Staudinger/*Kaiser*, § 346 Rn. 95.

tigkeit zurücknehmen musste“. Unter der Prämisse, dass keine Rücknahmepflicht des Verkäufers besteht, wirkt diese Formulierung unpassend.⁷⁶ Wie dargelegt trifft jedoch nach mangelbedingtem Rücktritt vom Kaufvertrag beide Parteien die Pflicht ihre Leistungen zurückzunehmen. Daher muss der Verkäufer nach erklärtem Rücktritt die Sache zurücknehmen, sodass dieses Tatbestandsmerkmal unabhängig davon erfüllt ist, ob er sie tatsächlich bereits zurückgenommen hat.⁷⁷ Vermutlich aus diesem Grund hat auch die Gesetzesbegründung zu § 445a BGB die bereits im Rahmen von § 478 I BGB a.F. kritisierte Formulierung nicht aufgegriffen und sie unverändert belassen.⁷⁸

Unter Zugrundelegung dieses Ergebnisses kommt eine analoge Anwendung des § 433 II BGB – die letztlich ebenfalls zum richtigen Ergebnis einer generellen Rücknahmepflicht des Verkäufers bei mangelbedingtem Rücktritt vom Kaufvertrag kommt – nicht in Betracht. Da § 346 I BGB diese Pflicht bereits unmittelbar vorgibt, besteht insoweit keine Regelungslücke. So wird auch der Verkäufer zufriedengestellt, der ebenfalls ein Interesse daran haben kann, dass der Käufer zur Rücknahme seiner Leistung verpflichtet ist.

Die Pflicht des Verkäufers zur Rücknahme der mangelhaften Kaufsache nach wirksamem Rücktritt ergibt sich also direkt aus dem Pflichtenprogramm des § 346 I BGB.⁷⁹

2. Abdingbarkeit der Rücknahmepflicht

Es liegt daher für den Verkäufer im automatisierten System nahe, die Pflicht zur Rücknahme der Kaufsache abzubedingen. Er würde damit dem Käufer die Entsorgungspflicht auferlegen. Klauselverbote der §§ 308, 309 BGB sind nicht einschlägig. Es kommt lediglich eine Unwirksamkeit der Vereinbarung nach § 307 BGB in Betracht.

Die wesentlichen Grundgedanken der Rückabwicklung nach § 346 I BGB beschränken sich allerdings darauf, dass die Parteien ihre erbrachten Leistungen zurückfordern können. Die Rücknahmepflicht hingegen ergibt sich zwar aus

⁷⁶ „Unglücklich“ nennt die Formulierung BeckOK-BGB/*Faust*, § 445a BGB Rn. 28 und nach MüKoBGB/*Lorenz*, § 445a Rn. 48 soll sie „nicht wörtlich zu nehmen“ sein.

⁷⁷ Insoweit zutreffend BeckOK-BGB/*Faust*, § 445a BGB Rn. 28.

⁷⁸ Begr. RegE, BT-Drucks. 18/8486, S. 42.

⁷⁹ Nichts anderes ergibt sich aus Art. 16 III lit. a) RL (EU) 2019/771, der lediglich feststellt, dass der Verbraucher die Waren dem Verkäufer auf dessen Kosten zurückzugeben hat.

§ 346 I BGB, sie ist aber kein gesetzliches Leitbild, ohne die eine interessengerechte Rückabwicklung unter keinen Umständen möglich sein kann. Daher ist eine Abbedingung der Rücknahmepflicht nicht bereits nach § 307 II Nr. 1 BGB unwirksam.

Eine Benachteiligung nach § 307 I BGB liegt indessen bereits deswegen vor, da der Verkäufer aus § 346 I BGB zur Rücknahme der Kaufsache verpflichtet ist⁸⁰ und der Käufer die Kaufsache nach der Vereinbarung trotz Rücktritts behalten (und irgendwann entsorgen) muss. Um festzustellen, ob diese Benachteiligung auch unangemessen ist, muss eine umfassende Interessenabwägung vorgenommen werden.

Der Käufer ist vom Vertrag zurückgetreten und bringt so zum Ausdruck, dass er eine Rückabwicklung der ausgetauschten Leistungen dem Aufrechterhalten der Güterallokation vorzieht. Sein vorrangiges Interesse besteht insofern im Rückerhalt des gezahlten Kaufpreises. Daneben besteht typischerweise das Interesse, die mangelhafte Kaufsache mit möglichst geringem Aufwand loszuwerden. Dies beinhaltet nicht zwangsläufig den Wunsch, dass die Kaufsache vom Verkäufer abgeholt oder – bei eingebauten Sachen – ausgebaut wird. Ferner wird der Mangel in der Regel dazu führen, dass die Kaufsache nicht oder nur schwer weiterveräußert werden kann.

Grundsätzlich gilt, dass der Käufer regelmäßig kein Interesse an einer aufwändigen Entsorgung der mangelhaften Kaufsache hat. Dies gilt nicht, wenn die Sache im Hausmüll entsorgt werden kann. Darüber hinaus hat der Verkäufer typischerweise die besseren Möglichkeiten, die Sache zu verwerten oder zu entsorgen.

Die Frage der Unangemessenheit der Benachteiligung lässt sich daher nicht generell klären. Sie ist in hohem Maße davon abhängig, bei welchen Produkten die Klausel eingesetzt werden soll und wie aufwändig deren Transport und Entsorgung regelmäßig ist. Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass bei leicht und kostengünstig zu transportierenden Gütern eine solche Klausel nicht zu einer unangemessenen Benachteiligung führt.

Die Rücknahmepflicht ist daher zwar nicht generell abdingbar. Um eine solche Klausel dennoch wirksam vereinbaren zu können, bietet sich die Bildung von Kategorien an. Für Gegenstände, die leicht zu transportieren und zu entsor-

⁸⁰Kap. 5 B. I. 1.

gen sind, kann ein Ausschluss der Rücknahmepflicht wirksam vereinbart werden. Gegenstände, die nur schwer zu entsorgen sind, müssen vom Verkäufer zurückgenommen werden.

3. Bestehende Strukturen der Kreislaufwirtschaft

Da die Rücknahmepflicht nicht generell abbedungen werden kann, lohnt sich ein Blick auf Bereiche, in denen bereits bestehende Rücknahmestrukturen bestehen. Besonders deutlich haben sich solche Strukturen in bestimmten Bereichen der Kreislaufwirtschaft gebildet. § 25 I KrWG ermächtigt die Bundesregierung, durch Rechtsverordnung zu bestimmen, dass Hersteller oder Vertreiber bestimmte Erzeugnisse zurückzunehmen und die Rücknahme durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen haben. Beispiele für solche Rechtsverordnungen sind das VerpackG vom 1.1.2019 und die AltfahrzeugV. Daneben erlegen auch das BattG und das ElektroG Hersteller und Verkäufer Rücknahmepflichten auf.

In diesen Wirtschaftsbereichen haben die Hersteller sowie die Verkäufer bereits Strukturen eingerichtet, welche die Rücknahme von Gegenständen vereinfachen. Wenn der Verkäufer solche Rücknahmestrukturen für bestimmte Güter geschaffen hat, wird es ihm in vielen Fällen möglich sein, weitere Güter in das Rücknahmesystem aufzunehmen. Die Transportfahrzeuge, die zur Abholung genutzt werden, können dann weitere Gegenstände transportieren, die im Rahmen der automatisierten Rückabwicklung zurückgenommen werden müssen. In diesen Fällen lässt sich die Rücknahme solcher Gegenstände in bestehende Strukturen eingliedern, für die die Rücknahmepflicht nicht wirksam abbedungen werden kann.

Auch dort, wo solche Strukturen noch nicht bestehen, kann die Kreislaufwirtschaft ein Beispiel sein, an dem sich Verkäufer orientieren können, wenn sie die Rücknahme von Kaufgegenständen automatisieren wollen. Eine Ausweitung der Kreislaufwirtschaftsvorschriften kann daher auch rechtspolitisch ein effektives Werkzeug sein, um Automatisierungsprozesse und zudem die Wiederverwertung von Rohstoffen zu fördern.⁸¹

⁸¹ Vgl. zu Letzterem auch Kap. 6 A. III. 4.

II. Automatisierte Zahlungen innerhalb der Rückabwicklung

§ 346 BGB sieht unter bestimmten Voraussetzungen Ansprüche auf Nutzungsherausgabe sowie Wertersatz für empfangene Leistungen vor. Vor allem für die Nutzungsherausgabe bringen Automatisierungsprozesse Vorteile mit sich, wenn die Voraussetzungen der § 308 Nr. 7 a) BGB und § 309 Nr. 5 BGB eingehalten werden (1.). Die Automatisierung von Wertersatzansprüchen scheitert hingegen regelmäßig an der Vielzahl möglicher Gründe der Wertersatzpflicht, die zudem nicht alle von einer Software erfasst werden können (2.).

1. Nutzungs herausgabe

Nutzungen sind, soweit sie in Natur vorhanden sind, herauszugeben. Regelmäßig können Nutzungen jedoch nicht als solche herausgegeben werden, weshalb insbesondere bei Gebrauchsvorteilen Wertersatz geschuldet ist.⁸² Zudem hat der Verkäufer, der ein automatisiertes Gewährleistungssystem einrichtet, regelmäßig kein Interesse an der Rückgabe von Nutzungen in natura. Vielmehr ist für ihn ein Nutzungsersatzanspruch interessant, den er gegen die Forderung auf Rückzahlung des Kaufpreises aufrechnen kann.

Ausgangspunkt für den Nutzungsersatz sind die ersparten Aufwendungen für die Anschaffung einer gleichwertigen und gleichartigen Sache und Nutzung auf dieselbe Art in derselben Zeitspanne.⁸³ Der Nutzungsersatzanspruch bemisst sich dabei grundsätzlich anhand der zeitanteilig linearen Wertminderung.⁸⁴ Der Umfang der Nutzung durch den Rückgewährschuldner wird also in Relation zur voraussichtlichen Gesamtnutzungsdauer gesetzt.⁸⁵ Als Grundlage für die Wertberechnung ist auf die Gegenleistung, also auf den vereinbarten Kaufpreis, abzustellen.⁸⁶ Die so zwangsläufig auftretende Pauschalität⁸⁷ kann als

⁸² RGZ 93, 281, 283, BGHZ 39, 186 = NJW 1963, 1249; NK/Hager, § 346 Rn. 24.

⁸³ BGHZ 167, 108 = NJW 2006, 1582 Rn. 13; BGH NJW 1996, 250, 251.

⁸⁴ S. nur MüKoBGB/Gaier, § 346 Rn. 33 ff. m.w.N.

⁸⁵ Begr. RegE, BT-Drucks. 14/6040, S. 193; BeckOK-BGB/H. Schmidt, § 346 Rn. 47; Bartels, AcP 215 (2015), 203, 214. Dies soll nach BGHZ 215, 157 = NJW 2017, 3438 Rn. 26 ff. auch für Grundstücke gelten, obwohl diese keinen messbaren Wertverlust durch Nutzung oder Zeitablauf erfahren; kritisch dazu: MüKoBGB/Gaier, § 346 Rn. 36.

⁸⁶ BGHZ 215, 157 = NJW 2017, 3438 Rn. 26, 28; Staudinger/Kaiser, § 346 Rn. 257.

⁸⁷ Staudinger/Kaiser, § 346 Rn. 259; Faust, JuS 2009, 481, 484; Bartels, AcP 215 (2015), 203, 214.

Argument genutzt werden, um bereits bei Vertragsschluss eine pauschale Berechnung der Nutzungersatzhöhe festzulegen.

Grenze der Festlegung von Nutzungersatz in AGB ist dabei § 308 Nr. 7 a) BGB. Dieser hat auch Indizwirkung für die Interessenabwägung nach § 307 BGB im unternehmerischen Verkehr.⁸⁸ Grundsätzlich erlaubt ist eine pauschale Bestimmung der Nutzungersatzansprüche.⁸⁹ Ob die Höhe angemessen ist, beurteilt sich danach, was ohne die Klausel aufgrund gesetzlicher Vorschriften geschuldet wäre.⁹⁰ Es muss eine wesentliche bzw. erhebliche Überschreitung vorliegen, damit die Klausel nach § 308 Nr. 7 BGB unwirksam ist.⁹¹ Die Nutzung nach Staffeln zu bemessen ist unwirksam, da es sich dabei regelmäßig um ein selbstständiges Sanktionsinstrument handelt.⁹²

Auf Nutzungersatzpauschalen werden die Grundsätze des § 309 Nr. 5 BGB analog angewandt.⁹³ Daher muss zum einen das Ergebnis dem Wert der typischen Durchschnittsnutzung entsprechen.⁹⁴ Zum anderen muss der Gegenseite ausdrücklich der Nachweis gestattet sein, dass der im konkreten Fall angemessene Betrag wesentlich niedriger ist als der pauschalierte Betrag.⁹⁵ Es gibt bereits branchentypische Regelungen, die Anhaltspunkte für die konkrete Vertragsgestaltung geben können.⁹⁶

Im praktisch bedeutsamen Bereich der Kfz-Nutzung wird die Lebenserwartung als Gesamtnutzungsdauer eines Fahrzeugs festgelegt und davon ausgehend

⁸⁸ BGH NJW-RR 2005, 642, 643; Palandt/*Grüneberg*, § 308 Rn. 45; Staudinger/*Coester-Waltjen*, § 308 Nr. 7 Rn. 21; Ulmer/Brandner/Hensen/*Schmidt*, § 308 Nr. 7 Rn. 24. A.A. Wolf/Lindacher/Pfeiffer/*Dammann*, § 308 Nr. 7 Rn. 80, jedoch mit der Einschränkung, dass „der Grundgedanke des § 308 Nr. 7, dem Verwender keinen Anreiz zur Lösung vom Vertrag zu geben und dem Vertragspartner die Lösung nicht unangemessen zu erschweren, [...] im Rahmen von § 307 zu berücksichtigen“ ist.

⁸⁹ Palandt/*Grüneberg*, § 308 Rn. 41; NK/*Kollmann*, § 308 Rn. 158; Ulmer/Brandner/Hensen/*Schmidt*, § 308 Nr. 7 Rn. 1a.

⁹⁰ BGH NJW 1985, 632; BGH NJW 1991, 2763; Palandt/*Grüneberg*, § 308 Rn. 41; MüKoBGB/*Wurmnest*, § 308 Nr. 7 Rn. 9; NK/*Kollmann*, § 308 Rn. 158.

⁹¹ Wolf/Lindacher/Pfeiffer/*Dammann*, § 308 Nr. 7 Rn. 31.

⁹² BGHZ 124, 351 = NJW 1994, 1060, 1068.

⁹³ BGH NJW 1985, 633, 634; BGH NJW 2011, 1954 Rn. 25. „Jedenfalls“ hinsichtlich lit. b: Wolf/Lindacher/Pfeiffer/*Dammann*, § 308 Nr. 7 Rn. 61 f.

⁹⁴ BeckOK-BGB/*Becker*, § 308 Nr. 7 Rn. 21.

⁹⁵ BGH NJW 2011, 1954 Rn. 25; Palandt/*Grüneberg*, § 308 Rn. 42; BeckOK-BGB/*Becker*, § 308 Nr. 7 Rn. 21; Ulmer/Brandner/Hensen/*Schmidt*, § 308 Nr. 7 Rn. 10.

⁹⁶ Einen Überblick gibt Wolf/Lindacher/Pfeiffer/*Dammann*, § 308 Nr. 7 Rn. 35 ff.

ein prozentualer Nutzungswertersatz des Bruttoanschaffungspreises⁹⁷ je 1.000 km ermittelt.⁹⁸ So kommt man je nach durchschnittlicher Laufleistung des Fahrzeugs in der Regel zu einem Nutzungersatz zwischen 0,5% und 1% des Neuwerts je 1.000 km.⁹⁹

Die Automatisierungsfreundlichkeit einer so praktizierten Nutzungersatzberechnung liegt auf der Hand. Die Nutzungszeit kann eine Software leicht feststellen und mit der durchschnittlichen Lebensdauer verknüpfen. Diese Berechnungsmethode lässt sich auf jeden Kaufgegenstand übertragen, dessen durchschnittliche Lebensdauer feststellbar und dessen Nutzungszeitraum von der Software messbar ist.

In diesem Zusammenhang kann die zur Automatisierung eingesetzte Software erhebliche Vorteile mit sich bringen. Ohne entsprechende Software kann in der Regel nur festgestellt werden, wie lange sich ein Gegenstand im Besitz des Rückgewährschuldners befunden hat. Die tatsächliche Nutzungszeit des Gegenstands lässt sich demgegenüber nur selten rekonstruieren. Durch die Software kann präzise festgehalten werden, wie lange ein Gegenstand tatsächlich genutzt wurde. Gleich einem Kilometerstand beim Kfz wird die tatsächliche Nutzung des vernetzten Geräts durch den Rückgewährschuldner ermittelt und für die Berechnung der Nutzungersatzhöhe zugrunde gelegt.

Auf Probleme stößt die Automatisierung des Nutzungersatzes nach dem Gesagten hingegen bei Einzelstücken. Denn dort ist bereits die nachträgliche Bestimmung des Nutzungersatzes aufgrund des fehlenden Vergleichsmaßstabs für die übliche Gesamtnutzungsdauer nur schwer möglich.¹⁰⁰ Dies ändert jedoch nichts daran, dass eine pauschale Bestimmung des Nutzungersatzes für eine bestimmte Nutzungsdauer denkbar bleibt. Zwar fehlt es an der durchschnittlichen Nutzungsdauer sowie an der überprüfbaren „Üblichkeit“ i.S.d. § 309 Nr. 5 BGB. Dennoch kann eine solche Klausel auf ihre unangemessen benachteiligende Wirkung untersucht werden. Dabei sollte mit Blick auf die Automatisierungsprozesse ein großzügigerer Maßstab angelegt werden. Denn

⁹⁷ BGHZ 115, 47 = NJW 1991, 2484 f.; BGH NJW 2014, 2435 Rn. 11 f.

⁹⁸ MüKoBGB/Gaier, § 346 Rn. 35 m.w.N. zur Rechtsprechung.

⁹⁹ S. auch NK/Hager, § 346 Rn. 24 m.w.N.

¹⁰⁰ Staudinger/Kaiser, § 346 Rn. 254, 259; Bartels, AcP 215 (2015), 203, 214. Vgl. auch Martens, AcP 210 (2010), 689, 695 ff.

wenn sich schon die nachträgliche Feststellung des Nutzungsersatzes als schwierig erweist, kann eine solche Vereinbarung neben den Automatisierungsvorteilen auch erhebliche Rechtssicherheit für die Parteien mit sich bringen.

Die Nutzungsersatzhöhe kann regelmäßig problemlos durch Software bestimmt werden, da sie die durchschnittliche Gesamtnutzungsdauer sowie die tatsächliche Nutzungszeit eigenständig erfassen kann. Die Vereinbarung des automatisierten Nutzungsersatzes in AGB ist unproblematisch, da die dargestellten Berechnungsmethoden üblicherweise einen angemessenen Nutzungsersatz i.S.d. § 308 Nr. 7 a) BGB abbilden. Auch die Voraussetzungen des § 309 Nr. 5 lit. a) BGB sind dann gewahrt, sodass darüber hinaus lediglich der Nachweis eines niedrigeren Nutzungsersatzes im konkreten Fall zugelassen sein muss.

Sehr plastisch zeigt sich ein solcher Automatisierungsprozess beim Fahrzeugkauf: Die Software kann jederzeit auf die Daten des Kfz zugreifen. Daher steht ihr auch die Information über die tatsächlich gefahrenen Kilometer zur Verfügung. Die durchschnittliche Lebensdauer eines konkreten Fahrzeugmodells lässt sich ebenfalls leicht zur Verfügung stellen. Der so von der Software errechnete Nutzungsersatz kann im Falle des Rücktritts automatisch von der an den Käufer ausgezahlten Summe durch die Software abgezogen werden. Gleiches gilt für alle Situationen, in denen die Software die tatsächliche Nutzungszeit eines Gegenstands erfassen und daraus eine konkrete Nutzungsersatzhöhe berechnen kann.

2. Wertersatz

Ein Wertersatzanspruch aus § 346 II BGB ist an das Vorliegen einer der Tatbestände der Nummern 1 bis 3 geknüpft. Eine Wertersatzpflicht für die Sache selbst kommt daher nur in Betracht, wenn die Rückgewähr oder die Herausgabe nach der Natur des Erlangten ausgeschlossen ist (Nr. 1), wenn der Empfänger den Gegenstand verbraucht, veräußert, belastet, verarbeitet oder umgestaltet hat (Nr. 2) oder wenn sich der empfangene Gegenstand verschlechtert hat oder untergegangen ist (Nr. 3).

Wenn der Käufer wirksam zum Behalten der Sache verpflichtet wurde, dann hat der Verkäufer damit zum Ausdruck gebracht, dass er nach Auflösung des Vertragsverhältnisses kein Interesse an dem durch die mangelhafte Sache verkörperten Wert hat. Dies gilt unabhängig davon, ob die Voraussetzungen des § 346 II BGB vorliegen. Der Verkäufer weckt durch die Klausel das berechtigte Vertrauen beim Käufer, er werde eventuelle Wertersatzansprüche für die Sache

selbst nicht geltend machen. Eine solche Wertersatzforderung verstößt daher bei vorheriger oder gleichzeitiger Vereinbarung der Entsorgungspflicht für den Käufer gegen den Grundsatz des *venire contra factum proprium* aus § 242 BGB.¹⁰¹

Anders stellt sich die Situation dar, wenn die Rücknahmepflicht nicht ausgeschlossen wurde und der Verkäufer die Kaufsache zurückgenommen hat. Aus technischer Perspektive stehen der Automatisierung der Wertersatzansprüche zwar keine erheblichen Probleme entgegen, da es sich auch insoweit lediglich um einen Zahlungsanspruch handelt. Ebenso wie der Anspruch auf Nutzungsersatz kann auch der Wertersatzanspruch mit der Verpflichtung zur Rückzahlung des Kaufpreises verrechnet werden. Vielmehr problematisch für die Software ist die Prüfung, ob überhaupt und in welcher Höhe ein Wertersatzanspruch entstanden ist.

Eine erste Hürde stellt dabei bereits die Vielzahl an möglichen Gründen für eine Wertersatzpflicht dar. Betrachtet man die einzelnen Anknüpfungspunkte für eine Wertersatzpflicht nach Abs. 2, erscheint die Erfassung der einzelnen Tatbestände durch eine Software zunächst jedenfalls möglich. So kann z.B. im Vorwege festgelegt werden, ob die Rückgewähr der konkreten Kaufsache nach ihrer Natur ausgeschlossen ist. Auch eine Verarbeitung oder Umgestaltung der Kaufsache kann mithilfe von Sensoren grundsätzlich von einer Software erfasst werden. Gleiches gilt für die Verschlechterung bzw. den Untergang der Kaufsache. Allerdings erscheint jedenfalls fraglich, ob die Software die Veränderung an der Sache so konkret erfassen kann, dass ihr ein eindeutiges Ergebnis hinsichtlich der Tatbestandsmerkmale des § 346 II BGB möglich ist.

Dies führt darüber hinaus auch im Rahmen der Wertersatzhöhe zu Schwierigkeiten für die Software. Aufgrund der Vielzahl an möglichen Wertersatzgründen ist die Festlegung des Wertersatzes in der konkreten Situation schwer umzusetzen. Zusätzlich erschweren die Tatbestände des Abs. 3 die automatische Subsumtion, denn sie knüpfen vorrangig an das Fehlen bestimmter Verhaltensvorwürfe an. Solche Verhaltensvorwürfe in Form von Fahrlässigkeit bzw. Vorsatz sind von einer Software nicht darstellbar.¹⁰²

¹⁰¹ Vgl. zu widersprüchlichem Verhalten: BGHZ 219, 193 = NJW 2018, 3574 Rn. 32 m.w.N.; MüKoBGB/*Schubert*, § 242 Rn. 314 ff.

¹⁰² Dazu bereits Kap. 4 D. III. 1. a) aa).

Aus diesen Gründen sind die Vorschriften der § 346 II, III BGB, die die Wertersatzpflicht des Käufers regeln, nur unter erheblichen Schwierigkeiten automatisierbar. In einem vollautomatisierten Szenario könnte daher ein antizipierter Verzicht auf eventuelle Wertersatzansprüche nach § 346 II BGB eine interessengerechte Lösung sein.

III. Zusammenfassung

Für die automatisierte Rückabwicklung ist zunächst festzuhalten, dass den Vermieter die Pflicht zur Rücknahme der Kaufsache unmittelbar aus § 346 I BGB trifft. Den Rückgewähranspruch lediglich nicht geltend zu machen, reicht also zur Vereinfachung des vollautomatisierten Rücktritts nicht aus. Ob die Pflicht zur Rücknahme vertraglich abbedungen werden kann, hängt entscheidend von der konkreten Branche und auch davon ab, wie aufwändig der Transport und die Entsorgung der verkauften Güter typischerweise ist. Um dennoch eine möglichst weitgehende Automatisierung zu ermöglichen, können die bestehenden Strukturen der Kreislaufwirtschaft ein Vorbild sein, an dem sich Verkäufer orientieren können.

