

**digital | recht**

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

Hanno Magnus

# **Fernkontrolle im Internet der Dinge**

**Band 3**

Hanno Magnus

# Fernkontrolle im Internet der Dinge

**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 3**

*Hanno Magnus*, geboren 1988, Studium der Rechtswissenschaften und Referendariat in Bonn, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Recht des Geistigen Eigentums und Technikrecht an der Universität Erlangen-Nürnberg.

ORCID: 0000-0002-5961-6016

Zugl.: Dissertation Fachbereich Rechtswissenschaft, Friedrich-Alexander – Universität Erlangen-Nürnberg unter dem Titel „Fernkontrolle im Internet der Dinge – Einsatz und Umgehung“, 2021

Gutachter: Prof. Dr. Franz Hofmann, Prof. Dr. Jochen Hoffmann

Disputation: 15.12.2021

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 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: 9783754952917

URN: urn:nbn:de:hbz:385-2022030117

DOI: <https://doi.org/10.25353/ubtr-xxxx-b152-c571>

© 2022 Hanno Magnus, Trier

Zitiervorschlag: *Magnus*, Fernkontrolle im Internet der Dinge, Trier, 2022.

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

Anschrift der Herausgeber: Universitätsring 15, 54296 Trier.



## Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde Ende Juni 2021 beim Fachbereich Rechtswissenschaft der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg als Dissertation eingereicht, bildet aber bereits die Rechtslage nach der Kaufrechtsreform von 2022 ab. Während der Text dieser Veröffentlichung dem der eingereichten Dissertation nahezu entspricht, wurden die Fußnoten um einzelne aktuelle Literaturbeiträge und Entscheidungen ergänzt.

Ich danke meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. Franz Hofman, der mir bei der Arbeit völlige Freiheit gelassen hat, gleichzeitig aber jederzeit ansprechbar war und mit seinen Anregungen maßgeblich zu deren Gelingen beigetragen hat. Herrn Prof. Dr. Jochen Hoffmann danke ich für die sehr zügige Erstellung des Zweitgutachtens.

Weiterhin danke ich den Herausgeberinnen und Herausgebern für die Aufnahme in diese Schriftenreihe, verbunden mit der Möglichkeit, die Arbeit der Allgemeinheit frei zur Verfügung zu stellen.

Für das Korrekturlesen, das Erklären von technischen Hintergründen oder die Möglichkeit, meine Thesen im Gespräch zu testen, danke ich Birgit Bartel-Kurz, Torben Klaus, Franziska Kurz, Philipp Junietz, Edith Lambert, Dagmar Magnus, Lara Magnus, Jürgen Magnus und Sabine Trippmacher. Etwaige Schwächen hinsichtlich dieser Bereiche bleiben allein in meiner Verantwortung.

Köln, Februar, 2022

Hanno Magnus



## Inhaltsverzeichnis

<i>Einführung</i> .....	15
<i>Kapitel 1: Überblick</i> .....	15
A. Problemstellung .....	15
B. Eingrenzung der Forschungsfrage .....	16
C. Stand der Forschung.....	18
D. Methode.....	20
E. Gang der Darstellung .....	22
F. Ziel der Arbeit.....	23
<i>Kapitel 2: Grundbegriffe</i> .....	25
A. Das smarte Produkt .....	25
B. Die Gebrauchsbeschränkung .....	26
C. Fernkontrolle .....	28
D. Anwendungsszenarien .....	30
I. Keurig-2.0-Coffee-Maker.....	30
II. John-Deere-Traktoren-Steuerungssoftware .....	31
III. HP-Drucker-Update .....	32
IV. Tesla-Akku und -Autopilot .....	34
V. Smart-Home-Hub Revolv.....	35
E. Ergebnis .....	37
<i>Kapitel 3: Interessenlage</i> .....	39
A. Herstellerinteressen.....	39
I. Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen .....	39
II. Freiheit von Folgepflichten .....	45

III. Zwischenergebnis .....	46
B. Endnutzerinteressen .....	47
I. Anfängliche Gebrauchsbeschränkungen .....	47
II. Nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen .....	51
III. Zwischenergebnis .....	53
C. Interessen Dritter .....	53
D. Ergebnis und Ausblick .....	54
<i>Teil 1: Der Einsatz von Fernkontrolle .....</i>	<i>55</i>
<i>Kapitel 4: Rechtsökonomische Betrachtung .....</i>	<i>57</i>
A. Bewertungsmaßstab .....	57
I. Effizienz .....	58
II. Verhaltensökonomische Grundsätze .....	60
III. Zwischenergebnis .....	63
B. Abwägung .....	64
I. Kontrolle über Sekundärmärkte .....	64
II. Preisdifferenzierung .....	70
III. Nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen .....	73
C. Fazit .....	76
<i>Kapitel 5: Die dauerhafte Gebrauchsüberlassung .....</i>	<i>79</i>
A. Vertragliche Einordnung .....	80
I. Kaufvertrag als Regelfall .....	80
II. Abweichung durch Parteiwillen .....	94
III. Ergebnis .....	97
B. Besitzrechtliche Einordnung .....	98
I. Die tatsächliche Sachherrschaft über das smarte Produkt .....	98
II. Der Hersteller als Besitzdiener .....	106
III. Ergebnis .....	111
C. Eigentumsrechtliche Einordnung .....	111
I. Einigung .....	112
II. Übergabe/Surrogat .....	114
III. Ergebnis .....	124

D. Fazit .....	124
----------------	-----

<i>Kapitel 6: Vertragliche Rechtsbehelfe bei anfänglichen Gebrauchsbeschränkungen</i> .....	127
---	-----

A. Der kaufrechtliche Mangelbegriff .....	128
B. Gebrauchsbeschränkung und die objektiven Anforderungen .....	131
I. Objektive Anforderungen an die Kaufsache .....	131
II. Anwendung auf Gebrauchsbeschränkungen .....	133
III. Ergebnis .....	143
C. Abbedingung durch negative Beschaffenheitsvereinbarung .....	144
I. Hintergrund .....	145
II. Vorliegen einer negativen Beschaffenheitsvereinbarung .....	147
III. Transparenzanforderungen an Beschaffenheitsvereinbarungen .....	148
IV. Inhaltliche Anforderungen durch AGB-Kontrolle .....	156
D. Fazit .....	175

<i>Kapitel 7: Vertragliche Rechtsbehelfe bei nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen</i> .....	177
---	-----

A. Die „unechte“ nachträgliche Gebrauchsbeschränkung .....	178
I. Mangel bei Gefahrübergang .....	178
II. Beweislast und Verjährung .....	181
III. Ergebnis .....	183
B. Die „echte“ nachträgliche Gebrauchsbeschränkung .....	184
I. Mangel bei Gefahrübergang .....	184
II. Leistungssicherungspflicht .....	186
C. Fazit .....	200

<i>Kapitel 8: Gesetzliche Rechtsbehelfe gegen Gebrauchsbeschränkungen</i> .....	203
---	-----

A. Possessorischer Besitzschutz gegen Gebrauchsbeschränkungen .....	204
I. Besitzbeeinträchtigung .....	205
II. Ohne den Willen des Besitzers .....	206
III. Ausschluss § 866 BGB .....	207
IV. Zwischenergebnis .....	209
B. Gebrauchsbeschränkung als Eigentumsverletzung .....	210
I. Vorliegen einer Eigentumsverletzung .....	210



II. Gestattung der Eigentumsverletzung .....	226
III. Ergebnis .....	233
C. Gebrauchsbeschränkung als Datenveränderung.....	234
I. Ungeschriebenes Merkmal der Verfügungsbefugnis.....	235
II. Entstehen der Verfügungsbefugnis beim Hersteller .....	236
III. Übertragen der Verfügungsbefugnis auf den Nutzer .....	238
D. Fazit.....	241
<i>Kapitel 9: Fazit .....</i>	<i>243</i>
<i>Teil 2: Die Umgehung von Fernkontrolle .....</i>	<i>247</i>
<i>Kapitel 10: Rechtsökonomische Betrachtung .....</i>	<i>249</i>
A. Umgehungsschutz durch das Software-Urheberrecht.....	250
I. Ökonomische Betrachtung des Software-Urheberrechts.....	250
II. Anwendung auf die konkrete Umgehungssituation.....	256
B. Umgehung von DRM .....	260
I. DRM-Systeme als Annex zum Urheberrechtsschutz.....	261
II. DRM-Systeme als Mittel der Selbsthilfe.....	269
C. Fazit.....	270
<i>Kapitel 11: Rechtsbehelfe des Herstellers.....</i>	<i>273</i>
A. Vorüberlegung zur Begrenzung subjektiver Rechte .....	274
B. Unmittelbarer Umgehungsschutz.....	280
I. Hintergrund von § 95a Abs. 1 UrhG .....	281
II. Anwendung auf smarte Produkte.....	283
C. Umgehungsschutz durch possessorischen Besitzschutz .....	296
I. Mögliche Umgehungshandlungen .....	296
II. Der Anspruch aus § 861 Abs. 1 BGB.....	298
III. Beschränkung durch § 866 BGB .....	299
IV. Ergebnis .....	300
D. Umgehungsschutz durch das Software-Urheberrecht.....	300
I. Hintergrund von §§ 69a ff. UrhG .....	301
II. Vorliegen eines schutzfähigen Gegenstandes .....	302
III. Zustimmungsbedürftige Handlung.....	308
IV. Ausnahmen nach § 69d Abs. 1 UrhG .....	321
V. Begrenzung auf Ebene der Rechtsdurchsetzung.....	338

VI. Ergebnis .....	340
E. Strafrechtlicher Umgehungschutz.....	341
I. Einschlägigkeit von §§ 202a Abs. 1 und 303a Abs. 1 StGB.....	341
II. Korrekturbedarf wegen Wertungswidersprüchen .....	343
III. Korrekturmöglichkeiten .....	344
IV. Ergebnis .....	347
F. Vorfeldschutz nach § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG .....	348
I. Wirkung des Vorfeldschutzes .....	349
II. Voraussetzungen von § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG .....	350
III. Ergebnis .....	356
G. Vertraglicher Umgehungschutz des Herstellers.....	356
I. Vereinbarung von vertraglichem Umgehungschutz .....	357
II. Wirksamkeit der Vereinbarung .....	358
III. Ergebnis .....	359
H. Fazit.....	359
<i>Kapitel 12: Fazit.....</i>	<i>361</i>
Zusammenfassung und Wertung .....	363
Literaturverzeichnis.....	373



## Abkürzungsverzeichnis

Das folgende Verzeichnis umfasst nur Abkürzungen, soweit sie sich nicht aus *Kirchner*, Abkürzungsverzeichnis der Rechtssprache, 8. Aufl., Berlin/Boston 2015, ergeben oder völlig gebräuchlich sind.

AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
-aF	Alte Fassung
A.L.J.	Antitrust Law Journal
Am. Econ. Rev.	American Economic Review
B2B	Business-to-Business
B2C	Business-to-Consumer
Berk. Tech. L. J.	Berkeley Technology Law Journal
BT-Drs.	Bundestagsdrucksache
Col. J. L. & Arts	Columbia Journal of Law & the Arts
Col. L. Rev.	Columbia Law Review
CPI	Competition Policy International
Datenbank-RL	Richtlinie 96/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 1996 über den rechtlichen Schutz von Datenbanken
DigitaleInhalteG	Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte und digitaler Dienstleistungen Kaufvertrags (vom Bundestag in der 236. Sitzung in der Ausschussfassung des Ausschusses für Recht und Verbraucherschutz, BT-Drs. 19/30951, beschlossen)
DigitaleInhalte-RL	Richtlinie (EU) 2019/770 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2019 über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte und digitaler Dienstleistungen
DigitaleElementeG	Gesetz zur Regelung des Verkaufs von Sachen mit digitalen Elementen und anderer Aspekte des Kaufvertrags (vom Bundestag in der 236. Sitzung in der Ausschussfassung des Ausschusses für Recht und Verbraucherschutz, BT-Drs. 19/30951, beschlossen)

DSM-RL	Richtlinie (EU) 2019/790 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 über das Urheberrecht und die verwandten Schutzrechte im digitalen Binnenmarkt und zur Änderung der Richtlinien 96/9/EG und 2001/29/EG
Duke L.J.	Duke Law Journal
-E	Entwurf
Emory L.J.	Emory Law Journal
EuGH	Gerichtshof der Europäischen Union
EULA	Endbenutzerlizenzvertrag ( <i>End User License Agreement</i> )
Fordham L. Rev.	Fordham Law Review
FTC	Federal Trade Commission
Geschmacksmuster-RL	Richtlinie 98/71/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 1998 über den rechtlichen Schutz von Mustern und Modellen
GPR	Zeitschrift für das Privatrecht der Europäischen Union
IIC	International Review of Intellectual Property and Competition Law
Inc.	Incorporated
InfoSoc-RL	Richtlinie zur Harmonisierung bestimmter Aspekte des Urheberrechts und der verwandten Schutzrechte in der Informationsgesellschaft (RL 2001/29/EG)
J. Consum. Res.	Journal of Consumer Research
J. Econ. & Man. Strat.	Journal of Economics & Management Strategy
J. Econ. Pers.	Journal of Economic Perspectives
J. Internet L.	Journal of Internet Law
J. L. & Econ.	The Journal of Law and Economics
J. Legal Stud.	Journal of Legal Studies
J.F.	Journal of Finance
K&R	Kommunikation & Recht
Klausel-RL	Richtlinie 93/13/EWG des Rates vom 5. April 1993 über mißbräuchliche Klauseln in Verbraucherverträgen
Marketing ZFP	Marketing: Zeitschrift für Forschung und Praxis
MüKo	Münchener Kommentar
-nF	Neue Fassung
OBHDP	Organizational Behavior and Human Decision Processes
Q.J. Econ.	Quarterly Journal of Economics
Software-RL	Richtlinie 2009/24/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über den Rechtsschutz von Computerprogrammen (kodifizierte Fassung); ersetzt Richtlinie 91/250/EWG des Rates vom 14. Mai 1991 über den Rechtsschutz von Computerprogrammen
Stan. L. Rev.	Stanford Law Review
U. Chi. L. Rev.	University of Chicago Law Review

U.S.C.	United States Code
Verbrauchsgüterkauf-RL	Richtlinie 1999/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Mai 1999 zu bestimmten Aspekten des Verbrauchsgüterkaufs und der Garantien für Verbrauchsgüter
Warenkauf-RL	Richtlinie (EU) 2019/771 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2019 über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte des Warenkaufs, zur Änderung der Verordnung (EU) 2017/2394 und der Richtlinie 2009/22/EG sowie zur Aufhebung der Richtlinie 1999/44/EG
Wash. & Lee L. Rev.	Washington and Lee Law Review
ZGE/IPJ	Zeitschrift für Geistiges Eigentum / Intellectual Property Journal



# Einführung

## Kapitel 1

### Überblick

#### A. Problemstellung

Der Begriff der Steuerungssoftware beginnt gerade eine neue Dimension zu entfalten. Während Software schon bisher die Steuerung von Maschinen, wie zum Beispiel von Autos, Waschmaschinen und Druckern übernommen hat, lassen sich inzwischen mit Steuerungssoftware noch andere steuern: die Nutzer selbst. Besonders deutlich wird das im Internet der Dinge. Nicht mehr nur Computer oder Smartphones sind mit dem Internet verbunden, sondern eine Vielzahl von Geräten – insbesondere im Haushalt. Verbunden mit den gesunkenen Kosten für Sensoren, können Hersteller eine Gerätesteuerung in ihre Produkte einbauen, die in der Lage ist, das Verhalten des Nutzers zu protokollieren, an den Hersteller zu senden und sogar von dort „Befehle“ zu empfangen. Für den Hersteller eröffnet sich daher ein bisher unbekanntes Maß an Kontrolle darüber, wie der Nutzer mit der Sache umgeht. Damit verbunden sind konkrete wirtschaftliche Vorteile: Technische Gebrauchsbeschränkungen können nachgelagerte Märkte abschotten, geplante Obsoleszenz noch planbarer machen oder gar das gesamte Produkt in eine Plattform für den Einzelverkauf von Funktionen verwandeln. Schon diese wenigen Beispiele verdeutlichen das Spannungsfeld, welches diese Arbeit ausleuchten soll. Gerade gegenüber dem Endverbraucher dominiert in der Rechtspraxis der Kaufvertrag. Haushaltsgeräte und Autos werden regelmäßig gekauft. Der Endkunde erwartet, Eigentum an der Kaufsache zu erhalten und mithin mit ihr so verfahren zu dürfen, wie es ihm beliebt. Diese Herrschafts- und Kontrollerwartung wird unterlaufen, wenn die Kaufsache durch technische Mittel bestimmte Verhaltensweisen ausschließt oder erzwingt. Ist das Internet der Dinge also das Internet der Dinge, die den Käufern nicht



gehören?<sup>1</sup> Dieser Frage wird im ersten Teil der Arbeit nachgegangen, wenn es darum geht, den Umfang der Rechtsbehelfe zu ermitteln, die den Verbrauchern gegen Gebrauchsbeschränkungen in ihren Produkten zustehen. In der Praxis werden viele Verbraucher allerdings nicht den Rechtsweg beschreiten, sondern versuchen, die Beschränkung mit technischen Mitteln zu umgehen. Hierbei könnten dem Nutzer allerdings Rechte des Herstellers im Weg stehen. Insbesondere das Urheberrecht des Softwareherstellers und daran anknüpfende Rechtsbehelfe kommen in Betracht. Diese werden im zweiten Teil der Arbeit untersucht.

## B. Eingrenzung der Forschungsfrage

Gegenstand dieser Arbeit sind smarte Produkte oder Waren mit digitalen Elementen im Sinne von § 327a Abs. 3 S. 1 BGB-nF<sup>2</sup>, also „Waren, die in einer Weise digitale Produkte enthalten oder mit ihnen verbunden sind, dass die Waren ihre Funktionen ohne diese digitalen Produkte nicht erfüllen können.“ Nicht behandelt werden digitale Inhalte und digitale Dienstleistungen im Sinne von § 327 Abs. 2 BGB-nF. Diese Eingrenzung ist relevant, da beide Formen im Zuge der Umsetzung von DigitaleInhalte-RL und Warenkauf-RL mit Wirkung zum 1. Januar 2022 unterschiedlichen Regelungen unterworfen werden. Für Waren mit digitalen Elementen gelten die besonderen kaufrechtlichen Regelungen der §§ 475b ff. BGB-nF<sup>3</sup>. Die Eingrenzung ist aber auch aus wissenschaftlicher Perspektive sinnvoll: Waren mit digitalen Inhalten sind in erster Linie Sachen. Mit dem Kauf von Sachen verbinden Verbraucher konkrete Herrschafts- und Kontrollerwartungen, die sich für rein digitale Produkte nicht entwickeln konnten.

---

<sup>1</sup> So *Perzanowski/Schultz*, End of Ownership, S. 139: “The Internet of Things You Don’t Own”.

<sup>2</sup> Eingeführt durch das DigitaleInhalteG, vom Bundestag in der 236. Sitzung in der Ausschussfassung des Ausschusses für Recht und Verbraucherschutz, BT-Drs. 19/30951, beschlossen und tritt am 1. Januar 2022 in Kraft.

<sup>3</sup> Eingeführt durch das DigitaleElementeG, vom Bundestag in der 236. Sitzung in der Ausschussfassung des Ausschusses für Recht und Verbraucherschutz, BT-Drs. 19/30951, beschlossen, tritt am 1. Januar 2022 in Kraft und gilt für Verträge, die ab diesem Zeitpunkt geschlossen werden.

Smarte Produkte werfen eine Vielzahl von Rechtsfragen auf. Häufig diskutiert werden Haftungsfragen, die sich durch unsichere Firmware ergeben.<sup>4</sup> Auch die Zuordnung der von smarten Produkten generierten Daten einerseits, der Datenschutz der Nutzer andererseits bieten eine Vielzahl von Rechtsproblemen. Diese Arbeit lässt dies außen vor und stellt den Einsatz von technischen Gebrauchsbeschränkungen durch den Hersteller und deren Umgehung durch den Verbraucher in den Fokus. Damit verbunden ist eine Eingrenzung auf Endnutzerseite. Hier beschränkt sich die Arbeit auf den Verbraucher im Sinne von § 13 BGB. Dies erfolgt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Erwartungen zwischen einem Verbraucher und einem Unternehmer als Käufer sich regelmäßig erheblich unterscheiden dürften. Im Geschäftsverkehr spielt der Kaufvertrag bei der Beschaffung von materiellen Betriebsmitteln nicht die dominante Rolle, die er beim Kauf von Geräten für den Privathaushalt hat. Vielmehr sind im geschäftlichen Bereich andere Vertragsformen, wie das (operative) Leasing üblich, sodass Einschränkungen bezüglich der Nutzung von körperlichen Gegenständen nicht überraschen. Auch entspricht es im B2B-Bereich dem gesetzlichen Leitbild, dass mögliche Nutzungseinschränkungen zwischen den gleichrangigen Parteien ausgehandelt werden. Gerade im Hinblick auf die in dieser Arbeit vorzunehmende Analyse von AGB sowie die gebotene Auslegung von Verträgen nach dem objektiven Empfängerhorizont dürften sich Unterschiede ergeben, sodass es sich für eine Art Erwerber zu entscheiden gilt. Auch beschränkt sich die Arbeit auf eine dauerhafte Gebrauchsüberlassung gegen ein festes Entgelt. Dies entspricht phänotypisch dem Kaufvertrag und weckt Herrschafts- und Kontrollerwartungen beim Verbraucher – anders als etwa der Mietvertrag. Zuletzt vereinfacht diese Arbeit die für smarte Produkte charakteristischen Mehrpersonenverhältnisse: Auf Veräußererseite wird angenommen, der Hersteller stelle sowohl den körperlichen Gegenstand als auch die darauf installierte Steuerungssoftware her. Diese Vereinfachung entspricht dem Gedanken von § 4 Abs. 1 ProdHaftG, wonach die Gesamtverantwortung für ein Produkt auch dem Hersteller des Endprodukts auferlegt wird. Zusatzdienste von Drittanbietern, die mit dem Hersteller zusammenarbeiten, bleiben außer Betracht. Ebenfalls nicht behandelt werden kartellrechtliche Fragen zum Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Zum Beispiel *Wagner*, AcP 217 (2017), 707, 714; *Rauc*, NJW 2017, 1841.

<sup>5</sup> Einen Überblick zum Verhältnis von Kartellrecht zu DRM-Systemen bei digitalen Inhalten bietet *Arlt*, GRUR, 2005, 1003, 1006–1009.

## C. Stand der Forschung

Smarte Produkte sind schon länger als Rechtsproblem erkannt worden. Teilprobleme in diesem Zusammenhang werden durch die Warenkauf-RL und die deutsche Umsetzung behandelt, die durch die rechtswissenschaftliche Literatur begleitet wurden und werden. Auch zu Fragen der Fernkontrolle durch Gebrauchsbeschränkungen von smarten Produkten finden sich bereits Überlegungen. Insbesondere der Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen wurde in der deutschen Rechtswissenschaft diskutiert. Speziell für vertragliche Rechtsbehelfe des Nutzers gegen anfängliche Gebrauchsbeschränkungen hat *Mackenrodt* eine wegweisende Arbeit vorgelegt.<sup>6</sup> Es wird zu zeigen sein, dass viele der dort angelegten Überlegungen sich auf die Rechtslage nach der Kaufrechtsreform von 2022 übertragen lassen. Die vorliegende Arbeit versucht das Thema weiter zu fassen und auch nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen und die Umgehung von Fernkontrolle zu erfassen. Zur Frage nach dem richtigen Anspruchsgegner für etwaige Rechtsbehelfe des Verbrauchers finden sich Überlegungen, die die Besonderheiten des smarten Produkts nutzen, um das Vertragsrecht von starren Ketten hin zu netzwerkartigen Vertragsbeziehungen zu entwickeln.<sup>7</sup> Zuletzt erschienen ist die Arbeit von *Firsching*.<sup>8</sup> Dieser Netzwerkgedanke wird in der vorliegenden Arbeit nicht vertieft, um den Fokus auf den richtigen Umfang von Rechtsbehelfen im Zusammenhang mit Gebrauchsbeschränkungen und die verschiedenen Stellschrauben zu legen. Direktansprüche gegen den Hersteller kommen in der vorliegenden Arbeit insbesondere als gesetzliche Rechtsbehelfe vor. Hier hat vor allem der possessorische Besitzschutz vor Gebrauchsbeschränkungen Aufmerksamkeit in der Literatur erfahren.<sup>9</sup> Eine Arbeit, die wie die vorliegende das Problem der Fernkontrolle von beiden Seiten, also Einsatz und Umgehung, beleuchtet, kommt von *Beurskens*.<sup>10</sup> Sie behandelt

---

<sup>6</sup> *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, Tübingen 2015.

<sup>7</sup> *Wendelborst*, Verbraucherrelevante Problemstellungen zu Besitz- und Eigentumsverhältnissen beim Internet der Dinge, Gutachten erstellt für den Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (2016); *Grünberger*, AcP 218 (2018) 213, 285 ff.

<sup>8</sup> *Firsching*, Vertragsstrukturen des Erwerbs einheitlicher IoT-Produkte, Berlin 2020.

<sup>9</sup> Zum Beispiel *Regenfus*, JZ 2018, 79; *Riehm*, in: Smart Contracts, S. 85; *Kuschel*, AcP 220 (2020), 98.

<sup>10</sup> *Beurskens*, Privatrechtliche Selbsthilfe, Tübingen 2017.

das Problem als einen Fall privatrechtlicher Selbsthilfe. Die vorliegende Arbeit nimmt eine andere Perspektive ein und kommt zu anderen Ergebnissen.

Im Rahmen der Untersuchung soll auch die Situation in den USA in den Blick genommen werden. Dort gibt es, anders als für Europa ersichtlich, Gerichtsverfahren zu der Problematik.<sup>11</sup> In den Blick zu nehmen ist auch die Rolle des Copyright Office, welches gemäß 17 U.S.C. § 1201, einer Vorschrift, die grundsätzlich die Umgehung technischer Schutzmaßnahmen verbietet, ermächtigt ist, zeitlich begrenzte Ausnahmen von dem Umgehungsverbot für technische Schutzmaßnahmen zu erlassen. Einige der Ausnahmen betreffen den Fall, dass die Nutzung erworbener Geräte durch DRM eingeschränkt wird. Darüber hinaus hat in der US-Literatur eine Debatte zu dem Thema begonnen. Titel wie „The End of Ownership“<sup>12</sup> und „Owned – Property, Privacy and the New Digital Serfdom“<sup>13</sup> zeigen zum einen, wie kritisch diese Entwicklung von einigen Autoren gesehen wird. Zum anderen wird deutlich, dass das Problem vor allem als eine Frage nach der Reichweite des Eigentums an den mit Gebrauchsbeschränkungen versehenen Geräten betrachtet wird. *Perzanowski/Schultz* zeigen dabei den Zusammenhang zum Thema Verkauf digitaler Güter sowie zum Erschöpfungsgrundsatz auf und beschreiben den Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen als weiteres Kapitel im Ringen der Rechtsinhaber um Kontrolle über das bereits veräußerte Vervielfältigungsstück. Ein wesentlicher Unterschied zwischen der Rechtslage in den USA und in Deutschland ist schon jetzt erkennbar: Vor US-Gerichten findet nur eine eingeschränkte Überprüfung von Endbenutzerlizenzenverträgen statt.<sup>14</sup> Es lässt sich vermuten, dass viele Probleme, die sich nach US-Recht aus Sicht der Endnutzer stellen, in der EU durch die gerichtliche AGB-Kontrolle aufgefangen werden.

---

<sup>11</sup> Zum Beispiel ein mit DRM ausgestattetes Garagentor, *Chamberlain Group, Inc. v. Skylink Techs., Inc.*, 381 F.3d 1178 (Fed. Cir. 2004).

<sup>12</sup> *Perzanowski/Schultz*, *The End of Ownership – Personal property in the digital economy*, Cambridge, Massachusetts 2016.

<sup>13</sup> *Fairfield*, *Owned*, Cambridge, Massachusetts 2017.

<sup>14</sup> Überblick bei *Crootof*, 69 *Duke L.J.* (2019), 583, 611–619; *Fairfield*, *Owned*, S. 45–47; Daher schlagen *Perzanowski/Schultz*, *End of Ownership*, S. 175 f. vor, zur Stärkung der Rechte von Endnutzern eine solche Kontrolle nach dem Vorbild der Klausel-RL einzuführen.

## D. Methode

Dem Technikrecht, verstanden als juristische Steuerung von Technik,<sup>15</sup> wird nachgesagt, der Technik hinterherzuhinken oder gar ausgeliefert zu sein.<sup>16</sup> Für die Gesetzgebung liegt die Richtigkeit dieses Gedankens auf der Hand: Zum einen benötigt der Gesetzgebungsprozess Zeit, zum anderen lässt sich kaum prognostizieren, welche Innovation so relevant wird, dass sie eine Regulierung erfordert.<sup>17</sup> Die Rechtsprechung kann sich ebenfalls nur verzögert mit Innovationen beschäftigen, nämlich erst dann, wenn diese im Alltag so etabliert sind, dass rechtliche Auseinandersetzungen beginnen. In diese zeitliche Lücke kann die Rechtswissenschaft stoßen, Klärungsbedarf von gerade aufgetretenen Entwicklungen prognostizieren, Lösungsansätze nach dem geltenden Recht vorzeichnen und gegebenenfalls gesetzgeberischen Handlungsbedarf aufdecken. Dieses Ziel verfolgt auch die vorliegende dogmatische Arbeit.

Dabei ist sie aber einer für diese Disziplin typischen Gefahr in besonderer Weise ausgesetzt – der Gefahr, mit vermeintlich neutraler Dogmatik das rechtspolitisch für richtig gehaltene Ergebnis zu erzielen. Dies ist in zweifacher Hinsicht problematisch: Zum einen wird es keine Dogmatik geben, die frei ist vom Vorverständnis des Auslegenden sowie dessen bewussten oder unbewussten Vorstellungen vom richtigen Ergebnis.<sup>18</sup> Zum anderen lässt sich die Frage, wie eine Regulierung sein *sollte*, mit rechtswissenschaftlicher Dogmatik allein nicht ermitteln,<sup>19</sup> sondern ist letztlich im politischen Prozess zu beantworten. Will man, wie hier, diesem Prozess vorgreifen, können außerjuristische Erwägungen

---

<sup>15</sup> Zech, ZGE/IPJ 2015, 1, 3.

<sup>16</sup> Vieweg, JuS 1993, 894, 896, nennt dies „*legal lag*“; Di Fabio, Techniksteuerung, S. 9, 19, sieht ein „Dilemma [...] der unterschiedlichen Zeithorizonte im Wirtschafts- und im Rechtssystem“; Hofmann, ZGE / IPJ 8 2016, 482, 484, sieht den Gesetzgeber von der Technik häufig „überrollt“.

<sup>17</sup> Vgl. Vieweg, Festgabe Lukes, 2000, S. 199, 209.

<sup>18</sup> Canaris, JZ 1993, 377, 390, warnt allerdings davor, das Vorverständnis zur Ausrede verkommen zu lassen: „Richter, ja sogar Rechtswissenschaftler sehen es allen Ernstes als Legitimation für von ihnen vertrene Problemlösungen an, daß diese nun einmal ihrem ‚Vorverständnis‘ entsprechen“; Zu dem Problem, dass es nicht ein *richtiges* Ergebnis gibt, Kelsen, Reine Rechtslehre, 1960, S. 353.

<sup>19</sup> „Was aber namentlich in Grenzfällen als erlaubt oder verboten anzusehen sein soll, entzieht sich in letzter Konsequenz genuin juristischer Bewertung“, Hofmann, JZ 2018, 746, 750.

bei der Bestimmung einer wünschenswerten Regulierung helfen. Dieser interdisziplinäre Zugang ist ebenfalls nicht frei von Risiken. So ist zu beachten, dass die Auswahl der Zugänge ebenfalls durch den Auswählenden geprägt sein wird. Auch gilt es, die Tendenz zur Allzuständigkeit<sup>20</sup>, der die Rechtswissenschaft manchmal unterliegt, zu vermeiden und sich auf die Rezeption der Ergebnisse anderer Disziplinen zu beschränken.<sup>21</sup> Bezogen auf den Gegenstand dieser Arbeit bietet sich nur auf den ersten Blick die technische Informatik als Anknüpfungspunkt an. Zwar beschäftigt sich dieses Gebiet der Informatik mit dem Zusammenspiel von Hardware und systemnaher Software, was die hier relevanten eingebetteten Systeme sowie die Sensorik umfasst. Auch können die technischen Hintergründe für die Rechtslage relevant sein. Zuletzt scheinen technische Möglichkeiten auch Verbrauchererwartungen zu beeinflussen, worauf das Recht zu reagieren hat. In normativer Hinsicht lässt sich aus den technischen Möglichkeiten unmittelbar jedoch wenig ableiten.<sup>22</sup> Das liegt daran, dass Technik keine eigene Entscheidungsregel für Wertungsfragen bietet.<sup>23</sup> Mit einer solchen kann hingegen die Ökonomik aufwarten. Die Schnittstelle zwischen Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, die ökonomische Analyse des Rechts, kann mit dem Effizienzkriterium – ergänzt um verhaltensökonomische Erwägungen – Aussagen dazu treffen, wie eine Regulierung sein sollte. Methodisch wird der rechtsdogmatischen Untersuchung deshalb in beiden Teilen dieser Arbeit jeweils eine rechtsökonomische Betrachtung vorangestellt, um zu klären, in welchem Umfang Rechtsbehelfe jeweils zur Verfügung stehen *sollten*. Bei der dogmatischen Untersuchung werden dann innerhalb des Spektrums vertretbarer Ansichten diejenigen bevorzugt, deren Ergebnisse bei rechtsökonomischer Betrachtung vorzugswürdig sind. Das mag der Arbeit den Vorwurf einbringen, das Ergebnis der Untersuchung vorwegzunehmen. Dies ist aber nicht der Fall. Stattdessen soll auf diese Art das Vorverständnis so weit wie möglich offengelegt und

---

<sup>20</sup> *Kelsen*, Reine Rechtslehre, 1960, S. 1, sieht eine Vermengung „in völlig kritikloser Weise [...] mit Psychologie und Soziologie, mit Ethik und politischer Theorie“. Bemerkenswert ist der Austausch der Anknüpfungspunkte im Vergleich zur Erstauflage (dort: Psychologie, Biologie, Ethik und Theologie) sowie die Aufgabe der Spitze: „Es gibt heute keine Spezialwissenschaft mehr, in deren Gehege einzudringen der Rechtsgelehrte sich für unzuständig hielt.“, *Kelsen*, Reine Rechtslehre, 1934, S. 1.

<sup>21</sup> *Hofmann*, JZ 2018, 746, 753.

<sup>22</sup> *Hofmann*, ZGE / IPJ 8 2016, 482, 501, mit Blick auf das Urheberrecht.

<sup>23</sup> *Godt*, ZGE/IPJ 2014, 279, 281.

die Auswahlentscheidung zwischen verschiedenen vertretbaren Ansichten begründet werden. So kann die Arbeit gerade aus dieser Transparenz Überzeugungskraft schöpfen.

## E. Gang der Darstellung

Nachdem in der Einführung das Phänomen Fernkontrolle definiert und systematisiert und die tatsächlichen Interessen von Herstellern und Verbrauchern dargestellt wurden, gliedert sich die Untersuchung in zwei Teile. Im ersten geht es um den Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen aus Sicht der Verbraucher, die das smarte Produkt zur dauerhaften Gebrauchsüberlassung erhalten. Es wird zu prüfen sein, ob sich die Verbrauchererwartung, das smarte Produkt zu Eigentum zu erhalten, bestätigt. Ausgehend von der vertraglichen Einordnung sowie der Besitz- und Eigentumslage bei der dauerhaften Gebrauchsüberlassung wird danach auf die Rechtsbehelfe eingegangen, die der Verbraucher geltend machen könnte. Einen wesentlichen Teil nehmen dabei vertragliche Rechtsbehelfe ein. Bezüglich anfänglicher Gebrauchsbeschränkungen kann auf das von *Markenrodt* entwickelte Modell, welches negative Beschaffenheitsvereinbarungen mit einer AGB-Kontrolle kombiniert, zurückgegriffen werden. Hier konzentriert sich die Arbeit darauf, dessen grundlegende Ideen auf die neue Rechtslage ab der Kaufrechtsreform von 2022 zu übertragen: Diese weist mit der qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung ein neues Instrument auf, dessen Konturen in der vorliegenden Arbeit ausgeschärft werden. Nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen, also solche, die nicht bei Gebrauchsüberlassung vorliegen, müssen vertragsrechtlich anders behandelt werden. Auch hier bietet die Kaufrechtsreform passende Instrumente, auch wenn sie den Fall der Gebrauchsbeschränkungen nicht im Blick hatte. Obwohl sich der Verbraucher mit vertraglichen Rechtsbehelfen gegen Gebrauchsbeschränkungen wehren kann, haben gesetzliche Rechtsbehelfe eigenständige Bedeutung. Wenn sie eingreifen, erlauben sie einen Direktanspruch des Verletzten gegen den Hersteller selbst. Die mit praktischen Schwierigkeiten verbundene Durchsetzung entlang der Vertragskette entfällt.

Im zweiten Teil der Arbeit wird die Perspektive gewechselt und untersucht, welche Rechtsbehelfe dem Hersteller zustehen, um die Umgehung der von ihm installierten Gebrauchsbeschränkungen abzuwehren. Es kommen insbesondere

urheberrechtliche Rechtsbehelfe in Betracht. Zentral wird dann die Frage sein, ob der Hersteller Rechtsbehelfe gegen Umgehungen hat, obwohl der Verbraucher die Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung verlangen kann. Da der Schutz von Software im Vergleich zu anderen urheberrechtlichen Schutzgegenständen besonders umfassend ist, steht dies zu erwarten. Ob dies passend ist, kann wegen der deutlich günstigeren Gefahrenlage von Steuerungssoftware bezweifelt und muss untersucht werden. Die Arbeit wird sich dann um eine sinnvolle Beschränkung der Rechtsmacht des Herstellers bemühen.

## F. Ziel der Arbeit

Während sich früher ein in den Verkehr gebrachter Gegenstand und seine Nutzung durch den Eigentümer mit vertretbarem Aufwand nicht nachverfolgen ließen, lässt sich diese Kontrolle für den Hersteller nunmehr kostengünstig realisieren. Wenn bezüglich der Kontrolle faktisch keine Grenzen mehr bestehen, gewinnen die rechtlichen Grenzen an Bedeutung. Diese Arbeit will einen Beitrag zur Bestimmung dieser Grenzen leisten. Dazu werden im ersten Teil insbesondere Stellschrauben im Recht gesucht, die es erlauben, Transparenzanforderungen an den Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen zu stellen und konkrete Gebrauchsbeschränkungen im Einzelfall zu kontrollieren. Es wird zu untersuchen sein, ob wirklich ein „End of Ownership“ droht, oder ob nicht umgekehrt Eigentum und Eigentumsversprechen dem Verbraucher bei der Abwehr von Gebrauchsbeschränkungen helfen können. Der zweite Teil stellt diese Rechte des Verbrauchers dann Rechten des Herstellers gegenüber und prüft, ob der Hersteller die faktische Umgehung seiner Gebrauchsbeschränkung auch dann rechtlich verhindern kann, wenn diese Gebrauchsbeschränkung die rechtlichen Grenzen überschritten hat.





## Kapitel 2

# Grundbegriffe

Gegenstand dieser Arbeit ist das smarte Produkt als Hybrid aus körperlichem Gegenstand und digitalem Inhalt. Die Verbindung mit dem digitalen Inhalt ermöglicht dem Hersteller, mittels Gebrauchsbeschränkungen aus der Ferne darauf einzuwirken, wie der Verbraucher mit der Sache umgeht. Dieses Kapitel soll die für den Fortgang der Arbeit relevanten Begriffe definieren und dann anhand ausgewählter Anwendungsszenarien veranschaulichen.

### A. Das smarte Produkt

Das smarte Produkt im Sinne dieser Arbeit zeichnet sich dadurch aus, dass es eine Sache ist, also ein körperlicher Gegenstand im Sinne von § 90 BGB, die zu ihrem Funktionieren auf eine Steuerung durch Software angewiesen ist. Diese Software ist auf einem mit der Sache fest verbundenen Chip installiert. Damit lassen sich zwei Komponenten unterscheiden: Die *Sachsubstanz* ist der körperliche Anteil eines solchen Gegenstandes. Zur Sachsubstanz gehören damit alle physischen Komponenten, also sowohl die eigentliche Sache als auch die eingebauten Sensoren und das Steuergerät, auf dem die Software läuft. Die auf dem Gerät installierte Steuerungssoftware wird in dieser Arbeit auch als *Firmware*,<sup>1</sup> Software und Steuergerät zusammen auch als *eingebettetes System*<sup>2</sup> bezeichnet.

---

<sup>1</sup> *Schmidl*, IT-Recht von A-Z, Firmware, definiert Firmware als „die in ein elektronisches Gerät integrierte Software zur Steuerung dieses Gerätes“. Teilweise wird hierfür auch der Begriff *embedded-Software* genutzt, vgl. *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 77; *Spindler/Schuster/Wiebe*, § 69a Rn. 4.

<sup>2</sup> *Marwedel*, Eingebettete Systeme, S. 1: „Eingebettete Systeme sind informationsverarbeitende Systeme, die in ein größeres Produkt integriert sind, und normalerweise nicht direkt vom Benutzer wahrgenommen werden“.

Häufig, wenn auch nicht immer, ist das smarte Produkt imstande, über das Internet eine Verbindung zu den Servern des Herstellers herzustellen. Dies ermöglicht es einerseits, von dort *Firmware*-Updates herunterzuladen. Andererseits kann das Gerät auch unmittelbar von dort gesteuert werden. Dann handelt es sich um sogenanntes *Cloud-Computing* oder *Software as a Service (SaaS)*.<sup>3</sup> Alle Funktionen des smarten Produkts, die auf eine Verbindung zu den Servern des Herstellers angewiesen sind, werden in dieser Arbeit auch als *externes System* bezeichnet.

Der Begriff des smarten Produkts entspricht damit dem der „Waren mit digitalen Elementen“ im Sinne von § 327a Abs. 3 S. 1 BGB-nF, der wiederum Art. 2 Nr. 5. Lit. b) Warenkauf-RL zurückgeht. Diese werden definiert als „bewegliche körperliche Gegenstände, die in einer Weise digitale Inhalte oder digitale Dienstleistungen enthalten oder mit ihnen verbunden sind, dass die Waren ihre Funktionen ohne diese digitalen Inhalte oder digitalen Dienstleistungen nicht erfüllen könnten“.<sup>4</sup>

## B. Die Gebrauchsbeschränkung

Zentrales Rechtsproblem dieser Arbeit ist die Möglichkeit des Herstellers eines smarten Produkts, dessen Funktionen mithilfe der Steuerungssoftware zu beschränken. Eine Gebrauchsbeschränkung im Sinne dieser Arbeit liegt vor, wenn eine im smarten Produkt angelegte Funktion softwareseitig eingeschränkt wird. Der Begriff soll zunächst allein beschreibend und weit verstanden werden und als Oberbegriff verschiedene Phänomene umfassen, bei denen der Hersteller mittels Steuerungssoftware Kontrolle über die Nutzung eines smarten Produkts ausübt. Ob sich aus dem Vorliegen einer Gebrauchsbeschränkung besondere Rechtsfolgen ergeben, ist eine zentrale Frage des juristischen Teils dieser Arbeit. Erst in diesem Zusammenhang soll überprüft werden, ob sich der Begriff juristisch operationalisieren lässt.

---

<sup>3</sup> Näher zu diesem Begriff und dem tatsächlichen Hintergrund *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 1117–1120.

<sup>4</sup> Näher zur nicht immer einfachen Abgrenzung zu den rein digitalen Inhalten im Sinne der §§ 327 ff. BGB-nF, vgl. *Spindler/Sein*, MMR 2019, 415, 416–418.

Ob eine Gebrauchsbeschränkung vorliegt, kann im Einzelfall schwierig zu beurteilen sein: Zu prüfen ist jeweils, ob die fehlende oder eingeschränkte Funktion im smarten Produkt *angelegt* ist. Dies ist aus einer verobjektivierten Herstellersicht zu betrachten, wie sie sich in der technischen Gestaltung des smarten Produkts äußert. Nahe liegt eine Gebrauchsbeschränkung, wenn eine Funktion in der Sachsubstanz des smarten Produkts vorgesehen wird.<sup>5</sup> Ähnliches gilt, wenn der Hersteller zusätzlichen Aufwand treiben muss, um den Funktionsumfang des Produkts zu verringern.<sup>6</sup> Bietet der Hersteller ein baugleiches Produkt mit größerem Funktionsumfang an, liegt ebenfalls nahe, dass die fehlenden Funktionen auch in der Version mit geringerem Funktionsumfang angelegt sind.<sup>7</sup> Dass einem smarten Produkt eine Funktion fehlt, deren Einbau technisch möglich wäre, stellt hingegen noch keine Gebrauchsbeschränkung dar.

Anhand eines Beispiels lässt sich der Begriff verdeutlichen: Angenommen eine Waschmaschine bietet die Schleuderprogramme von 400, 600 und 1.000 Umdrehungen pro Minute (UpM) an. Wählt der Nutzer jetzt das 1.000-UpM-Programm, erhöht das eingebettete System schrittweise die Motorspannung der Waschmaschine, während ein Drehzahlsensor die Schleudergeschwindigkeit prüft. Sind die 1.000 UpM erreicht, wird die Spannung nicht weiter erhöht, so dass eine höhere Drehzahl der Trommel nicht erreicht werden kann. Hierin ist allerdings keine Gebrauchsbeschränkung zu sehen, da eine Abriegelung der Spannung an einer Stelle erfolgen muss. Zwar wäre auch ein Schleuderprogramm denkbar, welches die an der Steckdose maximal zur Verfügung stehende Motorspannung wählt, also keine Begrenzung vornimmt, allerdings wäre dem Nutzer damit nicht gedient, da der Motor dies nicht oder zumindest nicht lange aushielte. Die Begrenzung ist vielmehr durch den Hersteller regelmäßig so gewählt, dass der Motor und andere durch das Schleudern betroffene Teile der Waschmaschine der Belastung für die übliche Lebensdauer standhalten. Es handelt sich also um eine technisch bedingte Grenze, die der Schleuderfunktion immanent ist. Anders gesagt: Eine Schleuderfunktion mit höherer Drehzahl ist im Produkt nicht angelegt. Auch ließe sich in Abwandlung des vorgenannten Beispiels grundsätzlich keine Gebrauchsbeschränkung darin sehen, dass es kein

---

<sup>5</sup> Zum Beispiel beim Einbau einer Sitzheizung in ein Fahrzeug, die dann softwareseitig deaktiviert wird. Dazu sogleich S. 32.