Neben der primären Rückabwicklung können auch die weiteren Zahlungen im Rückgewährschuldverhältnis automatisiert werden. Hier ergeben sich insbesondere für den Nutzungsersatz erhebliche Vorteile, da der tatsächliche Nutzungszeitraum von der Software präzise erfasst werden kann. Auf dieser Grundlage kann die Höhe des Nutzungsersatzes interessengerecht von der Software ermittelt werden.

Das Bestehen eines Wertersatzanspruchs sowie dessen Höhe lässt sich von einer Software hingegen nur selten eigenständig ermitteln. Dies liegt vor allem an der Vielzahl an möglichen Wertersatz- und Ausschlussgründen von § 346 II, III BGB, wobei der Ausschluss zudem vorrangig vom Fehlen bestimmter Verhaltensvorwürfe abhängt. Bei vertraglichem Ausschluss der Rücknahmepflicht des Verkäufers verstößt die Forderung von Wertersatz allerdings gegen das Verbot widersprüchlichen Verhaltens.

C. Automatisierter Schadensersatz

Als drittes Sekundärrecht der kaufrechtlichen Gewährleistung steht dem Käufer unter bestimmten Voraussetzungen ein Anspruch auf Schadensersatz

zu, § 437 Nr. 3 BGB. Schadensersatzansprüche fallen nicht in den Geltungsbereich der VerbrGK-RL,¹⁰³ sodass insoweit keine unionsrechtlichen Wertungen zu berücksichtigen sind.

Ebenso wie die Minderung sind Schadensersatzansprüche besonders automatisierungsfreundlich, soweit sie auf Zahlung gerichtet sind. Für Schadensersatzansprüche statt der Leistung scheidet die Naturalrestitution von vornherein aus, da die Erfüllung der vertraglichen Leistung nach § 281 IV BGB nicht mehr verlangt werden kann.¹⁰⁴ Bei Schadensersatzansprüchen nach § 280 I BGB kann zwar Naturalrestitution verlangt werden.¹⁰⁵ Allerdings wird im Rahmen von Automatisierungsprozessen auch insoweit der Zahlungsanspruch im Interesse des Käufers liegen.

Anders als bei der Minderung, kann eine Software das Vorliegen der tatbestandlichen Voraussetzungen eines vertraglichen Schadensersatzanspruchs nur unzureichend eigenständig ermitteln. Vor allem das Feststellen einer Pflichtverletzung sowie die Prüfung des Vertretenmüssens stellen eine Software vor erhebliche Probleme (I.). Aus diesen Gründen lohnt sich ein Blick auf die Vertragsstrafe als ergänzende Vereinbarung um die Etablierung von Automatisierungsprozessen zu begünstigen (II.).

I. Pflichtverletzung und Vertretenmüssen

Zunächst müsste die Software in der Lage sein, Pflichtverletzungen festzustellen, die aus dem Kaufvertrag resultieren. Dafür kommt zunächst die mangelhafte Leistung als schadensersatzbewehrte Pflichtverletzung in Betracht (1.). Daneben ergibt sich eine Vielfalt an weiteren, potenziellen Pflichtverletzungen, mit denen die Automatisierungssoftware umgehen können muss (2.). Ein weiteres Problem ergibt sich aus der Verschuldensabhängigkeit der gewährleistungsrechtlichen Schadensersatzansprüche (3.).

¹⁰³ Vgl. Erwägungsgrund 10 der RL 1999/44/EG. Ebenso Art. 3 VI der RL (EU) 2019/771.

¹⁰⁴ BGHZ 99, 81 = NJW 1987, 645, 646; BGH NJW 2013, 370 Rn. 9.

¹⁰⁵ BGH NJW 2018, 1746 Rn. 26.

1. Mangelhafte Leistung als Pflichtverletzung

Die mangelhafte Leistung als solche kann von einem Analysesystem unproblematisch ermittelt und verarbeitet werden.¹⁰⁶ Insoweit ergibt sich allerdings das Problem, dass der Verkäufer typischerweise nachweisen kann, dass er die mangelhafte Leistung nicht zu vertreten hat, wenn er die eigenen Untersuchungspflichten erfüllt.¹⁰⁷ Daher kann diese Pflichtverletzung nur selten automatisierte Schadensersatzansprüche nach sich ziehen, auch wenn sie grundsätzlich von einer Software als Pflichtverletzung erfasst werden kann. Etwas anderes kann aber gelten, wenn ein bereits vor Gefahrübergang eingesetztes Analysesystem den Verkäufer hinreichend deutlich auf einen Mangel der Kaufsache hingewiesen hat.

2. Vielfalt möglicher Pflichtverletzungen

Darüber hinaus ergibt sich eine große Vielfalt möglicher Pflichtverletzungen, die zu erheblichen Schwierigkeiten in der Umsetzung von automatisierten Schadensersatzansprüchen führt.

Um eine Pflichtverletzung festzustellen, müssen vorher Pflichten definiert sein, die durch ein Verhalten der anderen Partei verletzt werden können. Diese Pflichten ergeben sich vorrangig aus dem Kaufvertrag und zudem aus zwingendem sowie bei entsprechenden Vertragslücken aus dispositivem Gesetzesrecht. Die Pflichten beider Parteien können grundsätzlich auch in der Software hinterlegt werden.

Problematisch ist vielmehr die Überprüfbarkeit tatsächlichen Verhaltens der Vertragsparteien. Sobald es um die Kontrolle menschlichen Verhaltens geht, stößt eine Software an ihre Grenzen, solange keine vollständige Aufzeichnung des menschlichen Verhaltens über Kameras oder Sensoren erfolgt. Die Grenze der von Software erfassbaren Pflichtverletzungen wird also von der tatsächlich möglichen Erfassung menschlichen Verhaltens definiert. Immer wenn sich das menschliche Verhalten in für die Pflichtverletzung relevanter Weise auf einen

¹⁰⁶ Die mangelhafte Leistung ist eine denkbare Pflichtverletzung, aus der Schadensersatzansprüche resultieren können, BeckOK-BGB/*Faust*, § 437 Rn. 86 ff. m.w.N. zur Frage, an welche Pflichtverletzung der Schadensersatz statt der Leistung angeknüpft werden kann. Zu der Frage, inwieweit das Analysesystem zur Automatisierung der Mangelfeststellung beitragen darf: Kap. 3 A.

¹⁰⁷ Vgl. z.B. MüKoBGB/*Westermann*, § 437 Rn. 29.

physischen Gegenstand auswirkt, den die Software mithilfe von Sensoren überprüfen kann, kommt eine automatisierte Beurteilung des Verhaltens in Betracht. Gleiches gilt bei digitalen Vorgängen wie der Rechtzeitigkeit einer Zahlung oder dem Zurverfügungstellen von digitalen Inhalten.

Ein Verhalten, das sich nicht unmittelbar auf Gegenstände auswirkt, muss für die Software auf andere Weise handhabbar gemacht werden. Umfassende Aufnahmen tatsächlichen Verhaltens sind allerdings von Akteuren aus der Privatwirtschaft nur schwer zu realisieren.

Doch auch bei der theoretischen Möglichkeit einer umfassenden Überwachung, scheidet die Rechtmäßigkeit dieser Überwachung im Anwendungsbereich des Unionsrechts bereits *de lege lata* an Art. 6 DS-GVO¹⁰⁸, soweit keine Einwilligung des Betroffenen nach Art. 6 I Ua. 1 a) DS-GVO vorliegt.

Auch und vor allem über die „Wahrung der berechtigten Interessen“ aus lit. f) kann sich die Rechtmäßigkeit einer so umfassenden Überwachung nicht ergeben. Das liegt an der fehlenden Erforderlichkeit der Verarbeitung, die unter anderem durch das Gebot der Datenminimierung aus Art. 5 I c) DS-GVO konkretisiert wird.¹⁰⁹ Bei einer umfassenden Aufzeichnung jeglichen Verhaltens ist eine Minimierung der notwendigen Daten nicht ersichtlich.

Gleiches gilt für Art. 6 I Ua. 1 b) DS-GVO. Es ist zur Durchführung des Kaufvertrags nicht erforderlich, das tatsächliche Verhalten des Vertragspartners weitreichend aufzuzeichnen und von der Software verarbeiten zu lassen. Es ist lediglich erforderlich, um mögliche Schadensersatzansprüche automatisiert bejahen oder verneinen zu können. Die Verarbeitung steht in keinem unmittelbaren Zusammenhang zum Vertragszweck des Kaufvertrags,¹¹⁰ sondern dient vielmehr der vereinfachten Abwicklung der Verkäuferpflichten.

Zudem sollten solche umfassenden Aufnahmen menschlichen Verhaltens auch gesellschaftspolitisch kritisch hinterfragt werden. Eine dauerhafte Überwachung des Einzelnen ist kein gesellschaftlich wünschenswerter Zustand. Daher ist die fehlende Erfassbarkeit menschlichen Verhaltens durch Software in vielen Situationen nicht nur zu akzeptieren, sondern vielmehr zu begrüßen. Auch für die Feststellung eines möglichen Verschuldens kommt es entscheidend

¹⁰⁸ VO (EU) 2016/679 v. 27.04.2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten.

¹⁰⁹ Vgl. z.B. Paal/Pauly/Frenzel, Art. 6 DS-GVO Rn. 29.

¹¹⁰ Vgl. Paal/Pauly/Frenzel, Art. 6 DS-GVO Rn. 13 f.; BeckOK-DatenschutzR/Albers/Veit, Art. 6 DS-GVO Rn. 32.

darauf an, dass nicht jedes menschliche Verhalten durch Software erfasst und verarbeitet werden kann.

3. Verschuldensabhängigkeit der Schadensersatzansprüche

Die Schadensersatzansprüche der kaufrechtlichen Mängelgewährleistung sind grundsätzlich verschuldensabhängig, da der Schuldner die Pflichtverletzung grundsätzlich bei Vorsatz oder Fahrlässigkeit zu vertreten hat, § 276 I BGB. Nach § 276 II BGB handelt fahrlässig, wer die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer Acht lässt. Die Frage nach der Fahrlässigkeit bestimmten Verhaltens setzt eine Beurteilung anhand eines objektiven Maßstabs voraus.¹¹¹ Vorsatz hingegen ist das Wissen und Wollen der Tatbestandsverwirklichung¹¹² und ist daher stark von den subjektiven Vorstellungen der konkreten Person geprägt. Um verschuldensabhängige Schadensersatzansprüche zu automatisieren, muss die Software Vorsatz und Fahrlässigkeit bezogen auf ein konkretes Verhalten beurteilen können.

Vorsatz und Fahrlässigkeit sind unbestimmte Rechtsbegriffe, die der Auslegung bedürfen. Wie bereits festgestellt, stellen unbestimmte Rechtsbegriffe eine Software vor erhebliche Schwierigkeiten.¹¹³ Die Ermittlung von Vorsatz ist an subjektive Voraussetzungen geknüpft, die einer Software nicht zur Verfügung stehen können. Die Beurteilung der Fahrlässigkeit eines konkreten Verhaltens durch Software scheitert regelmäßig schon an der fehlenden Möglichkeit das Verhalten der Person umfassend aufzuzeichnen. Das führt bisher dazu, dass die Automatisierung eines Anspruchs durch Software dann scheitert, wenn dieser verschuldensabhängig ist.

Es bleibt zwar grundsätzlich denkbar, den Begriff des Vertretenmüssens über eine Vereinbarung bestimmter Kriterien für die Software handhabbar auszugestalten. Allerdings stoßen diese Kriterien schnell an Grenzen, die durch die Vielfalt an denkbaren Pflichtverletzungen vorgeben werden. Solche Abreden sind daher nur in Ausnahmefällen denkbar, wenn das Vertragsfeld so eng begrenzt ist, dass die möglichen Pflichtverletzungen weitgehend vorhersehbar und damit bei Vertragsschluss abbildbar sind.

¹¹¹ BeckOK-BGB/Lorenz, § 276 Rn. 20 ff.

¹¹² BGH NJW 1965, 962, 963; MüKoBGB/Grundmann, § 276 Rn. 154.

¹¹³ Dazu Kap. 4 D.

Darüber hinaus liegt der Einsatz selbstlernender Software nahe. Die Software könnte mit einer ausreichend großen Datenbank anhand vorhandener Daten Rückschlüsse hinsichtlich der Beurteilung tatsächlichen Verhaltens ziehen. Jedoch müsste dafür zunächst das tatsächliche Verhalten der Vertragsparteien aufgezeichnet werden. Ob der Schuldner eine Pflichtverletzung zu vertreten hat, kann nur beurteilt werden, wenn die tatsächliche Pflichtverletzung der Software bekannt ist. Eine umfassende Aufzeichnung tatsächlichen Verhaltens durch eine Software verstößt allerdings gegen die Vorschriften der DS-GVO und sollte auch jenseits geltenden Rechts gesellschaftspolitisch kritisch hinterfragt werden.¹¹⁴

II. Vertragsstrafe als Alternative

Es zeigt sich, dass die Automatisierung von gewährleistungsrechtlichen Schadensersatzansprüchen auf erhebliche Schwierigkeiten stößt. Dies liegt vor allem an der Vielgestaltigkeit möglicher Pflichtverletzungen und dem unbestimmten Rechtsbegriff des Vertretenmüssens. Um die Automatisierung dennoch in geringem Ausmaß zu fördern, kann eine erfolgsbezogene Vertragsstrafe vereinbart werden. Diese lässt sich einfacher automatisieren und kann jedenfalls einen Anreiz für den Käufer bieten, den verschuldensabhängigen Schadensersatzanspruch nicht geltend zu machen (1.) Die Vertragsstrafe kann wirksam vereinbart werden, wenn sie nicht unangemessen niedrig ist und der Nachweis eines höheren Schadens im Einzelfall zulässig bleibt (2.). Zwar kann die Vertragsstrafe den vertraglichen Schadensersatzanspruch nicht verdrängen. Sie ermöglicht aber eine Automatisierung in den Fällen, in denen der Käufer keinen höheren Schaden geltend machen kann oder will.

1. Erfolgsbezogene Vertragsstrafe

Eine Vertragsstrafe wird durch Vertrag begründet.¹¹⁵ Das BGB enthält in den §§ 339 ff. BGB nur wenige Vorschriften zur Vertragsstrafe. Daher ist den Parteien eine weitgehend freie Gestaltung der Vereinbarung möglich. Die Vertragsparteien können also eine Vertragsstrafe für solche Fälle vereinbaren, in denen ein Schadensersatzanspruch des Käufers besteht.

¹¹⁴ Dazu bereits Kap. 5 C. I. 2.

¹¹⁵ MüKoBGB/Gottwald, § 339 BGB Rn. 4 m.w.N.

Der Vorteil einer solchen Abrede im Hinblick auf Automatisierungsprozesse liegt in dem rein erfolgsbezogenen Zahlungsanspruch. Zwar knüpft § 339 S. 1 BGB die Verwirkung der Vertragsstrafe an die Voraussetzungen des Verzugs.¹¹⁶ Diese können aber individualvertraglich abbedungen werden.¹¹⁷ Auch gilt die generelle Unzulässigkeit der Vertragsstrafenabrede in AGB¹¹⁸ nicht, wenn sie gegen den Verwender wirken soll.¹¹⁹ In diesem Fall muss auch das formularvertragliche Abbedingen der Verzugsvoraussetzung möglich sein.

Ob ein vertragswidriger Zustand eingetreten ist, kann das Analysesystem problemlos ermitteln. Die Beurteilung konkreten Verhaltens durch die Software ist dann nicht mehr nötig. Zudem wird dem Gläubiger so der Nachweis eines konkreten Schadens erspart. Damit die Software den Zustand erkennen und einordnen kann, muss der pflichtwidrige Zustand ausreichend konkret vereinbart werden. Daher wird die Vereinbarung typischerweise nicht aufgrund fehlender Bestimmtheit unwirksam sein.¹²⁰

Für den Verkäufer kann eine solche Vereinbarung dann sinnvoll sein, wenn die erhofften Automatisierungsvorteile die potenzielle Schadensersatzpflicht überwiegen. Für den Käufer ist das System vorteilhaft, da er vom Nachweis eines konkreten Schadens befreit wird. So können jedenfalls solche Fälle über das automatisierte System abgewickelt werden, in denen der Käufer kein gesteigertes Interesse an dem Nachweis eines höheren Schadens im Einzelfall hat.

2. Wirksamkeit der Vertragsstrafenabrede

Auch eine formularvertragliche Vereinbarung der Vertragsstrafe ist grundsätzlich innerhalb der Grenzen des § 309 Nr. 6 BGB möglich. Danach ist eine Vertragsstrafenklausel unwirksam, wenn die Vertragsstrafe für den Fall der Nicht- oder verspäteten Abnahme, des Zahlungsverzugs oder der Lösung vom Vertrag durch den Vertragspartner vereinbart wird. Allerdings erfasst § 309 Nr. 6 BGB nur solche Fälle, in denen sich der Verwender eine Vertragsstrafe verspre-

¹¹⁶ Unter Verwirkung ist in diesem Zusammenhang der Eintritt der Umstände zu verstehen, aufgrund derer die Vertragsstrafe gefordert werden kann, MüKoBGB/*Gottwald*, § 339 Rn. 1.

¹¹⁷ MüKoBGB/*Gottwald*, § 339 Rn. 35 m.w.N.

¹¹⁸ MüKoBGB/*Gottwald*, § 339 Rn. 35 m.w.N.

¹¹⁹ Zur Wirksamkeit der Abrede sogleich unter 2.

¹²⁰ Zur Unwirksamkeit aufgrund fehlender Bestimmtheit: BGH Urt. v. 13.4.1975, VII ZR 205/73, BeckRS 1975, 31118564; Palandt/*Grüneberg*, § 339 Rn. 11.

chen lässt. In der vorliegenden Konstellation soll die Vereinbarung der Vertragsstrafe hingegen als Anreiz für den Käufer dienen, um Schadensersatzansprüche mithilfe von Software zu automatisieren, wenn der Käufer keinen abweichenden Schaden über den vertraglichen Schadensersatzanspruch geltend machen kann oder will. Daher ändert sich der Blickwinkel auf die Unwirksamkeitsgründe solcher Vereinbarungen. Eine Unwirksamkeit der Klausel kommt daher nur unmittelbar nach § 307 BGB in Betracht, wenn die Klausel den Käufer unangemessen benachteiligt.

Grundsätzlich soll eine Vertragsstrafenklausel nach § 307 BGB unwirksam sein, wenn die vereinbarte Vertragsstrafe unangemessen hoch ist. Das ist insbesondere dann der Fall ist, wenn die Höhe außer Verhältnis zum Gewicht des konkreten Verstoßes steht.¹²¹ Für die konkrete Situation bedeutet dies, dass die Höhe der Vertragsstrafe im Verhältnis zum Gewicht des Verstoßes nicht unangemessen niedrig sein darf. Der Verwender der Klausel soll sich keine ungerechtfertigten Gewinne durch die Vereinbarung einer unangemessen niedrigen Vertragsstrafe verschaffen können.¹²² Die Vereinbarung einer Vertragsstrafe in grundsätzlich angemessener Höhe wirkt auch nicht bereits im Vorhinein automatisch zugunsten einer der Parteien.

Daneben muss allerdings geprüft werden, wie sich die Möglichkeit eines wesentlich abweichenden konkreten Schadens auf die Vereinbarung auswirkt. Eine den gesetzlichen Schadensersatzanspruch verdrängende Wirkung kann der Vertragsstrafe nicht zukommen. Dem Käufer wird eine konkrete, ihm zustehende Vertragsstrafe in Form von AGB vorgegeben. Diese kann im Einzelfall deutlich geringer ausfallen als der konkret erlittene Schaden, der ihm unter den betreffenden Voraussetzungen zusteht. Wenn die Geltendmachung des konkreten Schadens per AGB ausgeschlossen wird, weicht die Klausel von wesentlichen Grundgedanken des Gewährleistungsrechts ab und ist damit unwirksam.¹²³

Unter Berücksichtigung des Rechtsgedankens von § 340 II BGB – der nach § 341 II BGB auch bei Schlechterfüllung gilt – kann die Vertragsstrafe insoweit

¹²¹ BGHZ 153, 311 = NJW 2003, 1805, 1808 f.; BGH NJW 2017, 3145 Rn. 15 ff.; BGH NJW 2016, 1230 Rn. 34.

¹²² Vgl. MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 6 Rn. 1.

¹²³ Vgl. nur MüKoBGB/*Wurmnest*, § 309 Nr. 6 Rn. 16.

nur einen Mindestschaden darstellen.¹²⁴ Die Geltendmachung eines weitergehenden Schadens kann nicht durch AGB ausgeschlossen werden. Die Verpflichtung zu einem ausdrücklichen Hinweis – angelehnt an die Vorgaben des § 309 Nr. 5 BGB zur Schadenspauschalierung – erscheint sinnvoll.

Allerdings wirkt sich der Nachweis eines konkreten Schadens erheblich zu Lasten der Automatisierungseffekte aus. Auf Käuferseite kann daher die leichter durchzusetzende Vertragsstrafe diejenigen Fälle abdecken, in denen der Käufer keinen deutlich höheren, konkreten Schaden erleidet oder diesen nicht geltend machen kann oder will. So müssen sich die Parteien nur in Ausnahmefällen über die automatisierte Abwicklung hinaus auseinandersetzen. Dabei muss allerdings beachtet werden, dass diese Lösung für den Verkäufer nur dann attraktiv ist, wenn die erhofften Automatisierungsvorteile die Kostennachteile der vereinbarten Vertragsstrafe überwiegen. Sollte der Verkäufer sich zugunsten der Automatisierungsvorteile für die Vereinbarung einer Vertragsstrafe entscheiden, dann liegt ein Verzicht auf den Nachweis eines konkret geringeren Schadens nahe. Denn vor allem der Verkäufer kann kein Interesse daran haben, die von ihm erwünschten Effizienzgewinne durch Nachweisverfahren im Einzelfall zu minimieren.

In dieser Form begegnet die Vertragsstrafenklausel keinen wesentlichen Bedenken. Die Interessen des Käufers sind im konkreten Einzelfall über den möglichen Nachweis eines höheren Schadens ausreichend geschützt. Seine Anspruchsdurchsetzung wird lediglich erleichtert. Der vorrangig von der Automatisierung profitierende Verkäufer muss sich an der von ihm festgelegten Höhe der Vertragsstrafe festhalten lassen.

Der Anspruch auf die Vertragsstrafe soll entfallen, wenn der Schuldner die Pflichtverletzung nicht zu vertreten hat oder der Gläubiger seinerseits nicht vertragstreuhandelt hat.¹²⁵ Diese Ausnahmen können in der Automatisierungskonstellation jedoch nicht berücksichtigt werden. Denn die Vertragsstrafenabrede soll in dem automatisierten System gerade dafür sorgen, dass Pflichtverletzungshandlung und das zugehörige Vertretenmüssen nicht geprüft werden müssen. Somit müssen solche Einwendungen außer Betracht bleiben, die von der Software nicht eigenständig festgestellt werden können. Im Übrigen erfährt

¹²⁴ In diesem Zusammenhang gilt der Rechtsgedanke trotz des dispositiven Charakters von § 340 II BGB. Zur Dispositivität der Vorschrift: MüKoBGB/*Gottwald*, § 340 Rn. 3, 17.

¹²⁵ BGH NJW-RR 1991, 568, 569; OLG Naumburg VIZ 2004, 246, 247; BeckOK-BGB/*Janoschek*, § 339 Rn. 6. Differenzierend: Erman/*Metzger*, § 339 Rn. 25.

der Käufer dadurch keine Benachteiligung, denn nur dem Verkäufer werden Verteidigungsmöglichkeiten genommen. Dies ist jedoch interessengerecht, da er seine Abläufe automatisieren will und den größeren Nutzen aus der Automatisierung zieht.

III. Zusammenfassung

Gewährleistungsrechtliche Schadensersatzansprüche lassen sich *de lege lata* nicht sinnvoll automatisieren. Kernvoraussetzungen für das Bestehen eines solchen Anspruchs ist eine Pflichtverletzung, die der Verkäufer zu vertreten haben muss. Schon bei der Pflichtverletzung stößt eine Software an ihre Grenzen, wenn es um die Erfassung menschlichen Verhaltens jenseits der mangelhaften Leistung an sich geht. Gleiches gilt für das Vertretenmüssen, da sowohl Vorsatz als subjektiv geprägtes Element als auch die Fahrlässigkeit eines bestimmten Verhaltens von einer binär arbeitenden Software nicht sinnvoll abgebildet werden kann.

Um Automatisierungsprozesse zu fördern, ist eine Vertragsstrafenabrede denkbar, die neben den möglicherweise bestehenden Schadensersatzanspruch tritt. Eine solche Klausel muss allerdings eine angemessene Schadenshöhe sowie den ausdrücklichen Nachweis enthalten, dass die Geltendmachung des konkreten Schadensersatzanspruchs nicht ausgeschlossen ist. Dies kann einen Anreiz für den Käufer bieten, sich für die Geltendmachung der Vertragsstrafe zu entscheiden, die dann automatisiert abgewickelt werden kann. Eine zusätzliche Auseinandersetzung der Parteien ist dann nur noch notwendig, wenn der Käufer einen deutlich höheren Schaden erlitten hat und die Anspruchsvoraussetzungen nachweisen kann.