<sup>6</sup> Zum Beispiel ein Drucker, der vor jedem Druckvorgang abfragt, ob die eingelegte Patrone ein Originalprodukt ist. Dazu sogleich S. 30.

<sup>7</sup> Dazu sogleich S. 39.

Schleuderprogramm mit 800 UpM gibt, auch wenn dies technisch möglich wäre: Der Hersteller ist frei in seiner designtechnischen Entscheidung, welche Abstufungen bei den Schleuderprogrammen in die Steuerungssoftware einprogrammiert werden. Eine Gebrauchsbeschränkung im Sinne dieser Arbeit läge in den vorgenannten Beispielen allerdings dann vor, wenn der Hersteller der Waschmaschine Schleuderprogramme von 800 UpM und 1.200 UpM einprogrammiert hätte, aber deren Benutzung mittels Steuerungssoftware ausgeschlossen oder von weiteren Bedingungen abhängig gemacht hätte. Eine solche Bedingung könnte zum Beispiel das Leisten weiterer Zahlungen sein.

### C. Fernkontrolle

Die Möglichkeit, mittels Gebrauchsbeschränkungen darüber zu entscheiden, wie der Verbraucher mit dem von ihm erworbenen smarten Produkt umgehen kann, lässt sich als Fernkontrolle bezeichnen. Dabei hängt das Maß der Fernkontrolle, das ein Hersteller ausüben kann, von der technischen Ausgestaltung des smarten Produkts ab. Smarte Produkte lassen sich danach in ein Stufenmodell der Fernkontrolle einordnen.

Dabei drängen sich Parallelen zu den verschiedenen Vertriebsmodellen bei digitalen Inhalten auf. Diese werden oft in einem Drei-Phasen-Modell beschrieben:<sup>8</sup> In der ersten Phase wird der digitale Inhalt auf einem physischen Gegenstand übertragen und unterlag nach Übergabe der Kontrolle durch den Nutzer.<sup>9</sup> Die zweite Phase betrifft dann Downloadportale, bei denen der Nutzer sich eine eigene Kopie der auf dem Server des Anbieters befindlichen Datei machen konnte.<sup>10</sup> Zumindest wenn der Download in eine vom Anbieter kontrollierte

---

<sup>8</sup> Zum Beispiel bei *Zech*, ZGE 2013, 368, 369 f.; *Hilty*, GRUR 2018, 865, 866 f.

<sup>9</sup> *Hilty*, GRUR 2018, 865, 866, bringt hier das Beispiel eines Musikwerks, welches auf CD oder DVD gespeichert „über den Ladentisch“ gehe.

<sup>10</sup> *Hilty*, GRUR 2018, 865, 866: „In dieser zweiten Phase verschwand der physische Träger also noch nicht; der Unterschied lag nur – aber immerhin – darin, dass das Vervielfältigungsstück (oder die Programmkopie) vom Nutzer selbst hergestellt wurde“.

Umgebung erfolgte, konnte der in dieser Phase nachträglich auf die Kopie zugreifen.<sup>11</sup> Die für digitale Inhalte nun übliche dritte Phase meint Streaming-Plattformen, bei denen der Nutzer Zugriff auf eine große Auswahl an digitalen Inhalten hat, diese aber nur bei aktiver Internetverbindung konsumieren kann.

Eine ähnliche Unterscheidung bietet sich im Hinblick auf smarte Produkte an: Auf der ersten Stufe der Fernkontrolle befinden sich danach Produkte, bei denen die direkte Kontrolle im Moment der Übergabe des Produkts an den Nutzer an diesen übergeht, weil das Produkt keine Verbindung zu den Servern des Herstellers aufbaut. Es besteht kein Fernzugriff, Kontrolle kann nur indirekt über die bei Übergabe installierte Steuerungssoftware ausgeübt werden. Direkte Fernkontrolle, also *Fernzugriff* besteht hingegen auf zweiter und dritter Stufe. Die zweite Stufe der Kontrolle bezieht sich dabei auf smarte Produkte, die mit dem externen System des Herstellers in Verbindung stehen, ohne dass sie auf eine dauerhafte Verbindung zu den Servern angewiesen sind. Der Hersteller hat damit die Möglichkeit, Änderungen an der Firmware vorzunehmen, wann immer der Verbraucher eine Verbindung zum Internet herstellt. Diese Änderungen kann der Hersteller nutzen, um nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen vorzunehmen. Da das smarte Produkt auf dieser Stufe aber keine dauerhafte Verbindung zum externen System benötigt, kann der Verbraucher nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen entgehen, indem er die Verbindung zum externen System unterbricht oder gar nicht erst herstellt. Hierin besteht der Unterschied zur dritten Stufe der Kontrolle über ein smartes Produkt. Diese ist gegeben, wenn der Nutzer aktiv eine Internetverbindung herstellen muss, da sein Gerät sonst nur eingeschränkt funktioniert. Der Hersteller erreicht so ein Höchstmaß an Kontrolle und kann Gebrauchsbeschränkungen jederzeit implementieren.

Diese Einteilung kann nur ein Grobraster sein, Mischformen sind möglich. Zum Beispiel ist es denkbar, dass ein smartes Produkt regelmäßig überprüft, ob eine Internetverbindung besteht, und sich andernfalls dauerhaft abschaltet, obwohl es technisch auch ohne die Cloud auskäme.<sup>12</sup> Ein solches Gerät befände sich zwischen der zweiten und dritten Stufe der Fernkontrolle.

---

<sup>11</sup> Bekanntestes Beispiel ist die Fernlöschung des E-Books „1984“ von George Orwell von den Amazon-Kindle-Geräten, siehe *Stieper*, AfP 2010, 217.

<sup>12</sup> Auch hier besteht eine Parallele zu „hybriden Geschäftsmodellen“ bei digitalen Inhalten, bei denen die Nutzungsmöglichkeit an ein „Verfallsdatum“ geknüpft wird, dazu *Hilty*, GRUR 2018, 865, 866.

## D. Anwendungsszenarien

Um die vorgenannten Begriffe zu veranschaulichen und zu zeigen, was technisch möglich ist, sollen nun Anwendungsszenarien für Gebrauchsbeschränkungen bei smarten Produkten vorgestellt werden. Es zeigt sich, dass smarte Produkte zum einen neue Produktkategorien darstellen können, also solche, die kein „analoges“ Gegenstück haben. Genauso gibt es aber Produkte, die sich ohne oder mit sehr reduzierter Steuerungssoftware denken lassen. Es wird eine Auswahl bereits auf dem Markt befindlicher Produkte dargestellt und einer Stufe der Fernkontrolle zugeordnet. Die Auswahl soll dabei möglichst die Bandbreite denkbarer Anwendungen abdecken.

### *I. Keurig-2.0-Coffee-Maker*

Eines der frühesten Beispiele für die Anwendung von Gebrauchsbeschränkungen stellt der in den USA im Jahr 2014 von Keurig-Green-Mountain auf den Markt gebrachte Keurig-2.0-Coffee-Maker dar. Das Modell war der Nachfolger der bis dahin in den USA erfolgreichsten Kapselmaschine für Kaffee. Nachdem im Jahr 2012 wichtige Patente für die Kapselmaschine ausgelaufen waren, hatte eine Vielzahl von Drittanbietern begonnen, passende Kaffeekapseln herzustellen und Keurig preislich zu unterbieten.<sup>13</sup> Mit dem Keurig-2.0 wollte das Unternehmen auf technischem Wege Abhilfe schaffen: Es brachte auf den zugehörigen Kapseln eine Markierung an, welche von den neuen Kapselmaschinen mittels Infrarotlicht ausgelesen werden konnte. In der Markierung waren Informationen zum erforderlichen Brühvorgang, etwa große oder kleine Tasse, gespeichert.<sup>14</sup> Enthielt eine Kapsel keine oder eine falsche Markierung, verweigerte die Kapselmaschine den Brühvorgang. Stattdessen wurde auf dem Display der Kapselmaschine die Nachricht angezeigt, dass die Kapsel für die Maschine nicht geeignet und eine mit dem Logo von Keurig zu kaufen sei.<sup>15</sup> Der Geschäftsführer des Unternehmens wurde damit zitiert, er wolle Drittherstellern den Zugriff auf das Keurig-2.0-System nicht verwehren, sondern gegen Zahlung

---

<sup>13</sup> Dzieza, The Verge v. 30.06.2014.

<sup>14</sup> Dzieza, The Verge v. 30.06.2014.

<sup>15</sup> Abbildung bei Perzanowski/Schultz, End of Ownership, S. 149.

einer Lizenzgebühr erlauben.<sup>16</sup> Bereits die Ankündigung, ein solches System einzuführen, führte zu erheblichem Unmut von Verbrauchern. Auch wurden gegen das Unternehmen zahlreiche Klagen von Verbrauchern wie auch von Drittherstellern erhoben.<sup>17</sup> Gleichzeitig kündigten Dritthersteller an, dass DRM-System baldmöglichst überwinden zu wollen.<sup>18</sup> Dies gelang bereits wenige Monate nach der Markteinführung.<sup>19</sup> Bei der Keurig-Kapselmaschine besteht kein Fernzugriff, da diese nicht mit dem Internet verbunden werden kann. Es ist daher Keurig auch nicht möglich, nachträglich weitere Gebrauchsbeschränkungen vorzunehmen oder das bestehende DRM-System zu modifizieren. Die unmittelbare Kontrolle, die das Unternehmen ausübt, ist also nur bis zur Übergabe der Kapselmaschine an den Verbraucher gegeben. Danach ist das DRM-System bei der Kontrolle der Nutzerhandlungen *auf sich* gestellt. Es handelt sich mithin um ein Gerät auf der ersten Stufe der Fernkontrolle.

## II. John-Deere-Traktoren-Steuerungssoftware

Im folgenden Beispiel geht es um Traktoren des Unternehmens John Deere. Es lässt sich aber auf nahezu die gesamte Automobilindustrie übertragen. Die gerade in den USA beliebten John-Deere-Traktoren der neueren Generation enthalten, wie nahezu alle aktuellen Kraftfahrzeuge, eine Vielzahl von verschiedenen Computern, die Funktionen des Fahrzeugs steuern und überwachen und miteinander interagieren, also ein besonders komplexes eingebettetes System.<sup>20</sup> Damit werden auch Funktionen gesteuert, die vorher rein mechanisch und unabhängig von Software funktionierten. Dies führt zu Problemen, wenn Teile am Traktor repariert werden sollen. Eine Reparatur macht in vielen Fällen nicht nur einen Austausch der physischen Komponente, also eine Änderung an der Sachsubstanz, erforderlich, sondern auch Änderungen an der Steuerungssoftware.<sup>21</sup> Allerdings hat John Deere Änderungen an der Steuerungssoftware mit unterschiedlichen technischen Mitteln verhindert:<sup>22</sup> Zum einen ist die auf dem eingebetteten System laufende Software proprietär, das heißt der für Menschen

---

<sup>16</sup> *Johnston*, *Ars Technica* v. 24.03.2014.

<sup>17</sup> *D'Ambrosio*, *USA Today Online* v. 22.04.2014.

<sup>18</sup> *Dzieza*, *The Verge* v. 30.06.2014.

<sup>19</sup> *Perzanowski/Schultz*, *End of Ownership*, S. 150; *Welch*, *The Verge* v. 28.08.2014.

<sup>20</sup> *Perzanowski/Schultz*, *End of Ownership*, S. 144.

<sup>21</sup> *Wiens*, *Wired* v. 21.04.2015.

<sup>22</sup> *Wiens*, *Wired* v. 21.04.2015.



lesbare Quellcode ist nicht öffentlich. Das gilt auch für Updates dieser Software. Hinzu kommt eine Berechtigungsabfrage über Passwörter und kryptografische Authentifizierungsverfahren, mit denen sich eine von John Deere zugelassene Vertragswerkstatt ausweisen kann, um an einer Schnittstelle auf die Diagnosefunktionen der Software zuzugreifen und Änderungen vorzunehmen.<sup>23</sup> Ohne die Überwindung oder Umgehung dieser Maßnahmen kann weder der Nutzer selbst, noch eine freie Werkstatt viele der Reparaturen am Traktor vornehmen. Dass hiervon auch Standardreparaturen betroffen waren, führte in den USA zu erheblichen Protesten der Landwirte und in der Folge zu regulatorischen Änderungen. So ließ der für das US Copyright-Register zuständige Librarian of Congress eine Ausnahme vom Umgehungsverbot technischer Schutzmaßnahmen nach 17 U.S.C. § 1201<sup>24</sup> zu und erlaubte somit die Umgehung durch den Eigentümer „zur Diagnose, Reparatur und gesetzlich zulässigen Änderung von Funktionen des Fahrzeugs“<sup>25</sup>. Auch gesetzgeberische Schritte auf Ebene der Bundesstaaten wurden angedacht.<sup>26</sup> Im Stufenmodell der Fernkontrolle befindet sich der Traktor auf gleicher Position wie die Kaffeemaschine: Zwar werden anders als dort Firmware-Updates angeboten. Zur Installation wird aber nicht der Traktor mit dem Internet verbunden, sondern das Update wird auf einen PC heruntergeladen und von dort mittels USB-Stick oder SD-Speicherkarte auf den Traktor überspielt.

### III. HP-Drucker-Update

Die Druckerindustrie gehörte zu den Vorreitern in Sachen Gebrauchsbeschränkungen. Dies lässt sich auf das Geschäftsmodell der meisten Hersteller zurückführen, die die Geräte selbst regelmäßig ohne oder nur mit kleinem Gewinn verkaufen und mit dem Verkauf von Druckerpatronen das eigentliche Geschäft

---

<sup>23</sup> Register of Copyrights, Recommendation, Sixth Triennial Section 1201 Proceeding (2015), S. 218–249.

<sup>24</sup> 17 U.S.C. § 1201(a)(1)(C).

<sup>25</sup> Library of Congress, Final Rule, Federal Register Vol. 80, No. 208, S. 65944, 65953 f.; Mehr zur Ausgestaltung dieses Verfahrens unter S. 212 ff.

<sup>26</sup> Bereits 2012 wurde in Massachusetts nach einer Volksabstimmung ein „Right to Repair“ für freie Werkstätten von Autos in Kraft gesetzt, welches die Hersteller von Autos verpflichtete, freien Werkstätten die Informationen zur Fehlerdiagnose und Reparatur in gleichem Umfang bereitzustellen wie den Vertragswerkstätten. Ein ähnliches Gesetz fordern die Landwirte ebenfalls ein, siehe dazu *Fitzpatrick*, TIME online v. 22.06.2017.

machen. Dies führt allerdings ähnlich wie bei den Kapselmaschinen dazu, dass sich ein Markt für Dritthersteller öffnet, die die Preise für Originalpatronen unterbieten. Dass Druckerhersteller sich hiergegen wehren, kann nicht überraschen. Die Art, wie dies HP im Jahr 2016 versucht hat, hingegen schon. Am 13. September 2016 bemerkten Eigentümer verschiedener Tintenstrahldrucker des Unternehmens, dass ihre Geräte die Zusammenarbeit mit Patronen von Drittherstellern, insbesondere denen des niederländischen Anbieters 123inkt.nl, verweigerten und stattdessen eine Fehlermeldung ausgaben, wonach die Patrone fehlerhaft sei.<sup>27</sup> Auf wiederholte Nachfrage von Journalisten erklärte HP, dass die Drucker vor dem Druckvorgang einen Sicherheits-Chip an den Patronen auslesen würden:

*„Diese Drucker können mit wieder befüllten oder wiederaufbereiteten Tintenpatronen mit einem Original-HP-Sicherheits-Chip betrieben werden; andere Tintenpatronen funktionieren möglicherweise nicht. In vielen Fällen war diese Funktion bereits auf dem Drucker installiert, in manchen Fällen wurde sie im Rahmen eines Firmware-Updates installiert.“<sup>28</sup>*

Technikjournalisten hoben hervor, dass besagtes Update anscheinend bereits im März 2016 aufgespielt worden war.<sup>29</sup> Der neue Schutzmechanismus wurde also um etwa ein halbes Jahr verzögert ausgelöst. In einem Statement Ende September 2016 erklärte HP, das Update habe der Einführung eines „dynamischen Sicherheitsfeatures“ gedient.<sup>30</sup> Dadurch würden einfache „Klone“ des Sicherheits-Chips, wie sie bei gefälschten Produkten oft zu finden wären, erkannt und der Druckvorgang verweigert. Hingegen würden Drittanbieter-Patronen mit Original-HP-Sicherheits-Chips vom Drucker anerkannt. Gleichzeitig verkündete HP aber die Bereitstellung eines optionalen Updates, welches eine Abhilfe für die „kleine Zahl betroffener Kunden“ darstelle und das „dynamische Sicherheitsfeature“ wieder entferne.<sup>31</sup> Damit stellt der Drucker eine Mischform im Stufenmodell der Fernkontrolle dar. Grundsätzlich lassen sich Updates für den Drucker

---

<sup>27</sup> *Beuth*, Zeit Online v. 20.09.2016.

<sup>28</sup> Statement gegenüber dem Technikmagazin Golem.de in *Pakalski*, Golem v. 18.09.2016.

<sup>29</sup> *Beuth*, Zeit Online v. 20.09.2016.

<sup>30</sup> HP, Pressemitteilung v. 28.09.2016, <http://www8.hp.com/us/en/hp-news/blog/Small-Business-Printing/best-possible-printing-experience2.html> (geprüft am 17.03.2021).

<sup>31</sup> HP, Pressemitteilung v. 28.09.2016, <http://www8.hp.com/us/en/hp-news/blog/>

manuell aufspielen. Allerdings ist es auch möglich, einzustellen, dass Updates automatisch installiert werden. Ist diese Funktion eingestellt, hat der Hersteller die Möglichkeit, die Funktionsweise der Steuerungssoftware des Druckers nachträglich ohne weitere Mithilfe des Nutzers zu verändern, sodass von Fernzugriff gesprochen werden kann. Allerdings hat der Nutzer seinerseits die Möglichkeit, die automatische Installation von Updates abzuschalten und Updates wieder manuell zu installieren.

#### IV. Tesla-Akku und -Autopilot

Als Hurrikan „Irma“ im September 2017 Florida bedrohte, versuchten viele Bewohner der dortigen Küstenorte mit ihren Autos aus der Gefahrenzone ins Landesinnere zu flüchten. Einigen Tesla-Fahrern fiel dabei auf, dass ihr Fahrzeug vollgeladen plötzlich eine Reichweite von 240 statt wie vorher 200 Meilen anzeigte.<sup>32</sup> Als Grund dafür gab Tesla an, Fahrzeugen in Florida ein eigentlich kostenpflichtiges Akku-Update für die Zeit während des Hurrikans freigeschaltet zu haben. Möglich war dies, weil Tesla im Jahr 2016 Fahrzeuge mit zwei unterschiedlichen Reichweiten verkauft hatte: Der kleine Akku hatte eine Kapazität von 60, der große eine von 75 Kilowattstunden. Das Besondere: Trotz unterschiedlicher Reichweite waren die Modelle baugleich, die geringere Kapazität kam allein durch eine Gebrauchsbeschränkung zustande, bei der der eigentlich 75 Kilowattstunden speichernde Akku durch die Steuerungssoftware auf 60 beschränkt wurde. Diesen Umstand verheimlichte Tesla nicht, sondern bot vielmehr den Kunden der kleineren Ausführung eine Reichweitenerhöhung per sogenanntem Over-the-Air-Update an. Diese kostete in Deutschland je nach Modell 2250 oder 5100 Euro.<sup>33</sup> Teslas Ankündigung, die Akkuleistung der Fahrzeuge in Florida nach Ende der Gefahr wieder zu drosseln, warf ein Schlaglicht auf die Praxis der künstlichen Beschränkung von Funktionen im Auto.<sup>34</sup> Inzwischen ist Tesla von dem Geschäftsmodell mit der unterschiedlichen Reichweite abgerückt – die Möglichkeit, das Fahrzeug durch Updates zu ver-

---

Small-Business-Printing/best-possible-printing-experience2.html (geprüft am 17.03.2021).

<sup>32</sup> Hierzu und zum Folgenden: *Vetter*, Welt Online v. 11.09.2017; siehe auch *Usborne*, Guardian Online v. 11.09.2017.

<sup>33</sup> In den USA schwankten die Preise für das Update sogar innerhalb eines Modells von Mitte 2016 bis Anfang 2017 zwischen 9.000 und 2.000 Dollar, vgl. *Fields*, *Teslarati* v. 17.04.2017.

<sup>34</sup> *Vetter*, Welt Online v. 11.09.2017, spricht von „negativen Reaktionen im Netz“.

bessern, besteht aber noch immer: So lässt sich zum Beispiel der sogenannte Autopilot, eine Kombination verschiedener Assistenzsysteme, nach Auslieferung des Fahrzeugs jederzeit gegen Entgelt hinzubuchen.<sup>35</sup> Auch in diesem Fall ist weder ein Besuch beim Händler noch eine Änderung an der Sachsubstanz des Fahrzeugs nötig: Die erforderlichen Sensoren werden ab Werk standardmäßig eingebaut, das Update wird als sogenanntes Over-the-Air-Update über das Internet aufgespielt. Die Episode um die kurzzeitige Freischaltung während des Hurrikans zeigt, dass Tesla vollen Fernzugriff auf die Software der Fahrzeuge hat. Anders als bei den Firmware-Updates von HP braucht es für die Installation weder eine Bestätigung durch den Nutzer, noch kann dieser auf eine manuelle Installation wechseln. Es ist allerdings schon aus Sicherheitsgründen davon auszugehen, dass ein Tesla-Fahrzeug auch ohne ständigen Kontakt mit den Servern des Unternehmens funktioniert. Das Fahrzeug ist demnach auf der zweiten Stufe der Fernkontrolle anzusiedeln.

#### V. Smart-Home-Hub Revolv

Ein Smart-Home-Hub ist eine Steuerungszentrale für verschiedene vernetzte Produkte im Haushalt. Mit einer App auf dem Smartphone lassen sich die verschiedenen Geräte steuern und miteinander verbinden. So kann ein Nutzer einstellen, dass die Kaffeemaschine angeschaltet wird, wenn morgens der Wecker klingelt<sup>36</sup> oder dass die Beleuchtung im Haus angeschaltet wird, wenn das Garagentor geöffnet wird. Das Smart-Home-Hub Revolv wurde Ende 2013 von einem Startup in den USA für 300 Dollar auf den Markt gebracht und damit beworben, besonders viele Kommunikationsstandards zu beherrschen, also mit vielen unterschiedlichen Geräten interagieren zu können. Außerdem wurde auf der Revolv-Webseite erklärt, es werde mit einer „lifetime subscription“ verkauft, es also Updates und Funktionen für die Lebensdauer des Produkts bereitgestellt.<sup>37</sup> Ende 2014 wurde das Startup von Nest aufgekauft, einem zu Google gehörenden Unternehmen, welches vor allem auf smarte Thermostate spezialisiert ist. Die Übernahme diente dazu, Know-how und Mitarbeiter des Startups zu übernehmen, am Verkauf des Revolv-Hubs bestand kein Interesse und dieser

---

<sup>35</sup> Diez, Automobilindustrie, S. 133, rechnet vor, dass durch den Verkauf aller zum Basismodell möglichen Updates 19.000 Dollar Erlös werden können.