D. Zusammenfassung der Analyse für Automatisierungsprozesse

Die Analyse des kaufrechtlichen Rechtsrahmens zeigt für Automatisierungsprozesse ein geteiltes Bild. Vor allem die Vorschriften des allgemeinen Schuldrechts sind flexibel genug, um Automatisierungsprozesse interessengerecht zu erfassen. Das unionsrechtlich geprägte Kaufrecht hemmt hingegen Automatisierungsprozesse an einigen Punkten zugunsten des intendierten Verbraucherschutzes.

I. Automatisierte Mangelfeststellung

Eine vollautomatisierte Abwicklung der kaufrechtlichen Gewährleistung beginnt bei der Mangelfeststellung. Ein Analysesystem kann mithilfe der zugehörigen Sensoren Mängel am Gegenstand erkennen und diese Information Käufer und Verkäufer übermitteln. Solange das Analysesystem ordnungsgemäß funktioniert, ergeben sich bei der automatisierten Mangelidentifikation keine Probleme.¹²⁶

Allerdings können Fehler der eingesetzten Technik nicht generell ausgeschlossen werden. Eine Vereinbarung, die das Ergebnis des Analysesystems als verbindlich festlegt, um eine vollständige Automatisierung der Mangelfeststellung zu erreichen, kann als negative Beschaffenheitsvereinbarung, als materiell-rechtlicher Feststellungsvertrag oder als Prozessvertrag konstruiert werden. Unabhängig von der konkreten Auslegung steht allerdings das Ergebnis, dass der Verkäufer das Fehlerrisiko des Analysesystems nicht wirksam auf den Käufer übertragen kann.¹²⁷ Dies gilt auch dann, wenn ein zertifiziertes Analysesystem eingesetzt wird und mit dem Zertifikatsgeber ein potenzieller Haftungsschuldner für den Käufer in Betracht kommt.

Für die Etablierung von Automatisierungsprozessen ist aber die positive Feststellungswirkung der Vereinbarung deutlich interessanter.¹²⁸ Denn nur wenn das Analysesystem einen Mangel feststellt, können Gewährleistungsrechte überhaupt automatisiert eingeleitet werden. In den übrigen Fällen muss der Käufer weiterhin eigenständig auf den Mangel hinweisen, bevor dieser (erneut) geprüft werden kann. Die positive Feststellungswirkung kann wirksam vereinbart werden, da sie die Rechte des Käufers nicht beeinträchtigt. Vielmehr wird seine Rechtsdurchsetzung auf diese Weise erleichtert.

Die Vernetzung des Analysesystems und der übrigen beteiligten Maschinen ist so der Ausgangspunkt, um einen wesentlichen Teil der entstehenden Gewährleistungsfälle automatisiert abzuwickeln. Zwar werden vom Käufer behauptete Mängel weiterhin analog überprüft werden müssen. Diese Konsequenz des geltenden Rechts ist aber richtig, da dem Käufer ansonsten der Verlust der gesamten Gewährleistungsrechte droht, wenn das Analysesystem fehlerhaft geprüft hat.

¹²⁶ Kap. 3 A. I.

¹²⁷ Kap. 3 A. II.

¹²⁸ Kap. 3 A. II. 2. a).

Letztlich bedeutet dieses Ergebnis, dass ein zuverlässiges Analysesystem für eine erfolgreiche Automatisierung der Mangelfeststellung notwendig ist. Wenn das Analysesystem fehlerfrei arbeitet, dann kann die Mangelfeststellung unproblematisch automatisiert werden. Je höher hingegen die Fehleranfälligkeit ist, desto höher fallen die zusätzlichen Kosten für die Überprüfung eigentlich mangelfreier Gegenstände und die Gewährleistung für fehlerhaft nicht festgestellte Mängel aus.

II. Automatisierte Nacherfüllung

Nachdem das Analysesystem einen Mangel festgestellt hat, kann die Nacherfüllung mithilfe der M2M-Kommunikation automatisch eingeleitet werden. Der Käufer kann digital zwischen Nachlieferung und Nachbesserung wählen, z.B. über ein Auswahlménú auf seinem Smartphone.

1. Beide Arten der Nacherfüllung sind technisch bereits weitgehend automatisierbar. Das Käuferwahlrecht der Nacherfüllung ist somit kein zwingendes Hindernis, wenn Gewährleistungsabläufe automatisiert werden sollen. Eine Vollautomatisierung setzt dann allerdings größere Investitionen voraus, da beide Abläufe automatisiert vorgehalten werden müssen. Dies kann ein Hemmnis bei der Entscheidung für die Automatisierung sein.¹²⁹

Im unternehmerischen Verkehr lässt sich das Wahlrecht bereits *de lege lata* auf den Verkäufer übertragen.¹³⁰ Auch die Verbraucherschützerwägungen, die eine Übertragung des Wahlrechts im Verbrauchsgüterkauf verhindern, können mit voranschreitender Technik abgefangen werden. Rechtspolitisch sollte das Wahlrecht der Nacherfüllung allerdings erst dem Verkäufer zugewiesen werden, wenn die potenzielle Unzuverlässigkeit weitgehend durch technische Abläufe ausgeglichen werden kann.¹³¹ Dies betrifft neben dem Reparaturvorgang selbst auch die Begleitumstände von Nachlieferung und Nachbesserung. Bis dahin überwiegen die Verbraucherschützerwägungen eine bloße Minimierung finanzieller Hemmnisse für die Automatisierung der Nacherfüllung.

2. Wenn der Verkäufer Reparaturroboter zur Nachbesserung einsetzt, sind diese nicht generell der Erfüllungsort der Nachbesserung. Dieser richtet sich

¹²⁹ Kap. 4 A.

¹³⁰ Kap. 4 A. I.

¹³¹ Kap. 4 A. II.

nach § 269 I BGB und ist im Verbrauchsgüterkauf davon abhängig, ob dem Verbraucher erhebliche Unannehmlichkeiten entstehen.¹³² Sowohl im unternehmerischen Verkehr als auch im Verbrauchsgüterkauf sind jedenfalls Klauseln denkbar, mit denen der Käufer zum Transport der Kaufsache zum nächsten Reparaturroboter verpflichtet wird.¹³³ Dafür müssen im Verbrauchsgüterkauf alle Konstellationen von der Klauselgeltung ausgenommen sein, die zu erheblichen Unannehmlichkeiten für den Verbraucher führen. Im unternehmerischen Verkehr darf die Transportpflicht nicht zur Änderung von wesentlichen Rechten und Pflichten der Parteien führen.

Für die Automatisierung der Nacherfüllung bedeutet dieses Ergebnis, dass der Verkäufer den Käufer in einigen Fällen zum Transport der Sache zum Reparaturroboter verpflichten kann. Dies gilt allerdings nicht in jedem Fall, sodass der Verkäufer nicht nur für die Nachlieferung, sondern auch für die Nachbesserung ein Transportnetzwerk aufbauen muss. Auch diese notwendigen Kosten können ein Hindernis für die Etablierung von Automatisierungsprozessen sein. Allerdings sind diese Transportwege ebenso für die nicht automatisierte Gewährleistung notwendig. Lediglich die vollständige Automatisierung des Transportnetzes selbst bringt dann Investitionsbedarf mit sich.

3. Binär arbeitende Software stößt immer dann an ihre Grenzen, wenn sie nicht lediglich zwischen ja und nein entscheiden muss. Daher ist unter anderem die Beurteilung unbestimmter Rechtsbegriffe ein Hindernis, wenn ein Geschehensablauf automatisiert werden soll.¹³⁴ Innerhalb der Nacherfüllung muss daher vor allem der Umgang mit der Einrede der Unverhältnismäßigkeit nach § 439 IV BGB in den Blick genommen werden. Eine vielversprechende Lösung könnte in absehbarer Zukunft der Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) sein. Bis dahin müssen allerdings andere Lösungsmöglichkeiten für die Beurteilung der Einrede voraussetzungen gefunden werden.

Im unternehmerischen Verkehr können die von der Rechtsprechung entwickelten Prozentgrenzen zum Vorliegen der Unverhältnismäßigkeit eine Lösung sein.¹³⁵ Beschränkt man die zu berücksichtigenden Umstände auf solche, die von einer Software eigenständig erfasst und verarbeitet werden können, dann kann die Software anhand der festgelegten Prozentgrenzen feststellen, ob die Einrede

¹³² Kap. 4 B. I.

¹³³ Kap. 4 B. II.

¹³⁴ Kap. 4 D. II.

¹³⁵ Kap. 4 D. III. 1.

der Unverhältnismäßigkeit vorliegt. Allerdings muss dem Käufer offenstehen, das Nichtvorliegen der Einrede im Einzelfall nachzuweisen. Im Verbrauchsgüterkauf scheidet eine solche Vereinbarung bereits an § 476 I BGB.

Die Einrede der Unverhältnismäßigkeit ist letztlich ein Hindernis für die Etablierung einer automatisierten Gewährleistungsabwicklung. Allerdings bleibt dem Verkäufer ein Verzicht auf die Einrede, wenn er die Automatisierungsvorteile nicht durch eine aufwändige Prüfung der Unverhältnismäßigkeit im Einzelfall minimieren will. Denkbar ist auch, dass sich der Verkäufer die Einrede vorbehält und sie lediglich in Sonderkonstellationen geltend macht.

III. Automatisierte Sekundärrechte

Wenn die Nacherfüllung nicht zur Befriedigung des Käufers geführt hat, stehen dem Käufer verschiedene Sekundärrechte zu. Bei der Automatisierung dieser Rechte geht es weitgehend um Zahlungsvorgänge, die bereits unproblematisch automatisierbar sind. Die M2M-Kommunikation ermöglicht darüber hinaus allerdings auch die automatische Berücksichtigung tatsächlicher Ereignisse durch die Software, wie z.B. das Fehlschlagen der Nachbesserung durch den Reparaturroboter.

1. Die Minderung ist das automatisierungsfreundlichste Sekundärrecht der Gewährleistung. Sie erfordert lediglich einen Zahlungsvorgang und keinen darüber hinausgehenden Gütertausch. Die Höhe der Minderung lässt sich anhand von Mangelkategorien für die Software handhabbar machen, indem für jede Mangelkategorie ein entsprechender Prozentwert des Kaufpreises festgelegt wird.¹³⁶ Anders als bei der Einrede der Unverhältnismäßigkeit bleiben bei dieser Pauschalierung auch keine Umstände des Einzelfalls unberücksichtigt, da die zur Berechnung der Kaufpreisreduktion notwendigen Werte von der Software bestimmt und verarbeitet werden können.

Allerdings kann der Verkäufer sein automatisiertes System nicht lediglich auf die Minderung ausrichten, da der Rücktritt vom Kaufvertrag nicht wirksam ausgeschlossen werden kann.¹³⁷ Eine Vereinbarung, nach der die Minderung automatisch eintreten soll, sobald dem Käufer die Sekundärrechte zustehen, kann aber einen Anreiz für den Käufer sein, sich nicht für die Rückabwicklung des

¹³⁶ Kap. 5 A. I.

¹³⁷ Kap. 5 A. II.

Vertrags zu entscheiden.¹³⁸ Dann kann die Software den entsprechenden Minderungsbetrag zunächst automatisch auszahlen und zu einer Rückabwicklung kommt es nur dann, wenn der Käufer ein weitergehendes Interesse an der Rückabwicklung des Vertrags hat. Die Vereinbarung einer automatisch wirkenden Minderung ist wirksam, wenn der Verkäufer im Rahmen dieser Vereinbarung einem nachträglichen Wechsel der Gestaltungsrechte zustimmt.¹³⁹

2. Im Rahmen des Rücktritts ist über den Zahlungsvorgang hinaus grundsätzlich auch die Rückgabe des Kaufgegenstands notwendig. Die den Verkäufer treffende Rücknahmepflicht¹⁴⁰ kann in AGB nur abbedungen werden, wenn Transport und Entsorgung keine unangemessene Benachteiligung für den Käufer bedeuten.¹⁴¹ Daher müssen auch für den Rücktritt Strukturen geschaffen werden, die in das automatisierte System der Gewährleistung integriert werden können. Dies läuft jedoch parallel zu den Transportwegen im Rahmen der Nacherfüllung, sodass der Rücktritt insoweit kein darüber hinausgehendes Hindernis ist.

Innerhalb der Rückabwicklung des Vertrags können den Käufer Nutzungs- und Wertersatzpflichten treffen.¹⁴² Für den Nutzungsersatz bietet die Automatisierung mittels M2M-Kommunikation erhebliche Vorteile. Durch die unmittelbare Kommunikation der beteiligten Gegenstände kann die tatsächliche Nutzungszeit präzise bestimmt werden und auch die durchschnittliche Gesamtnutzungsdauer des Gegenstands kann die Software bestimmen. Auf diese Weise kann die Höhe des geschuldeten Nutzungsersatzes genau bestimmt und dieser von der Software unmittelbar ausgezahlt oder vom zu erstattenden Kaufpreis abgezogen werden.

Die Wertersatzansprüche nach § 346 II BGB sind hingegen schwieriger zu automatisieren. Aufgrund der Vielzahl an möglichen Wertersatzgründen sowie der notwendigen Beurteilung bestimmter Verhaltensvorwürfe nach § 346 III BGB stößt die Automatisierung hier an eine Grenze. Jenseits eines antizipierten Verzichts besteht *de lege lata* keine Möglichkeit, die Wertersatzansprüche in ein automatisiertes System der Gewährleistungsabwicklung zu integrieren.

¹³⁸ Kap. 5 A. III.

¹³⁹ Kap. 5 A. III. 3.

¹⁴⁰ Kap. 5 B. I. 1.

¹⁴¹ Kap. 5 B. I. 2.

¹⁴² Kap. 5 B. II.

3. Neben Rücktritt und Minderung können dem Käufer auch Schadensersatzansprüche zustehen. Diese sind weitgehend nicht automatisierbar. Die Vielzahl möglicher Pflichtverletzungen sowie das grundsätzliche Anknüpfen an einen Verschuldensvorwurf kann eine Software innerhalb eines automatisierten Systems nicht abbilden.¹⁴³

Eine praktikable Lösung könnte in diesem Zusammenhang eine Vertragsstrafenabrede sein.¹⁴⁴ Denn diese ist erfolgsbezogen und kann daher von einer Software verarbeitet werden. Zwar kann die Vertragsstrafe den gesetzlichen Schadensersatzanspruch nicht verdrängen. Sie kann aber einen Anreiz für den Käufer bieten, sich nicht für den Schadensersatzanspruch zu entscheiden. Zur Wirksamkeit der Vertragsstrafenabrede darf diese nicht außergewöhnlich niedrig sein und dem Käufer muss der Nachweis eines höheren Schadens im Einzelfall offenstehen.

Die Software könnte dann die Vertragsstrafe automatisch auszahlen, wenn der vorher festgelegte Erfolg eingetreten ist. Die Parteien müssen sich dann nur noch unmittelbar auseinandersetzen, wenn der Käufer einen höheren Schaden nachweisen kann oder will. Diese Lösung ist allerdings mit höheren Kosten für den Verkäufer verbunden, da der Käufer von dem im Einzelfall schwierigen Nachweises eines konkreten Schadens entbunden ist. Sie ist also nur praktikabel, wenn die erhofften Automatisierungsvorteile diese höheren Kosten überwiegen. Ansonsten bleibt es dabei, dass sich der Schadensersatzanspruch *de lege lata* nicht in das automatisierte Gewährleistungssystem integrieren lässt.

¹⁴³ Kap. 5 C. I.

¹⁴⁴ Kap. 5 C. II.

Kapitel 6

Ausblick

Die Vorschriften des geltenden Kaufrechts enthalten an verschiedenen Stellen Hindernisse, wenn Gewährleistungsabläufe automatisiert werden sollen. Daher lohnt sich ein Blick auf mögliche Alternativen, um Automatisierungsprozesse zu fördern. *De lege lata* kommt dafür eine mietrechtliche Vereinbarung der Vertragsleistung in Betracht (A.). Insofern kann sich vor allem als vorteilhaft herausstellen, dass es dann weniger darauf ankommt, wann ein Mangel auftritt. *De lege ferenda* ist ein Wechsel vom Gewährleistungs- zu einem gesetzlichen Garantiemodell im Kaufrecht denkbar (B.).

A. *De lege lata*: Gebrauchsüberlassung statt Eigentumserwerb

In den letzten Jahrzehnten hat sich eine Vertragsgestaltung etabliert, die vermehrt mit dem Zusatz „*as a service*“ gekennzeichnet wird. Die grundlegende Idee einer solchen Vereinbarung ist, dass nicht mehr das Eigentum an einem konkreten Gegenstand übertragen wird, sondern der Vertragspartner den Gegenstand zur Verfügung stellt und dem Kunden die Nutzung des Vertragsgegenstands neben Service und Wartung für einen bestimmten Zeitraum ermöglicht wird.¹ Der Begriff ist vor allem durch das Konzept *Software as a Service* (SaaS) geprägt worden. Vertragstypologisch soll es sich dabei typischerweise um einen Mietvertrag mit dienst- oder werkvertraglichen Elementen handeln.²

¹ Statt aller: Kilian/Heussen/Czychowski/Siesmayer, Nr. 20.4 Rn. 145.

² Ulmer/Brandner/Hensen/Ernst, Teil 2 (44) Softwareverträge Rn. 41; Dreier/Schulze/Dreier, § 69c UrhG Rn. 36a. Grundlegend zum ähnlich gelagerten ASP-Vertrag: BGH NJW 2007, 2394 Rn. 11 ff. A.A. Redeker, IT-Recht Rn. 1231 ff.

I. Vertragliche Ausgestaltung

Bei einem SaaS-Vertrag stellt der Vermieter Software-Produkte über Daten-netze inhaltlich und zeitlich bedarfsabhängig zur Verfügung.³ So spart sich der Kunde Aufwendungen für Hardware und Systemadministration sowie die regelmäßige Wartung und Aufrüstung des IT-Systems.⁴ Der Kunde zahlt im Ergebnis also für das reibungslose Funktionieren der ihm zur Verfügung gestellten Software. Eine ähnliche Vertragsgestaltung für körperliche Gegenstände wird gelegentlich als *Hardware as a service* bezeichnet.⁵ Typischerweise handelt es sich dabei jedoch um eine mietvertragliche Vereinbarung.⁶

Grundlegende Merkmale dieses Vertrags sind die Gebrauchsüberlassung des Gegenstands auf Zeit und die Instandhaltung, Wartung sowie etwaige Aktualisierungen bestehender Software. Die dienst- bzw. werkvertragliche Komponente besteht meist aus stark ausdifferenzierten Serviceabreden, die über eine rein mietvertragliche Abrede nicht abzubilden sind.⁷ Wesentlicher Unterschied zum Kauf ist dabei, dass das Eigentum an der Software nicht auf den Kunden übergeht.

Für die vorliegende Automatisierungskonstellation reicht jedoch regelmäßig eine mietvertragliche Vereinbarung aus, um die Bedürfnisse der Parteien zu befriedigen. Der Kunde möchte den Gegenstand für einen bestimmten Zeitraum nutzen und muss dafür einen entsprechenden Mietzins zahlen. Dass dem Kunden jederzeit ein funktionierender Gegenstand zur Verfügung steht, wird durch die verschuldensunabhängige Einstandspflicht des Vermieters aus § 535 I 2 BGB sichergestellt.

Aus diesem Grund kommt eine Leasingvereinbarung in diesem Zusammenhang regelmäßig nicht in Betracht, da dort das Risiko der dauerhaften Funktionsfähigkeit und die generelle Kostenlast auf den Leasingnehmer übertragen werden.⁸ In der vorliegenden Konstellation zahlt der Mieter das Entgelt aber gerade für das reibungslose Funktionieren des Gegenstands.

³ Auer-Reinsdorff/Conrad/Roth-Neuschild, § 13 Rn. 44; Fromm/Nordemann/Czychowski, § 69c UrhG Rn. 74.

⁴ MAH/Von dem Bussche/Schelinski, Teil 1 Rn. 20.

⁵ Vgl. z.B. Wicker, MMR 2012, 783.

⁶ Auer-Reinsdorff/Conrad/Stadler/Kast, § 15 Rn. 64.

⁷ Dazu z.B. Schuster, CR 2009, 205 ff.; Bräutigam, CR 2004, 248 ff.

⁸ Vgl. BGH NJW 1998, 1637, 1638; BGH NJW 2014, 1583 Rn. 13; BeckOK-BGB/Zebelein, § 535 Rn. 65.

Bei digitalen Elementen des Gegenstands kann eine zusätzliche Vereinbarung für solche Update- und Wartungspflichten sinnvoll sein, die über das hinausgehen, was aus dem Mietverhältnis geschuldet ist. Dies kann relevant werden, weil der Vermieter grundsätzlich nicht zur Modernisierung der Mietsache verpflichtet ist.⁹ Daher muss unterschieden werden zwischen Updates, die die Mietsache im vertragsgemäßen Zustand halten und solchen, die sie lediglich modernisieren. Solche zusätzlichen Vereinbarungen sind zwar nachrangig zu den mietrechtlichen Gewährleistungsvorschriften,¹⁰ allerdings sollen sie im konkreten Fall auch nur ergänzend wirken und diese nicht ersetzen.

II. Zeitlich begrenzte Nutzungsmöglichkeit statt dauerhaftem Eigentumsrecht

Eine solche Vereinbarung entspricht auch vermehrt den Interessen der heutigen Konsumgesellschaft.¹¹ Der Verbraucher hat in bestimmten Situationen weniger Interesse daran, Eigentum an einem Gegenstand zu erwerben. Es kommt ihm dann vielmehr darauf an, den Gegenstand für einen bestimmten Zeitraum oder auch nur einmalig zu nutzen. Es geht also nicht um den Erwerb eines dauerhaften, absoluten Rechts, sondern darum, dass der Kunde die Funktionen des Gegenstands zeitlich begrenzt nutzen kann.

Diese Interessenverlagerung zeigt sich in den letzten Jahren vor allem im Bereich der digitalen Güter, insbesondere für Filme und Musik.¹² Diese konnten zunächst nur zusammen mit dem physischen Datenträger erworben werden, auf dem der Inhalt verkörpert ist. Seitdem allerdings der rein digitale Konsum unproblematisch möglich ist, boomt das Streaming-Geschäft.¹³ Dies liegt vor allem daran, dass der Verbraucher einen Großteil dieser digitalen Inhalte, wie Filme und Musik, nur selten bzw. einmal konsumiert. Daher bietet es sich an,

⁹BGH NJW 2004, 3174, 3175; BGH NJW 2013, 2417 Rn. 22; BGH NJW 2014, 685 Rn. 28; MüKoBGB/Häublein, § 535 Rn. 119; BeckOK-BGB/Zehelein, § 535 Rn. 523; NK/Klein-Blenkers, § 535 Rn. 173.

¹⁰Kilian/Heussen/Wieczorek, Nr. 32.5 Rn. 38. Vgl. auch Redeker, IT-Recht Rn. 677 ff.

¹¹ Lesenswert zur übergeordneten Frage nach der generellen Berechtigung des Privateigentums: Hofmann/Zech, FAZ Einspruch, 15.7.2019.

¹²Vgl. auch Maissen, in: Geschäftsmodelle in der digitalen Welt, 95, 112.

¹³So hat z.B. das Audio-Streaming in Deutschland 2018 erstmalig mehr Umsatz generiert als der Verkauf physischer Tonträger und insgesamt einen Umsatzanteil von 46,4 % aus dem physischen und digitalen Musikverkauf ausgemacht, Bundesverband Musikindustrie e.V. / GfK Entertainment, Umsatzanteile aus dem Musikverkauf 2018, Physisch/Digital.

eine große Anzahl an Filmen oder Musiktiteln für einen begrenzten Zeitraum zur Verfügung zu stellen. Damit wird das Interesse des Verbrauchers an dem Inhalt typischerweise ausreichend befriedigt. Zudem minimieren Streaming-Portale den Aufwand des Verbrauchers, indem sie eine große Zahl von zu Hause abrufbarer Inhalte mit einem Flatrate-Modell kombinieren.

Doch auch für physische Gegenstände kann das Interesse an der zeitlich begrenzten Nutzung überwiegen. Dies gilt vor allem für technische Geräte, die aufgrund des rasanten technischen Fortschritts in kurzer Zeit veraltet sind. Smartphone-Hersteller bringen fast jährlich neue Modelle mit verbesserter Technik auf den Markt. So entsprechen Smartphones, die nur wenige Jahre alt sind, schnell nicht mehr dem Stand der Technik. Auch in dieser Konstellation hat der Verbraucher ein geringeres Interesse daran, das dauerhafte Eigentumsrecht an einem Smartphone zu erwerben, welches in absehbarer Zeit wesentliche Funktionen aktueller Geräte nicht mehr bietet. Dem Verbraucher ist vielmehr daran gelegen, ein Smartphone für einen bestimmten Zeitraum zu nutzen, in dem es die in seinen Augen wesentlichen Funktionen noch erfüllt.¹⁴

Hinzu kommt, dass viele Gegenstände nach einem bestimmten Zeitraum üblicher Nutzung verschleißten oder ihre Funktion verlieren. Der Käufer kann den Gegenstand selbst bei üblichem Gebrauch nur für eine gewisse Zeit nutzen, bis er funktionsunfähig wird. Hat er zuvor Eigentum an dem Gegenstand erworben, liegt auch die Weiterverwertung bzw. die Entsorgung des Gegenstands in seinem Aufgabenbereich. Ein zeitlich begrenzter Mietvertrag würde ihn von dieser Verpflichtung befreien, da er den gemieteten Gegenstand nach der vereinbarten Zeit zurückgeben kann.¹⁵ Die Weiterverwertung des Gegenstands fällt dann in den Aufgabenbereich des hierfür besser geeigneten Unternehmers.

Eine mietvertragliche Vereinbarung entspricht bereits aus diesen Gründen in vielen Fällen den Interessen des Endkunden. Ob sie daneben auch Automatisierungsprozesse in stärkerem Maße begünstigt, kann nur durch einen Vergleich der rechtlichen Rahmenbedingungen festgestellt werden. Zur Beurteilung die-

¹⁴ Vgl. auch *Röglinger/Urbach*, in: *Geschäftsmodelle in der digitalen Welt*, 77, 87 f., die im Hinblick auf smarte Produkte darauf hinweisen, der Unternehmer müsse „vom Produkthersteller zum Dienstleister“ werden.

¹⁵ So bieten z.B. viele Hersteller von Elektrofahrzeugen in Ergänzung zum Fahrzeugkauf den Fahrzeugakku inzwischen auch zur Miete an.

ser Frage müssen die mietrechtlichen Vorschriften dahingehend überprüft werden, ob sie ähnlich starke Hindernisse für Automatisierungsprozesse wie das Kaufrecht errichten.

III. Automatisierungsprozesse im Mietrecht

Um die Automatisierungsfreundlichkeit dieser Vertragsgestaltung beurteilen zu können, müssen ihre Rechtsfolgen mit den aufgezeigten Hindernissen im Rahmen der kaufrechtlichen Vorschriften verglichen werden.

1. Zeitpunkt des Mangels

Im Rahmen der automatisierten Mangelfeststellung ist ein wesentliches Hemmnis, dass der Mangel bei Gefahrübergang vorgelegen haben muss. Wenn das Analysesystem den Gegenstand nicht bei Gefahrübergang geprüft hat, können die Gewährleistungsrechte nicht automatisiert eingeleitet werden. Weitere Funktionsverluste können dann ebenso nicht automatisiert abgewickelt werden, auch wenn der entsprechende Grundmangel bei Gefahrübergang fehlerhaft unerkannt geblieben ist. Denn die Software darf den Zeitpunkt des Mangleintritts nicht wirksam zulasten des Käufers festlegen.¹⁶

Hier kann das Mietrecht eine Alternative bieten, da es insoweit nicht auf den Zeitpunkt des Mangleintritts ankommt. Nach § 535 I 2 BGB muss der Vermieter die Mietsache während der Mietzeit in einem zum vertragsgemäßen Gebrauch geeigneten Zustand überlassen und erhalten. Er ist zur Instandhaltung und Instandsetzung der Mietsache verpflichtet.¹⁷ Sie umfasst unter anderem zufällige Verschlechterungen, die vertragsgemäße Abnutzung und Beschädigungen durch Dritte.¹⁸ Die Pflicht entfällt nur, wenn der Mieter die Beschädigung zu vertreten hat.¹⁹ Den Vermieter treffen insbesondere auch Prüf- und Wartungspflichten. Allerdings sind nicht in jeder Hinsicht regelmäßige, anlasslose Kontrollen geschuldet.²⁰

¹⁶ Dazu Kap. 3 A.

¹⁷ Statt aller: MüKoBGB/Häublein, § 535 Rn. 119.

¹⁸ BeckOK-BGB/Zehelein, § 535 Rn. 397.

¹⁹ BGHZ 203, 256 = NJW 2015, 699 Rn. 26; BGH NJW 1998, 594; MüKoBGB/Häublein, § 535 Rn. 125; Staudinger/Emmerich, § 535 Rn. 28a; BeckOK-BGB/Zehelein, § 535 Rn. 397.

²⁰ OLG Düsseldorf, Beschl. v. 30.3.2012, I-24 U 256/11, BeckRS 2012, 17767; Staudinger/Emmerich, § 535 Rn. 32; BeckOK-BGB/Zehelein, § 535 Rn. 397; Schmidt-Futterer/Eisen-schmid, § 535 Rn. 64 f.

Wenn die Software in einem automatisierten Prozess eine Funktionsbeeinträchtigung feststellt, kommt es also nicht darauf an, ob dieser Mangel bereits zu einem früheren Zeitpunkt vorgelegen hat. Der Vermieter ist verpflichtet den Gegenstand instandzusetzen, unabhängig vom Zeitpunkt des Mangleintritts.

Zwar ist der Vermieter durch eine solche Vereinbarung häufiger zur Leistung verpflichtet, als er es im kaufrechtlichen Modell wäre. Er kann aber entscheiden, auf welche Weise er die Funktionsbeeinträchtigung beseitigt. Dies bietet ihm die Möglichkeit, ein von ihm vorgegebenes System der Nacherfüllung einzurichten, ohne davon abhängig zu sein, ob der Käufer Nachbesserung oder Nachlieferung verlangt. Die mit der Automatisierung einhergehende Effizienzsteigerung ermöglicht ihm zusätzlich einen Wettbewerbsvorteil, da er Kostenvorteile über niedrigere Preise an die Kunden weiterreichen kann.²¹

Darüber hinaus ist das Mietrecht flexibler hinsichtlich der dauerhaften Beschaffenheit des Gegenstands. Im Rahmen eines Kaufvertrags führt grundsätzlich jede (auch zeitlich begrenzte) Funktionseinschränkung unmittelbar zur Haftung auf Nacherfüllung des Verkäufers. Im Gegensatz dazu sind in einem Mietverhältnis in bestimmten Grenzen sog. Verfügbarkeitsabreden möglich.²² So könnten zeitweilige Funktionseinschränkungen (z.B. auch durch notwendige Reparaturen) von sensiblen und störungsanfälligeren Geräten vertraglich abgesichert werden, ohne dass der Vermieter unmittelbar ersatzpflichtig wird.

Wenn die Kaufsache allerdings, z.B. aufgrund von Reparaturen, längerfristig nicht zur Verfügung steht, kann das automatisierte System unmittelbar einen bestimmten Minderungsbetrag vom Mietzins für diesen Zeitraum abziehen.²³ Diese vertragliche Flexibilität ermöglicht in vielen Fällen erhebliche Kosteneinsparungen.

Jedoch gilt hinsichtlich der Mangelfeststellung auch im Mietrecht, dass das Fehllisiko nicht durch AGB auf den Mieter übertragen werden darf.²⁴ Auch im Mietrecht ist die Mangelfeststellung Kernelement der Gewährleistungsrechte, sodass die negative Feststellungswirkung auch innerhalb eines Mietvertrags nicht wirksam in AGB vereinbart werden kann.

²¹ Zu den allgemeinen Vorteilen der Automatisierung: Kap. 2 A. II.

²² S. z.B. beim Online-Angebot von Software: Ulmer/Brandner/Hensen/Ernst, Teil 2 (44) Softwareverträge Rn. 65 ff.; Peter, CR 2005, 404, 407 ff. Vgl. auch Schuster, CR 2009, 205, 206.

²³ Zur automatischen Minderung im Kaufrecht: Kap. 5 A. 3. Und im Rahmen der mietvertraglichen Konstruktion sogleich: Kap. 6 A. III. 3.

²⁴ Zur Beurteilung im Kaufrecht: Kap. 3 A.

2. Erhalt der Funktionsfähigkeit

Im Kaufrecht steht dem Käufer das Wahlrecht zu, auf welche Art der Verkäufer nachzuerfüllen hat.²⁵ Dies gilt im Mietrecht nicht, denn dort hat der Verkäufer die Wahl, wie er die Funktionsfähigkeit der Mietsache wiederherstellt. So umgeht der Vermieter die Schwierigkeit, zwei automatisierte Systemabläufe bereitzuhalten, ohne konkret kalkulieren zu können, wie häufig die einzelnen Systeme zum Einsatz kommen. So kann der Vermieter Effizienzgewinne erzeugen. Er kann die Mangelfeststellung mithilfe des Analysesystems automatisieren und seine Abläufe dergestalt organisieren, dass der Erhalt der Mietsache möglichst kostengünstig vonstattengeht.

Dadurch ergibt sich ein interessengerechtes System: Der Vermieter muss zwar während der Mietzeit für die Funktionsfähigkeit des Gegenstands sorgen. Er kann dafür aber wählen, auf welche Weise die Instandhaltung bzw. Instandsetzung vorgenommen werden soll.

Im Rahmen der Reparatur ließe sich ebenfalls die Frage nach dem Erfüllungsort der Reparaturverpflichtung stellen.²⁶ § 269 I BGB stellt dafür auf den Wohnsitz des Schuldners ab, soweit nichts anderes bestimmt ist. Anders als im Kaufrecht bestehen für das Mietrecht keine unionsrechtlichen Vorgaben, nach denen dem Mieter erhebliche Unannehmlichkeiten zu ersparen sind. Der Mieter (von beweglichen Sachen) kann daher grundsätzlich nicht verlangen, dass die Mietsache an seinem Wohnsitz repariert wird. Zudem ist die dispositiven Natur des § 535 I 2 BGB zu beachten.²⁷ Wenn die Parteien schon die Einschränkung oder den Ausschluss der Erhaltungspflicht vereinbaren können, dann muss erst Recht die vertragliche Bestimmung eines Reparaturorts möglich sein.

Grenzen können sich allerdings für formularvertragliche Abreden aus den §§ 305 ff. BGB ergeben. Eine unangemessene Benachteiligung nach § 307 I BGB ist jedenfalls dann anzunehmen, wenn der Transport zum vereinbarten Reparaturort typischerweise mit deutlich erhöhtem Aufwand für den Mieter verbunden ist, im Vergleich zum Transport zur Niederlassung des Vermieters. Wenn die Parteien die Erhaltungspflicht nicht abbedingen, dann darf dem Mieter auch

²⁵ Zur Kritik am Käuferwahlrecht: Kap. 4 A. II.

²⁶ Zu dieser Frage im Kaufrecht: Kap. 4 B.

²⁷ Palandt/*Weidenkaff*, § 535 Rn. 32; MüKoBGB/*Häublein*, § 535 Rn. 127; NK/*Kleinblenkers*, § 535 Rn. 179; BeckOK-BGB/*Zehelein*, § 535 Rn. 402.

kein unverhältnismäßiger Transportaufwand zugemutet werden, z.B. indem ein weit entfernter Reparaturort in AGB festgelegt wird.

3. Automatische Minderung und Mängelanzeige

§ 536 BGB gibt vor, dass der Mietzins im Zeitraum einer Tauglichkeitseinschränkung gemindert ist. Diese Minderung wirkt *ex lege* und bedarf keiner Gestaltungserklärung durch den Mieter. Wie bereits ausgeführt, ist die Minderung ein automatisierungsfreundliches Sekundärrecht.²⁸ Die automatisch wirkende Minderung lässt sich ohne Probleme in das automatisierte System eingliedern, denn die Software kann einen bestimmten Minderungsbetrag zurückzahlen bzw. einen niedrigeren Mietzins einziehen, sobald das Analysesystem einen Mangel an der Mietsache feststellt.

Der Einsatz von Software trägt auch im Mietrecht zu einer frühzeitigen Problemerkennung bei. Die nach § 536c BGB notwendige Mängelanzeige kann von der Software übernommen werden. Diese kann Mieter und Vermieter vor drohenden und eingetretenen Schäden warnen, ohne dass der Mieter tätig werden muss. Durch die automatische Mängelanzeige nach § 536c BGB können zudem Schadensersatzansprüche gegen den Mieter gemäß § 536c II 1 BGB effektiv verhindert werden.

Insoweit stellt sich auch die Frage nach einer Handlungsobliegenheit des Mieters²⁹ nur im Hinblick auf das Zurverfügungstellen der Mietsache, denn der Mieter muss kein Gestaltungsrecht ausüben, bevor der Vermieter seiner Erhaltungspflicht nachkommen kann.

Ferner sind die Schadens- bzw. Aufwendungsersatzansprüche aus § 536a BGB jedenfalls für anfängliche Mängel verschuldensunabhängig. Insoweit kommt also eine Exkulpation des Vermieters nicht in Betracht und es muss keine Lösung dafür gefunden werden, wie die Software das tatsächliche Verhalten erfassen und bewerten kann.³⁰ Für die Ermittlung der Höhe des Schadensersatzanspruchs, kann auf die Ausführungen zur Minderungshöhe verwiesen werden.³¹ Bei AGB muss § 309 Nr. 5 BGB unmittelbar berücksichtigt werden.

²⁸ Dazu Kap. 5 A.

²⁹ Zu den Auswirkungen des Analysesystems auf die Handlungsobliegenheiten des Käufers: Kap. 3 B.

³⁰ Zu diesen Schwierigkeiten: Kap. 5 C. I.

³¹ Kap. 5 A. I.

4. Beitrag zu einem nachhaltigen Ressourcenumgang

Die mietvertragliche Konstruktion entspricht auch jenseits juristischer Argumente für physische Gegenstände den Ansprüchen der heutigen Konsumgesellschaft.³² Die Kunden haben weniger ein Interesse daran, auf Dauer Eigentum an den Inhalten zu erwerben. Vielmehr will der Kunde den konkreten Gegenstand für einen bestimmten Zeitraum nutzen.

Das Kaufmodell führt also dazu, dass der Käufer die Kaufsache entsorgen muss, obwohl diese viel besser beim Verkäufer anzusiedeln ist. Denn der Verkäufer hat eher ausreichend logistische Kapazitäten, um die gebrauchten Gegenstände kostengünstig zu entsorgen oder wiederzuverwerten. Dies ist dem Verbraucher typischerweise nicht möglich. Für ihn ergibt sich vielmehr ein Entsorgungsproblem.³³

Aus diesen Gründen bietet das Modell auch aus ökologischer Hinsicht konkrete Vorteile. Zunächst hat der Unternehmer bessere Möglichkeiten den Gegenstand wiederzuverwerten. Dies ist auch im Hinblick auf drohende Rohstoffknappheit im Bereich der Digitaltechnik erstrebenswert.³⁴

Ausgehend von diesem Ansatz könnte ferner darüber nachgedacht werden, den Unternehmer zur Wiederverwertung der Materialien zu verpflichten. Dies könnte ohne größeren Aufwand durch eine Ausweitung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und den zugehörigen Verordnungen erreicht werden. Die Wiederverwertung der Gegenstände hinge dann nicht mehr vom *good will* des Verbrauchers ab, für den sich höhere Hürden zur Wiederverwertung ergeben. So könnte ein weiterer Schritt auf dem Weg zu einem nachhaltigeren Umgang mit Rohstoffen und einer ökologisch verantwortungsbewussten Privatwirtschaft gemacht werden.

³² Dazu schon Kap. 6 A. II.

³³ So lagen z.B. nach einer repräsentativen Umfrage des Digitalverbands Bitkom im Jahr 2018 allein in Deutschland etwa 124 Millionen alte Mobiltelefone ungenutzt bei den Verbrauchern, *Digitalverband Bitkom*, 124 Millionen Alt-Handys liegen ungenutzt herum.

³⁴ Zur Problematik s. nur die Liste kritischer Rohstoffe, die die EU-Kommission regelmäßig aktualisiert, zuletzt 2020: Komm., COM(2020) 474 final und COM(2017) 490 final.

5. Verschulden und unbestimmte Rechtsbegriffe

Allerdings enthält auch das geltende Mietrecht verschiedene Rechtsbegriffe, an deren Handhabung binär arbeitende Software regelmäßig scheitert. Dies betrifft zunächst verschuldensabhängige Ansprüche. Diese sind von einer Software nicht abbildbar, da die Software keinen umfassenden Zugriff auf das Verhalten der Vertragsparteien hat.³⁵

Gleiches gilt für solche Normen, deren Tatbestandsmerkmale subjektive Elemente enthalten. So stehen dem Mieter z.B. die Rechte aus §§ 536 und 536a BGB nach § 536b BGB nicht zu, wenn er den Mangel der Mietsache bei Vertragsschluss gekannt hat. Solche subjektiven Voraussetzungen sind von einer Software auch nur in sehr geringem Umfang überprüfbar. Zwar wäre die Feststellung fahrlässiger Unkenntnis bei ausreichend großer Datenmenge denkbar, spätestens aber bei positiver Kenntnis stößt die Software an ihre Grenzen.

Das Mietrecht enthält daneben noch weitere unbestimmte Rechtsbegriffe, die von einer Software nicht unmittelbar überprüfbar sind.³⁶ Beispiele sind der vertragsgemäße Gebrauch nach § 538 BGB und auch die fristlose Kündigung aus wichtigem Grund, § 543 BGB. Allerdings zeigt sich, dass jedenfalls der Kern des mietrechtlichen Vertragsverhältnisses automatisierungsfreundlicher als das geltende Kaufrecht ist. Die Frage nach dem Umgang von Software mit unbestimmten Rechtsbegriffen stellt sich unabhängig vom Vertragstyp und muss bei fortschreitender Technikentwicklung vom Gesetzgeber verstärkt in den Blick genommen werden.

IV. Zusammenfassung

Eine mietvertragliche Abrede, mit der die Parteien die Besitzüberlassung und Nutzungsmöglichkeit des Gegenstands für einen bestimmten Zeitraum vereinbaren, bietet bessere Automatisierungsmöglichkeiten der Gewährleistungsabwicklung als ein Kaufvertrag.

Ein wesentlicher Vorteil liegt dabei in der verschuldensunabhängigen Instandhaltungs- und -setzungspflicht aus § 535 I 2 BGB. Zum einen ist sie nicht zeitpunktbezogen, sondern der Vermieter muss diese Pflicht grundsätzlich auch für während der Mietzeit auftretende Mängel erfüllen. Es kommt deshalb nicht darauf an, wann ein Mangel auftritt, sondern nur noch darauf, dass er vorliegt.

³⁵ Zur Automatisierung von verschuldensabhängigen Ansprüchen s. bereits Kap. 5 C. I.

³⁶ Zur Problematik der unbestimmten Rechtsbegriffe: Kap. 4 D.

Zum anderen hat der Vermieter die Wahl, auf welche Weise er dieser Verpflichtung nachkommen will. Er ist also nicht auf die Wahl des Mieters angewiesen, wodurch die Komplexität der Automatisierungsprozesse minimiert wird.

Auch die *ex lege* eintretende Minderung nach § 536 BGB und die notwendige Mangelanzeige fügen sich in das automatisierte System ein. Darüber hinaus kann so zu einer nachhaltigeren Ressourcenverwendung beigetragen werden. In vielen Bereichen bedient eine solche Vereinbarung zudem die Interessen des Kunden, da dieser weniger an einem dauerhaften Eigentumserwerb, sondern vielmehr an der Nutzungsmöglichkeit auf Zeit interessiert ist.

Allerdings enthält auch das Mietrecht subjektive sowie verhaltensbezogene Tatbestandsmerkmale, die von einer Software nur schwer oder nicht überprüfbar sind. Gleiches gilt für die bestehenden unbestimmten Rechtsbegriffe. Diese Normen sind zwar in etwas geringerem Umfang Teil der Gewährleistungsrechte als im Kaufrecht. Dennoch ergeben sich auch insoweit erhebliche Schwierigkeiten. Daher muss das Verhältnis von unbestimmten Rechtsbegriffen und fortschreitender Technik in den nächsten Jahren stärker in den Fokus des Gesetzgebers rücken.

B. De lege ferenda: Vom Gewährleistungs- zum Garantiemodell

Mit Blick auf fortschreitende Automatisierungsvorgänge sollte auch rechtspolitisch in den Blick genommen werden, wie das Kaufrecht automatisierungsfreundlicher ausgestaltet werden kann. Dafür müssen die bestehenden Vorschriften evaluiert und angepasst werden. An dieser Stelle soll darüber hinaus ein separates Regelungskonzept für eine automatisierte Gewährleistungsabwicklung vorgeschlagen werden. Zentrales Element ist dabei die Idee, das geltende zeitpunktbezogene Gewährleistungsmodell durch ein verschuldens- und zeitpunktunabhängiges Garantiemodell zu ersetzen. Für Verbrauchsgüterkäufe müssen die Vorschriften allerdings auf Unionsebene reformiert werden.

I. Separates Rechtsregime für automatisierte Systeme

Auch wenn Automatisierungsprozesse immer stärker Einzug in die Vertragsabwicklung halten (werden), erscheint eine einheitliche Neustrukturierung des Kaufrechts nicht angezeigt. Solange die Mehrzahl der Kaufverträge weitgehend analog abgewickelt wird, bieten die bestehenden Regelungen einen bekannten,

durch die Rechtsprechung konkretisierten und interessengerechten Rahmen. Weitreichende Änderungen der generell geltenden Regelungen sind daher nicht angebracht, solange eine automatisierte Abwicklung der Gewährleistung nicht zum Regelfall geworden ist. Ferner dürfen auch solche Verträge nicht unberücksichtigt bleiben, die selbst bei technischer Möglichkeit auf Dauer nicht automatisiert abgewickelt werden, wie z.B. der Kauf zwischen Privatpersonen.

Im Folgenden soll daher ein separates Regelungsregime für automatisierte Gewährleistungssysteme vorgeschlagen werden. Die geltenden Regelungen bleiben für nicht automatisierte Gewährleistungssysteme bestehen. Nur für Kaufverträge, deren Gewährleistung über ein automatisiertes System abgewickelt wird, greifen spezielle oder ergänzende Regelungen ein.

Dabei stellt sich zunächst die Frage des sachlichen Anwendungsbereichs. Sollen die Vorschriften sinnvollerweise bereits für teilautomatisierte Systeme gelten, muss definiert werden, ab welchem Automatisierungsgrad sie eingreifen. Diese Definition wird zusätzlich dadurch erschwert, dass Automatisierungsprozesse an unterschiedlichen Stellen der Gewährleistung ansetzen können und der Automatisierungsgrad der gesamten Gewährleistung daher nur unzureichend quantifiziert werden kann.

Eine praktikable Lösung bietet das Anknüpfen an den Einsatz eines Analyzesystems, das weitere Automatisierungsprozesse einleiten kann. Das Analyzesystem, das den vernetzten Gegenstand dauerhaft überprüft, ist ein wesentlicher Bestandteil der automatisierten Gewährleistung. Erst das Analyzesystem führt dazu, dass das vorgeschlagene, zeitpunktunabhängige Garantiemodell erhebliche Effizienzgewinne ermöglicht. Aus diesem Grund erscheint es sinnvoll, den Anwendungsbereich der speziellen Vorschriften vom Einsatz eines Analyzesystems abhängig zu machen, wenn dieses weitere Gewährleistungsprozesse automatisch einleiten kann. Darüber hinaus kann auch eine Opt-in-Möglichkeit die Anwendbarkeit dieser Vorschriften erleichtern.

II. Gesetzliche Garantie statt Gewährleistung

Das geltende Kaufrecht enthält ein zeitpunktbezogenes Gewährleistungsrecht. Nach § 434 I 1 BGB muss der Mangel bei Gefahrübergang vorliegen, damit dem Käufer Gewährleistungsrechte zustehen.³⁷

³⁷Zu den Schwierigkeiten einer automatisierten Mangelfeststellung im geltenden Kaufrecht, s. Kap. 3 A.

Einer der wesentlichen Vorteile des Analysesystems ist die Möglichkeit, den Kaufgegenstand dauerhaft hinsichtlich etwaiger Mängel zu untersuchen. Insbesondere verdeckte Mängel können frühzeitig erkannt und behoben werden. So werden viele Folgeschäden und lange Ausfallzeiten für den Käufer verhindert.

Für das geltende Gewährleistungssystem kommt es allerdings nur darauf an, ob die Kaufsache bei Gefahrübergang mangelhaft ist. Für eine dauerhafte Kontrolle des Gegenstands durch das Analysesystem besteht daher kein Anreiz für den Käufer. Auch kann das Risiko einer fehlerhaft festgestellten Mangelfreiheit bei Gefahrübergang durch das Analysesystem nicht auf den Käufer übertragen werden.³⁸ Um die Automatisierungseffekte sowie die Vorteile einer dauerhaften Kontrolle durch das Analysesystems erzielen zu können, sollte der Fokus daher weniger auf dem Gefahrübergang als Bezugspunkt für die Gewährleistungsrechte liegen.