<sup>36</sup> Beispiel bei Kühbl, Zeit Online v. 05.04.2016.

<sup>37</sup> Price, Business Insider v. 05.04.2016.

wurde sofort eingestellt.<sup>38</sup> Anfang März 2016 wurde auf der Revolv-Webseite angekündigt, dass am 15. Mai 2016 Revolv abgeschaltet werden würde. Die App ließe sich dann nicht mehr öffnen und das Hub würde nicht mehr funktionieren. Begründet wurde dies damit, dass es nunmehr bessere Produkte bei Nest gäbe, in deren Weiterentwicklung alle Energie gesteckt würde. Leider könne man keine Ressourcen mehr für Revolv bereitstellen. Des Weiteren wurde in einem FAQ auf die bereits abgelaufene Garantie von einem Jahr hingewiesen und erklärt, alle Daten würden gelöscht.<sup>39</sup> Der Fall fand einige Beachtung in den Medien. So wurde häufig der Unterscheid zu einem alten iPhone herausgestellt, für das Apple zwar den Support einstellt, sodass sich aktuelle Updates nicht installieren lassen, welches aber weiterhin funktioniert.<sup>40</sup> Nach der umfangreichen Berichterstattung erklärte Nest sich bereit, mit einzelnen Kunden über eine Entschädigung zu verhandeln<sup>41</sup> und bot eine Rückerstattung an.<sup>42</sup> Eine Weiternutzung blieb aber ausgeschlossen, auch weil der Quellcode der Revolv-Firmware von Nest nicht veröffentlicht wurde, sodass auch keine Möglichkeit bestand, eine ohne Cloud-Anbindung lauffähige Version des Hubs zu programmieren.<sup>43</sup> Das Gerät ist für sein Funktionieren auf eine ständige Verbindung zur Hersteller-Cloud angewiesen. Damit ist der Fernzugriff nahezu vollständig gegeben, aber umgekehrt auch eine dauerhafte Bereitstellung des Online-Dienstes durch den Hersteller erforderlich. Dies ist charakteristisch für smarte Produkte auf der dritten Stufe der Fernkontrolle.

---

<sup>38</sup> Price, Business Insider v. 05.04.2016.

<sup>39</sup> Revolv, Erklärung v. 01.03.2016, abrufbar nur noch im Internet-Archiv Archive.org unter: <https://web.archive.org/web/20160301002424/http://revolv.com/> (geprüft am 08.03.2018).

<sup>40</sup> Kühl, Zeit Online v. 05.04.2016, der das Hub in einen „Briefbeschwerer“ verwandelt sieht.

<sup>41</sup> Kühl, Zeit Online v. 05.04.2016.

<sup>42</sup> Siehe Information auf der ehemaligen Unternehmens-Webseite, <http://revolv.com/> (geprüft am 08.09.2018): “The Revolv app and hub don’t work anymore, but we are offering a refund for your Revolv hub”.

<sup>43</sup> Bei einem ähnlichen Fall, der Smart-Watch Pebble, deren Entwickler ebenfalls aufgekauft wurden, war dies anders: Hier schaltete das Unternehmen ebenfalls nach einiger Zeit die für den Betrieb von Pebble benötigten Server ab, halfen aber vorher einer Gruppe von Fans der Uhr beim Aufsetzen eigener Server und bei den nötigen Änderungen am Betriebssystem der Uhr, siehe dazu Electronic Frontier Foundation u.a., Long Comment on Proposed Class 6 – Jailbreaking, Seventh Triennial Section 1201 Proceeding (2018), S. 14.

## E. Ergebnis

Die in dieser Arbeit behandelten smarten Produkte zeichnen sich dadurch aus, dass eine Sachsubstanz durch ein eingebettetes System gesteuert wird. Häufig, wenn auch nicht zwingend, kommuniziert das eingebettete System mit einem externen System auf dem Server des Herstellers. Ähnlich wie bei digitalen Inhalten, lassen sich drei unterschiedliche Stufen der Fernkontrolle beschreiben. Auf der ersten Stufe besteht kein externes System, die Steuerung wird allein vom eingebetteten System gewährleistet. Eine Fernkontrolle durch den Hersteller findet nur mittelbar durch die Steuerungssoftware statt. Auf der zweiten Stufe ist das eingebettete System ebenfalls allein steuerungsfähig, es besteht aber ein externes System, welches auf das eingebettete System einwirken kann. Auf der dritten Stufe kann das eingebettete System essenzielle Funktionen des smarten Produkts nicht selbst gewährleisten, sodass eine dauerhafte Verbindung zu einem externen System erforderlich ist. Auf der zweiten und dritten Stufe hat der Hersteller daher Fernzugriff auf das smarte Produkt. Nur auf der dritten Stufe ist die Funktionsfähigkeit des smarten Produkts aber von einer dauerhaften Leistungserbringung des Herstellers abhängig. Wichtig zu erwähnen: Für den Verbraucher ist nicht immer erkennbar, auf welcher Stufe sich ein erworbenes oder zu erwerbendes Produkt befindet, weil der Hersteller Steuerungsfunktionen sowohl auf dem eingebetteten als auch dem externen System betreiben kann. Fernkontrolle übt der Hersteller mittels Gebrauchsbeschränkungen aus. Eine Gebrauchsbeschränkung im Sinne dieser Arbeit liegt vor, wenn eine im smarten Produkt angelegte Funktion softwareseitig eingeschränkt wird.



## Kapitel 3

# Interessenlage

Nachdem nun geklärt wurde, welche Art von Fernkontrolle über ein smartes Produkt technisch möglich ist, soll nun die Interessenlage in Bezug auf Fernkontrolle von Herstellern, ersterwerbenden Verbrauchern und Dritten dargestellt werden. Methodisch können die Herstellerinteressen aus der Praxis abgeleitet werden. Dazu werden die im vorigen Kapitel vorgestellten Anwendungsszenarien untersucht. Ergänzend können Herstellerinteressen auch aus der AGB-Gestaltung ermittelt werden. Bei Verbrauchern ist die Interessenlage schwieriger zu ermitteln, da sie sich weder in Produkt- noch AGB-Gestaltung unmittelbar zeigt. Hier können öffentliche Äußerungen von Verbrauchern helfen, die Interessenlage einzuschätzen.

### A. Herstellerinteressen

Aus Herstellersicht erlaubt die Fernkontrolle des smarten Produkts die Verbesserung bekannter und Entwicklung neuer Geschäftsmodelle. Gleichzeitig drohen Verpflichtungen, die sich aus der Möglichkeit zur Fernkontrolle ergeben. Diese sollen im Folgenden dargestellt werden. Außer Betracht bleiben, entsprechend der gewählten Eingrenzung dieser Arbeit, mit der Fernkontrolle nur mittelbar zusammenhängende Vorteile, zum Beispiel die praktisch bedeutsame Möglichkeit, Daten zum Nutzerverhalten zu sammeln.<sup>1</sup>

#### *I. Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen*

Die Ausübung von Fernkontrolle, egal auf welcher Stufe, stellt für Hersteller zunächst einmal Aufwand dar. Besonders augenfällig wird dies bei der Kontrolle

---

<sup>1</sup> *Wendeborst*, Gutachten, S. 65, schätzt die Verarbeitung von Nutzerdaten sogar als zurzeit vorrangiges Interesse der Hersteller ein.



auf dritter Stufe: Benötigt ein smartes Produkt für sein Funktionieren ständig Zugriff auf die Server eines Herstellers, muss dieser laufend zuverlässig hinreichend Kapazität bereitstellen, will er nicht den Ärger seiner Kunden auf sich ziehen. Auf der zweiten Stufe müssen die Server zwar nicht ständig bereitgestellt werden, es bedarf aber dieser Infrastruktur doch, sobald der Hersteller von seiner Möglichkeit zum Fernzugriff Gebrauch machen möchte. Aber auch auf der ersten Stufe muss der Hersteller bei der Produktentwicklung bereits bestehende Funktionen mit technischen Mitteln wieder einschränken, was die Entwicklungskosten erhöht. Im Folgenden soll dargestellt werden, welche Interessen Hersteller an Fernkontrolle durch Gebrauchsbeschränkungen haben können. Da sich dieses Feld laufend weiterentwickelt, kann die Darstellung nicht vollständig sein.

### *1. Monopolisierung nachgelagerter Märkte*

Der aktuell relevanteste Einsatz für dauerhafte Gebrauchsbeschränkungen, also solche, die nach Herstellerkonzeption nicht entfernt werden sollen, liegt in der Monopolisierung nachgelagerter Märkte. Besonders interessant ist dies für Hersteller, die auf eine „razor and blades“-Preisstrategie setzen, bei der ein Gebrauchsgut besonders günstig verkauft wird, welches einen Bedarf für Verbrauchsgüter schafft.<sup>2</sup> Letztere werden verhältnismäßig hoch bepreist, womit die Hersteller einen Großteil des Gewinns erzielen. Schwachpunkt dieser Strategie ist die Möglichkeit für Drittanbieter, die große Gewinnspanne bei den Verbrauchsgütern zu nutzen, um günstigere Alternativen anzubieten. Hier sind Hersteller gezwungen, den Konsumenten durch aufwändiges Marketing oder anderen Aufwand eine Sonderstellung der eigenen Verbrauchsgüter, etwa in Bezug auf Zuverlässigkeit, Sicherheit oder Qualität, zu vermitteln.<sup>3</sup> Wird den Verbrauchern durch Gebrauchsbeschränkungen der Rückgriff auf Drittanbieter genommen, wird die „razor and blades“-Strategie noch attraktiver.<sup>4</sup> Doch nicht

---

<sup>2</sup> Der Begriff basiert auf der falschen Annahme, die Strategie sei vom Erfinder der Einwegrasierklinge, King Gillette, erfunden worden. Tatsächlich reagierte Gillette nur auf Konkurrenten, *Picker*, 78 U. Chi. L. Rev. (2011), 225, 227 f.

<sup>3</sup> Sog. Produktdifferenzierung, *Bofinger*, VWL, S. 128.

<sup>4</sup> Eine Blockadeposition, wie sie auch über das Immaterialgüterrecht zeitweise erlangt werden kann, ist aber nicht zwingende Voraussetzung der Strategie, *Picker*, 78 U. Chi. L. Rev. (2011), 225, 228, 255.

nur nachgelagerte Märkte für Verbrauchsgüter lassen sich auf diese Art monopolisieren: Das Beispiel John Deere zeigt, dass dies auch auf nachgelagerte Märkte für Dienstleistungen, wie zum Beispiel Reparaturen, zutrifft. Gerade im Automobilssektor sind Reparaturen und Inspektionen eine zuverlässige und dauerhafte Einnahmequelle, die die Hersteller und ihre angeschlossenen Vertragswerkstätten verteidigen möchten. Hierzu wird unter anderem auf die Verweigerung von benötigten Ersatzteilen oder Reparaturinformationen, Rabattprogramme, Koppelungsgeschäfte oder die Berufung auf Immaterialgüterrechte gesetzt.<sup>5</sup> Eine technische Lösung könnte die Monopolisierung dieses nachgelagerten Marktes ermöglichen. Dies kann sowohl durch eine anfängliche als auch eine nachträgliche Gebrauchsbeschränkung geschehen. Aus Herstellersicht kann es sogar sinnvoll sein, die Gebrauchsbeschränkung erst nachträglich zu implementieren, wenn genügend Kunden – auch angezogen durch die günstigen Verbrauchsgüter von Drittanbietern – an Bord sind.<sup>6</sup>

## 2. Preisdifferenzierung

Daneben können dauerhafte Gebrauchsbeschränkungen auch für einige Formen der Preisdifferenzierung eingesetzt werden. Preisdifferenzierung bezeichnet ein Vorgehen des Anbieters, das gleiche Gut zu unterschiedlichen Preisen an verschiedene Konsumenten zu verkaufen.<sup>7</sup> Unterschieden werden dabei drei Grade der Preisdifferenzierung, danach, ob zwischen einzelnen Konsumenten (1. Grad), nach der abgenommenen Menge (2. Grad) oder nach Konsumentengruppen (3. Grad) differenziert wird. Für eine Unterscheidung nach Konsumentengruppen, also eine Preisdifferenzierung dritten Grades,<sup>8</sup> können dauerhafte Gebrauchsbeschränkungen nützlich sein. Will der Hersteller zum Beispiel zwischen Ländern oder Regionen unterscheiden, besteht die Gefahr, dass diese Strategie durch Arbitrage, also das Ausnutzen von Preisunterschieden zur Gewinnmitnahme, unterminiert wird.<sup>9</sup> Eine Gebrauchsbeschränkung, die ein Pro-

---

<sup>5</sup> Berns, Ersatzteilmärkte, S. 3; Schrader, NVZ 2021, 19.

<sup>6</sup> Sog. *installed base opportunism*, Berns, Ersatzteilmärkte, S. 50 m.w.N.

<sup>7</sup> Pindyck/Rubinfeld, Microeconomics, S. 415; Mankiw/Taylor, Volkswirtschaftslehre, S. 424.

<sup>8</sup> Dazu Pindyck/Rubinfeld, Microeconomics, S. 418–421.

<sup>9</sup> Mankiw/Taylor, Volkswirtschaftslehre, S. 426; Schäfer, Technische Schutzmaßnahmen, S. 148.

dukt verschlechtert oder gar abschaltet, wenn es sich eine gewisse Zeit am falschen Ort aufhält, könnte Arbitrage wirksam unterbinden.<sup>10</sup> Es ließen sich zum Beispiel Reimporte ausschließen, wenn sich ein Fahrzeug, welches sich mehr als zwei Monate am Stück im Ausland aufhält, automatisch abschaltete.<sup>11</sup>

Ebenfalls eine Unterscheidung nach Nutzergruppen wird erreicht, wenn ein Produkt in mehreren Preissegmenten platziert wird. Aus Sicht des Konsumenten, der grundsätzlich bereit wäre, einen hohen Preis zu zahlen, stellt sich die Frage, warum er das identische Produkt nicht zum günstigeren Preis erwerben soll. Aus Anbietersicht besteht die Aufgabe also darin, der Nutzergruppe mit großer Zahlungsbereitschaft das Produkt zum hohen Preis zu verkaufen und gleichzeitig zusätzliche Kunden mit einem niedrigeren Reservationspreis zu erreichen. Dies können sie tun, indem sie das höherpreisige Segment in einer exklusiven Einkaufsumgebung bedienen und über unterschiedliche Verpackungen, Namen und Marketingstrategien den Produkten ein unterschiedliches Image verschaffen.<sup>12</sup> Die Gebrauchsbeschränkung ist ein Weg, tatsächliche Unterschiede zwischen baugleichen Produkten zu schaffen, welche den Preisunterschied aus Konsumentensicht „rechtfertigen“.<sup>13</sup> So könnten weniger wichtige Funktionen beim Basismodell gestrichen oder die Leistung um einen eher symbolischen Wert verringert werden.<sup>14</sup>

### 3. Geplante Obsoleszenz

Geplante Obsoleszenz ist ebenfalls ein potenzielles Einsatzgebiet für dauerhafte Gebrauchsbeschränkungen.<sup>15</sup> Der Begriff beschreibt geplanten Verschleiß von

---

<sup>10</sup> Dieses Beispiel wirkt in Bezug auf Sachen weit hergeholt. Im Bereich digitaler Inhalte war ein solches Geoblocking weit genug verbreitet, eine Regulierung durch die EU zu rechtfertigen, Verordnung (EU) 2017/1128 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2017 zur grenzüberschreitenden Portabilität von Online-Inhaltediensten im Binnenmarkt.

<sup>11</sup> Technisch ist das unproblematisch möglich, vgl. *Silver-Greenberg/Corkery*, New York Times DealBook v. 24.08.2014; Auch Mietwagen werden mitunter mit einer Abschalteneinrichtung ausgestattet, vgl. AG München, CR 2015, 198.

<sup>12</sup> *Bofinger*, VWL, S. 128; *Pindyck/Rubinfeld*, Microeconomics, S. 419; zur Möglichkeit einer Produktdifferenzierung durch Werbung, *von Rosenstiel*, Marketing ZFP 1979, 151, 162.

<sup>13</sup> Auch für digitale Inhalte ist eine solche Produktdifferenzierung denkbar, *Schäfer*, Technische Schutzmaßnahmen, S. 148.

<sup>14</sup> Beispiele für diese Vorgehensweise bei *Deneckere/McAfee*, 5 J. Econ. & Man. Strat. (1995), 149, 151–161.

<sup>15</sup> Vgl. *Wendehorst*, Gutachten, S. 65; *Hoven*, NJW 2019, 3113.

Produkten, welcher dazu führen soll, dass Verbraucher regelmäßig ihre Geräte durch neue ersetzen müssen. Es ist nicht geklärt, ob Unternehmen wirklich auf geplante Obsoleszenz setzen, zugegeben werden kann dies wegen der verheerenden Wirkung für das Image nicht.<sup>16</sup> Allerdings werden bereits seit den 1970er-Jahren immer wieder Anzeichen auf geplante Obsoleszenz diskutiert.<sup>17</sup> Der „klassische“ Fall ist der Einbau von „Sollbruchstellen“, also Einzelteilen, deren Lebensdauer hinter der der sonstigen Komponenten des Produkts zurückfällt.<sup>18</sup> Sollte ein Hersteller auf diese Strategie setzen, bestünde für ihn die Schwierigkeit, die Lebensdauer dieser Sollbruchstelle so zu planen, dass der Schaden erst nach Ende der Gewährleistungsfrist eintritt. Gebrauchsbeschränkungen könnten als Mittel erheblich präziser eingesetzt werden: Auf der zweiten Stufe könnte ein Hersteller eine bereits im eingebetteten System verankerte Abschalteneinrichtung, einen sogenannten Kill-Switch, über das Internet auslösen und das smarte Produkt unbrauchbar machen.<sup>19</sup> Ohne Internetverbindung ist ebenfalls eine Komplettausschaltung vorstellbar, wenn bereits bei Übergabe ein Kill-Switch in das eingebettete System einprogrammiert und sein Auslösen von einer, durch die Software überprüfaren, Bedingung abhängig gemacht wurde.

#### 4. Einzelverkauf von Funktionen

Während dauerhafte Gebrauchsbeschränkungen dazu genutzt werden können, Schwächen bestehender Preisstrategien auszugleichen, können temporäre Gebrauchsbeschränkungen, also solche, die vom Hersteller aktiviert oder deaktiviert werden können, neue Geschäftsmodelle ermöglichen. Der in den Anwendungsszenarien beschriebene Fall der Freischaltung von Einzelfunktionen im *Tesla* kann als Vorbote eines neuen Geschäftsmodells gesehen werden: Der

---

<sup>16</sup> Siehe *Latzel/Sausmikat*, ZIP 2016, 1420; *Hoven*, NJW 2019, 3113, 3115; zu den ökonomischen Anreizen, die Lebensdauer von Produkten künstlich zu verringern *Bulow*, 101 Q. J. Econ. (1986), 729–749.

<sup>17</sup> Überblick bei *Hoven*, NJW 2019, 3113 m.w.N.

<sup>18</sup> *Latzel/Sausmikat*, ZIP 2016, 1420, 1421; *Busch*, wistra 2021, 45.

<sup>19</sup> Es ist nicht unbedingt erforderlich, dass die Möglichkeit zur Fernabschaltung in das Gerät einprogrammiert wird, sodass zu einem späteren Zeitpunkt der „Schalter“ vom Hersteller betätigt werden kann. Stattdessen kann die Abschaltung durch ein Firmware-Update vorgenommen werden. Zumindest im juristischen Diskurs scheint sich trotzdem die Bezeichnung Kill-Switch durchzusetzen, vgl. etwa *Regenfus*, JZ 2018, 79, 83; *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 345.

Schaffung eines After-Sales-Marktes für Einzelfunktionen. Dieses Geschäftsmodell entspricht dem der In-App-Käufe: Es ist inzwischen Standard bei Anwendungssoftware für Smartphones, dass einzelne Funktionen nach dem Download der App – der seinerseits kostenpflichtig aber auch kostenlos sein kann – gegen Entgelt hinzugebucht werden können.<sup>20</sup> Dieses Entgelt kann als Einmalzahlung oder regelmäßige Zahlung für ein Abo ausgestaltet sein. Ein Beispiel: Bei der Wander-App *komoot* lassen sich Navigationsfunktionen für einzelne Regionen zum Preis von etwa 4 Euro dauerhaft freischalten, während die Freischaltung der ganzen Welt etwa 30 Euro kostet.<sup>21</sup> Eine Region erhält man beim Download kostenlos, hinzu kommen Aktionen, bei denen Gratis-Regionen verschenkt werden. Spezielle Premium-Funktionen erfordern zusätzlich den Abschluss eines Abos für etwa 60 Euro im Jahr.

Es liegt nahe, dass mittelfristig auch die Hersteller von smarten Produkten vergleichbare In-Product-Käufe anbieten werden. Im Automobilbereich sind diese Tendenzen bereits zu erkennen, wobei es dort Überschneidungen zu echten digitalen Dienstleistungen gibt, die von Dritten erbracht werden.<sup>22</sup> Am fiktiven Beispiel der eingangs erwähnten Waschmaschine soll dieses Geschäftsmodell weitergedacht werden: Ein Hersteller könnte eine smarte Waschmaschine zu einem günstigen Preis auf den Markt bringen, die der Nutzer in der von ihm auf sein Smartphone geladenen Hersteller-App anmelden kann. Nachdem die Probephase von sechs Monaten abgelaufen ist, sind nur noch die 30-Grad-Buntwäsche und Schleudern bis 600 UpM im „Abo“ enthalten. Der Nutzer könnte nun in der App seine Kreditkartendaten hinterlegen und für 5 Euro im Monat ein Schleuder-Abo abschließen, welches höhere Drehzahlen freischaltet. Beim seltener genutzten Wollprogramm verzichtet der Nutzer auf ein Abo und entscheidet sich für eine Einzelabrechnung zu einem Euro pro Nutzung.

### 5. Kontrolle des Gebrauchtgütermarktes

Außerdem können Gebrauchsbeschränkungen das Entstehen von Sekundärmärkten für gebrauchte Produkte zu unterbinden, indem der Weiterverkauf technisch verhindert oder erschwert wird. Hier lassen sich Parallelen zum Se-

---

<sup>20</sup> Näher dazu *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 1176.

<sup>21</sup> Siehe dazu: <https://www.komoot.de/product> (Abruf vom 18.03.2021.)

<sup>22</sup> Zu diesem Phänomen *Schrader*, NZV 2021, 19, 20.

kundärmarkt für Computerspiele ziehen. Durch eine Bindung an ein Benutzerkonto konnten Anbieter den ehemals großen Markt für gebrauchte Computerspiele einhegen – das gilt insbesondere für Spiele, die ohne physischen Datenträger veräußert werden. Auch bei anderen digitalen Inhalten wurde von Beginn an darauf geachtet, die Weitergabe insbesondere gegen Geld von vornherein zu verhindern.<sup>23</sup> Natürlich sind diese Parallelen mit Vorsicht zu betrachten, bestehen doch wesentliche Unterschiede in der Interessenlage. Während digitale Inhalte keinem Verschleiß unterliegen, sind smarte Produkte auch körperliche Gegenständen, bei denen sich gebrauchte und neue Ware optisch oft ohne weiteres unterscheiden lässt. Der Sekundärmarkt kann dem Primärmarkt für die meisten smarten Produkte schon deshalb nicht in gleichem Maße gefährlich werden. Bei teuren Anschaffungen, wie zum Beispiel Autos, ist ein Wiederverkauf üblich – der Wiederverkaufswert ist sogar ein preisbildender Faktor beim Erwerb. Es dürfte also viele smarte Produkte geben, deren Hersteller kein wirtschaftliches Interesse daran haben, einen Sekundärmarkt zu verhindern. Selbst dann können die Hersteller aber von temporären Gebrauchsbeschränkungen profitieren und eine Gebühr für die Übertragung eines smarten Produkts auf ein anderes Benutzerkonto nehmen oder gar selbst Plattformen für den Wiederverkauf aufsetzen, um an Provisionen zu verdienen. Kombiniert man die Bindung an ein Benutzerkonto mit dem eben vorgestellten Geschäftsmodell der In-Product-Käufe, ist es außerdem vorstellbar, vom Ersterwerber freigeschaltete Funktionen dem Zweiterwerber erneut zu verkaufen: Dazu müssten die Gebrauchsbeschränkungen bei einem Wechsel des Benutzerkontos nur wieder aktiviert werden.

## II. Freiheit von Folgepflichten

Kehrseite der Möglichkeit zur Fernkontrolle ist die Nutzererwartung, dass diese Kontrolle zu ihren Gunsten genutzt wird. Bei smarten Produkten auf der zweiten und dritten Stufe der Fernkontrolle haben Hersteller die Möglichkeit, Fehler an der Steuerungssoftware zu korrigieren, nach Übergabe der Sache bekanntwerdende Sicherheitslücken zu schließen und sogar den Funktionsumfang der Sache nachträglich zu erweitern. Viele Hersteller stellen Updates für smarte Produkte kostenlos bereit, was von den Kunden als Qualitätsmerkmal aufgefasst wird. Gleichwohl besteht ein Interesse, Updates nicht zur Pflicht werden zu las-

---

<sup>23</sup> Perzanowski/Schultz, End of Ownership, S. 95 f.

sen: So heißt es in § 1 (b) S. 1 der AGB zu Apple-iOS-12: „Apple kann nach eigenem Ermessen künftige iOS-Softwareaktualisierungen bereitstellen.“ Nach § 7.4 übernimmt Apple keine Gewährleistung „dass der Betrieb der [Software] störungs- oder fehlerfrei erfolgt, dass sämtliche Dienste auch weiterhin angeboten werden, dass Fehler in der iOS-Software [...] korrigiert werden“. § 5.1 S. 4 von Samsungs Datenschutzrichtlinie und Nutzungsbedingungen für Smart TVs (Samsung-AGB) lautet:<sup>24</sup> „Samsung ist nicht verpflichtet, Weiterentwicklungen bereitzustellen.“<sup>25</sup> Neben den Updates drängt sich eine weitere mögliche Folgepflicht auf, die sich aus der Veräußerung eines smarten Produkts für den Hersteller ergeben könnte. Sie betrifft allerdings ausschließlich smarte Produkte auf der dritten Stufe der Fernkontrolle. Auch hier lässt sich annehmen, dass Hersteller über den Weiterbetrieb ihres Servers selbst entscheiden wollen. Anders als bei den Updates fallen zwar keine neuen Entwicklungskosten an, es bleibt aber bei Kosten für Wartung und Betrieb der Server. Problematischer aus Herstellersicht sind allerdings Schadensersatzansprüche, die aus einer Pflicht zum Weiterbetrieb der Server folgen könnten. Und so finden sich in Hersteller-AGB Klauseln, die eine Pflicht zum Weiterbetrieb weitmöglichst ausschließen. Zum Beispiel erklärt Amazon in § 3 (b) S. 1 der Nutzungsbedingungen für Amazon-Geräte<sup>26</sup>: „Wir haben das Recht, den Service oder einen Teil des Service jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, zeitweilig oder ganz einzustellen.“ Auch Samsung behält sich in § 13.1 seiner AGB „das Recht vor, die Dienste jederzeit auch ohne Benachrichtigung vollständig oder teilweise zu modifizieren, auszusetzen oder einzustellen“.

### III. Zwischenergebnis

Die Tatsache, dass Hersteller die Entwicklungs- und laufenden Kosten für eine Fernkontrolle nicht scheuen, belegt ein wirtschaftliches Interesse an deren Einsatz. Gebrauchsbeschränkungen können dazu eingesetzt werden, Kontrolle über Sekundärmärkte zu erringen. Dabei können bekannte Preisstrategien, wie verschiedene Formen der Preisdifferenzierung, verbessert und neue dauerhafte

<sup>24</sup> Stand: 14.01.2019.

<sup>25</sup> Weiterentwicklungen werden definiert als: „Updates, Upgrades, Verbesserungen, Veränderungen, Überarbeitungen und Erweiterungen“, § 5.1 S. 3 Samsung-AGB.

<sup>26</sup> In der Fassung vom 03.10.2018.

Einnahmequellen erschlossen werden. Gleichzeitig besteht ein starkes Herstellerinteresse daran, dass – trotz der technischen Einflussmöglichkeiten auf smarte Produkte – möglichst wenig Folgepflichten aus der Fernkontrolle erwachsen.

## B. Endnutzerinteressen

Das vorrangige Interesse eines Verbrauchers bei Erwerb eines Konsumguts liegt in dessen möglichst störungsfreier Nutzung. Diese banale Erkenntnis ist nur deshalb der Erwähnung wert, weil bei neuartigen Gegenständen, wie digitalen Inhalten, virtuellen Gütern in Computerspielen und smarten Produkten, die uneingeschränkte Nutzung von den Anbietern gerade nicht vorgesehen ist. Bei den smarten Produkten besteht dabei die Besonderheit, dass den Verbrauchern nicht-smarte Pendanten bekannt sind. Es gilt festzustellen, ob und in welchem Umfang Verbraucher mit Nutzungseinschränkungen rechnen und wie sie diese bewerten. Eine wünschenswerte umfassende empirische Erforschung der Frage lässt sich im Rahmen dieser Arbeit nicht leisten. Verzichtet man auf eine empirische Absicherung der Erwartungen, besteht allerdings die Gefahr einer Gleichsetzung der Verbrauchererwartung mit der des Autors und seiner Gesprächspartner.<sup>27</sup> Um dieser Gefahr zu begegnen, sollen Tenor der Berichterstattung auf wichtigen *General-Interest*-Nachrichtenseiten sowie die dortigen Leserkommentare herangezogen werden.<sup>28</sup> So lässt sich auch ohne eine qualitative empirische Studie die Erwartung zumindest auf eine breitere Basis stellen.

### I. Anfängliche Gebrauchsbeschränkungen

Anfängliche Gebrauchsbeschränkungen sind nicht an das Internet der Dinge gebunden und wurden schon vor Jahren eingesetzt. Dementsprechend könnte erwartet werden, dass Verbrauchern das Phänomen nicht völlig unbekannt ist. Relativ vertraut scheint die Gebrauchsbeschränkung zur Abschottung sekundärer Märkte für Verbrauchsmaterial zumindest für einzelne Produktkategorien

---

<sup>27</sup> Vgl. *Lüdemann*, in: *Recht und Verhalten*, S. 7, 29 f., der vor einem voreiligen „Rückgriff auf Alltagstheorien“ warnt.

<sup>28</sup> In Betracht kämen hier Methoden aus der empirischen Sozialforschung wie die quantitative oder qualitative Inhaltsanalyse. Grundlegend dazu *Mayring/Fenzl* in: *Handbuch empirische Sozialforschung*, S. 633–648; *Früh* in: *Analyse verbaler Daten*, S. 59–89.



zu sein: So deuten die Kommentare unter Artikeln zum Geschäftsmodell von Druckerherstellern daraufhin, dass mit Kompatibilitätsproblemen bei eigentlich passenden Patronen von Drittanbietern gerechnet wird. Andererseits zeigt das erhebliche Medienecho auf die Einführung der „DRM-geschützten“ Kaffeemaschine, dass eine Übertragung des Geschäftsmodells auf neue Produktkategorien anscheinend einen Nachrichtenwert hat.<sup>29</sup> Die Bewertung solcher Gebrauchsbeschränkungen durch die Kommentatoren fällt sehr eindeutig aus:<sup>30</sup> Breiter Ablehnung stehen nur vereinzelt positive Stimmen gegenüber.<sup>31</sup> Letztere begrüßen, dass durch die Gebrauchsbeschränkungen eine Quersubventionierung der Geräte über das Verbrauchsmaterial möglich sei, was diese erschwinglich mache.<sup>32</sup> Bei den ablehnenden Kommentaren fällt die vergleichsweise heftige Wortwahl auf.<sup>33</sup> Hersteller werden als „Trickbetrüger“<sup>34</sup> und „Mafia“<sup>35</sup> bezeichnet, das Geschäftsmodell sei „Abzockerei in großem Stil“<sup>36</sup>, „Wucher“<sup>37</sup> oder „organisierter Betrug“<sup>38</sup>. Argumentativ wird die Ablehnung in erster Linie damit begründet, dass die hohen Preise für Originalprodukte von den Herstellungskosten völlig abgekoppelt seien<sup>39</sup> und nur durch die Monopolisierung aufrechtzuerhalten seien.<sup>40</sup>

Weniger vertraut sind Verbraucher mit den, erst durch das Internet der Dinge wirtschaftlich interessanten, anfänglichen Gebrauchsbeschränkungen

---

<sup>29</sup> Zum Beispiel *Barbash*, Washington Post Online v. 07.05.2017; *Anderle*, Guardian Online v. 02.10.2014.

<sup>30</sup> Herangezogen wurden für das Beispiel Drucker *Benth*, Spiegel Online v. 25.07.2018, mit 38 Kommentaren; *Böcking/Hecking*, Spiegel Online v. 21.12.2017, mit 137 Kommentaren und für das Beispiel Keurig *Barbash*, Washington Post Online v. 07.05.2017 mit 526 Kommentaren [Stand 06.12.2018].

<sup>31</sup> Eine detailliertere Aufschlüsselung wäre zwar möglich, würde aber falsche Genauigkeit oder gar Repräsentativität suggerieren.

<sup>32</sup> *Benth*, Spiegel Online v. 25.07.2018, Kommentar Nr. 10; *Böcking/Hecking*, Spiegel Online v. 21.12.2017, Kommentar Nr. 11.

<sup>33</sup> Dies gilt auch, wenn man berücksichtigt, dass in Leserforen generell ein rauer Ton angeschlagen wird.

<sup>34</sup> *Böcking/Hecking*, Spiegel Online v. 21.12.2017, Kommentar Nr. 1.

<sup>35</sup> *Böcking/Hecking*, Spiegel Online v. 21.12.2017, Kommentar Nr. 27.

<sup>36</sup> *Benth*, Spiegel Online v. 25.07.2018, Kommentar Nr. 8.

<sup>37</sup> *Benth*, Spiegel Online v. 25.07.2018, Kommentar Nr. 11.

<sup>38</sup> *Benth*, Spiegel Online v. 25.07.2018, Kommentar Nr. 38.

<sup>39</sup> *Böcking/Hecking*, Spiegel Online v. 21.12.2017, Kommentar Nr. 4, 7.

<sup>40</sup> *Böcking/Hecking*, Spiegel Online v. 21.12.2017, Kommentar Nr. 14, 27, 66, 69.

zur Preisdifferenzierung. Beispielhaft ist die Debatte um Tesla im Rahmen von Hurrikan Irma: Journalisten berichten von der Überraschung vieler Teslafahrer, dass ihr Basismodell hardwareseitig die Leistung des besseren Modells hätte, diese aber von Tesla nicht freigegeben würde. Wütende Kunden werden zitiert.<sup>41</sup> In den Kommentarspalten unter den Artikeln<sup>42</sup> ist das Meinungsbild in drei etwa gleich große Teile geteilt.<sup>43</sup> Etwa ein Drittel der themenbezogenen Kommentare reagiert auf diese Gebrauchsbeschränkungen nicht nur überrascht, sondern auch ablehnend. Besonders auf das Eigentum wird dabei Bezug genommen:

*„Ich kaufe ein Auto, dessen Besitz meines ist, mit allen Teilen, aber der Händler verweigert mir die komplette Nutzung in dem er Teile elektronisch kastriert?“<sup>44</sup>*

*„Ist der Käufer wirklich Eigentümer seines durch Kauf bei Tesla erworbenen Eigentums? Dann darf Tesla dessen Nutzung auch nicht willkürlich einschränken, oder sich die Nutzung nachträglich nochmals bezahlen lassen. Das ist IMO nicht nur unseriös, sondern auch rechtswidrig!“<sup>45</sup>*

*„Was uns vor allem blüt, ist dass diese zusätzlichen Funktionen nur im Abo verkauft werden... [...] Aber damit werden sich die Hersteller den letzten treuen Kunden vergrauen. Wenn mir das Auto nicht „ganz“ gehört, kann ich das auch gleich ganz sein lassen.“<sup>46</sup>*

---

<sup>41</sup> Vetter, Welt Online v. 11.09.2017.

<sup>42</sup> Herangezogen wurden Holzer, Zeit Online v. 13.06.2018, mit 110 Kommentaren; Vetter, Welt Online v. 11.09.2017, mit 144 Kommentaren; Stockburger, Spiegel Online v. 11.09.2017, mit 186 Kommentaren [Stand 28.11.2018].

<sup>43</sup> Auch hier ist auf die fehlende Repräsentativität hinzuweisen.

<sup>44</sup> Stockburger, Spiegel Online v. 11.09.2017, Kommentar Nr. 4 von „usa911“. Die Rechtschreibung in diesem wie in folgenden Nutzerkommentaren wurde unverändert übernommen.

<sup>45</sup> Stockburger, Spiegel Online v. 11.09.2017, Kommentar Nr. 7 von „syracusa“.

<sup>46</sup> Holzer, Zeit Online v. 13.06.2018, Kommentar Nr. 2.4 von „Vikko“.

Daneben wird ein Umweltargument herangezogen, wenn kritisiert wird, dass hardwareseitig Material für Funktionen aufgewendet wird, die dann nicht benutzt werden.<sup>47</sup> Auch werden Sicherheitsbedenken angeführt: Hacker könnten Fernzugriff auf das Produkt erhalten.<sup>48</sup> Andere Kommentatoren wiederum kündigen an, ihre Geräte selbst zu hacken, um die Gebrauchsbeschränkungen zu entfernen<sup>49</sup> – das Entstehen eines Geschäftsfelds für solche Dienstleistungen wird prophezeit.<sup>50</sup> Ebenfalls begründet wird die Ablehnung mit einer vermeintlichen Abkoppelung von Leistung und Gegenleistung:

*„Das Problem ist, dass hier nicht mehr klar ist, wofür ich bezahle. Der Akku hatte auch vorher 75 kWh Kapazität. Alle Kosten bei Herstellung und Entwicklung der 60 kWh und 75 kWh Modelle sind exakt gleich. Damit wird der Preisunterschied zu einem nicht physisch begründbaren Spekulations-, Mischkalkulations-, ... was auch immer-Objekt.“<sup>51</sup>*

Allerdings begrüßt ein ähnlich großer Teil der Kommentare das Geschäftsmodell von Tesla. Die Preisdifferenzierung wird als Chance verstanden, ein Produkt auch günstiger kaufen zu können.<sup>52</sup> Ein weiterer Vorteil wird darin gesehen, dass sich Gebrauchtwagen nachkonfigurieren lassen können.<sup>53</sup> Auch das Umweltargument findet sich in umgekehrter Form: So spekulieren Kommenta-

---

<sup>47</sup> Stockburger, Spiegel Online v. 11.09.2017, Kommentar Nr. 9, 38, 173; Holzer, Zeit Online v. 13.06.2018, Kommentar Nr. 3.2.

<sup>48</sup> Stockburger, Spiegel Online v. 11.09.2017, Kommentar Nr. 16, 171; Holzer, Zeit Online v. 13.06.2018, Kommentar Nr. 33.

<sup>49</sup> Stockburger, Spiegel Online v. 11.09.2017, Kommentar Nr. 90; Holzer, Zeit Online v. 13.06.2018, Kommentar Nr. 9.

<sup>50</sup> Stockburger, Spiegel Online v. 11.09.2017, Kommentar Nr. 184; Holzer, Zeit Online v. 13.06.2018, Kommentar Nr. 2, 31.

<sup>51</sup> Stockburger, Spiegel Online v. 11.09.2017, Kommentar Nr. 22 von „furanku“.

<sup>52</sup> Stockburger, Spiegel Online v. 11.09.2017, Kommentar Nr. 13, 141; Holzer, Zeit Online v. 13.06.2018, Kommentar Nr. 13.

<sup>53</sup> Holzer, Zeit Online v. 13.06.2018, Kommentar Nr. 8.1, 11.2.

toren, dass die fehlende Differenzierung zwischen günstigen und teuren Produkten hilft, Ressourcen und Energie bei der Produktion zu sparen.<sup>54</sup> Entscheidend aus Sicht von Befürwortern scheint zu sein, dass die Käufer über die Gebrauchsbeschränkung informiert seien.<sup>55</sup>

Daneben findet sich noch ein ähnlich großer Block von Kommentaren, in denen ohne erkennbare Bewertung darauf hingewiesen wird, dass es sich nicht um eine neue Entwicklung handele. Einige Kommentatoren ziehen hier den Vergleich zum sogenannten Chiptuning bei Verbrennungsmotoren oder der Freischaltung von Funktionen wie Tempomat und Standheizung im Automobilbereich.<sup>56</sup> Auch wird mehrfach die Parallele zu Softwareprodukten gezogen.<sup>57</sup>

Zusammenfassend muss bei den Verbrauchererwartungen sowohl zwischen den betroffenen Produktgattungen als auch nach Art und Zweck der Gebrauchsbeschränkung differenziert werden. Das Grundkonzept der Gebrauchsbeschränkung ist vielen Verbrauchern bekannt, die Übertragung auf neue Produktgattungen, in denen diese bisher nicht üblich waren, kommt aber überraschend und führt zu Ablehnung. Bei der Akzeptanz der Gebrauchsbeschränkung spielt der Zweck eine entscheidende Rolle. Die Kommentare spiegeln wieder, dass die Verbraucher grundsätzlich ein Interesse daran haben, von Gebrauchsbeschränkungen verschont zu werden. Ein gewisser Teil sieht aber Vorteile für sich, wenn Hersteller Gebrauchsbeschränkungen einsetzen. Dies gilt anscheinend in höherem Maße, wenn die Gebrauchsbeschränkung zur Preisdifferenzierung genutzt wird, insbesondere, wenn die Gebrauchsbeschränkung durch eine Extrazahlung an den Hersteller beseitigt werden kann.

## II. Nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen

Während die anfängliche Gebrauchsbeschränkung in einigen Fällen zumindest bei einem Teil der Verbraucher auf Zustimmung stößt, lässt sich dies für die nachträgliche Gebrauchsbeschränkung kaum sagen. Das Update für HP-Drucker, welches die Kompatibilität von Drittanbieterpatronen nachträglich stark einschränkte, wurde sowohl in den Artikeln auf Nachrichtenseiten als

---

<sup>54</sup> *Holzer*, Zeit Online v. 13.06.2018, Kommentar Nr. 3.3, 15.1.

<sup>55</sup> *Stockburger*, Spiegel Online v. 11.09.2017, Kommentar Nr. 13, 24.

<sup>56</sup> *Stockburger*, Spiegel Online v. 11.09.2017, Kommentar Nr. 17, 18, 26, 32, 71; *Holzer*, Zeit Online v. 13.06.2018, Kommentar Nr. 18, 35, 46.

<sup>57</sup> *Stockburger*, Spiegel Online v. 11.09.2017, Kommentar Nr. 47, 139; *Holzer*, Zeit Online v. 13.06.2018, Kommentar Nr. 1.3, 6, 21.

auch in den Leserkomentaren, weit überwiegend kritisiert.<sup>58</sup> Es finden sich zwar auch Kommentare, die das Geschäftsmodell der Hersteller – günstige Drucker mit teuren Patronen – grundsätzlich begrüßen und auch Verständnis für Hersteller äußern, welche dieses über Firmware-Updates absichern möchten. Aber auch diese Gruppe weist weit überwiegend darauf hin, dass dies auf dem Produkt gekennzeichnet oder schon beim Kauf mitgeteilt werden müsste.<sup>59</sup> Die deutliche Mehrheit der Kommentare sieht aber gerade in der Tatsache, dass die Einschränkung erst nachträglich erfolgte, eine Grenze überschritten.<sup>60</sup> Wie bei den anfänglichen Gebrauchsbeschränkungen finden sich Kommentare, die mit dem Eigentum argumentieren:<sup>61</sup>

*„Wenn jemand ein Fahrrad verkauft und dann später mal den Gepäckträger abmontiert und mitnimmt, ist das auch Diebstahl. Selbst dann, wenn der Verkaufspreis für ein Fahrrad ohne Gepäckträger auch angemessen wäre. Genauso sollten Funktionseinschränkungen, die der Hersteller aus der Ferne einspielt, unter "Computersabotage" oder ähnliche Straftatbestände fallen.“<sup>62</sup>*

*„Eigentum, Besitz, Leihgabe oder Leasing.....hier wird an der Verpackung gemogelt - Eigentum ist Eigentum, das schliesst die Firmware/Tinte mit ein!“<sup>63</sup>*

*„Die Teuer gekauften Geräte gehören dafür zwar noch de jure, aber nicht de facto den Eigentümer.“<sup>64</sup>*

Die nachträgliche Einschränkung einzelner Funktionen wird von vielen Verbrauchern also als Eingriff in ihre Rechte aufgefasst. Wie der Fall des Smart-

---

<sup>58</sup> Herangezogen wurde *Beuth*, Zeit Online v. 20.09.2016, mit 188 Kommentaren [Stand 17.12.2018].

<sup>59</sup> *Beuth*, Zeit Online v. 20.09.2016, Kommentar Nr. 1.3, 1.4, 1.7. Teilweise verstehen die Kommentatoren das HP-Update fälschlicherweise nicht als nachträgliche Einschränkung einer Funktion, sondern als Erneuerung einer anfänglichen Gebrauchsbeschränkung und gehen davon aus, dass HP nie Drittanbieterpatronen zulassen wollte.

<sup>60</sup> *Beuth*, Zeit Online v. 20.09.2016, Kommentar Nr. 2.1, 4.14, 4.17, 11, 24.

<sup>61</sup> Auch *Beuth*, Zeit Online v. 20.09.2016, spricht in seinem Text von Eigentümern, die „ent-eignet“ würden.

<sup>62</sup> *Beuth*, Zeit Online v. 20.09.2016, Kommentar Nr. 2.1 von „GDH“.