Das hier vorgeschlagene Garantiemodell sieht vor, dass der Verkäufer für einen bestimmten Zeitraum verschuldensunabhängig für auftretende Mängel der Kaufsache einstehen muss. Es kommt dann nicht mehr darauf an, dass der Mangel bei Gefahrübergang vorgelegen hat. Der Verkäufer muss vielmehr verschuldensunabhängig dafür einstehen, dass die Kaufsache in einem bestimmten Zeitraum mangelfrei ist.

Dieses Modell hat verschiedene Vorteile: Zunächst ist es automatisierungsfreundlicher, da das Analysesystem nicht mehr feststellen muss, wann der Mangel konkret aufgetreten ist. Es bleibt bei der Feststellung eines Mangels in einem bestimmten Zeitraum, nach der dann die weiteren Schritte der Gewährleistung initiiert werden können.

Ferner löst das Garantiemodell die aktuell bestehenden Nachweisprobleme: Das geltende Gewährleistungsmodell konfrontiert den Käufer mit der Schwierigkeit nachweisen zu müssen, dass der Mangel bereits bei Gefahrübergang vorgelegen hat. Dies kann nur dann gelingen, wenn der Käufer die Kaufsache bei Gefahrübergang ausführlich untersucht und auf etwaige Mängel prüft. Doch selbst diese Maßnahmen helfen nur, wenn der Mangel durch eine Überprüfung erkennbar ist und der Käufer eine solche Überprüfung leisten kann.³⁹ Zudem

³⁸ Dazu Kap. 3 A. II. 2.

³⁹ Die schlechteren Erkenntnismöglichkeiten des Verbrauchers erkannte bereits die Kommission in ihrem Vorschlag für die RL 1999/44/EG als potenziell „unüberwindbare Schwierigkeit“, Komm., KOM(95) 520 endg, 1996, S. 14.

entspricht eine intensive Prüfung nicht der Interessenlage des täglichen Massengeschäfts, welche auf Leichtigkeit und Effizienz beruht.⁴⁰ Auch jenseits von Automatisierungsprozessen baut das gesetzliche Garantiemodell also Nachweis-schwierigkeiten ab, vereinfacht die Durchsetzung bestehender Rechte und erhöht die Rechtssicherheit für beide Parteien. Allerdings führt das Garantiemodell zu einer Kostenerhöhung für den Verkäufer, der einem höheren Gewährleistungsaufwand ausgesetzt ist. Daher muss das Modell auch die Interessen der Verkäufer angemessen berücksichtigen.⁴¹

Dieser Vorschlag findet auch einen ersten Anhaltspunkt in der WK-RL. Zwar schreibt Art. 10 I WK-RL weiterhin den Grundsatz fort, dass ein haftungsauslösender Mangel bei Gefahrübergang vorgelegen haben muss. Die Richtlinie sieht aber mit Art. 7 III WK-RL eine wichtige Ausnahme vor. Die Vorschrift legt dem Verkäufer eine Updatepflicht auf, wenn es sich um eine Ware mit digitalem Element handelt und das Update erforderlich ist, um die Ware im vertragsgemäßen Zustand zu erhalten. Dies gilt nach lit. a) selbst bei einmaliger Bereitstellung des digitalen Inhalts für den Zeitraum nach Gefahrübergang, den der Verbraucher vernünftigerweise erwarten kann.⁴²

Diese Regelung verdeutlicht zwei wesentliche Entwicklungen: Zum einen nähert sich der in der EU geltende Kaufvertrag in diesem Aspekt einem Dauerschuldverhältnis an. Der Verkäufer ist nun nicht mehr nur verpflichtet, die Kaufsache in vertragsgemäßigem Zustand zu übergeben und zu übereignen. Darüber hinaus muss er sie durch Aktualisierungen für einen bestimmten Zeitraum in vertragsgemäßigem Zustand erhalten. Es bleibt also nicht mehr bei einem reinen Austauschvertrag, innerhalb dessen nach Erhalt der Leistungen keine wesentlichen Verhaltenspflichten mehr bestehen.⁴³

Zum anderen wird auch das zeitpunktbezogene Gewährleistungsmodell verändert. Denn es kommt nicht mehr darauf an, dass bei Gefahrübergang eine veraltete Software installiert war. Vielmehr führen auch nachträgliche Änderungen im Stand der Technik dazu, dass der Verkäufer die Software – insbesondere

⁴⁰ *Maultzsch*, NJW 2006, 3091, 3092.

⁴¹ Dazu sogleich unter III.

⁴² Eine sehr ähnliche Regelung findet sich auch in Art. 8 II der RL (EU) 2019/770 v. 20.5.2019 über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte und digitaler Dienstleistungen.

⁴³ Bei hochwertigen Gütern bestehen bereits de lege lata einige nachvertragliche Leistungspflichten aus § 241 I BGB, *Raue*, CR 2018, 277 ff.

auch aus Sicherheitsaspekten – durch Updates auf einem aktuellen Stand halten muss.⁴⁴

Diese Ausführungen zeigen deutlich, dass die fortschreitende Digitalisierung bereits Veränderungen des klassischen Kaufrechts mit sich bringt. Sobald digitale Elemente Teil der Kaufsache sind, stellt sich die Frage, inwieweit die verkaufte Sache auf dem aktuellen Stand der Technik erhalten werden muss. Gleiches gilt für Gegenstände, die Teil eines Automatisierungsprozesses sind und ebenso wie Software (sicherheits-)relevante Aktualisierungen benötigen. Solche Aktualisierungen sind auch auf physischer Ebene denkbar, wenn technische Fortschritte die Erneuerung bestimmter Teile des Gegenstands notwendig erscheinen lassen.

Fortschreitende Digitalisierungsentwicklungen führen also dazu, dass sich der Wechsel vom Gewährleistungs- zu einem Garantiemodell im Kaufrecht bereits in der WK-RL andeutet. Mit einer Fortentwicklung dieser Tendenz können auch Automatisierungsvorgänge in der Gewährleistungsabwicklung interessengerecht erfasst werden. Soweit Automatisierungs- und Digitalisierungsprozesse den konkreten Kaufvertrag prägen, öffnet das Garantiemodell die Türen des Kaufrechts für technischen Fortschritt. Darüber hinaus werden die aktuell bestehenden Nachweisprobleme des Mangels bei Gefahrübergang minimiert.

Allerdings führt die Einführung eines Garantiemodells zunächst zu einer erheblichen Verbesserung der Käuferposition, indem die Hürde für das Eingreifen von Gewährleistungsrechten abgesenkt wird. So entsteht insgesamt ein erhöhter Kostenaufwand für den Verkäufer. Auch aus diesem Grund muss das gesetzliche Garantiesystem die Interessen von Verkäufer und Käufer zu einem angemessenen Ausgleich bringen.

Gesetzliche Mängelrechte sind ökonomisch betrachtet eine Pflichtversicherung, mit der das Mangelrisiko des Einzelnen auf das Kollektiv aller Käufer über einen höheren Preis umverteilt wird.⁴⁵ Die Umstellung auf ein Garantiesystem, das neben der Förderung von Automatisierungsprozessen auch die Rechte der Käufer erheblich erweitert, hätte daher zunächst einen Anstieg des Kaufpreises

⁴⁴ Zu sicherheitsrelevanten Updates aus Verkehrspflichten de lege lata: *Raue*, NJW 2017, 1841. Allgemeiner zum Schutz nachwirkender Qualitätserwartungen: *Riehm*, in: Geschäftsmodelle in der digitalen Welt, 201 ff.

⁴⁵ Vgl. *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse, S. 516 ff.

zur Folge. Die Verkäuferinteressen in angemessenem Umfang zu berücksichtigen, entspricht daher nicht nur den Anforderungen an eine verhältnismäßige Gesetzgebung, sondern mittelbar auch den Interessen des einzelnen Käufers.

III. Interessengerechte Ausgestaltung

In dem gesetzlichen Garantiemodell sind die Interessen von Käufer und Verkäufer zu einem angemessenen Ausgleich zu bringen. Wenn der Verkäufer für einen bestimmten Zeitraum verschuldensunabhängig haftet, dann muss das Recht Ausgleichsmöglichkeiten finden, um auch die Verkäuferinteressen angemessen zu berücksichtigen.

Notwendig ist zunächst die Begrenzung der gesetzlichen Garantiezeit. Dabei sollte der Zeitraum kürzer als die allgemeine Verjährungsfrist von zwei Jahren des § 438 I Nr. 3 BGB sein, um den umfassenderen Anwendungsbereich der Haftungsvorschriften auszugleichen. Eine Annäherung an die heute geltende Frist der Beweislastumkehr im Verbrauchsgüterkauf bietet sich an. Diese beträgt nach § 477 I BGB zwar (noch) sechs Monate, die WK-RL sieht aber eine Beweislastumkehr von einem Jahr vor, Art. 11 I WK-RL.⁴⁶ Der Unionsgesetzgeber hat sich also für eine deutliche Verlängerung der Beweislastumkehr entschieden. Bis auf Ausnahmefälle wird dies auch der Zeitraum sein, in dem Verbraucher ihre Rechte geltend machen werden, da ihnen der spätere Nachweis eines Mangels bei Gefahrübergang typischerweise nicht gelingen wird.⁴⁷ Eine gesetzliche Garantie für ein Jahr ist daher ein angemessener Zeitrahmen, um Automatisierungsprozesse zu fördern, ohne den Verkäufer im Vergleich zur Haftung nach der WK-RL zu benachteiligen.

Darüber hinaus sollte das Wahlrecht der Nacherfüllungsart dem Verkäufer zugewiesen werden. Das Käuferwahlrecht ist schon *de lege lata* umstritten und gehört typischerweise nicht zu den Kerninteressen des Käufers.⁴⁸ Der Verkäufer hat dann verschuldensunabhängig für Mängel der Kaufsache einzustehen. Allerdings kann er durch das Wahlrecht der Nacherfüllungsart seine Organisationsstruktur auf die für ihn günstigste Weise abstimmen. Er ist dann nicht mehr

⁴⁶ Nach Art. 11 II RL (EU) 2019/771 können die Mitgliedstaaten sogar eine Frist von zwei Jahren beibehalten oder einführen. Kritisch zu dieser Öffnungsklausel: *Bach*, NJW 2019, 1705, 1708.

⁴⁷ Vgl. NK/*Büdenbender*, § 476 a.F. Rn. 1; *Oechsler*, Vertragliche Schuldverhältnisse Rn. 161; *Bach*, NJW 2019, 1705, 1708.

⁴⁸ Dazu bereits Kap. 4 A. II.

gezwungen, für jeden Einzelfall die Möglichkeit beider Nacherfüllungsarten vorzuhalten.

Ferner sollte die Erheblichkeitsschwelle der Sekundärrechte – z.B. § 323 V 2 BGB – restriktiver ausgestaltet werden. Dies trägt zur Aufrechterhaltung des Vertragsverhältnisses bei und fördert Automatisierungsprozesse auch deswegen, weil die Minderung besonders automatisierungsfreundlich ist.⁴⁹

Die Anforderungen an das Vorliegen eines Mangels zu erhöhen, kommt allerdings nicht in Betracht. Zwar könnte so der vergrößerte Anwendungsbereich der Garantie durch einen restriktiveren Mangelbegriff begrenzt werden. Auf Ebene des objektiven Fehlerbegriffs nach § 434 I 2 Nr. 2 BGB besteht allerdings kein Raum für einen restriktiveren Ansatz. Die Kaufsache muss sich für die gewöhnliche Verwendung eignen und sollte eine durchschnittliche Beschaffenheit aufweisen. Würde man höhere Anforderungen an den objektiven Fehlerbegriff stellen, unterliefe man damit die berechtigten Erwartungen eines Käufers an eine funktionierende Kaufsache.

IV. Haftungsrechtlicher Anknüpfungspunkt bei fortschreitender Automatisierung

Mit fortschreitender Automatisierung muss auch der haftungsrechtliche Anknüpfungspunkt überprüft werden. Je eigenständiger eine Maschine agiert, desto weniger kommen die üblichen haftungsrechtlichen Anknüpfungspunkte in Betracht. Denn je weniger ein Mensch in die ablaufenden Prozesse eingebunden ist, desto weniger kann an dieses menschliche Verhalten als Haftungsgrundlage angeknüpft werden. Auch in dieser Hinsicht überzeugt das gesetzliche Garantiemodell:

Bisher basieren die Haftungsgründe des geltenden Rechts überwiegend auf einem schuldhaften Verhalten des Haftungsschuldners. Eine Gefährdungshaftung stellt die Ausnahme von diesem Grundsatz dar und muss daher gesetzlich normiert werden.⁵⁰ Denn die Gefährdungshaftung knüpft an die Realisierung eines Risikos an, das der Haftungsschuldner zwar durch sein Verhalten ermöglicht hat, wobei das Verhalten allerdings nicht schuldhaft gewesen sein muss.⁵¹

⁴⁹ S. dazu Kap. 5 A.

⁵⁰ Statt aller: *Peifer*, Gesetzliche Schuldverhältnisse § 6 Rn. 3.

⁵¹ Z. B. *Zech*, JZ 2013, 21 f.

Vor allem die fortschreitende Entwicklung von künstlicher Intelligenz (KI) wirft die grundlegende Frage auf, inwieweit die Haftung noch an einen Verschuldensvorwurf angeknüpft werden kann.⁵² Insbesondere eigenständig lernende Maschinen stellen das bestehende Verschuldensmodell in Frage. Wenn eine Maschine mit selbstlernender Software ausgestattet ist, dann verliert der Mensch ein erhebliches Maß an Kontrolle über die ablaufenden Prozesse, sobald die Maschine in den gesellschaftlichen Verkehr entlassen wird. Sobald sie den begrenzten Lernraum verlässt und anhand der unbeschränkten Umwelt lernt, kann der Mensch sie nicht mehr umfänglich kontrollieren.⁵³

Zwischen dem Inverkehrbringen der selbstlernenden Maschine und der letztlich Risikorealisation kann eine erhebliche Zeitspanne vergehen. Daher muss entschieden werden, ob sich der Mensch mit dem Einwand der Haftung entziehen können soll, er habe beim Inverkehrbringen der Maschine nicht schuldhaft gehandelt. Denn dies ist dann typischerweise der letztmögliche Anknüpfungspunkt für einen Verhaltensvorwurf. Die Entwicklung der selbstlernenden Maschine zwischen Inverkehrbringen und Risikorealisation kann dem Menschen nur insoweit zugerechnet werden, als er sie in den Verkehr entlassen hat. Daher erscheint es überzeugend, jedenfalls für solche Situationen eine Gefährdungshaftung desjenigen zu etablieren, der das Risiko überhaupt erst schafft, indem er die selbstlernende Maschine in den Verkehr bringt.⁵⁴

Diese Überlegungen lassen sich zwar nicht unmittelbar auf automatisierte Gewährleistungsrechte übertragen. Zum einen ist ein wesentlicher Teil der Ge-

⁵²S. zu dieser Frage bereits *Zech*, ZfPW 2019, 198, 210 ff.; *Borges*, NJW 2018, 977, 980 ff.; *Meyer*, ZRP 2018, 233, 235. Allgemein zur Gefährdungshaftung und neuen Technologien: *Zech*, JZ 2013, 21 ff. Beachte auch den Verordnungsentwurf der Europäischen Kommission für harmonisierte Regeln für Künstliche Intelligenz: Komm., COM(2021) 206 final 2021/0106 (COD).

⁵³Vgl. *Zech*, in: *Intelligente Agenten und das Recht*, 163, 174, 176.

⁵⁴*Zech*, in: *Intelligente Agenten und das Recht*, 163, 200 ff.; *Meyer*, ZRP 2018, 233, 235. Zurückhaltender *Borges*, NJW 2018, 977, 981 f. *Heuer-James/Chibanguza/Stücker*, BB 2018, 2818, 2830, sprechen sich für ausdifferenzierte Verkehrssicherungspflichten aus, allerdings stellen sie insoweit keine rechtspolitischen Überlegungen an. Vgl. auch die Entschließung des Europäischen Parlaments vom 16. Februar 2017 mit Empfehlungen an die Kommission zu zivilrechtlichen Regelungen im Bereich Robotik (2015/2103(INL)) – P8_TA(2017)0051, S. 7, 17, aus der die Favorisierung des Parlaments einer Gefährdungshaftung für autonome Systeme hervorgeht.

währleistungsrechte grundsätzlich verschuldensunabhängig. Zum anderen besteht weiterhin der Unterschied, dass automatisierte Systeme einem vorgegebenen Ablauf folgen und diese nicht eigenständig verändern. Ferner geht es dabei nicht vorrangig um Fehler des automatisierten Systems, sondern um einen Mangel der Kaufsache.

Der grundlegende Gedanke kann aber einen Mehrwert bieten: Je stärker Vertragsabwicklung und Gewährleistungsrechte automatisiert werden, desto weniger können die Parteien durch ihr Verhalten Einfluss auf die Geschehensabläufe nehmen. Wenn also ganze Geschehensabläufe automatisiert werden sollen, müssen zum einen die Rahmenbedingungen interessengerecht ausgestaltet und zum anderen die Eingriffsmöglichkeiten des Menschen minimiert werden.

Die vorgeschlagene gesetzliche Garantiehafung des Verkäufers berücksichtigt diese Anforderungen. Es fördert die Automatisierung von Gewährleistungsrechten, da das Analysesystem bei einer positiven Mangelfeststellung die Gewährleistungsrechte einleiten kann, ohne dass der Zeitpunkt des Mangleintritts separat geprüft werden muss. Zudem minimieren auch das Verkäuferwahlrecht und eine erhöhte Erheblichkeitsschwelle des Rücktritts die notwendigen Eingriffe durch einen Menschen.

V. Der Einwand fehlerhafter Technik

Ein separates Rechtsregime ermöglicht die Einführung speziell zugeschnittener Regelungen. Um die Automatisierungseffizienz zu maximieren, können die Möglichkeiten, in den automatisierten Prozess einzugreifen, weiter minimiert werden.

So können die Einwände der Vertragsparteien z.B. von vornherein auf Fehler im Analysesystem begrenzt werden. Denn solange das Analysesystem fehlerfrei arbeitet, besteht kein Anlass für die Vertragsparteien, in den automatisierten Prozess einzugreifen. Es bleibt dann für beide Vertragsparteien bei der Möglichkeit, einen Fehler im Analysesystem als berechtigten Einwand vorzubringen. Sollte kein solcher Fehler vorliegen, dann müssen beide Parteien sich an die Ergebnisse und ausgelösten Vorgänge des Analysesystems halten.

Ein Mangel, den das Analysesystem nicht erkannt hat, kann dann immer noch über den Einwand des fehlerhaften Analysesystems angegriffen werden. Es käme also nicht zu der Situation, dass eine der Parteien vor vollendete Tatsachen gestellt würde. Demgegenüber fördert diese Begrenzung Automatisierungseffekte, schafft Rechtssicherheit und erhöht die Geschwindigkeit von

Auseinandersetzung. Denn diese beschränken sich dann auf den Teil des Sachverhalts, der für den gesamten automatisierten Prozess verantwortlich ist.

An diesem Punkt rückt der Vertrauensaspekt noch weiter in den Vordergrund. Je stärker die Parteien – und dabei vor allem der Käufer – an ein Softwareergebnis gebunden sein sollen, desto stärker muss das Vertrauen in die eingesetzte Technik sein. Ansonsten lässt sich ein solches System weder faktisch durchsetzen noch sinnvoll gesetzlich verankern. Vor allem in der rechtspolitischen Diskussion muss deshalb ein Zertifizierungssystem gefunden werden, mit dem ausreichend Vertrauen in eine bestimmte Technik geschaffen werden kann.⁵⁵ Dabei sind zwei Aspekte hervorzuheben:

Zum einen sollte die Zertifizierung auf den Staat zurückzuführen sein. Nur wenn der Staat einen verbindlichen Standard für die Zertifizierung solcher Analysysteme vorgibt, kann das notwendige Vertrauen in diese Systeme geschaffen werden. Es benötigt also verbindliche, einheitliche und hinreichend konkrete Vorgaben, wann ein Analysesystem zertifiziert werden kann.

Ein weiterer Aspekt in diesem Zusammenhang könnte die Schaffung eines verschuldensunabhängigen Anspruchs gegen die Zertifizierungsstelle sein. Wenn ein Fehler in der zertifizierten Software im Ergebnis nicht zu einem (umfangreichen) Verlust eigener Rechte führen würde, könnten Vorbehalte bezüglich solcher Automatisierungsprozesse in erheblichem Umfang abgebaut werden.

Zum anderen überzeugt der Ansatz, ein solches Analysesystem zwingend unter einen Open-Source-Standard zu stellen.⁵⁶ Denn je weniger Menschen Zugriff auf den Quellcode einer Software haben, desto weniger überprüfbar ist sie. Das kann die Vertrauensbasis schwächen. Wenn die Software demgegenüber frei zugänglich und so einer allgemeinen Kontrolle unterworfen ist, kann grundlegendes Vertrauen in das automatisierte System geschaffen werden.

⁵⁵ Ob und inwieweit sich ein solches Zertifizierungssystem de lege lata auf die Wirksamkeit einer Verbindlichkeitsvereinbarung von Softwareergebnissen bei der Mangelidentifikation auswirken kann: Kap. 3 A. II. 2. c).

⁵⁶ Einen guten Überblick zu Open-Source-Software geben *Jaeger/Metzger*, Open Source Software.

VI. Zusammenfassung

Ein gesetzliches Garantiemodell im Kaufrecht kann die Etablierung von Automatisierungsprozessen fördern. Statt einer umfassenden Reform erscheint dabei vielmehr die Einführung eines separaten Regelungsregimes für automatisiert abgewickelte Kaufverträge sinnvoll.

Ein wesentliches Hemmnis ist *de lege lata* das zeitpunktbezogene Gewährleistungsmodell. Der Zeitpunkt des Gefahrübergangs entscheidet darüber, ob dem Käufer Gewährleistungsrechte zustehen. So muss neben dem Mangel selbst auch dessen Eintrittszeitpunkt geprüft werden. Eine dauerhafte Kontrolle der Kaufsache durch ein Analysesystem kann daher nur sehr begrenzt zu einer automatisierten Gewährleistung beitragen.

In dem vorgeschlagenen gesetzlichen Garantiesystem haftet der Verkäufer für auftretende Mängel innerhalb eines vom Gesetz vorgegebenen Zeitraums. So können die Automatisierungsvorteile eines dauerhaft kontrollierenden Analysesystems umfassend genutzt und die Einwände der Parteien auf ein fehlerhaftes Analysesystem beschränkt werden. Im Unterschied zum aktuell geltenden § 477 BGB wird die Automatisierung auch nicht dadurch verzögert, dass dem Verkäufer der Nachweis der Mangelfreiheit bei Gefahrübergang zusteht.

Dabei darf nicht übersehen werden, dass ein gesetzliches Garantiesystem die Käuferposition im Vergleich zum geltenden Recht erheblich verbessert. Daher ist es unabdingbar, im Rahmen des Garantiesystems für eine interessengerechte Ausgestaltung zu sorgen. Die Garantiezeit sollte kürzer ausfallen als die zurzeit geltende Verjährungsfrist und sich stattdessen an der Beweislastregel des Art. 11 I WK-RL orientieren. Zudem sollte das Wahlrecht der Nacherfüllungsart dem Verkäufer zugewiesen werden.⁵⁷

In dem separaten Rechtsregime rückt dann vor allem auch der Einwand mangelhafter Technik in den Vordergrund, um einerseits die mögliche Automatisierungseffizienz auszuschöpfen und andererseits die Vertragsparteien nicht unangemessen zu benachteiligen. Dies setzt grundlegendes Technikvertrauen voraus, was z.B. durch staatliche Zertifikate oder Open-Source-Lösungen gestärkt werden kann.

⁵⁷ Zu den Auswirkungen fortschreitender Automatisierung auf die generelle Berechtigung des Käuferwahlrechts, s. Kap. 4 A. II.

Kapitel 7

Ergebnisse

Die Automatisierung der kaufrechtlichen Gewährleistungsrechte wird mit voranschreitender technischer Entwicklung stärker in den Fokus der Verkäufer rücken, da so erhebliche Effizienzgewinne erzielt werden können. Analysesysteme und Reparaturroboter sind dabei zwei Hilfsmittel, um diese Entwicklung voranzutreiben. Zwar sind bisher weder das deutsche Kaufrecht noch das allgemeine Schuldrecht für solche Automatisierungsprozesse ausgelegt. Dennoch ist das geltende Recht an vielen Stellen flexibel genug, um einzelne Automatisierungsabläufe zu ermöglichen. Die Grenzen stellen in der Regel unionsrechtliche Vorgaben dar, die vorrangig ein hohes Verbraucherschutzniveau intendieren. Die Analyse ausgewählter rechtlicher Fragestellungen bestätigt diese These:

A. Automatisierte Mangelidentifikation

1. Die Mangelfeststellung kann durch ein vernetztes Analysesystem automatisiert werden, das den Kaufgegenstand auf etwaige Mängel untersuchen kann. Allerdings darf es *de lege lata* nur in Teilen zur Automatisierung beitragen.¹ Zudem muss das Analysesystem den Kaufgegenstand bei Gefahrübergang überprüfen, da dies der relevante Zeitpunkt für das Eingreifen von Gewährleistungsrechten ist. Eine dauerhafte Überprüfung des Gegenstands bringt insoweit keine Vorteile mit sich, auch wenn sie aus tatsächlicher Sicht sinnvoll ist.