<sup>63</sup> *Beuth*, Zeit Online v. 20.09.2016, Kommentar Nr. 22 von „Nörgler“.

<sup>64</sup> *Beuth*, Zeit Online v. 20.09.2016, Kommentar Nr. 41 von „mariano“.

Home-Hubs von Revolv gezeigt hat, kann die Beschränkung auch über einzelne Funktionen hinausgehen und in der vollständigen Fernabschaltung liegen. Es ist zu erwarten, dass Verbraucher die vollständige Abschaltung als für sich mindestens so negativ bewerten wie die Einschränkung einzelner Funktionen.<sup>65</sup> Möglich erscheint allenfalls, dass das vom Hersteller mit der Abschaltung verfolgte Ziel auf größeres Verständnis stößt.

### III. Zwischenergebnis

Die Erwartung des Erwerbers eines smarten Produkts richtet sich auf eine dauerhafte, nicht entziehbare, uneingeschränkte Nutzungsmöglichkeit. Dieser strebt also eine Eigentümer- oder zumindest eine eigentümerähnliche Stellung an und erwartet auch, diese zu erhalten. Ein Zurückbleiben hinter diesem Standard führt bei einer erheblichen Zahl von Verbrauchern zu Überraschung und Ablehnung. Es lässt sich also festhalten, dass sich die Erwartungen der Verbraucher beim Erwerb eines smarten Produkts von denen beim Erwerb sonstiger Sachen nicht wesentlich unterscheiden.

## C. Interessen Dritter

In Bezug auf smarte Produkte können Dritte in verschiedenen Rollen auftreten und dementsprechend unterschiedliche Interessen haben. Sind, anders als im Direktvertrieb, Hersteller und Verkäufer nicht identisch, hängt es stark von der konkreten Ausgestaltung der Gebrauchsbeschränkung ab, ob diese im Interesse des Verkäufers liegt, diesen nicht betrifft, oder diesem gar entgegenläuft. So profitieren Einzelhändler regelmäßig von der Monopolisierung nachgelagerter Märkte, wenn sie ebenfalls auf den nachgelagerten Märkten aktiv sind. Auch an den Gewinnen aus der Preisdifferenzierung dritten Grades könnten Einzelhändler teilhaben. Anders sieht es bei den In-Product-Käufen aus. Hier streben Hersteller einen niedrigen Grundpreis an, um dann einzelne Funktionen im Direktvertrieb über Over-the-Air-Updates zu veräußern.

---

<sup>65</sup> Mittels Leserkommentaren lässt sich das allerdings schlecht überprüfen, da ein solcher Fall in Deutschland noch nicht breit diskutiert wurde. Das Revolv wurde beispielsweise nur in den USA und dort auch nicht sehr gut verkauft, vgl. *Kübl*, Zeit Online v. 05.04.2016.

Doch auch auf Seiten der Verbraucher finden sich Dritte. So haben Anbieter von Verbrauchsgütern und Dienstleistungen ein Interesse am ungehinderten Zugriff auf nachgelagerte Märkte. Wie die Verbraucher haben sie damit ein Interesse an der Freiheit von Gebrauchsbeschränkungen oder jedenfalls ein Interesse daran, diese Gebrauchsbeschränkungen zu umgehen, um ihre Güter und Dienstleistungen passend zum smarten Produkt anbieten zu können. Doch auch die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen selbst könnte ein Tätigkeitsfeld für Dritte sein, wenn dadurch Funktionen zu günstigeren Preisen als beim Hersteller freigeschaltet werden können.

## D. Ergebnis und Ausblick

Die vorgenannten Beispiele stellen lediglich eine Auswahl von Fällen dar, die Aufmerksamkeit bei Journalisten und teilweise auch Juristen erregt haben. Dass diesen Nachrichtenwert beigemessen wird, zeigt, dass Gebrauchsbeschränkungen noch nicht für normal gehalten werden. Bisher halten sich die Hersteller hinsichtlich ihrer technisch bestehenden Kontrollmöglichkeiten noch zurück. Dies könnte auf ein „Interesse am Aufbau von Verbrauchervertrauen und an der Verarbeitung von Nutzerdaten“ zurückzuführen sein.<sup>66</sup> Bei dieser Zurückhaltung wird es mit höchster Wahrscheinlichkeit nicht bleiben. Die bisherige Technikgeschichte zeigt, dass das technisch Mögliche früher oder später auch genutzt wird, wenn es Vorteile bringt. Dieses Kapitel hat klare Vorteile von Gebrauchsbeschränkungen für den Hersteller aufgezeigt. Die mitunter heftigen Reaktionen auf Gebrauchsbeschränkungen in den Leserkommentaren lassen aber darauf schließen, dass nicht alle Verbraucher den Einsatz von Fernkontrolle „kampflos“ hinnehmen werden. Denkbar ist, dass Verbraucher diesen Kampf mit juristischen Mitteln führen und vom Hersteller oder Verkäufer die Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung verlangen. Genauso möglich ist aber, dass der Kampf mit technischen Mitteln geführt und die Fernkontrolle umgangen wird. Spätestens dann werden die Rechtsfragen zum Einsatz und zur Umgehung von Fernkontrolle relevant.

---

<sup>66</sup> *Wendehorst*, Gutachten, S. 65; Hinzutreten könnten auch Sicherheitsbedenken: So sehen zum Beispiel die meisten Autohersteller zurzeit noch von Over-the-Air-Updates ab, *Diez*, Automobilindustrie, S. 121.

## Teil 1

### Der Einsatz von Fernkontrolle

Der erste Teil dieser Arbeit behandelt den Einsatz von Fernkontrolle. Aus Sicht des Verbrauchers geht es um die Frage, welche Rechtsbehelfe in Betracht kommen können, wenn der Hersteller Gebrauchsbeschränkungen vornimmt. Dabei wird zweischrittig vorgegangen: Im ersten Schritt wird ergründet, welche Anforderungen an den Zivilrechtsrahmen zu stellen sind, mithin in welchen Fällen dem Verbraucher Rechtsbehelfe zur Verfügung stehen *sollten*. Hierzu wird in § 4 eine rechtsökonomische Betrachtung angestellt. Es wird zu zeigen sein, dass der Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen in einigen Fällen zu Marktversagen führen kann und wohlfahrtsökonomisch nachteilig ist. In anderen Fällen ist der Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen grundsätzlich unbedenklich, solange Transparenzanforderungen gewahrt werden. Daraus werden zwei zentrale Anforderungen an den Rechtsrahmen zu formulieren sein: die Herstellung von Transparenz über Gebrauchsbeschränkung und die Möglichkeit zur Feinsteuerung im Einzelfall. Gebrauchsbeschränkungen sollten bei Wahrung der Transparenzanforderungen grundsätzlich zulässig, ihre Abwehr aber den Verbrauchern im Einzelfall möglich sein. Im zweiten Schritt wird dann mit rechtsdogmatischen Methoden untersucht, ob sich diese Anforderungen im geltenden Zivilrechtsrahmen erfüllen lassen, sprich, ob Rechtsbehelfe zur Verfügung *stehen*. Wichtigste Anknüpfungspunkte für diese Rechtsbehelfe sind das Eigentumsversprechen und das Eigentum selbst. Als Vorfrage wird in § 5 begründet, warum dem Verbraucher bei der dauerhaften Gebrauchsüberlassung eines smarten Produkts Eigentum versprochen und verschafft wird. Die vertragliche Einordnung wirkt sich auf die daran anschließende Analyse der vertraglichen Rechtsbehelfe des Verbrauchers gegen anfängliche (§ 6) und nachträgliche (§ 7) Gebrauchsbeschränkungen aus. Die gesetzlichen Rechtsbehelfe, insbesondere aus dem Eigentum, schließen dann mit § 8 den ersten Teil ab.





## Kapitel 4

# Rechtsökonomische Betrachtung

Die Untersuchung im vorherigen Kapitel hat ergeben, dass Verbraucher und Hersteller in Bezug auf Fernkontrolle und insbesondere Gebrauchsbeschränkungen gegensätzliche Interessen haben. Nun soll untersucht werden, welche der Interessen schutzwürdiger sind und wo eine gesellschaftlich wünschenswerte Kompromisslinie verläuft. Eine Entscheidungsregel für Wertungsfragen bietet die Ökonomik. Die Schnittstelle zwischen Wirtschaft- und Rechtswissenschaften, die ökonomische Analyse des Rechts, kann mit dem Effizienzkriterium – ergänzt um verhaltensökonomische Erwägungen – Aussagen dazu treffen. Hinzu kommt, dass das Phänomen der smarten Produkte in erster Linie eine wirtschaftliche und verbraucherschützende Dimension hat, sodass Kriterien für die Schutzwürdigkeit schwerpunktmäßig auf diesen beiden Gebieten zu suchen sind. Bei diesem interdisziplinären Zugang besteht allerdings die Gefahr, sich an einer unbekanntenen Methodik zu verheben. Daher soll sich die rechtsökonomische Betrachtung auf die Rezeption bestehender ökonomischer Werturteile und eine Untersuchung der Übertragbarkeit auf die konkreten mit der Fernkontrolle verfolgten Zwecke beschränken. Im Folgenden wird also zunächst der rechtsökonomische Bewertungsmaßstab dargestellt und dann auf die im vorherigen Kapitel ausgeführte Interessenlage angewandt.

### A. Bewertungsmaßstab

Bei der anstehenden Interessenabwägung ist zum einen zu berücksichtigen, ob ein durch Fernkontrolle ermöglichtes Geschäftsmodell gesamtwirtschaftlich vorteilhaft ist. Dazu kann auf das Effizienz-Kriterium zurückgegriffen werden. Wegen der verbraucherschützenden Dimension des Themas lassen sich zusätzlich noch verhaltensökonomische Grundsätze heranziehen. Beide Ansätze sol-

len kurz vorgestellt und eingeordnet werden. Die folgende, vereinfachende Darstellung soll nur den Grundgedanken der ökonomischen Analyse des Rechts insoweit darstellen, als er für diese Arbeit benötigt wird. Einzelheiten werden im Rahmen der Abwägung der Interessen ausgeführt.

### *I. Effizienz*

Die ökonomische Analyse des Rechts ist eine juristische Denkrichtung, die für sich in Anspruch nimmt, Verhalten von Marktteilnehmern und damit die Wirkung von juristischen Normen prognostizieren zu können. Darüber hinaus wird der Ansatz verfolgt, normative Aussagen bezüglich gesetzgeberischer wie auch richterlicher Entscheidungen treffen zu können.<sup>1</sup> Dazu werden ökonomische Wertungskriterien in die Rechtswissenschaft übertragen. Eine Entscheidung ist danach begrüßenswert, wenn sie sich wohlfahrtssteigernd auswirkt. Wohlfahrt meint dabei in der einzelwirtschaftlichen Betrachtung den Nutzen eines Individuums und, davon abgeleitet, in der gesamtwirtschaftlichen Betrachtung den Nutzen aller Individuen einer Volkswirtschaft.<sup>2</sup> Der Nutzen des Individuums wird dabei nicht von außen bestimmt, sondern es gilt die Annahme, dass jeder selbst bestimmen kann, was seine individuelle Wohlfahrt wie beeinflusst.<sup>3</sup> Um den Gesamtnutzen zu steigern, ist eine Güterverteilung gefragt, bei der die Güter zu denen gelangen, die ihnen den höchsten Nutzen beimessen. Andernfalls würden Güter verschwendet.<sup>4</sup> Ziel ist dann die Herstellung von ökonomischen Effizienzen.

Die wichtigste, die Allokationseffizienz, ist erreicht, wenn die Ressourcen einer Volkswirtschaft in der wirtschaftlich sinnvollsten Weise eingesetzt werden, also durch eine Umverteilung keine Besserstellung eines Wirtschaftssubjektes mehr erreicht werden kann, ohne ein anderes schlechter zu stellen.<sup>5</sup> Sie liegt also vor, wenn die Verkäufer der Produktion einer Gütermenge genau den gleichen Nutzen beimessen wie die Käufer dem Konsum dieser Gütermenge.<sup>6</sup> Im Modell

---

<sup>1</sup> Schäfer/Ott, *Ökonomische Analyse*, S. 4, Ott/Schäfer, JZ 1988, 213, 217 m.w.N.; Eidenmüller, *Effizienz*, S. 3.

<sup>2</sup> Sog. Welfarismus, Ott/Schäfer, JZ 1988, 213, 218; Eidenmüller, *Effizienz*, S. 47, 327.

<sup>3</sup> Sog. Präferenzautonomie, Eidenmüller, *Effizienz*, S. 47; Schäfer/Ott, *Ökonomische Analyse*, S. 46.

<sup>4</sup> Mankiw/Taylor, *Volkswirtschaftslehre*, S. 248 f.

<sup>5</sup> Berns, *Ersatzteilmärkte*, S. 58; Schäfer/Ott, *Ökonomische Analyse*, S. 14.

<sup>6</sup> Mankiw/Taylor, *Volkswirtschaftslehre*, S. 233.

des vollständigen Wettbewerbs, also wenn sich viele Anbieter und Nachfrager bei vollständiger Transparenz gegenüberstehen,<sup>7</sup> bildet sich über den Marktmechanismus von Angebot und Nachfrage ein Marktgleichgewicht, in welchem Allokationseffizienz erreicht wird.<sup>8</sup> Besteht ein derartiges Marktgleichgewicht erzielen die Konsumenten und Produzenten die jeweils größten Renten.<sup>9</sup> Die Konsumentenrente ist dabei definiert als die Differenz zwischen Zahlungsbereitschaft und Gleichgewichtspreis,<sup>10</sup> die Produzentenrente als Differenz von Gleichgewichtspreis und dem den Kosten des Produzenten entsprechenden Minimumpreis.<sup>11</sup> Eine derartige Güterverteilung stellt also eine Win-Win-Situation zwischen Konsumenten und Produzenten dar, auch die Gesamtrente, also die Summe aus Konsumenten- und Produzentenrente, ist dann am größten. Das Modell des vollständigen Wettbewerbes wird in der Wirklichkeit aber nicht erreicht. Häufig stehen nur wenige oder gar einzelne Anbieter den Nachfragern gegenüber und es fehlt an Markttransparenz, wegen bestehender Informationsasymmetrien. Die ökonomische Analyse des Rechts kann in solchen Fällen Marktversagen erkennen und rechtliche Entscheidungen vorschlagen, die zu mehr Effizienz führen.

Der Ansatz, durch das Recht Effizienz herstellen zu wollen, ist noch immer nicht unumstritten und wurde bei seinem Aufkommen in Deutschland von einigen grundlegend zurückgewiesen.<sup>12</sup> Dass frühe Vertreter der ökonomischen Analyse dahingehend verstanden werden konnten, Effizienz als einziges oder zumindest Hauptziel einer Rechtsordnung zu propagieren, kann die Schärfe des Widerspruchs erklären.<sup>13</sup> Ein zentraler Kritikpunkt war und ist, dass die Herstellung von Effizienz in der Rechtsanwendung als vorrangiges Ziel rechtstheoretisch nicht zu begründen sei.<sup>14</sup> Sogar die Grundannahme des Welfarismus muss

---

<sup>7</sup> Berns, Ersatzteilmärkte, S. 58.

<sup>8</sup> Mankiw/Taylor, Volkswirtschaftslehre, S. 249.

<sup>9</sup> Mankiw/Taylor, Volkswirtschaftslehre, S. 250.

<sup>10</sup> Mankiw/Taylor, Volkswirtschaftslehre, S. 234.

<sup>11</sup> Mankiw/Taylor, Volkswirtschaftslehre, S. 242.

<sup>12</sup> Insbesondere Fezer, JZ 1986, 817, ders. JZ 1988, 223.

<sup>13</sup> Eidenmüller, Effizienz, S. 8.

<sup>14</sup> Fezer, JZ 1986, 817, 823; Eidenmüller, Effizienz, S. 232; Mathis, Effizienz statt Gerechtigkeit?, S. 232, Lüdemann, in: Recht und Verhalten, S. 7, 11 m.w.N.

nicht uneingeschränkt geteilt werden.<sup>15</sup> Während ein Alleinvertretungsanspruch der ökonomischen Analyse in dem Sinne, dass eine Entscheidung, die zu mehr Effizienz führt, automatisch besser ist, nicht anzuerkennen ist, und auch von führenden Vertretern nicht (mehr)<sup>16</sup> erhoben wird, ist anzuerkennen, dass Effizienz *ein* Kriterium zur Bewertung einer Entscheidung sein kann. Das gilt umso mehr in wirtschaftsrechtlichen Fragestellungen. Zu beachten ist, dass in diesem Kapitel nicht gesetzgeberische oder richterliche Entscheidungen auf Effizienz untersucht werden sollen, sondern die Schutzwürdigkeit von Interessen unter anderem davon abhängig gemacht werden soll, ob ihr Schutz durch das Recht effizienzsteigernd wäre.

## II. Verhaltensökonomische Grundsätze

Bei der im letzten Absatz dargestellten Kritik geht es um die Übertragbarkeit ökonomischer Ziele auf Rechtswissenschaft und Rechtsanwendung, also die normative Komponente der ökonomischen Analyse des Rechts. Unberührt davon bleibt die deskriptive Komponente, also die Fähigkeit, mittels des ökonomischen Standardmodells Aussagen über das Verhalten von Menschen treffen zu können. Dass allerdings diese Fähigkeit in der Wirtschaftswissenschaft selbst zunehmend in Zweifel gezogen wird, muss Auswirkungen auf die Übertragung in die Rechtswissenschaft haben.<sup>17</sup> Das ökonomische Standardmodell setzt als handelnden Akteur den als *rational agent* oder *homo oeconomicus* bezeichneten rationalen Maximierers eigenen Nutzens voraus.<sup>18</sup> Dieser verfügt über eine vollständige und transitive Präferenzordnung, ist also in der Lage, alle möglichen Handlungsoptionen in ein Ranking nach der Größe des Nutzens, den sie ihm

---

<sup>15</sup> Eidenmüller, Effizienz, S. 345 f.; Kleinewefers, Wohlfahrtsökonomie, S. 277, wirft dem Ansatz gar „kruden Materialismus“ vor.

<sup>16</sup> Eine anschauliche Darstellung der schrittweisen Aufgabe des Alleinvertretungsanspruchs durch Posner findet sich bei Mathis, Effizienz statt Gerechtigkeit?, S. 206 ff.

<sup>17</sup> Schäfer/Ott, Ökonomische Analyse, S. 94 sprechen von einer „Herausforderung“.

<sup>18</sup> Dies wird unabhängig von ihrer Leistungsfähigkeit für die Wirtschaftswissenschaften auch immer wieder als Hindernis für eine Übertragung des Effizienzgedankens in die Rechtswissenschaft angeführt, weil sie unterkomplex und mit dem juristischen Menschenbild nicht vereinbar sei. Hiergegen wird zurecht angeführt, dass Vereinfachung geradezu der Sinn einer Modellannahme und der *homo oeconomicus* kein Menschenbild, sondern ein Instrument sei, vgl. Lüdemann, in: Recht und Verhalten, S. 7, 18–20.

verschaffen, widerspruchsfrei einzuordnen.<sup>19</sup> Diese Präferenzordnung bleibt zumindest über einen gewissen Zeitraum hinweg konstant.<sup>20</sup> Dass nicht alle nutzenbringenden Handlungsoptionen durchgeführt werden können, ist auf äußere Restriktionen, in der Regel den Mangel an Ressourcen, zurückzuführen.<sup>21</sup> Hier wird dem *rational agent* unterstellt, rational zu handeln, also unter Aufnahme und korrekter Verarbeitung aller verfügbaren Informationen,<sup>22</sup> die Handlungsoptionen auszuwählen, die ihm unter Berücksichtigung der Restriktionen den höchsten Nutzen verschaffen.<sup>23</sup> Das Standardmodell behauptet nicht, dass jeder Mensch in jeder Situation als rationaler Nutzenmaximierer auftritt. Es wird aber angenommen, dass das Verhalten größerer Gruppen über einen längeren Zeitraum mit dieser Hypothese am besten beschrieben werden kann.

Die Verhaltensökonomik hat es sich zur Aufgabe gemacht, menschliches Verhalten empirisch zu untersuchen und auf systematische Abweichungen vom Standardmodell hin zu untersuchen. Es hat sich gezeigt, dass jede Grundannahme über den *rational agent* in bestimmten Konstellationen nicht zutrifft. Der Mensch hält keine stabile Präferenzordnung ein, sondern macht zum Beispiel den Nutzen eines Gutes davon abhängig, ob er es besitzt oder nicht.<sup>24</sup> Auch handeln Menschen in vielen Situationen nicht nutzenmaximierend, sondern begehen systematisch Fehler bei der Aufnahme und Verarbeitung von Informationen, etwa indem sie Informationen höher bewerten, die ihnen leicht in den Sinn kommen<sup>25</sup> oder ihrem Weltbild entsprechen.<sup>26</sup> Auch in Entscheidungssituationen kommt es zu systematischen Fehlern: So lassen sich Menschen vom

---

<sup>19</sup> Vgl. Eidenmüller, Effizienz, S. 29; Schäfer/Ott, Ökonomische Analyse, S. 97.

<sup>20</sup> Schäfer/Ott, Ökonomische Analyse, S. 98.

<sup>21</sup> Eidenmüller, Effizienz, S. 29; Lüdemann, in: Recht und Verhalten, S. 7, 13.

<sup>22</sup> Nicht gemeint ist damit vollständige Transparenz. Rational kann es auch sein, in bestimmten Situationen, weitere Informationen zu Handlungsoptionen einzuholen und in anderen diese Suchkosten zu sparen, vgl. Schäfer/Ott, Ökonomische Analyse, S. 104.

<sup>23</sup> Lüdemann, in: Recht und Verhalten, S. 7, 13; vgl. Schäfer/Ott, Ökonomische Analyse, S. 96.

<sup>24</sup> Endowment-Effekt, vgl. Eidenmüller, JZ 2005, 216, 218 f. m.w.N.

<sup>25</sup> Verfügbarkeitsheuristik, vgl. Englerth, in: Recht und Verhalten, S. 60, 93; Grundlegend Tversky/Kahneman, in: Judgment under Uncertainty, S. 163 ff.

<sup>26</sup> Eidenmüller, JZ 2005, 216, 218.

*framing*<sup>27</sup> einer Entscheidung oder von bereits getätigten Aufwendungen<sup>28</sup> beeinflussen. Auch bringen Menschen die dem *rational agent* zugetraute Selbstdisziplin, die sich in geringen und stabilen Diskontraten auf zukünftigen Nutzen äußert, oft nicht auf und ziehen bei spontanen Handlungen kurzfristig realisierbare kleine Vorteile deutlich größeren, aber später eintretenden Vorteilen vor.<sup>29</sup> Zuletzt wird auch die Erwartung an den *rational agent*, die Mehrung *eigenen* Nutzens anzustreben, in Experimenten nicht immer bestätigt. Vielmehr lassen sich Menschen auch von Fairnessmotiven leiten, etwa wenn sie sich Vorteile entgehen lassen, um damit unfaires Verhalten ihrer Mitmenschen zu sanktionieren.<sup>30</sup>

Die vorgenannten Effekte sind experimentell gut belegt und können bestimmte Phänomene erklären.<sup>31</sup> Sie lassen sich aber nicht zu einer mit dem Standardmodell vergleichbar allgemeingültigen Theorie verbinden.<sup>32</sup> Noch nicht geklärt ist damit, wie das Recht auf irrationales Verhalten normativ reagieren soll. Wie wirkt sich systematisch irrationales Verhalten auf die Schutzbedürftigkeit von Interessen aus? Ein Ansatz wäre, ein solches Verhalten für die Schutzbedürftigkeit nicht zu berücksichtigen und den *rational agent* zum normativen Leitbild zu machen. Für Unternehmen mag das richtig sein. Hier könnte auch *Posners* Argument greifen, nicht rational handelnde Akteure seien auf Dauer nicht wettbewerbsfähig und verschwänden ohnehin vom Markt.<sup>33</sup> Für Verbraucher überzeugt der Ansatz nicht, da diese sich als natürliche Personen dem Markt nicht entziehen können, sondern diesem mit ihren Schwächen ausgesetzt sind.<sup>34</sup>

Der entgegenstehende Ansatz, Entscheidungsschwächen durch das Recht auszugleichen, ist paternalistisch geprägt und damit rechtfertigungsbedürftig.

<sup>27</sup> Eidenmüller, JZ 2005, 216, 219.

<sup>28</sup> Sunk cost fallacy, Eidenmüller, JZ 2005, 216, 219; Schäfer/Ott, Ökonomische Analyse, S. 108.

<sup>29</sup> Schäfer/Ott, Ökonomische Analyse, S. 109; Englerth, in: Recht und Verhalten, S. 60, 79 f.; Eidenmüller, JZ 2005, 216, 218 m.w.N.

<sup>30</sup> Lüdemann, in: Recht und Verhalten, S. 7, 21 f.; Eidenmüller, JZ 2005, 216, 219, jeweils m.w.N.; Schäfer/Ott, Ökonomische Analyse, S. 104.

<sup>31</sup> Es gibt eine Vielzahl weiterer, siehe nur Schäfer/Ott, Ökonomische Analyse, S. 105–110; Überblick auch bei Engel/Stark, ZEuP 2015, 32, 38–40.

<sup>32</sup> Eidenmüller, JZ 2005, 216, 221, sieht „Mikrotheorien“ aufkommen.

<sup>33</sup> Posner, 50 Stan. L. Rev. (1998), 1551, 1570 f.

<sup>34</sup> Siehe Eidenmüller, JZ 2005, 216, 220.

Paternalismus meint ein Handeln zum Wohle des Betroffenen, gegen dessen Willen<sup>35</sup> und steht im Widerspruch zur Grundannahme des Welfarismus, wonach jeder seinen individuellen Nutzen selbst bestimmen kann. Richtig verstanden wirkt Paternalismus aber nicht freiheitseinschränkend, sondern freiheitsfördernd, wenn er das Ergebnis erzielen möchte, welches bei Wegdenken der Verhaltensanomalien der handelnden Akteure gefunden worden wäre.<sup>36</sup>

Wie das Verbraucherrecht zeigt, geht auch der Gesetzgeber nicht vom *rational agent*, sondern einem anderen Menschenbild aus. Dieses enthält Elemente des aufzuklärenden Verbrauchers, der grundsätzlich mündig, aber auf ausreichende Informationen angewiesen ist, um seine Marktchancen wahrzunehmen.<sup>37</sup> Dieses Leitbild findet sich zum Beispiel in den Transparenz- und Informationspflichten. Daneben bestehen Elemente des schutzbedürftigen, strukturell unterlegenen Verbrauchers, dessen Entscheidungs- und Gestaltungsfreiheit weitgehend geschützt werden muss.<sup>38</sup> Typisch hierfür sind nicht abdingbare Regelungen, wie die Inhaltskontrolle von AGB und große Teile des Gewährleistungsrechts. Festzuhalten ist damit, dass der Gesetzgeber den Verbraucher durchaus auch vor sich selbst schützen will. Die Berücksichtigung verhaltensökonomischer Erkenntnisse kann die Wirksamkeit eines solchen Schutzes steigern und ist bei der Schutzwürdigkeit von Interessen damit geboten.

### III. Zwischenergebnis

Wenn sogleich die Interessen von Verbrauchern und Herstellern im Hinblick auf smarte Produkte auf ihre Schutzwürdigkeit untersucht werden sollen, braucht es dafür einen Maßstab. In Anlehnung an die ökonomische Analyse des Rechts sollen dabei diejenigen Interessen als schutzwürdig betrachtet werden, deren Realisierung zu einem Wohlfahrtsgewinn führt. Bestehen in Bezug auf zu untersuchende Interessen bekannte Verhaltensanomalien, insbesondere solche, die Hersteller zulasten von Verbrauchern ausnutzen können, soll dies bei der Bewertung der Schutzwürdigkeit berücksichtigt werden.

---

<sup>35</sup> Eidenmüller, Effizienz, S. 359.

<sup>36</sup> Schäfer/Ott, Ökonomische Analyse, S. 117; Englerth, in: Recht und Verhalten, S. 231, 243, zeigt allerdings auf, dass es ebenfalls einer Begründung für den Vorzug der unbeeinflussten Entscheidung bedarf.

<sup>37</sup> Tamm, in: Verbraucherrecht, § 1 Rn. 24, 11.

<sup>38</sup> Tamm, in: Verbraucherrecht, § 1 Rn. 25, 12; Engel/Stark, ZEuP 2015, 32, 35, die allerdings beim Verbraucherbegriff verhaltensökonomische Aspekte berücksichtigen wollen.



## B. Abwägung

Wie sich gezeigt hat, sind die Interessen der Erwerber von smarten Produkten in Bezug auf Gebrauchsbeschränkungen ziemlich einfach: Sie wollen möglichst wenige. Das Maß der Ablehnung unterscheidet sich allerdings abhängig vom Zeitpunkt der Gebrauchsbeschränkung (anfängliche Gebrauchsbeschränkungen werden eher hingenommen als nachträgliche) und von ihrem Zweck (in-Product-Käufe werden von einigen Verbrauchern als für sie vorteilhaft verstanden). Die Akzeptanz wird negativ beeinträchtigt, wenn Verbraucher von Gebrauchsbeschränkungen überrascht werden. Das Interesse der Verbraucher, von Gebrauchsbeschränkungen verschont zu werden ist per se nicht schutzwürdiger als das Herstellerinteresse an ihrem Einsatz. Zu beachten ist aber: Die Hersteller weichen durch die Einführung von Gebrauchsbeschränkungen vom Status quo ab. Ihre Interessen sind nicht schutzwürdig, wenn sie, auch unter Berücksichtigung bekannter Verhaltensanomalien, zu einem Marktversagen und Wohlfahrtsverlusten führen. Dabei ist grundsätzlich nach dem Zweck der Gebrauchsbeschränkung zu differenzieren – die nachträgliche Gebrauchsbeschränkung ist aber gesondert in den Blick zu nehmen.

### *I. Kontrolle über Sekundärmärkte*

Hersteller wünschen sich die Kontrolle über Märkte, die durch den Erstvertrieb ihrer Produkte entstehen. Am wichtigsten und bereits jetzt praktisch relevant ist der Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen, um nachgelagerte Märkte für produktbezogene Dienstleistungen und Verbrauchsgüter zu monopolisieren. Die Wirkungen von Monopolen sind durch die Ökonomik gut erforscht. Im Monopol fehlt die Allokationseffizienz, da der Monopolist den Preis selbst gewinnbringend festsetzen wird.<sup>39</sup> Das führt nicht nur zu Verteilungswirkungen zu Gunsten des Monopolisten, sondern senkt auch die Summe aller Konsumenten- und Produzentenrenten unter das mögliche Niveau ab.<sup>40</sup> Ein Monopol

---

<sup>39</sup> Zur Vorgehensweise *Bofinger*, VWL, S. 119–121.

<sup>40</sup> *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse, S. 79, die auch aufzeigen, dass bei der Auflösung des Monopols das Kaldor-Hicks-Kriterium erfüllt wäre, da die Konsumenten „den Monopolisten

wirkt sich also negativ aus – unabhängig davon, ob man auf die Konsumenten- oder Gesamtwohlfahrt abstellt. Es wird mit Marktversagen in Verbindung gebracht. Damit ist noch nicht gesagt, dass Monopole ausnahmslos schädlich sind. Sie können zum Beispiel gerechtfertigt sein, wenn sie andere Fälle von Marktversagen, die ihrerseits wohlfahrtsschädlich wären, ausgleichen.<sup>41</sup> Ein wichtiger Fall ist das Marktversagen bei Innovationen. Der Gedanke, dass es bei Innovationen zu einem Marktversagen kommt, lässt sich auf das Aneignbarkeitsproblem zurückführen. Dieses besagt, dass weniger innovativ ist, wer Probleme hat, sich die sich aus der Innovation ergebenden Vorteile anzueignen. Ist die Innovation leicht imitierbar, verliere der ursprüngliche Innovator seinen Wettbewerbsvorsprung auf nachahmende Wettbewerber.<sup>42</sup>

Innovatoren können sich die Vorteile aus der Innovation auf unterschiedliche Weise aneignen. Zum Beispiel können sie den zeitlichen Vorsprung ausnutzen (*first-mover advantage*) oder Geheimhaltungsstrategien einsetzen.<sup>43</sup> Eine weitere Lösung für das Aneignbarkeitsproblem stellt der Gesetzgeber mit dem geistigen Eigentum bereit. So gewährt er zum Beispiel mit dem Patent ein Monopol auf Zeit für eine konkrete technische Lehre.<sup>44</sup> Dies soll einen doppelten Wohlfahrtsgewinn ermöglichen. Zum einen schafft es einen Anreiz, innovativ zu werden, zum anderen muss die Erfindung, bei der Patentanmeldung offenlegt werden und kommt so nach Ablauf des Patents der Allgemeinheit zugute. Die Aneignung von Innovationen zu ermöglichen, ist aus Sicht der Gesellschaft wünschenswert, weil dies Innovationen fördert. Man spricht auch von dynamischer Effizienz.<sup>45</sup> Der Schluss, eine größere Ausdehnung von Immaterialgüterrechten führe automatisch zu mehr Wohlfahrtsgewinnen, trifft allerdings nicht

---

für den Verlust seiner Monopolstellung voll entschädigen“ könnten und „trotzdem noch einen Nettovorteil übrig“ hätten, *dies.*, a.a.O., S. 61; siehe auch *Mankiw/Taylor*, Volkswirtschaftslehre, S. 423 f.

<sup>41</sup> Dieser Gedanke findet sich in der Entscheidungspraxis zu Art. 102 AEUV, Nachweise bei Calliess/Ruffert/*Weiß*, AEUV, Art. 102 Rn. 37; *Berns*, Ersatzteile, S. 112.

<sup>42</sup> *Kerber*, ZGE/IPJ 2013, 245, 249.

<sup>43</sup> *Kerber*, ZGE/IPJ 2013, 245, 251.

<sup>44</sup> Das führt allerdings nicht zwingend zur Monopolisierung eines Markts, vgl. *Drexler*, GRUR 2020, 234, 237: Immaterialgüterrechte schließen „nämlich im Grundsatz nur die Nachahmung aus, ohne per se den Markteintritt von Wettbewerbern mit konkurrierenden Lösungen [...] zu behindern“; Eine ökonomische Analyse des Patentrechts findet sich bei *Kerber*, ZGE/IPJ 2013, 245, 255 f.;

<sup>45</sup> Nur *Berns*, Ersatzteile, S. 59.

zu.<sup>46</sup> Bereits die dynamische Effizienz lässt sich durch Ausweitung des Rechtsschutzes nicht unbegrenzt steigern, denn Patente erschweren Folgeinnovationen, die auf bestehenden Innovationen aufbauen, weil diese nicht imitiert werden dürfen. Außerdem ist zu beachten, dass dynamische Effizienz mit der Entfernung von der Allokationseffizienz erkaufte wird. Eine Regulierung, deren Ziel Wohlfahrtsmaximierung ist, muss also zwischen diesen Polen abwägen. So haben Ökonomen versucht, eine optimale Länge und Breite des Patentschutzes zu ermitteln. Der Gesetzgeber hat dieses Problem ebenfalls gesehen und viele Schutzrechte beschränkt. Da ist zum einen die zeitliche Begrenzung des Patents auf 20 Jahre<sup>47</sup> oder die Ersatzteilklausel<sup>48</sup> im Designrecht. Auch der Erschöpfungsgrundsatz<sup>49</sup> lässt sich als eine Begrenzung der Aneignung von Innovationen verstehen.

Gebrauchsbeschränkungen werden von Herstellern oft gerade dort eingesetzt, wo rechtlicher Schutz nur eingeschränkt besteht, etwa die Schutzdauer abgelaufen ist oder von vornherein keine immaterialgüterrechtliche Schutzfähigkeit bestand. Hier besteht eine Parallele zum überschießenden DRM bei digitalen Inhalten, also dem Einsatz von technischen Schutzmaßnahmen für gemeinfreie Inhalte oder für Nutzungshandlungen, die von Schrankenregelungen gedeckt sind.<sup>50</sup> Natürlich können Gesetze als abstrakt-generelle Regelungen nicht für jeden Einzelfall die perfekte Balance zwischen dynamischer Effizienz und Allokationseffizienz abbilden.<sup>51</sup> Daher mag es Fälle geben, in denen ein Monopol zur Lösung des Aneignungsproblems gerechtfertigt werden könnte, ohne dass Immaterialgüterrechte zur Verfügung stünden. Häufiger jedoch dürften Hersteller mit technischen Maßnahmen weniger ihre Innovationen, als vielmehr ihre etablierten Geschäftsmodelle schützen. Dieses Ansinnen ist zwar verständlich, aber wegen seiner wohlfahrtschädigenden Wirkung rechtlich nicht schutzwürdig.

Allerdings betreffen die Gebrauchsbeschränkungen nicht die Primärmärkte für das jeweilige Produkt, sondern wirken sich nur auf nachgelagerte Märkte

---

<sup>46</sup> Zum Folgenden *Kerber*, ZGE/IPJ 2013, 245, 256 f. m.w.N.

<sup>47</sup> Art. 63 Abs. 1 EPÜ/ § 16 PatG.

<sup>48</sup> Art 110 Abs. 1 GGV/§ 73 Abs. 1 DesignG.

<sup>49</sup> §§ 17 Abs. 2, 69c Nr. 3 S. 2 UrhG, § 48 DesignG.

<sup>50</sup> Zu dieser Konstellation nur *Arlt*, DRM, S. 71–73 m.w.N.

<sup>51</sup> *Kerber*, ZGE/IPJ 2013, 245, 272, sieht in der Frage nach dem richtigen Detailgrad der Gesetze ein „zentrales Problem rechtlicher Gestaltung“.

aus. Es wird vertreten, dass – bei ausreichendem Wettbewerb auf dem Primärmarkt – eine Monopolisierung von Sekundärmärkten nicht möglich sei, da Konsumenten sich an den Lebenszykluskosten des Produkts, orientieren würden.<sup>52</sup> Eine Orientierung an den Lebenszykluskosten setzt aber voraus, dass sich der Konsument über diese informiert. Hierzu muss er zunächst eine Prognose über die Lebensdauer des Produkts, dann eine über das eigene Nutzungsverhalten erstellen. Während letzteres für Verbrauchsgüter wie zum Beispiel Druckerpatronen oder Kaffeekapseln zumindest theoretisch gut möglich ist, muss für Ersatzteile und Reparaturdienstleistungen überdies noch eine Prognose über die Wahrscheinlichkeit des Reparaturfalls angestellt werden. Im nächsten Schritt muss der Konsument dann alle Produkte auf dem Primärmarkt vergleichen. Hier besteht die Herausforderung, die Wahrscheinlichkeit von Preissteigerungen für die nachgelagerten Güter im Laufe der Nutzungsdauer vorherzusagen. Selbst wenn es möglich wäre, diese Informationen zu beschaffen und eine nutzenmaximierende Entscheidung zu treffen, würde eine solche trotzdem häufig unterbleiben: Der rationale Nutzenmaximierer stellt diese Informationskosten in seine persönliche Nutzenbilanz ein und wird sich im Regelfall – wenn diese den durch die optimale Entscheidung möglichen Nutzengewinn übersteigen – mit einem Näherungswert zufriedengeben.<sup>53</sup>

Aus verhaltensökonomischer Perspektive spricht erst recht wenig für die Prämisse, dass sich Verbraucher an den Lebenszykluskosten eines Produkts orientieren. Vielmehr dürften Verbraucher im Zeitpunkt des Erwerbs systematisch Folgekosten zu Gunsten der Anschaffungskosten unterschätzen. Zum einen greift hier bei der Informationsaufnahme oft ein *availability bias*: Menschen neigen dazu, Informationen höher zu bewerten, die einfach verfügbar sind.<sup>54</sup> Anders als die Folgekosten ist der Preis des Primärprodukts im Moment der Kaufentscheidung sehr präsent. Zusätzlich kann in diesem Moment eine Willensschwäche zu Lasten des Verbrauchers ins Gewicht fallen. So haben viele

---

<sup>52</sup> Aufhänger in der US-amerikanischen Literatur ist oft das Urteil des Supreme Courts *Eastman Kodak Co. v. Image Technical Servs., Inc.*, 504 U.S. 451 (1992); *Carlton*, 68 A.L.J. (2001), 659, 656 f., 679 f.; *Shapiro*, 63 A.L.J. (1995), 483, 487–500; siehe *Berns*, Ersatzteilmärkte, S. 62 m.w.N.

<sup>53</sup> Vgl. *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse, S. 104; allerdings können Dritte, wie zum Beispiel journalistische Veröffentlichungen oder erfahrene Verbraucher, Informationskosten verringern: *Shapiro*, 63 A.L.J. (1995), 483, 493.

<sup>54</sup> *Eidenmüller*, JZ 2005, 216, 218.

Menschen, anders als ein *rational agent*, mindestens zwei unterschiedliche Diskontraten, also Raten zu denen sie zukünftigen Nutzen gegenüber sofort verfügbarem „abzinsen“. <sup>55</sup> Beim bewussten und planvollen Handeln berücksichtigen sie zukünftigen Nutzen und zinsen diesen nur wegen der allgemeinen Unwägbarkeit der Zukunft leicht ab. Beim impulsiven Handeln aus einer Laune heraus hingegen ignorieren sie den zukünftigen Nutzen gegenüber dem sofortigen fast vollständig. Dieser Effekt trägt dazu bei, dass Spontankäufer ein vermeintliches Schnäppchen, trotz hoher Folgekosten, einem teureren Produkt mit geringeren Folgekosten vorziehen. Zumindest bei Investitionen, die der Verbraucher spontan tätigt, ist eine Orientierung an den Lebenszykluskosten nicht zu erwarten.

Wenn sich die Konsumenten nicht an den Lebenszykluskosten des Produkts orientieren, besteht für den Hersteller die Möglichkeit, eine Monopolrente auf dem nachgelagerten Markt zu erhalten. Nach dem Kauf des Primärprodukts ist der Verbraucher auf ihn als einzigen Anbieter angewiesen und akzeptiert daher einen höheren Preis für das nachgelagerte Produkt. Dieser Lock-in-Effekt greift bis zu dem Punkt, an dem die Kosten für die nachgelagerten Güter die Kosten für einen Wechsel auf ein anderes Primärprodukt plus dessen nachgelagerte Güter übersteigen. <sup>56</sup> Der Lock-in-Effekt wird durch die *sunk cost fallacy* verstärkt. Für den *rational agent* spielt es für die Berechnung der Wechselkosten keine Rolle, wieviel er für das Ausgangsprodukt bezahlt hat. Diese versunkenen Kosten sind für eine Entscheidung über den optimalen Mitteleinsatz in der Zukunft nicht relevant. Verhaltensökonomische Experimente haben jedoch gezeigt, dass Menschen versunkene Kosten bei zukünftigen Entscheidungen irrigerweise berücksichtigen. <sup>57</sup> Erklärt wird dies damit, dass das Eingeständnis einer Fehlinvestition, und sei es nur vor sich selbst, unangenehm ist und daher auch dann vermieden wird, wenn dadurch weitere Kosten entstehen. <sup>58</sup> Es ist daher davon auszugehen, dass der Lock-in-Effekt bei vielen Konsumenten sogar über die Wechselkosten hinaus ausgenutzt werden kann.

---

<sup>55</sup> Schäfer/Ott, *Ökonomische Analyse*, S. 104.; Englerth, in: *Recht und Verhalten*, S. 60, 80. Posner, *Legal Theorie* 3 (1997), 23, 30.

<sup>56</sup> Vgl. Berns, *Ersatzteilmärkte*, S. 50.

<sup>57</sup> Arkes/Blumer, 35 *OBHDP* (1985), 124–140; Shafir/Statman, 40 *J.F.* (1985), 777, 785–788; Überblick bei Kahnemann, *Denken*, S. 421–426.

<sup>58</sup> Anders aber Zauberman, 30 *J. Consum. Res.* (2003), 405, 416, der die Ursache für die irrationale Treue der Konsumenten im Phänomen der unterschiedlichen Diskontraten in Bezug

Insgesamt ist eine Monopolisierung von Sekundärmärkten durch den Hersteller wohlfahrtsökonomisch nachteilig.<sup>59</sup> Daraus folgt allerdings nicht, dass die Rechtsordnung den Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen zu diesem Zweck per se durch ein Verbot unterbinden sollte. Zum einen gibt es Marktkräfte, die dem Einsatz entgegenstehen: So hat sich beispielsweise die Monopolisierung des Kaffeekapselmarktes für *Keurig* nicht bewährt: Infolge der Berichterstattung brachen die Verkäufe der neuen Kapselmaschine und später auch der Börsenkurs ein.<sup>60</sup>

Häufig steht auch ein milderer Mittel zur Verfügung, um die entgegenstehenden Interessen von Herstellern und Verbrauchern auszubalancieren. So kann den Verhaltensanomalien entgegengewirkt werden, welche den Lock-in-Effekt begünstigen. Wenn der *availability bias* bewirkt, dass nur leicht verfügbare Informationen in eine Kaufentscheidung einfließen, spricht vieles dafür, dass ein *debiasing* dadurch möglich ist, dass Folgekosten genauso transparent gemacht werden, wie der Verkaufspreis des Primärprodukts.<sup>61</sup> Auch könnte der klare Hinweis auf Gebrauchsbeschränkungen das Problem der unterschiedlichen Diskontraten abschwächen, indem die Ernüchterung ob der Einschränkung das planvolle Handeln aktiviert.<sup>62</sup> Es spricht also vieles dafür, die Hersteller zu verpflichten, über Einsatz und Folge der Gebrauchsbeschränkung zu informieren. Allerdings sind Transparenzpflichten ihrerseits nicht unproblematisch, kann ein Zuviel an Information doch dazu führen, dass der Verbraucher diese nicht aufnehmen oder verarbeiten kann.<sup>63</sup> In einem solchen Fall wird er sich wieder auf sein impulsives Handeln verlassen und anfällig für kognitive Verzerrungen sein. Damit Transparenzpflichten solchen Verzerrungen entgegenwirken können, müssen sie daher auch Anforderungen zu Inhalt

---

auf Wechselkosten verortet: Die zu diesen gehörenden Informationskosten wirken besonders groß, wenn der Wechsel unmittelbar bevorsteht, werden vorher aber systematisch unterschätzt.