Die Parteien können vereinbaren, dass ein vom Analysesystem festgestellter Mangel verbindlich wirken soll.² Bezogen auf festgestellte Mängel kann dann die Gewährleistung automatisiert eingeleitet werden, ohne dass es einer erneuten Überprüfung durch eines Menschen bedarf. Das Risiko für eine fehlerhafte Beurteilung des Analysesystems liegt dann beim Verkäufer.

¹ Kap. 3 A.

² Kap. 3 A. II. 2. a).

Dieses Fehlerrisiko darf jedoch nicht auf den Käufer übertragen werden. Daher kann der Verbindlichkeitsabrede – unabhängig von der konkreten Ausgestaltung im Einzelfall – keine negative Feststellungswirkung zukommen, durch die das Analysesystem auch das Nichtvorliegen eines Mangels verbindlich festlegen könnte.³ Denn der damit verbundene faktische Gewährleistungsausschluss ist sowohl im Verbrauchsgüterkauf nach § 476 I BGB als auch im unternehmerischen Verkehr nach § 307 BGB unwirksam. Dies gilt *de lege lata* auch dann, wenn die Kaufsache bei Gefahrübergang mit einer zertifizierten Software geprüft wird und der Käufer im Ergebnis einen verschuldensabhängigen Schadensersatzanspruch gegen die Zertifizierungsstelle erhält.

2. Der Einsatz eines Analysesystems wirkt sich zudem auch auf Verhaltensanforderungen an den Käufer aus.⁴ Dies liegt an der frühen Erkenntnismöglichkeit eines Mangels durch das Analysesystem. Da auch Weiterfresserschäden an der Kaufsache von beiden Arten der Nacherfüllung umfasst sind, kommt diesbezüglich eine Mitverantwortung des Käufers in Betracht.⁵ Wenn der Käufer frühzeitig über versteckte Mängel informiert wird, kann die Weiternutzung der Kaufsache nach § 254 BGB und § 242 BGB zu einer Kürzung seiner Ansprüche führen.⁶

Vor allem auf Rücktrittsebene kann das Analysesystem erhebliche Auswirkungen haben. Der Rücktritt kann dann durch Weiternutzung der Sache nach § 323 VI Var. 1 BGB ausgeschlossen sein, obwohl der Mangel die Erheblichkeitsschwelle des § 323 V 2 BGB überschreitet.⁷ Zudem kommen dann typischerweise Wert- und Schadensersatzansprüche des Verkäufers in Betracht, die grundsätzlich nicht bestehen, wenn es sich um einen bis zuletzt versteckten Grundmangel handelt.⁸ Denn ab Kenntnis bzw. fahrlässiger Unkenntnis von der Mitteilung drohender Folgeschäden, greifen die Privilegierungen der § 346 II 1 Nr. 3 Hs. 2 BGB und § 346 III 1 Nr. 3 BGB in der Regel nicht mehr ein. Der Wertersatzanspruch des Rückgewährgläubigers wird gestärkt. Zudem stellt das Weiternutzen nach Mangelmittteilung regelmäßig eine schadensersatzbewehrte Pflichtverletzung dar. Dies schafft erhebliche Anreize für den Verkäufer,

³ Kap. 3 A. II.

⁴ Kap. 3 B.

⁵ Kap. 3 B. I.

⁶ Kap. 3 B. II. 1., 2.

⁷ Kap. 3 B. II. 3. a).

⁸ Kap. 3 B. II. 3. b).

ein solches Analysesystem einzusetzen. Gleiches gilt auch für den Käufer, der durch eine frühzeitige Mangelmitteilung vor möglichen Schäden gewarnt wird.

B. Automatisierte Nacherfüllung

Sobald das Analysesystem einen Mangel bei Gefahrübergang festgestellt hat, kann dieser mittels M2M-Kommunikation an alle beteiligten Maschinen sowie die Parteien mitgeteilt werden.

1. *De lege lata* steht dem Käufer dann grundsätzlich ein Wahlrecht zwischen Nachbesserung und Nachlieferung zu. Dabei könnte ein Verkäuferwahlrecht erhebliche Effizienzgewinne generieren, da der Verkäufer dann nicht beide Nacherfüllungsarten automatisiert vorhalten muss. Im unternehmerischen Verkehr ist eine Übertragung des Wahlrechts auf den Verkäufer auch in Form von AGB möglich.⁹ Diese Vereinbarung ist im Verbrauchsgüterkauf allerdings nach § 476 I BGB unwirksam.

Der technische Fortschritt macht jedoch eine Überprüfung des auf Unions-ebene vorgegebenen Wahlrechts notwendig.¹⁰ Je stärker Maschinen in den Nacherfüllungsprozess eingebunden sind, desto schwächer wirkt sich das tragende Argument des potenziell unzuverlässigen Verkäufers aus. Sobald die Automatisierung der Nacherfüllung die Unzuverlässigkeit des Verkäufers im Rahmen beider Nacherfüllungsarten weitgehend kompensiert, sollte das Wahlrecht der Nacherfüllungsart dem Verkäufer zugewiesen werden.

2. Die Automatisierung der Nachbesserung kann durch den Einsatz von Reparaturrobotern erreicht werden. Dabei stellt sich die Frage, ob der Käufer dazu verpflichtet werden kann, die Kaufsache zum Reparaturroboter zu transportieren.¹¹ Dafür ist zunächst festzustellen, dass die VerbrGK-RL keinen generellen Erfüllungsorts der Nacherfüllung festlegt. Daher ist bei dessen Bestimmung auf die allgemeine Vorschrift des § 269 I BGB abzustellen.¹² Allerdings müssen die unionsrechtlichen Vorgaben und vor allem das Merkmal der „erheblichen Unannehmlichkeiten“ aus Art. 3 III VerbrGK-RL über die das Schuldverhältnis bestimmenden Umstände berücksichtigt werden. In diesem Zusammenhang

⁹ Kap. 4 A. I.

¹⁰ Kap. 4 A. II.

¹¹ Kap. 4 B.

¹² Kap. 4 B. I.

können unter anderem Größe und Gewicht des Kaufgegenstands oder die Entfernung eine Rolle spielen, die der Verbraucher zum Verkäufer oder zum nächsten Versandunternehmen zurücklegen muss.

Im unternehmerischen Verkehr ist eine Erfüllungsortabrede auch in Form von AGB grundsätzlich zulässig, wobei im Einzelfall § 307 II Nr. 2 BGB zu beachten ist.¹³ Bei einem Verbrauchsgüterkauf darf eine solche Vereinbarung aufgrund der Richtlinienvorgaben nicht mit erheblichen Unannehmlichkeiten für den Verbraucher verbunden sein.¹⁴ Dabei kann der Einsatz von Reparaturrobotern in vielen Fällen dazu führen, dass die Unannehmlichkeiten für den Verbraucher minimiert werden. Dies kann z.B. erreicht werden, wenn ein Reparaturroboter in der Nähe des Verbrauchers stationiert ist, oder durch eine offene Einsicht in die Auslastung des Roboters, die eine für den Verbraucher zeitlich flexiblere Reparatur ermöglicht. Eine Erfüllungsortvereinbarung in AGB gegenüber einem Verbraucher ist allerdings nur dann wirksam, wenn solche Situationen von ihrer Geltung ausgenommen sind, die für ihn mit erheblichen Unannehmlichkeiten verbunden sind.

3. Ein Reparaturroboter, der die Kaufsache ab einem bestimmten Versuch mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit repariert, kann auch den Begriff der fehlgeschlagenen Nachbesserung aus § 440 S. 2 BGB erheblich beeinflussen.¹⁵ Solange der Reparaturversuch innerhalb der angemessenen Frist bleibt und auch nicht aufgrund anderer Umstände mit erheblichen Unannehmlichkeiten für den Verbraucher verbunden ist, kann die Nachbesserung nicht vor diesem Versuch fehlschlagen. Eine Klausel, die diese Voraussetzungen abbildet, verstößt nicht gegen § 476 I BGB sowie § 309 Nr. 8 a) und Nr. 8 b) bb) BGB. Die Anforderungen an eine solche Vereinbarung werden im Verbrauchsgüterkauf durch § 475d I Nr. 2, II BGB erhöht werden, der Art. 13 IV lit. b) WK-RL umsetzt und die Nachbesserung grundsätzlich nach einem Reparaturversuch für fehlgeschlagen erklärt.

4. Um den unbestimmten Rechtsbegriff der Unverhältnismäßigkeit nach § 439 IV BGB für Software handhabbar zu gestalten, können Lösungen auf technischer und auf vertraglicher Ebene gesucht werden.¹⁶ Die technischen Lösungen sind indes noch nicht weit genug fortgeschritten, um eine grundlegende

¹³ Kap. 4 B. II. 1.

¹⁴ Kap. 4 B. II. 2.

¹⁵ Kap. 4 C.

¹⁶ Kap. 4 D.

Lösung zu bieten. Auf vertraglicher Ebene bildet die Implementierung einer Schiedsstelle eine erste Möglichkeit, die Automatisierung voranzutreiben. Eine Vollautomatisierung kann auf diese Weise jedoch nicht erreicht werden.

Für die Einrede der Unverhältnismäßigkeit ist grundsätzlich denkbar, feste Prozentgrenzen zu vereinbaren, anhand derer eine Software die Unverhältnismäßigkeit beurteilen kann.¹⁷ Dies ist allerdings nur unter Verzicht auf eine umfassende Einzelfallabwägung möglich. Denn vor allem ein schuldhaftes Verhalten des Verkäufers und der konkrete Umfang der Käuferbelastung können von einer Software weder sinnvoll erfasst noch verarbeitet werden. Aufgrund der fehlenden Berücksichtigung dieser Umstände ist eine solche Vereinbarung *de lege lata* nach § 476 I BGB unwirksam. Im unternehmerischen Verkehr ist sie hingegen möglich, solange dem Käufer nach dem Rechtsgedanken des § 309 Nr. 5 BGB die Möglichkeit offengelassen wird, das Nichtvorliegen der Einrede anhand der konkreten Umstände nachzuweisen.

C. Automatisierte Sekundärrechte

1. Auf Ebene der Sekundärrechte ist die Minderung das automatisierungsfreundlichste Gewährleistungsrecht.¹⁸ Sie setzt über die Zahlung des Minderungsbetrags keinen weiteren Gütertausch voraus. M2M-Kommunikation ermöglicht dabei die Berücksichtigung tatsächlicher Ereignisse, von denen die Zahlung abhängig gemacht werden kann.

Die Software kann eine konkrete Minderungshöhe festlegen, indem Mangelgruppen gebildet werden, denen eine prozentuale Minderungsquote zugeordnet wird.¹⁹ Im Gegensatz zur Pauschalierung der Maßstäbe der Unverhältnismäßigkeit kann die Minderungshöhe grundsätzlich auch von einer Software pauschaliert festgelegt werden. Denn die Berechnung der Minderungshöhe setzt mit dem tatsächlichen Wert der Kaufsache, dem ursprünglichen Kaufpreis und dem Wert der Sache in mangelfreiem Zustand lediglich die Berücksichtigung solcher Umstände voraus, die von einer Software ermittelt und verarbeitet werden können.²⁰

¹⁷ Kap. 4 D. III. 1.

¹⁸ Kap. 5 A.

¹⁹ Kap. 5 A. I.

²⁰ Kap. 5 A. I. 2.

Ein vertraglicher Rücktrittsausschluss ist indessen sowohl im Verbrauchsgüterkauf als auch in AGB zwischen Unternehmern unzulässig und darf daher nicht zu einem erhöhten Automatisierungsgrad über die Minderung beitragen.²¹ Um die Akzeptanz der Minderung als geeignetes Gewährleistungsrecht im Rahmen einer automatisierten Abwicklung zu fördern, wäre die Vereinbarung einer automatisch wirkenden Minderung denkbar.²² Eine solche Vereinbarung ist *de lege lata* zulässig, soweit der Verkäufer bei Vertragsschluss einem nachträglichen Wechsel der Gestaltungsrechte zustimmt.²³ So kann die automatisch wirkende Minderung jedenfalls die Fälle erfassen, in denen der Käufer kein gesteigertes Interesse an der Rückabwicklung des Vertrags hat.

2. Mit Blick auf die Automatisierung unterscheiden sich Minderung und Rücktritt aus Sicht des Verkäufers insofern, als dass der Rücktritt nicht nur einen Rückgewähranspruch, sondern auch eine Rücknahmepflicht des Verkäufers beinhaltet. Diese ergibt sich nach hier vertretener Ansicht unmittelbar aus § 346 I BGB.²⁴

Die Rücknahmepflicht kann nur in solchen Fällen wirksam abbedungen werden, in denen der Transport- und Entsorgungsaufwand des Käufers – mangels Leitbildfunktion – keine unangemessene Benachteiligung i.S.d. § 307 I BGB darstellt.²⁵ Strukturen nach dem Vorbild der Kreislaufwirtschaft können die Rücknahme der Kaufsache ermöglichen, ohne das Ziel der weitgehenden Automatisierung wesentlich zu behindern.

Der Nutzungsersatz kann anhand von durch Software überprüfbarer Parameter bereits bei Vertragsschluss festgelegt werden.²⁶ Hier zeigen sich die Auswirkungen der Automatisierung besonders deutlich. Wenn die Nutzungsdauer des Gegenstands durch eine Software dokumentiert wird, lässt sich die Höhe des Nutzungsersatzes deutlich präziser und interessengerechter ermitteln, als es bisher in vielen Fällen möglich ist.²⁷ Eine Wertersatzpflicht des Käufers scheidet nach § 242 BGB aus, wenn der Verkäufer seine Rücknahmepflicht wirksam abbedungen hat. Darüber hinaus kann der Wertersatz in der Regel nicht von einer

²¹ Kap. 5 A. II.

²² Kap. 5 A. III.

²³ Kap. 5 A. III. 3.

²⁴ Kap. 5 B. I. 1.

²⁵ Kap. 5 B. I. 2.

²⁶ Kap. 5 B. II.

²⁷ Kap. 5 B. II. 1.

Software ermittelt werden, weshalb ein antizipierter Verzicht auf etwaige Wertersatzansprüche eine interessengerechte Lösung darstellen kann.²⁸

3. Vertragliche Schadensersatzansprüche setzen eine Pflichtverletzung voraus, die der Schuldner zu vertreten hat.²⁹ Sowohl das Feststellen der Pflichtverletzung als auch die Beurteilung des Vertretenmüssens können durch eine Software nicht realistisch abgebildet werden.³⁰ Daher sind diese Ansprüche (bisher) nicht sinnvoll zu automatisieren. Allerdings bietet eine Vertragsstrafenvereinbarung eine in vielen Fällen gangbare Möglichkeit, um eventuelle Schadensersatzansprüche dennoch zu automatisieren.³¹ Auch wenn die Geltendmachung des konkreten Schadensersatzanspruchs dadurch nicht ausgeschlossen werden kann, bietet die Vereinbarung einen Anreiz für den Käufer, sich für die Geltendmachung der Vertragsstrafe zu entscheiden, die dann automatisiert abgewickelt werden kann.

D. Ausblick

Das deutsche allgemeine Schuldrecht ist im Ergebnis sehr weitgehend als rechtlicher Rahmen für eine automatisierte Gewährleistung geeignet. Es ermöglicht differenzierte und interessengerechte Lösungen. Diese Flexibilität fehlt dem Kaufrecht an einigen Stellen, da dessen Vorschriften weitgehend auf unionsrechtlichen Vorgaben beruhen, die die Privatautonomie zugunsten des Verbrauchers einschränken. Dies hemmt die Etablierung von Automatisierungsprozessen. Dieser Schutz ist an den herausgearbeiteten Stellen auch bei einer automatisierten Abwicklung der Gewährleistung sinnvoll und notwendig. An einigen Punkten können Automatisierungsprozesse jedoch zu Effizienzgewinnen führen, ohne den Verbraucher erheblich zu benachteiligen. Insoweit sollte die Flexibilisierung einzelner Verbraucherschutzvorschriften angestrebt werden.

1. Eine automatisierungsfreundlichere Alternative *de lege lata* bietet eine mietvertragliche Vereinbarung.³² Diese Vereinbarung entspricht auch vermehrt

²⁸ Kap. 5 B. II. 2.

²⁹ Kap. 5 C.

³⁰ Kap. 5 C. 1.

³¹ Kap. 5 C. II.

³² Kap. 6 A.

den Interessen der heutigen Konsumgesellschaft. Es geht dem Kunden in vielen Fällen nicht mehr um einen dauerhaften Eigentumserwerb. Die Kundeninteressen werden durch den zeitlich begrenzten Zugriff auf die Funktionen eines Gegenstands ausreichend befriedigt.³³ Insbesondere die Vorteile des Analysesystems können beim Mietvertrag stärker genutzt werden. Denn aufgrund der verschuldensunabhängigen Instandsetzungs- und Instandhaltungspflicht aus § 535 I 2 BGB kommt es nicht darauf an, ob der Mangel zu einem bestimmten Zeitpunkt vorgelegen hat.³⁴

Auf der anderen Seite steht dem Vermieter das Wahlrecht zu, auf welche Weise er den Mangel behebt.³⁵ Er ist nicht von der Wahl des Mieters abhängig und kann sein automatisiertes System entsprechend ausrichten. Ebenso ist eine Erfüllungsortsvereinbarung in vielen Fällen dergestalt möglich, dass der Mieter den Gegenstand zum Reparaturroboter transportieren muss. Zudem kann über die mietvertragliche Konstruktion ein Beitrag zu einem nachhaltigeren Ressourcenumgang geleistet werden, da der Unternehmer typischerweise besser in der Lage ist, den zurückgewährten Gegenstand wiederzuverwerten.³⁶

Allerdings ist auch das Mietrecht nicht optimal geeignet, Gewährleistungsrechte vollständig zu automatisieren. Es enthält ebenso unbestimmte Rechtsbegriffe, die (bisher) nicht von einer Software beurteilt werden können. Gleiches gilt für solche mietrechtlichen Ansprüche oder Einwendungen, die ein Vertretenmüssen der anderen Vertragspartei voraussetzen. Das Mietrecht ist also lediglich in einigen Bereichen automatisierungsfreundlicher als das Kaufrecht.

2. Mit voranschreitender Vernetzung und Automatisierung stellt sich zudem die rechtspolitische Frage, wie eine Reform der kaufrechtlichen Vorschriften aussehen kann, um automatisierte Prozesse zu fördern, ohne dabei berechtigte Interessen des Käufers unberücksichtigt zu lassen. Diese Arbeit schlägt einen Wechsel vom Gewährleistungs- zu einem Garantiemodell in Form eines separaten Regelungsregimes vor.³⁷ Statt nur für Mängel bei Gefahrübergang verantwortlich zu sein, steht der Verkäufer für einen bestimmten Zeitraum verschuldensunabhängig für auftretende Mängel ein. Dieser Zeitraum sollte sich an der für ein Jahr geltenden Beweislastumkehr der WK-RL orientieren.

³³ Kap. 6 A. II.

³⁴ Kap. 6 A. III. 1.

³⁵ Kap. 6 A. III. 2.

³⁶ Kap. 6 A. III. 4.

³⁷ Kap. 6 B.

Dieses System führt im Ergebnis zu einer erheblichen Stärkung der Käuferposition. Daher muss die Reform besondere Rücksicht auf die Verkäuferinteressen nehmen.³⁸ Neben der zeitlichen Begrenzung der Haftung sollte das Wahlrecht der Nacherfüllung dem Verkäufer zugewiesen werden. Eine Erhöhung der Anforderungen an den Mangelbegriff ist hingegen nicht sinnvoll, da der objektive Fehlerbegriff bereits den notwendigen Minimalstandard einer brauchbaren Kaufsache enthält. Ferner kann eine restriktivere Ausgestaltung der Erheblichkeitsschwelle des Rücktritts sinnvoll sein.

In das separate Regelungsregime ließen sich weitere Vorschriften einfügen, die auf ein automatisiertes Abwicklungssystem zugeschnitten sind.³⁹ So könnte z.B. das Vorbringen der Vertragsparteien auf den Einwand fehlerhafter Technik beschränkt werden. Dann müssen allerdings Wege gefunden werden, um größtmögliches Vertrauen in die eingesetzte Technik zu schaffen. In diesem Zusammenhang gewinnen Zertifizierungsmöglichkeiten des Staats erheblich an Bedeutung.

³⁸ Kap. 6 B. III.

³⁹ Kap. 6 B. V.

Literaturverzeichnis

- Adolphsen, Jens*: Die negative Beschaffenheitsvereinbarung im Kaufrecht, in: Patrick Gödicke u.a. (Hrsg.), Festschrift für Jan Schapp zum siebzigsten Geburtstag, Tübingen 2010, S. 1 – 16. Zit.: *Adolphsen*, FS Schapp).
- Althammer, Christoph/Löhnig, Martin*: Sachmängelbedingte Rückzahlungsklagen und ius variandi des Käufers – Zur Verzahnung von materiellem Recht und prozessualer Taktik, AcP 205 (2005), S. 520 – 546.
- Anuss, Georg*: Die Folgen des Rücktritts (§§ 346 ff BGB), JA 2006, S. 184 – 189.
- Arnold, Arnd*: Rücktritt und Schadensersatz, ZGS 2003, 427 – 434.
- Ders.*: Das neue Recht der Rücktrittsfolgen, Jura 2002, S. 154 – 160.
- Artz, Markus* (Hrsg.): Zehn Jahre Schuldrechtsmodernisierung, Tübingen 2014. Zit.: *Bearbeiter*, in: Schuldrechtsmodernisierung.
- Ders.*: Anmerkung zu BGH, Urt. v. 13.4.2011 – VIII ZR 220/10, ZJS 2011, S. 274 – 276.
- Auer-Reinsdorff, Astrid/Conrad, Isabell* (Hrsg.): Handbuch IT- und Datenschutzrecht, 3. Aufl., München 2019. Zit.: *Auer-Reinsdorff/Conrad/Bearbeiter*.
- Augenhofer, Susanne/Appenzeller, Carmen/Holm, Viktoria*: Nacherfüllungsort und Aus- und Einbaukosten, JuS 2011, S. 680 – 686.
- Bach, Ivo*: Neue Richtlinien zum Verbrauchsgüterkauf und zu Verbraucherverträgen über digitale Inhalte, NJW 2019, S. 1705 – 1711.
- Ball, Wolfgang*: Die Nacherfüllung beim Autokauf, NZV 2004, S. 217 – 227.
- Balzer, Dietrich*: Technische, ökonomische und soziale Probleme bei der Automatisierung von Produktionsprozessen, in: Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin, 99 (2008), S. 203 – 220, http://leibnizsozietat.de/wp-content/uploads/2012/11/bd_99_11-Balzer.pdf. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Bartels, Florian*: Wert- und Schadensersatzansprüche im Rücktrittsfolgenrecht, AcP 215 (2015), S. 203 – 244.
- Baumbach, Adolf/Hopt, Klaus* (Hrsg.): Handelsgesetzbuch, 40. Neubearb. Aufl., München 2021.
- Becker, Maximilian*: Von der Freiheit, rechtswidrig handeln zu können – „Upload-Filter“ und technische Rechtsdurchsetzung, ZUM 2019, S. 636 – 648.
- Ders.*: Ein modernes Urheberrecht – Von der Nutzungshandlung zum digitalen Lebensbereich, ZGE 2016, S. 239 – 288.
- BeckOK-BGB – Wolfgang Hau/Roman Poseck* (Hrsg.): 56. Edition 2020. Zit.: BeckOK-BGB/*Bearbeiter*); 43. Edition 2017. Zit.: BeckOK-BGB/*Bearbeiter*, 43. Ed.

- BeckOK-Datenschutzrecht* – *Stefan Brink/Heinrich Amadeus Wolff* (Hrsg.): 34. Edition 2020. Zit.: BeckOK-DatenschutzR/*Bearbeiter*.
- BeckOK-HGB* – *Martin Häublein/Roland Hoffmann-Theinert* (Hrsg.): 31. Edition 2021. Zit.: BeckOK-HGB/*Bearbeiter*.
- Berscheid, Ernst-Dieter*: Umschwenken auf großen Schadensersatz nach ausgeübter Minderung, ZGS 2009, S. 17 – 19.
- Bialluch, Martin*: Ausstrahlungswirkungen im Unternehmensrecht, Tübingen 2020.
- Boerner, Dietmar*: Kaufrechtliche Sachmängelhaftung und Schuldrechtsreform, ZIP 2001, S. 2264 – 2272.
- Boos, Wolfgang/Arntz, Kristian/Johannsen, Lars/Prümmer, Marcel/Wollbrink, Moritz/Wilms, Marcel/Horstkotte, Rainer*: Erfolgreich Automatisieren im Werkzeugbau, 2017, https://www.ipt.fraunhofer.de/content/dam/ipt/de/documents/Studien/Studie_Automatisieren%20im%20Werkzeugbau.pdf. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Borges, Georg*: Rechtliche Rahmenbedingungen für autonome Systeme, NJW 2018, S. 977 – 982.
- Ders.*: Verträge im elektronischen Geschäftsverkehr, München 2003.
- Bork, Reinhard*: Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Gesetzbuchs, 4. Aufl. Tübingen 2016.
- Börstinghaus, Cathrin*: Mietminderungstabelle, 4. Aufl., München 2017.
- Bräutigam, Peter*: SLA: In der Praxis alles klar? Optimale Konkretisierung von Umfang und Qualität geschuldeter Einzelleistungen beim IT-Outsourcing, CR 2004, S. 248 – 254.
- Bräutigam, Peter/Klindt, Thomas*: Industrie 4.0, das Internet der Dinge und das Recht, NJW 2015, S. 1137 – 1142.
- Brors, Christiane*: Die Bestimmung des Nacherfüllungsorts vor dem Hintergrund der Verbrauchsgüterkaufrichtlinie, NJW 2013, S. 3329 – 3332.
- Bundesminister der Justiz* (Hrsg): Abschlußbericht der Kommission zur Überarbeitung des Schuldrechts, Köln 1992. Zit.: *BMJ*, Abschlußbericht.
- Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN)*: Ökobarometer 2019 – Repräsentative Umfrage im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/oekobarometer-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=4. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Bundesregierung*: Strategie Künstliche Intelligenz, <https://www.ki-strategie-deutschland.de/home.html>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Bundesverband Musikindustrie e.V./GfK Entertainment*: Umsatzanteile aus dem Musikverkauf 2018, Physisch/Digital, http://www.musikindustrie.de/fileadmin/bvmi/upload/05_Presse/01_Pressemiteilungen/Bilderdownloads/1_300dpi_Umsatzanteile_2018.jpg. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Burmann, Christoph/Wübbenhorst, Klaus/Kirchgeorg, Manfred*: Markentreue, in: Gabler Wirtschaftslexikon, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/markentreue-40757/version-264135>. Stand 16.02.2018. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Canaris, Claus-Wilhelm*: Schuldrechtsreform 2002, München 2002.

- Dauner-Lieb, Barbara/Arnold, Arnd*: Kein Rücktrittsrecht des Käufers bei von ihm verschuldeter Unmöglichkeit der Nacherfüllung?, in: Franz Häuser u.a. (Hrsg.), Festschrift für Walther Hadding zum 70. Geburtstag am 8. Mai 2004, Berlin 2004, S. 25 – 31. Zit.: *Dauner-Lieb/Arnold*, FS Hadding.
- Deckenbrock, Christian/Dötsch, Wolfgang*: Die Beschädigung des Sicherungsguts durch den Käufer beim Kauf unter Eigentumsvorbehalt, WM 2007, S. 669 – 676.
- Dengler, Katharina/Matthes, Britta*: Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt, IAB-Kurzbericht 4/2018, <http://doku.iab.de/kurzber/2018/kb0418.pdf>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Derleder, Peter*: Der Wechsel zwischen den Gläubigerrechten bei Leistungsstörungen und Mängeln, NJW 2003, S. 998 – 1003.
- Digitalverband Bitkom*: 124 Millionen Alt-Handys liegen ungenutzt herum, <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/124-Millionen-Alt-Handys-liegen-ungenutzt-herum.html>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Döll, Yves*: Rückgewährstörungen beim Rücktritt, Tübingen 2011.
- Dreier, Thomas/Schulze, Gernot* (Hrsg.): Urheberrechtsgesetz, 6. Aufl., München 2018. Zit.: *Dreier/Schulze/Bearbeiter*.
- Duden*: #autonom, <https://www.duden.de/rechtschreibung/autonom>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Ebenroth, Carsten Thomas/Boujong, Karlheinz/Joost, Detlev/Strohn, Lutz* (Hrsg.): Handelsgesetzbuch, Band 2, 4. Aufl., München 2020. Zit.: *EBSJ/Bearbeiter*.
- Eger, Thomas*: Einige ökonomische Aspekte der Europäischen Verbrauchsgüterkauf-Richtlinie und ihrer Umsetzung in deutsches Recht, in: Hans-Bernd Schäfer u.a. (Hrsg.), Konsequenzen wirtschaftsrechtlicher Normen, Festschrift für Claus Ott zum 65. Geburtstag, Wiesbaden 2002, S. 183 – 212. Zit.: *Eger*, FS Ott.
- Ehmann, Horst/Rust, Ulrich*: Die Verbrauchsgüterkaufrichtlinie, JZ 1999, S. 853 – 864.
- Eidenmüller, Horst*: Effizienz als Rechtsprinzip, Tübingen 1995.
- Erman, Walter* (Begr.): Bürgerliches Gesetzbuch – Handkommentar, 16. neu bearb. Aufl., Köln 2020. Zit.: *Erman/Bearbeiter*.
- Ernst, Wolfgang/Zimmermann, Reinhard* (Hrsg.): Zivilrechtswissenschaften und Schuldrechtsreform, Tübingen 2001. Zit.: *Ernst/Zimmermann/Bearbeiter*.
- Faust, Florian*: Anmerkung zu BGH, Urt. v. 28.5.2014 – VIII ZR 94/13, JZ 2015, S. 149 – 152.
- Ders.*: Kaufrecht: Erfüllungsort der Nacherfüllung, JuS 2011, S. 748 – 751.
- Ders.*: Haftung bei Störungen im Rückgewährschuldverhältnis, JuS 2009, S. 481 – 489.
- Ders.*: Anmerkung zu BGH, Urt. v. 5.11.2008 – VIII ZR 166/07, JuS 2009, S. 373 – 375.
- Fest, Timo*: Der Einfluss der rücktrittsrechtlichen Wertungen auf die bereicherungsrechtliche Rückabwicklung nichtiger Verträge, München 2006.
- Fezer, Karl-Heinz*: Nochmals: Kritik an der ökonomischen Analyse des Rechts, JZ 1988, S. 223 – 228.
- Ders.*: Aspekte einer Rechtskritik an der economic analysis of law und am property rights approach, JZ 1986, S. 817 – 824.

- Fiedler, Herbert*: Rechenautomaten in Recht und Verwaltung, JZ 1966, S. 690 – 696.
- Fleischer, Holger/Zimmer, Daniel*: Effizienzorientierung im Handels- und Wirtschaftsrecht – Einführung und Überblick –, in: Holger Fleischer u.a. (Hrsg.), Effizienz als Regelungsziel im Handels- und Wirtschaftsrecht, Frankfurt am Main 2008, S. 9 – 42.
- Forst, Gerrit*: Über Zweck, Tatbestand und Rechtsfolgen des § 346 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BGB, ZGS 2011, S. 107 – 111.
- Fries, Martin/Paal, Boris P.* (Hrsg.): Smart Contracts, Tübingen 2019.
- Fries, Martin*: Schadensersatz ex machina, NJW 2019, S. 901 – 905.
- Ders.*: PayPal Law und Legal Tech – Was macht die Digitalisierung mit dem Privatrecht?, NJW 2016, S. 2860 – 2865.
- Fromm, Friedrich Karl/Nordemann, Wilhelm* (Begr.): Kommentar zum Urheberrechtsgesetz, 12. überarb. Aufl., Stuttgart 2018. Zit.: Fromm/Nordemann/*Bearbeiter*.
- Fuest, Benedikt*: Wenn der Geländewagen von selbst in den Graben lenkt, <https://www.welt.de/wirtschaft/article157455213/Wenn-der-Gelaendewagen-von-selbst-in-den-Graben-lenkt.html>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Gaier, Reinhard*: Das Rücktritts(folgen)recht nach dem Schuldrechtsmodernisierungsgesetz, WM 2002, S. 1 – 14.
- Georg, Yves*: Neuregelung der Nacherfüllungsverweigerung beim Verbrauchsgüterkauf, NJW 2018, S. 199 – 204.
- Golem.de*: Reparaturroboter Spider – Lockheed Martin (Video), <https://video.golem.de/wissenschaft/17484/reparaturroboter-spider-lockheed-martin.html>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Goodfellow, Ian/Bengio, Yoshua/Courville, Aaron*: Deep Learning, Cambridge MA u.a. 2017.
- Greiner, Stefan*: Aktuelle Entwicklungen zum Umfang der kaufrechtlichen Nacherfüllung – die Rechtssache Gebr. Weber vor dem EuGH, ZGS 2010, S. 353 – 361.
- Grundmann, Stefan/Bianca, Cesare M.* (Hrsg.): EU-Kaufrechts-Richtlinie – Kommentar, Köln 2002. Zit.: Grundmann/Bianca/*Bearbeiter*.
- Grundman, Stefan/Medicus, Dieter/Rolland, Walter* (Hrsg.): Europäisches Kaufgewährleistungsrecht, Köln u.a. 2000. Zitiert: Grundmann/Medicus/Rolland/*Bearbeiter*.
- Grundmann, Stefan*: Methodenpluralismus als Aufgabe, *RabelsZ*, 61 (1997), S. 423 – 453.
- Grünberger, Michael/Podszun, Rupprecht*: Ein more technological approach für das Immaterialgüterrecht?, ZGE 2014, S. 269 – 270.
- Grünberger, Michael*: Innovation und Risiko – Regulierung im Spannungsfeld zwischen Technologieermöglichung und Risikominimierung, *Spektrum I/2014*, S. 52 – 55.
- Grunevald, Barbara/Tassius, Isabelle/Langenhach, David*: Die gesetzliche Neuregelung zu Ein- und Ausbaurkosten im Kaufrecht, BB 2017, S. 1673 – 1674.
- Grünwald, Andreas/Nüßing, Christoph*: Machine To Machine (M2M)-Kommunikation – Regulatorische Fragen bei der Kommunikation im Internet der Dinge, MMR 2015, S. 378 – 383.
- Gsell, Beate*: „Kettengewährleistung“ – Mängelrechte des Käufers im Anschluss an ein Nacherfüllungsbemühen des Verkäufers, in: Kai-Oliver Knops u.a. (Hrsg.), *Zivilrecht im Wandel* –

- Festschrift für Peter Derleder zum 75. Geburtstag, München 2015, S. 135 – 170. Zit.: *Gsell*, FS Derleder.
- Dies.*: Nacherfüllungsort beim Kauf und Transportlast des Käufers, JZ 2011, S. 988 – 998.
- Dies.*: Substanzverletzung und Herstellung, Tübingen 2003.
- Guggenberger, Leonid*: Einsatz künstlicher Intelligenz in der Verwaltung, NVwZ 2019, S. 844 – 850.
- Haedicke, Maximilian*: Die Mängelbeseitigungspflicht des Verkäufers bei fehlerhafter Montageanleitung, ZGS 2006, S. 55 – 61.
- Hager, Johannes*: Der Wert- und Schadensersatzanspruch beim Rücktritt, in: Christian Heinrich (Hrsg.), Festschrift für Hans-Joachim Musielak zum 70. Geburtstag, München 2004, S. 195 – 206. Zit.: *Hager*, FS Musielak.
- Hank, Rainer/Meck, Georg*: Millionen Jobs fallen weg, FAZ 17.01.2016, <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/weltwirtschaftsforum/roboter-in-der-wirtschaft-millionen-jobs-fallen-weg-14018180.html>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Häsemeyer, Ludwig*: Beteiligtenverhalten im Zivilrechtsstreit, ZZP 118 (2005), S. 265 – 312.
- Hassemer, Michael*: Kaufverträge nach der Schuldrechtsreform – Vertragsgestaltung gegenüber Verbrauchern und im Handelsgeschäft, ZGS 2002, S. 95 – 102.
- Heckelmann, Martin*: Zulässigkeit und Handhabung von Smart Contracts, NJW 2018, S. 504 – 510.
- Heinrichs, Helmut*: Schadensersatzansprüche wegen Pflichtverletzung gegen den nach § 346 BGB zur Rückgewähr verpflichteten Schuldner, in: Gert Brüggemeier (Hrsg.), Liber Amoricum Eike Schmidt zum 65. Geburtstag am 26.11.2004, Heidelberg 2005, S. 159 – 185. Zit.: *Heinrichs*, FS Schmidt.
- Hellgart, Alexander*: Regulierung und Privatrecht, Tübingen 2016.
- Hellmann, Martin*: Fuzzy Logic Introduction, März 2001, <http://staff.um.edu.mt/mmon1/lectures/bit5201/FLintro.pdf>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Henssler, Martin/Westphalen, Friedrich Graf von* (Hrsg.): Praxis der Schuldrechtsreform, 2. aktual. und erw. Aufl., Recklinghausen 2003. Zit.: *Henssler/Westphalen/Bearbeiter*.
- Heuer-James, Jens-Uwe/Chibanguza, Kuuya J./Stücker, Benedikt*: Industrie 4.0 – vertrags- und haftungsrechtliche Fragestellungen, BB 2018, S. 2818 – 2832.
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut/Ittermann, Peter/Niehaus, Jonathan* (Hrsg.): Digitalisierung industrieller Arbeit, 2. akt. Aufl., Baden-Baden 2018.
- Hofmann, Franz/Zech, Herbert*: Privateigentum bedeutet Freiheit, FAZ Einspruch vom 15.07.2019.
- Hofmann, Franz*: Smart Contracts und Overenforcement, in: Martin Fries u.a. (Hrsg.), Smart Contracts, Tübingen 2019, S. 125 – 140.
- Ders.*: Grundsatz der Technikneutralität im Urheberrecht? Zugleich Gedanken zu einem more technological approach, ZGE 2016, S. 482 – 512.
- Hohn-Hein, Nicolas/Barth, Günter*: Immaterialgüterrechte in der Welt von Blockchain und Smart Contract, GRUR 2018, S. 1089 – 1096.

- Honsell, Heinrich*: Die EU-Richtlinie über den Verbrauchsgüterkauf und ihre Umsetzung ins BGB, JZ 2001, S. 278 – 283.
- Höpfner, Clemens/Fallmann, Manuel*: Die Reform des kaufrechtlichen Gewährleistungsrechts 2018, NJW 2017, S. 3745 – 3751.
- Huber, Peter*: Der Nacherfüllungsanspruch im neuen Kaufrecht, NJW 2002, S. 1004 – 1008.
- Huber, Peter/Faust, Florian*: Schuldrechtsmodernisierung, München 2002.
- Hübner, Leonhard*: § 439 Abs. 3 BGB als „Nacherfüllungshilfsanspruch“, ZfPW 2018, S. 227 – 256.
- Jacobs, Christoph/Lange-Hausstein, Christian*: Blockchain und Smart Contracts: zivil- und aufsichtsrechtliche Bedingungen – Funktionen, Anwendungsfälle, Perspektiven der Blockchain-Technologie, ITRB 2017, S. 10 – 15.
- Jaeger, Till/Metzger, Axel*: Open Source Software, 5. Aufl. München 2020.
- Jaensch, Michael*: Der Umfang der kaufrechtlichen Nacherfüllung, NJW 2012, S. 1025 – 1030.
- Janssen, Stefan*: Das Verbringen der Kaufsache an einen anderen Ort nach Ablieferung und dadurch ausgelöste Mehrkosten im Nacherfüllungsfall – Lieferantenschutz (B2B) durch AGB-Klausel?, WM 2019, S. 1246 – 1253.
- Juris Praxis-Kommentar zum BGB – Maximilian Herberger u.a.* (Hrsg.): Band 2: Schuldrecht, 9. Aufl. Saarbrücken 2020. Zit.: jurisPK-BGB/Bearbeiter.
- Juschkat, Katharina*: Wie Sensoren funktionieren und wo sie eingesetzt werden, <https://www.elektrotechnik.vogel.de/wie-sensoren-funktionieren-und-wo-sie-eingesetzt-werden-a-713477/>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Kagermann, Henning u.a.* (Hrsg.): Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0 – Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0, April 2013, https://www.bmbf.de/files/Umsetzungsempfehlungen_Industrie4_0.pdf. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Kaiser, Dagmar*: Die Rechtsfolgen des Rücktritts in der Schuldrechtsreform, JZ 2001, S. 1057 – 1070.
- Kamanabrou, Sudabeh*: Haftung des Rücktrittsberechtigten bei Untergang der empfangenen Leistung, NJW 2003, S. 30 – 32.
- Kandler, Mandy*: Kauf und Nacherfüllung, Bielefeld 2004.
- Kastl, Graziana*: Automatisierung im Internet, Baden-Baden 2016.
- Kaulartz, Markus/Heckmann, Jörn*: Smart Contracts – Anwendungen der Blockchain-Technologie?, CR 2016, S. 618 – 624.
- Kaulartz, Markus*: Die Blockchain-Technologie – Hintergründe zur Distributed Ledger Technology und zu Blockchains, CR 2016, S. 474 – 480.
- Ders.*: Herausforderungen bei der Gestaltung von Smart Contracts, InTeR 2016, S. 201 – 206.
- Keiser, Thorsten*: Pflichten im Rückgewährschuldverhältnis und Schadensersatz wegen Sachmangels, NJW 2014, S. 1473 – 1478.
- Kilian, Wolfgang/Heussen, Benno* (Begr.): Computerrechts-Handbuch, 35. Ergänzungslieferung Mai 2020, München. Zit.: Kilian/Heussen/Bearbeiter.

- Köhler, Helmut*: Der Leistungsort bei Rückgewährschuldverhältnissen, in: Andreas Heldrich (Hrsg.), Recht im Spannungsfeld von Theorie und Praxis, Festschrift für Helmut Heinrichs zum 70. Geburtstag, München 1998, S. 367 – 380. Zit.: *Köhler*, FS Heinrichs.
- Kobler, Jürgen*: Die rückertritsrechtlichen Haftungskriterien zwischen Schuld- und Sachenrecht, AcP 206 (2006), S. 683 – 745.
- Ders.*: Rücktrittsausschluss im Gewährleistungsrecht bei nachträglicher Nacherfüllungsunmöglichkeit – Wiederkehr der §§ 350, 351 BGB a.F.?, AcP 203 (2003), S. 539 – 574.
- Ders.*: Rücktrittsrechtliche Schadensersatzhaftung, JZ 2002, S. 1127 – 1138.
- Kübler, Friedrich*: Effizienz als Rechtsprinzip, in: Jürgen Baur u.a. (Hrsg.), Festschrift für Ernst Steindorff zum 70. Geburtstag am 13. März 1990, Berlin u.a. 1990, S. 687 – 704. Zit.: *Kübler*, FS Steindorff.
- Kunkel, Christina*: Tödlicher Unfall: Robotaxi hatte Software-Fehler, <https://www.sueddeutsche.de/auto/uber-unfall-robotaxi-amerika-ursache-1.4670087>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Lange, Christian*: Treu und Glauben und Effizienz, Berlin 2013.
- Lange, Hermann/Schiemann, Gottfried*: Handbuch des Schuldrechts – Schadensersatz, 3. neu bearb. Aufl., Tübingen 2003.
- Leisner, Walter*: Effizienz als Rechtsprinzip, in: Recht und Staat in Geschichte und Gegenwart, 402/403, Tübingen 1971.
- Lewalter, Udo*: Defekte iPhones: Roboter macht Reparaturen günstiger, <https://www.computerbild.de/artikel/cb-News-Internet-Defektes-iPhone-Roboter-macht-Reparaturen-guenstiger-18232111.html>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Lögering, Martin*: Verlust etwaiger Schadensersatzrechte durch die Minderung des Kaufpreises?, MDR 2009, S. 664 – 667.
- Looschelders, Dirk*: Anmerkung zu BGH, Urt. v. 13.4.2011 – VIII ZR 220/10, JA 2011, S. 783 – 785.
- López, Beatriz*: Case-Based Reasoning – A Concise Introduction, San Rafael, CA 2013.
- Lorenz, Stephan*: Das „Zurückspringen“ der Gefahr auf den Verkäufer und seine Folgen – Zur Anwendbarkeit von § 285 BGB im Rahmen des Rückgewährschuldverhältnisses, NJW 2015, S. 1725 – 1728.
- Ders.*: Die Reichweite der kaufrechtlichen Nacherfüllungspflicht durch Neulieferung, NJW 2009, S. 1633 – 1637.
- Ders.*: Arglist und Sachmangel – Zum Begriff der Pflichtverletzung in § 323 V 2 BGB, NJW 2006, S. 1925 – 1927.
- Ders.*: Schuldrechtsreform 2002: Problemschwerpunkte drei Jahre danach, NJW 2005, S. 1889 – 1896.
- Ders.*: Nacherfüllungskosten und Schadensersatz nach „neuem“ Schuldrecht – was bleibt vom „Dachziegel“-Fall?, ZGS 2004, S. 408 – 411.
- Ders.*: Selbstvornahme der Mängelbeseitigung im Kaufrecht, NJW 2003, S. 1417 – 1419.
- Lorenz, Stephan/Riehm, Thomas*: Lehrbuch zum neuen Schuldrecht, München 2002.
- Mackenrodt, Mark-Oliver*: Technologie statt Vertrag?, Tübingen 2015.

- Mahn, Jan*: Amazon-Roboter sollen auch in Deutschland Ware zum Mitarbeiter bringen, <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Amazon-Roboter-sollen-auch-in-Deutschland-Ware-zum-Mitarbeiter-bringen-3706026.html>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Maissen, Eva*: Service, Kauf oder Nutzungsberechtigung – Vertragstypen bei digitalen Inhalten, in: Martin Schmidt-Kessel u.a. (Hrsg.), *Geschäftsmodelle in der digitalen Welt*, Jena 2017, S. 95 – 112.
- Malchow, Silke*: Negative Beschaffensvereinbarungen beim Kauf unter besonderer Berücksichtigung des Gebrauchtwagen- und Pferdekaufs, Frankfurt am Main u.a. 2009.
- Markworth, David*: Die Reform der kaufrechtlichen Mängelgewährleistung – Beseitigung einer Regressfalle auf Kosten dogmatischer Konsistenz, *Jura* 2018, S. 1 – 14.
- Martens, Sebastian A. E.*: *Methodenlehre des Unionsrechts*, Tübingen 2013.
- Ders.*: Nutzungsherausgabe und Wertersatz beim Rücktritt, *AcP* 210 (2010), S. 689 – 721.
- Mathis, Klaus*: *Effizienz statt Gerechtigkeit?*, 4. überarb. Aufl., Berlin 2019.
- Mathuros, Fon*: 46th Annual Meeting of the World Economic Forum to Focus on Fourth Industrial Revolution, <https://www.weforum.org/press/2016/01/46th-annual-meeting-of-the-world-economic-forum-to-focus-on-fourth-industrial-revolution>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Maultzsch, Felix*: Die kaufrechtlichen Neuregelungen zum Umfang der Nacherfüllung und zum Rückgriff des Verkäufers: Berlin locuta – causa finita?, *ZfPW* 2018, S. 1 – 26.
- Ders.*: Der Ausschluss der Beweislastumkehr gem. § 476 BGB a.E., *NJW* 2006, S. 3091 – 3097.
- Medicus, Dieter*: Ein neues Kaufrecht für Verbraucher?, *ZIP* 1996, S. 1925 – 1930.
- Medsker, Larry R.* (Hrsg.): *Hybrid Intelligent Systems*, Boston, MA 1995. Zit.: *Medsker/Bearbeiter*.
- Meller-Hannich, Caroline*: Sammelklagen, Gruppenklagen, Verbandsklagen – Bedarf es neuer Instrumente des kollektiven Rechtsschutzes im Zivilprozess?, in: Ständige Deputation des DJT (Hrsg.), *Verhandlungen des 72. Deutschen Juristentages*, Band I, München 2018, S. A 1 – A 107. Zit.: *Meller-Hannich, 72. DJT*.
- Meyer, André*: Schadensersatz im Rückgewährschuldverhältnis gemäß § 346 Abs. 4 BGB, *Jura* 2011, S. 244 – 252.
- Meyer, Stephan*: Künstliche Intelligenz und die Rolle des Rechts für Innovation – Rechtliche Rationalitätsanforderungen an zukünftige Regulierung, *ZRP* 2018, S. 233 – 238.
- Micklitz, Hans-W.*: Die Verbrauchsgüterkauf-Richtlinie, *EuZW* 1999, S. 485 – 493.
- Miller, Michael*: *The Internet of Things*, Indianapolis 2015.
- Misselborn, Catrin*: Maschinenethik und „Artificial Morality“: Können und sollen Maschinen moralisch handeln?, *Aus Politik und Zeitgeschichte (Apuz)* 6-8/2018, S. 29 – 33.
- Möslein, Florian*: Smart Contracts im Zivil- und Handelsrecht, *ZHR* 183 (2019), S. 254 – 293.
- Mugdan, Benno* (Hrsg.): *Die gesammelten Materialien zum Bürgerlichen Gesetzbuch für das Deutsche Reich*, Band 2: *Recht der Schuldverhältnisse*, Berlin 1899. Zit.: *Mugdan*, *Mot. II. Münchener Anwaltsbandbuch zum IT-Recht – Andreas Leupold/Silke Glossner* (Hrsg.), 3. überarb. Aufl. München 2013. Zit.: *MAH/Bearbeiter*.
- Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch – Franz Jürgen Säcker u.a.* (Hrsg.), Zit.: *MüKoBGB/Bearbeiter*
– Band 1: Allgemeiner Teil: §§ 1 – 240, *AllgPersönlR, ProstG, AGG*, 8. Aufl. 2018,

- Band 2: Schuldrecht – Allgemeiner Teil: §§ 241 – 310, 8. Aufl. München 2019,
 - Band 3: Schuldrecht – Allgemeiner Teil II: §§ 311 – 432, 8. Aufl., München 2019,
 - Band 4: Schuldrecht – Besonderer Teil I: §§ 433 – 534, Finanzierungsleasing, CISG, 8. Aufl. 2019,
 - Band 5: Schuldrecht – Besonderer Teil II: §§ 535 – 630h, HeizkostenV, BetrKV, WärmeLV, EFZG, TzBfG, KSchG, MiLoG, 8. Aufl., München 2020,
 - Band 6: Schuldrecht – Besonderer Teil III: §§ 631 – 704, 8. Aufl., München 2020,
 - Band 7: Schuldrecht – Besonderer Teil IV: §§ 705 – 853, PartGG, ProdHaftG, 8. Aufl. München 2020.
- Münchener Kommentar zur Zivilprozessordnung – Thomas Rauscher u.a.* (Hrsg.), Zit.: MüKo-ZPO/Bearbeiter
- Band 1: §§ 1 – 354, 6. Aufl., München 2020,
 - Band 3: §§ 946 – 1117, EGZPO, GVG, EGGVG, UklaG, Internationales und Europäisches Zivilprozessrecht, 5. Aufl., München 2017.
- Muscheler, Karlheinz*: Wandelung, gesetzlicher Rücktritt und negatives Interesse, AcP 187 (1987), S. 343 – 403.
- Musielak, Hans-Joachim/Voit, Wolfgang* (Hrsg.): Zivilprozessordnung mit Gerichtsverfassungsgesetz – Kommentar, 17. Neubearb. Aufl., München 2020. Zit.: Musielak/Voit/Bearbeiter.
- Muthorst, Olaf*: Der Nacherfüllungsort, ZGS 2007, S. 370 – 373.
- Nietsch, Michael/Osmanovic, Daniel*: Die kaufrechtliche Sachmängelhaftung nach dem Gesetz zur Änderung des Bauvertragsrechts, NJW 2018, S. 1 – 6.
- Nomos Kommentar zum BGB – Barbara Dauner-Lieb u.a.* (Hrsg.): Band 2/1: Schuldrecht, §§ 241 – 610 BGB, 3. Aufl., Baden-Baden 2016. Zit.: NK/Bearbeiter.
- Oechsler, Jürgen*: Vertragliche Schuldverhältnisse, 2. Aufl., Tübingen 2017. Zit.: Oechsler, Schuldverhältnisse.
- Ders.*: Schuldrecht BT – Vertragliche Schuldverhältnisse, München 2002. Zit.: Oechsler, Schuldrecht BT.
- Obly, Ansgar*: Urheberrecht in der digitalen Welt – Brauchen wir neue Regelungen zum Urheberrecht und dessen Durchsetzung?, in: Ständige Deputation des DJT (Hrsg.), Verhandlungen des 70. Deutschen Juristentags, Band I, München 2014, S. F 5 – F 129. Zit.: Obly, 70. DJT.
- Olsbhausen, Eberhard von*: Das Neben-, Nach-, Mit- und Gegeneinander mehrerer Rechte wegen Leistungsstörungen nach dem Schuldrechtsmodernisierungsgesetz, in: Theodor Baums (Hrsg.), Festschrift für Ulrich Huber zum siebzigsten Geburtstag, Tübingen 2006, S. 471 – 496. Zit.: v. Olsbhausen, FS Huber.
- Paal, Boris/Pauly, Daniel* (Hrsg.): Kompakt-Kommentar zur Datenschutz-Grundverordnung und zum Bundesdatenschutzgesetz, 3. Aufl., München 2021.
- Palandt, Otto* (Begr.): Bürgerliches Gesetzbuch, 80. Aufl., München 2021.

- Paulus, Christoph G./Matzke, Robin*: Digitalisierung und private Rechtsdurchsetzung – Relativierung der Zwangsvollstreckung durch smarte IT-Lösungen?, CR 2017, S. 769 – 778.
- Paulus, David/Matzke, Robin*: Smart Contracts und das BGB – Viel Lärm um nichts?, ZfPW 2018, S. 431 – 465.
- Peifer, Karl-Nikolaus*: Schuldrecht – Gesetzliche Schuldverhältnisse, 5. Aufl., Baden-Baden 2017.
- Perkams, Guido*: Die Haftung des Rücktrittsberechtigten im neuen Schuldrecht, Jura 2003, S. 150 – 153.
- Peshkin, Michael/Colgate, J. Edward*: Cobots, Industrial Robot 5/26 (1999), S. 335 – 341.
- Peter, Stephan*: Verfügbarkeitsvereinbarungen beim ASP-Vertrag Beschreibung der Leistung oder mangelhaftungsbeschränkende Abrede?, CR 2005, S. 404 – 412.
- Picht, Georg*: Gesetzgeberische Aus- und Einbauten in der kaufrechtlichen Nacherfüllung, JZ 2017, S. 807 – 816.
- Picker, Christian/Nemeczek, Heinrich*: Der Nacherfüllungsort im Kaufrecht, ZGS 2011, S. 447 – 457.
- Porter, Michael E./Heppelmann, James E.*: How Smart, Connected Products Are Transforming Competition, Harvard Business Review 11/92 (2014), S. 64 – 88.
- Posner, Richard A.*: Economic Analysis of Law, 9. Aufl., New York 2014.
- Pratt, Gill A.*: Is a Cambrian Explosion Coming for Robotics?, Journal of Economic Perspectives 3/29 (2015), S. 51 – 60.
- Purnbagen, Kai*: Zur Auslegung der Nacherfüllungsverpflichtung – Ein Paukenschlag aus Luxemburg, EuZW 2011, S. 626 – 630.
- Raue, Benjamin*: Reichweite der gesetzlichen Pflicht zur Aktualisierung von IT-Lösungen aufgrund von Gesetzesänderungen. Eine Untersuchung der vertraglichen Leistungssicherungspflichten gem. § 241 Abs. 1 BGB, CR 2018, S. 277 – 285.
- Ders.*: Haftung für unsichere Software, NJW 2017, S. 1841 – 1846.
- Redeker, Helmut*: IT-Recht, 7. neubearb. Aufl., München 2020.
- Reich, Norbert*: Die Umsetzung der Richtlinie 1999-44-EG in das deutsche Recht, NJW 1999, S. 2397 – 2403.
- Reinheimer, Stefan* (Hrsg.): Industrie 4.0, in: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, Ausgabe 5/2015, München 2015.
- Reinicke, Dietrich/Tiedtke, Klaus*: Kaufrecht, 8. überarb. Aufl. München 2009.
- Reinking, Kurt*: Leistungsort der Nacherfüllung im Kauf- und Werkvertragsrecht, NJW 2008, S. 3608 – 3612.
- Reischl, Klaus*: Grundfälle zum neuen Schuldrecht – 3. Teil der Rücktritt, JuS 2003, S. 667 – 674.
- Rheinländer, Peter*: Die Haftung des Zurücktretenden bei Kenntnis der Rücktrittsberechtigung, ZGS 2004, S. 178 – 181.
- Rehm, Thomas*: Der Anspruch auf Nachlieferung, ZIP 2019, S. 589 – 596.
- Ders.*: Updates, Patches & Co. – Schutz nachwirkender Qualitätserwartungen, in: Martin Schmidt-Kessel u.a. (Hrsg.), Geschäftsmodelle in der digitalen Welt, Jena 2017, S. 201 – 222.

- Riesenhuber, Karl* (Hrsg.): Europäische Methodenlehre, 3. neu bearb. Aufl., Berlin u.a. 2015.
Zit.: Riesenhuber/Bearbeiter.
- Ringe, Wolf-Georg*: Der Nacherfüllungsort im Kaufrecht, NJW 2012, S. 3393 – 3398.
- Röglinger, Maximilian/Urbach, Nils*: Digitale Geschäftsmodelle im Internet der Dinge, in: Martin Schmidt-Kessel u.a. (Hrsg.), Geschäftsmodelle in der digitalen Welt, Jena 2017, S. 77 – 94.
- Rosenberg, Leo/Schwab, Karl Heinz/Gottwald, Peter*: Zivilprozessrecht, 18. neu bearb. Aufl., München 2018.
- Roth, Herbert*: Rücktrittsrecht und Leistungskondiktion, in: Andreas Heldrich (Hrsg.), Festschrift für Claus-Wilhelm Canaris zum 70. Geburtstag, Bd. 1, München 2007, S. 1131 – 1148. Zit.: Roth, FS Canaris.
- Santosuosso, Amedeo/Bottalico, Barbara*: Autonomous Systems and the Law: Why Intelligence Matters, in: Eric Hilgendorf u.a. (Hrsg.), Robotics, Autonomics, and the Law, Baden-Baden 2017, S. 27 – 58.
- Schack, Haimo*: BGB – Allgemeiner Teil, 16. neubearb. Aufl., Heidelberg 2019.
- Schäfer, Hans-Bernd/Ott, Claus*: Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, 5. Aufl., Berlin u.a. 2012.
- Schawe, Nadine*: Blockchain und Smart Contracts in der Kreativwirtschaft – mehr Probleme als Lösungen?, MMR 2019, S. 218 – 223.
- Scheuner, Ulrich*: Pressefreiheit, 1. Bericht, VVDStRL 22 (1965), S. 1 – 100.
- Schlechtriem, Peter*: Verbraucherkaufverträge – ein neuer Richtlinienentwurf, JZ 1997, S. 441 – 447.
- Schmidt-Futterer, Wolfgang* (Begr.): Mietrecht – Großkommentar des Wohn- und Gewerbe- raummietrechts, 14. neubearb. Aufl., München 2019. Zit.: Schmidt-Futterer/Bearbeiter.
- Schmidt-Räntsch, Jürgen*: Zum Stand der Kaufrechtsrichtlinie, ZIP 1998, S. 849 – 853.
- Schollmeyer, Mario*: Zur Reichweite der kaufrechtlichen Nacherfüllung bei Weiterfresserschäden, NJOZ 2009, S. 2729 – 2739.
- Schrey, Joachim/Thalhofer, Thomas*: Rechtliche Aspekte der Blockchain, NJW 2017, S. 1431 – 1436.
- Schulze, Reiner/Ebers, Martin*: Streitfragen im neuen Schuldrecht – Umfang des Schadensersatzes, JuS 2004, S. 366 – 371.
- Schürholz, Martina*: Die Nacherfüllung im neuen Kaufrecht, Baden-Baden 2005.
- Schüßler, Marc/Feurer, Heiko*: Der Leistungsort der Nacherfüllung zwischen Karlsruhe und Luxemburg, MDR 2011, S. 1077 – 1080.
- Schuster, Fabian*: Rechtsnatur der Service Level bei IT-Verträgen – Wie die Gestaltung von Service Levels die Leistung, die Gewährleistung und den Vertragstyp konkretisiert, CR 2009, S. 205 – 210.
- Schwab, Dieter/Löhnig, Martin*: Einführung in das Zivilrecht, mit BGB – Allgemeiner Teil, Schuldrecht Allgemeiner Teil, Kauf- und Deliktsrecht, 20. neubearb. Aufl., Heidelberg 2016.
- Schwab, Klaus*: Die vierte industrielle Revolution, München 2016.

- Schwab, Martin*: Schuldrechtsmodernisierung 2001/2002 – Die Rückabwicklung von Verträgen nach §§ 346 ff. BGB n.F., JuS 2002, S. 630 – 637.
- Schwartze, Andreas*: Die zukünftige Sachmängelgewährleistung in Europa – Die Verbrauchsgüterkauf-Richtlinie vor ihrer Umsetzung, ZeuP 2000, S. 544 – 574.
- Skamcl, Frank*: Nacherfüllung beim Sachkauf, Tübingen 2008.
- Ders.*: Leistungsort der Nacherfüllung, ZGS 2006, S. 227 – 231.
- Specht, Louisa*: Diktat der Technik, Baden-Baden 2019.
- Dies.*: Zum Verhältnis von (Urheber-)Recht und Technik – Erfordernis eines Dualismus von techniksensitivem Recht und rechtssensitiven technischen Durchsetzungsbefugnissen, GRUR 2019, S. 253 – 259.
- Statista*: Konsumentenbefragung zu Cybersecurity 2018, <https://de.statista.com/statistik/studie/id/58204/dokument/cybersecurity-und-cloud/>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Staudenmayer, Dirk*: Kauf von Waren mit digitalen Elementen – Die Richtlinie zum Warenkauf, NJW 2019, S. 2889 – 2893.
- Ders.*: Die EG-Richtlinie über den Verbrauchsgüterkauf, NJW 1999, S. 2393 – 2397.
- Staudinger, Julius von* (Begr.): J. von Staudingers Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen, Zit.: *Staudinger/Bearbeiter*
- Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 249 – 254 (Schadensrecht), Neubearb., Berlin 2017,
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 305 – 310; UklG (AGB-Recht 1 und Unterlassungsklagengesetz), Neubearb., Berlin 2019,
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 346 – 361 (Rücktritt und Widerruf), Neubearb., Berlin 2012,
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 433 – 480 (Kaufrecht), Neubearb., Berlin 2014,
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 535 – 556g (Mietrecht 1 – Allgemeine Vorschriften; Wohnraummiete), Neubearb., Berlin 2018,
 - Buch 2, Recht der Schuldverhältnisse, §§ 779 – 811 (Vergleich, Schuldversprechen, Anweisung, Schuldverschreibung), Neubearb., Berlin 2015.
- Staudinger, Ansgar/Artz, Markus*: Nacherfüllung im Kaufrecht und Gerichtsstand des Erfüllungsorts, NJW 2011, S. 3121 – 3126.
- Stein, Friedrich/Jonas, Martin* (Begr.): Kommentar zur Zivilprozessordnung, Zit.: *Stein/Jonas/Bearbeiter*
- Band 2: §§ 78 – 147, 23. Aufl., Tübingen 2016,
 - Band 4: §§ 271 – 327, 23. Aufl., Tübingen 2018.
- Stöber, Michael*: Das Verhältnis der Minderung zu Rücktritt und Schadensersatz im Kaufgewährleistungsrecht, NJW 2017, S. 2785 – 2789.
- Ders.*: Der Umfang der Nachlieferungspflicht des Verkäufers bei Einbau der mangelhaften Kaufsache durch den Käufer, ZGS 2011, S. 346 – 352.
- Stodolkowitz, Andreas*: Die Reichweite der Leistungspflicht des Verkäufers im Rahmen der Nacherfüllung, JA 2010, S. 492 – 496.
- Stürmer, Rolf*: Prozeßzweck und Verfassung, in: Hanns Prütting (Hrsg.), Festschrift für Gottfried Baumgärtel zum 70. Geburtstag, Köln u.a. 1990, S. 545 – 552. Zit.: *Stürmer*, FS Baumgärtel.

- Tettinger, Peter W.*: Wer frisst wen? Weiterfresser vs. Nacherfüllung, JZ 2006, S. 641 – 650.
- Teubner, Ernst/Künzel, Thomas*: Prozeßverträge – Zulässigkeit, Abschluß und Wirkungen, MDR 1988, S. 720 – 726.
- Thomas, Heinz/Putzo, Hans* (Begr.): Zivilprozessordnung – Kommentar, 41. Aufl., München 2020. Zit.: Thomas/Putzo/Bearbeiter.
- Towfigh, Emanuel/Petersen, Niels* (Hrsg.): Ökonomische Methoden im Recht, 2. Aufl., Tübingen 2017.
- Ulmer, Peter/Brandner, Hans Erich/Hensen, Horst-Dietber* (Begr.): AGB-Recht – Kommentar zu den §§ 305 – 310 BGB und zum UkaG, 12. Aufl., Köln 2016. Zit.: Ulmer/Brandner/Hensen/Bearbeiter.
- Unberath, Hannes/Cziupka, Johannes*: Anmerkung zu BGH, Beschl. v. 14.1.2009 – VIII ZR 70/08, JZ 2009, S. 313 – 316.
- Dies.*: Der Leistungsort der Nacherfüllung, JZ 2008, S. 867 – 875.
- Unberath, Hannes*: Die richtlinienkonforme Auslegung am Beispiel der Kaufrechtsrichtlinie, ZEuP 2005, S. 5 – 42.
- Wagner, Gerhard*: Gatekeeper Liability: A Response to the Financial Crisis, in: Wulf A. Kaal u.a. (Hrsg.), Festschrift zu Ehren von Christian Kirchner, Tübingen 2014, S. 1067 – 1093. Zit.: *Wagner*, FS Kirchner.
- Ders.*: Mortuus Redhibetur im neuen Schuldrecht?, in: Theodor Baums (Hrsg.), Festschrift für Ulrich Huber zum siebzigsten Geburtstag, Tübingen 2006, S. 591 – 624. Zit.: *Wagner*, FS Huber.
- Ders.*: Prävention und Verhaltenssteuerung durch Privatrecht – Anmaßung oder legitime Aufgabe?, AcP 206 (2006), S. 352 – 476.
- Ders.*: Prozeßverträge, Tübingen 1998.
- Welt.de*: Amazon startet Lieferungen per Drohne in wenigen Monaten, <https://www.welt.de/wirtschaft/article194840817/Amazon-Lieferung-per-Drohne-startet-in-wenigen-Monaten.html>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Wertenbruch, Johannes*: Die Besonderheiten des Tierkaufs bei der Sachmängelgewährleistung, NJW 2012, S. 2065 – 2070.
- Ders.*: Die eingeschränkte Bindung des Käufers an Rücktritt und Minderung, JZ 2002, S. 862 – 866.
- Westermann, Harm Peter*: Das neue Kaufrecht, NJW 2002, S. 241 – 253.
- Westphalen, Friedrich Graf von/Thüsing, Gregor* (Hrsg.): Vertragsrecht und AGB-Klauselwerke, Stand: März 2020, München. Zit.: Westphalen/Thüsing/Bearbeiter.
- Wicker, Magda*: Vertragstypologische Einordnung von Cloud Computing-Verträgen, MMR 2012, S. 783 – 788.
- Wiebe, Andreas*: Die elektronische Willenserklärung, Tübingen 2002.
- Wilhelm, Alexander*: Smart Contracts im Zivilrecht – Teil I, WM 2020, S. 1807 – 1813.

- Winfuture.de*: Amazon: Erste kommerzielle Drohnen-Lieferung durchgeführt, <https://winfuture.de/videos/Hardware/Amazon-Erste-kommerzielle-Drohnen-Lieferung-durchgefuehrt-17146.html>. Zuletzt abgerufen: 11.05.2021.
- Wolf, Manfred/Lindacher, Walter/Pfeiffer, Thomas* (Hrsg.): *AGB-Recht – Kommentar*, 7. Aufl., München 2020. Zit.: *Wolf/Lindacher/Pfeiffer/Bearbeiter*.
- Zadeh, Lotfi A.*: Making computers think like people, *IEEE Spectrum* 8/1984, S. 26 – 32.
Ders.: Fuzzy Sets, *Information and Control* 8/1965, S. 338 – 353.
- Zech, Herbert*: Künstliche Intelligenz und Haftungsfragen, *ZfPW* 2019, S. 198 – 219.
Ders.: Zivilrechtliche Haftung für den Einsatz von Robotern – Zuweisung von Automatisierungs- und Autonomierisiken, in: Sabine Gless u.a. (Hrsg.), *Intelligente Agenten und das Recht*, Baden-Baden 2016, S. 163 – 204.
Ders.: „Industrie 4.0“ – Rechtsrahmen für eine Datenwirtschaft im digitalen Binnenmarkt, *GRUR* 2015, S. 1151 – 1160.
Ders.: Gefährdungshaftung und neue Technologien, *JZ* 2013, S. 21 – 29.
- Ziegler, Dieter*: *Die industrielle Revolution*, 3. Aufl., Darmstadt 2012.
- Zöller, Richard* (Begr.): *Zivilprozessordnung – Kommentar*, 33. Neubearb. Aufl., Köln 2020.
Zit.: *Zöller/Bearbeiter*.

Register

- Aktionslast 17 f., 44
Analysesystem 32 f., 50 ff., 57, 72 ff.,
177 f., 194 f., 201 f.
Anreiz
- asymmetrischer 46
- automatische Minderung 149 ff.
Automatisierung
- Begriff 11 f.
- Kritik 14 ff.
- Beispielszenario 31 ff.
- Vorteile 12 ff.
As a service 183 ff.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch 77 f., 83
Beweislastumkehr 198

Case-based-reasoning 130 f.

Effizienz
- Effekte 12 f., 42
- Kriterium der Entscheidungsfindung
23 ff.

Fehlerrisiko 40, 51 ff.
Feststellungswirkung 57 ff.
Fuzzy logic 14, 130

Garantie 57, 194 ff.

Interessenverteilung
- Verbrauchsgüterkauf 18 ff.
- Unternehmerischer Verkehr 21 ff.
Internet of Things 1, 31

Kreislaufwirtschaft 161, 191
Künstliche Intelligenz 130 f.

More technological approach 27 f.
Machine learning *siehe* Künstliche Intelli-
genz
Mangel
- Anzeige 70 f., 75, 190
- Feststellung 50 f., 57 ff., 188
- Kategorisierung 142 ff.
- Unerheblichkeit 73 ff.
- Verantwortlichkeit 75 f.
Minderungstabelle 143 f.

Nacherfüllung
- durch Roboter 34, 106 ff., 117 ff.
- Erfüllungsort 103 ff., 189
- Fehlschlag 90, 118 ff.
Nachhaltigkeit 20, 191, 193
Negative Beschaffensvereinbarung
- Kontrollfähigkeit 54 f.
- Risikoabwälzung 52 f.
- Zulässigkeit 51

Ökonomische Analyse des Rechts 24 f.

Pauschalierung
- Minderungshöhe 144 f.
- Nutzungsersatz 162 ff.
- Schadensersatz 168 ff., 173 ff.
- Umstände 133 ff., 137
- Vorteile 36 ff.
- Zulässigkeit 38 ff.

Prozentgrenzen, Vereinbarung von
 - Minderung 143 ff.
 - Unverhältnismäßigkeit 132 ff.

Prozessvertrag
 - generelle Zulässigkeit 62
 - Gewährleistungsausschluss 62 f.

Rationales Desinteresse 17, 30 f.

Rechtsdurchsetzung durch Technik
 - Kritik 16
 - Wechselwirkung *siehe* Wechselwirkung

Regulierung, Technik 29 f.

Reparaturversuche, Anzahl der 117 ff.

Rücknahmepflicht 156 ff.

Rügeobliegenheit
 - Auswirkungen auf Rückabwicklung 70 f.
 - bei vernetzten Geräten 72 f.

Schiedsrichter
 - integrierte Schnittstelle 131
 - Vereinbarung 132

Sekundärrechte, nachträglicher Wechsel 150 ff.

Streaming 185 f.

Überwachung 65 f., 134, 170

Unannehmlichkeiten, erhebliche 107 ff., 113 ff., 119 ff.

Unbestimmter Rechtsbegriff 130 ff., 134 f., 171, 192

Unverhältnismäßigkeit
 - absolute 127 f.
 - Lösungsansätze *siehe* Unbestimmter Rechtsbegriff
 - relative 129

Updatepflicht 185, 196 f.

Vertragsstrafe 172 ff.

Vertrauen 22, 43 ff., 59 ff., 201 f.

Wahlrecht, Einschränkung 40 ff.

Wahlrecht der Nacherfüllung

- Rechtfertigung 97

- Kritik 95 ff.

- Mietrecht 189

- Übertragung 89 ff.

- Vornahmeanspruch 92 ff.

Wechselwirkung 26 ff.

Weiterfresserschaden 65, 66 ff.

Zertifikate

- Haftung der Zertifizierungsstelle 59 f.

- unabhängige Technik 44 ff., 61, 202

Zuverlässigkeit 20, 22, 44, 99 ff.

Wahlrecht, Einschränkung 40 ff.

Wahlrecht der Nacherfüllung

- Rechtfertigung 97

- Kritik 95 ff.

- Mietrecht 189

- Übertragung 89 ff.

- Vornahmeanspruch 92 ff.

Wechselwirkung 26 ff.

Weiterfresserschaden 65, 66 ff.

Zertifikate

- Haftung der Zertifizierungsstelle 59 f.

- unabhängige Technik 44 ff., 61, 202

Zuverlässigkeit 20, 22, 44, 99 ff.

Gunnar Schilling

Gewährleistung 4.0

Ist das bestehende Rechtssystem auf technischen Fortschritt vorbereitet? *Gunnar Schilling* untersucht diese Frage mit Blick auf die automatisierte Abwicklung von Gewährleistungsrechten. Er nimmt eine Analyse des geltenden Rechtsrahmens vor und schlägt schließlich ein separates Regelungsregime für automatisierte Kaufverträge vor.