<sup>59</sup> Anders *Arlt*, GRUR, 2005, 1003, 1006, der davon ausgeht, dass langfristig Innovationen ausbleiben, wenn der Hersteller Konkurrenz auf dem nachgelagerten Markt ausgesetzt ist.

<sup>60</sup> *Barbash*, Washington Post Online v. 07.05.2017.

<sup>61</sup> So für das verwandte Problem der Gesundheitsschädlichkeit eines Produkts, *Jolls/Sunstein*, 35 J. L.S.(2006), 199, 209 f. m.w.N.

<sup>62</sup> Die Aktivierung bedarf allerdings großer Anstrengung, *Kahnemann*, Denken, S. 516.

<sup>63</sup> *Engel/Stark*, ZEuP 2015, 32, 39 m.w.N.; *Eidenmüller*, JZ 2005, 216, 221; *Ben-Shabar/Schneider*, Mandated Disclosure, S. 101–106, sehen in diesem *information overload* nur einen von mehreren Gründen, warum Transparenzpflichten nicht zu besseren Entscheidungen führen.

und Darstellung der Informationen umfassen.<sup>64</sup> Gebrauchsbeschränkungen, auf die nicht in diesem Maße vor der Veräußerung hingewiesen wurde, sollten daher Rechtsbehelfe der Konsumenten auslösen. Die gleiche Rechtsfolge sollte eintreten, wenn die entgegenwirkenden Marktkräfte – trotz Transparenz – nicht ausreichen, um eine Benachteiligung der Verbraucher durch den Lock-In-Effekt zu verhindern.

## II. Preisdifferenzierung

Ein weiterer Zweck von Gebrauchseinschränkungen liegt in der Möglichkeit zur Preisdifferenzierung. Das ist deutlich, wenn die Gebrauchsbeschränkung eingesetzt wird, um tatsächliche Unterschiede zwischen ansonsten baugleichen Produkten zu schaffen, welche den Preisunterschied aus Konsumentensicht „rechtfertigen“. Aber auch das Geschäftsmodell der In-Product-Käufe steht mit Preisdifferenzierung in Zusammenhang. Es erlaubt Preisdifferenzierung ersten Grades, also eine Unterscheidung zwischen einzelnen Konsumenten, wie sie im Massengeschäft üblicherweise kaum möglich ist.<sup>65</sup> So kann ein Hersteller ein smartes Produkt zu seinem Reservationspreis in einer Basisausführung mit vielen aktiven Gebrauchsbeschränkungen auf den Markt bringen, um möglichst vielen Konsumenten den Erwerb zu ermöglichen. Bei der Freischaltung der beschränkten Funktionen kann der Hersteller dann auf intertemporale Preisdifferenzierung setzen oder sogar die Preise vom Nutzungsverhalten abhängig machen. Diese Methode, bei der ein einzelnes Produkt gewissermaßen in mehreren Schritten veräußert wird, kommt der vollkommenen Preisdifferenzierung nahe.

Kann ein Anbieter wegen seiner Marktmacht einen Preis festlegen, wird er ihn über dem Preis ansetzen, welcher bei vollständigem Wettbewerb entstünde. Kunden, deren Reservationspreis darunter liegt, können das Produkt nicht erwerben. Dass dadurch mögliche Transaktionen unterbleiben, schadet auch dem

---

<sup>64</sup> *Sunstein*, 78 U. Chi. L. Rev. (2011), 1349, 1369 f.; skeptisch *Ben-Shabar/Schneider*, Mandated Disclosure, S. 124–131, die weder einer Vereinfachung der Sprache noch der Präsentation zutrauen, bessere Entscheidungen zu ermöglichen. Zu beachten ist aber, dass die Autoren insbesondere komplexe Produkte, wie Versicherungs- und Darlehensverträge im Blick haben. Gebrauchsbeschränkungen, die Produkte von Drittanbietern ausschließen, sind grundsätzlich sehr einfach zu verstehen.

<sup>65</sup> *Pindyck/Rubinfeld*, Microeconomics, S. 416; *Mankiw/Taylor*, Volkswirtschaftslehre, S. 427.

Anbieter. Preisdifferenzierung ermöglicht es ihm, sich den jeweiligen Reservationspreisen der Konsumenten anzunähern. Bei vollständiger Preisdifferenzierung wird von jedem Konsumenten genau das verlangt, was dieser maximal zu zahlen bereit ist,<sup>66</sup> ein Schnäppchen wird ausgeschlossen. Lediglich Konsumenten, deren Reservationspreis unter den Grenzkosten des Produzenten liegt, gehen leer aus, eine solche Transaktion wäre aber auch nicht effizient. Vollständige Preisdifferenzierung führt gegenüber der Situation im vollständigen Wettbewerb nicht zu Nettowohlfahrtsverlusten, alle wechselseitig Nutzen stiftenden Transaktionen werden durchgeführt, Allokationseffizienz wird erreicht.<sup>67</sup> Im Unterschied zur Situation im vollständigen Wettbewerb geht die Gesamtrente allerdings an den Produzenten.

Die wohlfahrtsökonomische Bewertung der vollständigen Preisdifferenzierung hängt also von einer Wertungsfrage ab: Soll die Gesamtwohlfahrt oder die Konsumentenwohlfahrt maximiert werden? Praktische Relevanz hat die Zielgröße insbesondere in der ökonomischen Analyse kartellrechtlicher Entscheidungen. Es zeigt sich, dass sowohl die EU-Kommission als europäische Kartellbehörde,<sup>68</sup> als auch die FTC in den USA Kriterien berücksichtigen,<sup>69</sup> die mit der Konsumentenwohlfahrt in Zusammenhang stehen. Insbesondere in der US-amerikanischen Literatur wird dies mitunter kritisiert.<sup>70</sup> Die für die Gesamtwohlfahrt als maßgebliche Zielgröße sprechenden Argumente sind allerdings nur teilweise auf die Situation der vollständigen Preisdifferenzierung übertragbar.<sup>71</sup> Zwei Argumente sollen aber überprüft werden: Zum einen wird vertreten,

---

<sup>66</sup> Bofinger, VWL, S. 123.

<sup>67</sup> Mankiw/Taylor, Volkswirtschaftslehre, S. 427; Dies gilt mit Abstrichen für den möglichen Zwischenschritt, wenn mit dauerhaften Gebrauchsbeschränkungen ein Produkt in zwei Marktsegmenten zu positioniert wird, *Deneckere/McAfee*, 5 J. Econ. & Man. Strat. (1995), 149, 164–170.

<sup>68</sup> EU-Kom, ABl. 2009 C 45/7, Rn. 19.

<sup>69</sup> U.S. Department of Justice/FTC, Horizontal Merger Guidelines v. 19.08.2010, S. 6, 12.

<sup>70</sup> *Carlton*, 21 J. Econ. Pers. (2007), 155, 156–159; *Farrell/Katz*, 2 CPI (2006), 3, jeweils m.w.N.; anders *Berns*, Ersatzteilmärkte, S. 59 f; siehe auch *Dreher/Kulka*, Wettbewerbsrecht, Rn. 629.

<sup>71</sup> Zum Beispiel soll es schwierig sein, die Verteilungswirkungen kartellrechtlicher Entscheidungen zu bestimmen, *Carlton*, 21 J. Econ. Pers. (2007), 155, 159 f.



dass die Erhöhung der Gesamtrente langfristig auch den Endverbrauchern zugutekomme, etwa in Form einer höheren dynamischen Effizienz.<sup>72</sup> Dieses Argument vermag meines Erachtens nicht zu überzeugen, setzt es doch auf der falschen Ebene an: Zwar mag es Fälle geben, in denen das Abschöpfen der Konsumentenrente es den Produzenten ermöglicht, innovativ zu werden, was langfristig auch Verbrauchern zugutekommen könnte. Für die Ebene der maßgeblichen Zielgröße wäre das aber nur dann von Belang, wenn sich der Vorteil für die Verbraucher immer einstellen würde. Andernfalls spricht mehr dafür, direkt auf die Konsumentenwohlfahrt abzustellen und langfristige Verbrauchervorteile durch dynamische Effizienz als „Rechtfertigungsgrund“ zu behandeln.<sup>73</sup> Dem zweiten Argument liegt eine noch grundlegendere Frage als die nach der Zielgröße zugrunde: Soll die ökonomische Analyse des Rechts die Verteilungswirkung von Entscheidungen berücksichtigen? Stellt man ausschließlich auf die Gesamtwohlfahrt ab, kommt es nicht darauf an, wo ein Wohlfahrtsgewinn entsteht – die Konsumenten müssen davon nicht profitieren. Vertreter dieses Ansatzes gehen davon aus, dass es nicht die Funktion des Zivilrechts sei, Verteilungsgerechtigkeit zu schaffen.<sup>74</sup> Stattdessen sei die Gesamtrente zu erhöhen, was es dann anderen Bereichen, wie dem Steuer- und Sozialrecht, erlaube, einen größeren Betrag umzuverteilen. Die vielen Vorschriften zum Verbraucherschutz im BGB deuten darauf hin, dass der Gesetzgeber sehr wohl auch Verteilungsgerechtigkeit durch das Zivilrecht anstrebt.<sup>75</sup> Dem Ansatz ist allerdings zuzugeben, dass es methodisch vorteilhaft ist, Effizienz und Verteilungsgerechtigkeit strikt zu trennen. Will man Effizienz als normatives Kriterium nutzbar machen, darf man die Theorie nicht überfrachten. Zudem würde Konsumentenwohlfahrt als Zielgröße neue Fragen zur Verteilungsgerechtigkeit aufwerfen – diesmal zwischen Konsumenten mit hoher und niedriger Zahlungsbereitschaft: Gegenüber der Situation im Monopol mit Einheitspreis werden bei vollständiger Preisdifferenzierung mehr Konsumenten befriedigt, gleichzeitig müss-

---

<sup>72</sup> *Carlton*, 21 J. Econ. Pers. (2007), 155, 157 f.; skeptisch *Farrell/Katz*, 2 CPI (2006), 3, 6.

<sup>73</sup> Vgl. für das Kartellrecht EU-Kom, ABl. 2009 C 45/7, Rn. 28–31.

<sup>74</sup> *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse, S. 19; für das Kartellrecht *Farrell/Katz*, 2 CPI (2006), 3, 11.

<sup>75</sup> Was nicht heißt, dass solche Vorschriften nicht unter Effizienzgesichtspunkten gerechtfertigt werden können.

ten Konsumenten mit hoher Zahlungsbereitschaft ihren höheren Reservationspreis und nicht den Einheitspreis zahlen.<sup>76</sup> Es spricht daher vieles dafür, die Gesamtwohlfahrt zu maximieren und im Monopol die Situation bei vollständiger Preisdifferenzierung dem Einheitspreis vorzuziehen.

Letztlich sollte die Bedeutung dieser Grundsatzentscheidung allerdings nicht überschätzt werden. Die Bewertung von Preisdifferenzierung im Einzelfall ist das eigentliche Problem.<sup>77</sup> Während die Folgen vollständiger Preisdifferenzierung durch einen Monopolisten ökonomisch einfach zu prognostizieren sind, ist dies bei unvollständiger Preisdifferenzierung – wie sie in der Wirklichkeit gegeben ist – nicht der Fall. So halten die Ökonomen *Mankiw/Taylor* fast lakonisch fest, dass der Einfluss auf die Gesamtrente positiv, negativ oder nicht vorhanden sein könne und die „einzig verlässliche Schlussfolgerung“ sei, dass Preisdifferenzierung den Gewinn des Monopolisten erhöhe.<sup>78</sup> Darüber hinaus wird Preisdifferenzierung mittels Gebrauchsbeschränkungen häufig nicht von klassischen Monopolisten durchgeführt, sondern auf Märkten bei monopolistischer Konkurrenz. Dort können Anbieter den Preis zwar nicht wie Monopolisten frei festlegen, haben aber anders als im vollständigen Wettbewerb einen gewissen Spielraum bei der Preissetzung.<sup>79</sup> Dass bei der Bewertung der jeweilige Markt berücksichtigt werden muss, verkompliziert diese zusätzlich. Der Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen zur Preisdifferenzierung entzieht sich daher einer generellen Interessenabwägung weit mehr als die Monopolisierung von Sekundärmärkten.<sup>80</sup> Dass der Einsatz den Gewinn des Herstellers erhöht, lässt die Schutzwürdigkeit jedenfalls nicht entfallen. Wünschenswert ist vielmehr eine rechtliche Lösung, die flexibel auf den Einzelfall reagieren kann.

### III. Nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen

Nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen können zu allen vorgenannten Zwecken genutzt werden. Sie verdienen aber in der Abwägung eine gesonderte Be-

---

<sup>76</sup> Vgl. *Farrell/Katz*, 2 CPI (2006), 3, 11.

<sup>77</sup> *Carlton*, 68 A.L.J. (2001), 659, 667 (“it is well known that the theoretical effects of price discrimination on social welfare are ambiguous”).

<sup>78</sup> *Mankiw/Taylor*, Volkswirtschaftslehre, S. 428.

<sup>79</sup> *Mankiw/Taylor*, Volkswirtschaftslehre, S. 441.

<sup>80</sup> *Cowan*, 60 *The Journal of Industrial Economics* (2012), 333, 344: “discrimination can be good for consumers in aggregate under reasonable conditions”.

trachtung. Die Ausgangslage unterscheidet sich fundamental von der bei anfänglichen Gebrauchsbeschränkungen: Auf nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen kann sich der Verbraucher nicht vor Erwerb einstellen. Hierdurch erlangt der Hersteller zusätzliche strukturelle Vorteile: Kann der Hersteller die Gebrauchsbeschränkung wegen seines Fernzugriffs auch noch nachträglich vornehmen, wird die Monopolisierung von nachgelagerten Märkten noch einmal deutlich erleichtert: Der Hersteller wartet ab, ob sein Primärprodukt eine hinreichend große Nutzerbasis erreicht und ob Nutzer bei den nachgelagerten Gütern auf Drittanbieter ausweichen. Die Gebrauchsbeschränkung nimmt er erst vor, sobald es sich lohnt. Aus Erwerbersicht gibt es kaum ein Mittel dagegen, insbesondere wird die ohnehin schon schwierige Berechnung der Lebenszykluskosten nahezu unmöglich. Dieser Gedanke lässt sich erweitern: Nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen nehmen dem Verbraucher die Möglichkeit, den Wert einer zu erwerbenden Sache zu ermessen. Deutlich wird das am Extrembeispiel der Gebrauchsbeschränkung auf null: Wer das Revolv-Hub Anfang März 2016 zum Vollpreis erworben hat, hat für eine Nutzungsdauer von ein-einhalb Monaten 300 Dollar gezahlt – einen Preis, der bei Kenntnis von der anstehenden Beschränkung nie zustande gekommen wäre. Auch die nachträgliche Streichung oder Einschränkung einzelner Funktionen, etwa im Wege geplanter Obsoleszenz, kann den Wert der Sache mindern.

Aus wohlfahrtsökonomischer Sicht stellt dies ein Problem dar: Verbraucher, die nicht wissen, welcher Hersteller von nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen Gebrauch machen wird, müssen immer befürchten, dass sie nach Erwerb der Sache Abstriche machen müssen. Daher werden sie den Wert beim Erwerb geringer bemessen. Die Situation ähnelt insofern dem *Market for Lemons* von *Akerlof*, nur dass es dort an Informationen über die Produktqualität fehlt.<sup>81</sup> Geht man davon aus, dass sich nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen wirtschaftlich für den Hersteller lohnen, kann es auch zum von *Akerlof* beschriebenen Marktversagen kommen: Hersteller, die auf nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen verzichten wollen, werden wegen der durch ihre Konkurrenten induzierten nachlassenden Zahlungsbereitschaft dazu gedrängt, aus dem Markt auszuscheiden oder selbst nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen einzusetzen.

---

<sup>81</sup> Grundlegend *Akerlof*, 84 Q. J. Econ. (1970), 488–500.

Allerdings gibt es eine Marktkraft, die den nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen entgegenwirken könnte. Verhaltensökonomisch lässt sich dies mit der *Verlustaversion* begründen.<sup>82</sup> Bei der anfänglichen Gebrauchsbeschränkung wird zwar eine Gebrauchsmöglichkeit vorenthalten, nicht aber entzogen. Da sie zu keinem Zeitpunkt bestand, wird ihr Fehlen zwar mitunter als unfair, nicht aber als Verlust empfunden. Die besondere Sensibilität gegenüber Verlusten kann die schärferen Reaktionen auf Artikel, in denen nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen beschrieben wurden, erklären.<sup>83</sup> Verhaltensökonomische Experimente haben gezeigt, dass Menschen bereit sind, andere wirtschaftlich zu bestrafen, die ihnen Verluste zugefügt haben – selbst wenn dies mit eigenen Verlusten einhergeht.<sup>84</sup> Es ist also davon auszugehen, dass der Einsatz nachträglicher Gebrauchsbeschränkungen der Reputation des einsetzenden Herstellers sehr abträglich ist und auch auf andere Produkte übergreift. Dies könnte einer der Gründe sein, weshalb bisher noch wenige Hersteller nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen vornehmen. Allerdings liegt es nicht fern, dass in Zukunft ein Gewöhnungseffekt eintritt. Bereits einzelne Fälle von nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen können Verbraucher vorsichtig werden lassen und ihre Zahlungsbereitschaft senken, was letztlich zum beschriebenen Marktversagen führen kann. Zum *Market for Lemons* werden unterschiedliche Lösungsansätze vorgeschlagen. Ein Weg ist es, die dem Problem zugrunde liegende Informationsasymmetrie zu beseitigen.<sup>85</sup> Dies spräche für die Annahme

---

<sup>82</sup> Erstmals beschrieben bei der Begründung der Neuen Erwartungstheorie von *Kahnemann/Tversky*, 47 *Econometrica* (1979), 263–292, beschreibt der Begriff die Tatsache, dass Verluste im direkten Vergleich mit Gewinnen stärker empfunden werden. Menschen wollen Verluste auch um den Preis eigener entgangener Gewinne vermeiden.

<sup>83</sup> Dazu S. 51 f.

<sup>84</sup> *Kahnemann/Knetch/Thaler*, 76 *Am. Econ. Rev.* (1986), 728, 736 f.; *Anderson/Simester*, 125 *Q. J. Econ.* (2010), 729, 743; *de Quervain/Fischbacher* u.a., 305 *Science* (2004), 1254–1258; Überblick bei *Kahnemann*, *Denken*, S. 378 f.

<sup>85</sup> *Grossman*, 24 *J. L. & Econ* (1981), 461, 464–470, zeigt, allerdings ohne Rückgriff auf verhaltensökonomische Erkenntnisse, dass es im Interesse des Anbieters liegt, jede vorteilhafte Eigenschaft des Produkts offenzulegen, da der rationale Erwerber andernfalls davon ausgeht, dass diese fehlt.

von Transparenzpflichten. Daneben kann auch über Gewährleistung und Garantie dem Marktversagen vorgebeugt werden.<sup>86</sup> Bezogen auf den Fall der nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen spricht deshalb vieles dafür, diese nur dann zuzulassen, wenn sie bei Erwerb angekündigt werden. Unangekündigte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen sollten hingegen Rechtsbehelfe der Konsumenten auslösen.

Einen Sonderfall der nachträglichen Gebrauchsbeschränkung gibt es auf der dritten Stufe der Fernkontrolle, also dann, wenn das smarte Produkt auf eine dauerhafte Verbindung zum Server angewiesen ist. Stellt der Hersteller die Unterstützung ein, ergibt sich für den Verbraucher eine Gebrauchsbeschränkung auf null. Aus Verbrauchersicht unterscheidet sich der Fall auch nicht von anderen nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen. Für den Hersteller hingegen ist es ein Unterschied, ob er lediglich davon absehen muss, nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen zu programmieren oder ob ein Weiterbetrieb der Server erforderlich ist. Dies ist bei der Interessenabwägung zu berücksichtigen. Ein hohes Gewicht dieser Beeinträchtigung ist allerdings gar nicht so einfach zu begründen, hat der Hersteller wegen der hohen Skalierbarkeit seiner Cloudservices doch die Möglichkeit, bei sinkender Nachfrage durch smarte Produkte Ressourcen einzusparen. Wenn also einzelne Nutzer die Produkte deutlich über die übliche Lebensdauer hinaus benutzen, verursachen sie zu vernachlässigende Serverkosten. Dies scheint letztlich wirtschaftlich tragbar und eine Kehrseite des Herstellerversprechens, dem Kunden eine eigentümerähnliche Stellung zu verschaffen. Es bleibt daher bei dem zuvor gefundenen Ergebnis – auch eine durch Abschalten der Server verursachte Gebrauchsbeschränkung auf null sollte Rechtsbehelfe der Kunden auslösen, wenn sie nicht bei Veräußerung angekündigt wurde.

### C. Fazit

Verbraucher wollen möglichst wenig Gebrauchsbeschränkungen an ihren smarten Produkten. Dieses Verbraucherinteresse ist allerdings nicht uneingeschränkt schutzwürdig. Vielmehr zeigt sich, dass eine Abwägung mit dem Herstellerinteresse am Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen erfolgen muss. Das Ergebnis

---

<sup>86</sup> *Akerlof*, 84 Q. J. Econ. (1970), 488, 499; *Schäfer/Ott*, *Ökonomische Analyse*, S. 519, nennen diese ein „nicht imitierbares Qualitätssignal des Verkäufers hoher Qualität“.

dieser Abwägung kann sich je nach Konstellation im Einzelfall unterscheiden. Parameter sind dabei insbesondere Zeitpunkt und Zweck der Gebrauchsbeschränkung. Aus Sicht des Herstellers kann diese verschiedenen wirtschaftlichen Zwecken dienen. Beispielsweise liegt ein handfester Vorteil darin, nachgelagerte Märkte für komplementäre Güter wie Ersatzteile oder Verbrauchsgegenstände abzuschotten. Aus Perspektive der Wohlfahrtsökonomie ist eine solche Marktabschottung, die ein Monopol auf dem jeweiligen nachgelagerten Markt bewirkt, kritisch zu sehen. Weiteres Beispiel für eine typische Funktion von Gebrauchsbeschränkungen ist es, Preisdifferenzierung zu ermöglichen. Hiermit ist nicht nur die Differenzierung zwischen verschiedenen Märkten, etwa in verschiedenen Ländern, sondern auch die Differenzierung zwischen einzelnen Käufern im selben Markt gemeint. Preisdifferenzierung wird aus der Perspektive der Gesamtwohlfahrt eher positiv gesehen, da anders als beim festen Monopolpreis eine größere Zahl von Nachfragern befriedigt wird. Allerdings erlaubt es die Preisdifferenzierung auch, die Konsumentenrente gering zu halten. Während es grundsätzlich möglich sein sollte, dass Hersteller basierend auf Fernkontrolle neue Geschäftsmodelle entwickeln oder alte verbessern, sollte daher eine Kontrolle im Einzelfall möglich sein. Auch in Fällen, in denen diese Interessenabwägung zu Gunsten der Hersteller ausgeht, haben Verbraucher aber ein schutzwürdiges Interesse daran, über die Gebrauchsbeschränkung hinreichend informiert zu werden. Dort, wo aufgrund kognitiver Verzerrungen besonders große strukturelle Nachteile für Verbraucher zu erwarten sind, muss der Einsatz von Fernkontrolle den Verbrauchern schon bei Erwerb offengelegt werden. Daraus ergeben sich zwei Anforderungen an den Zivilrechtsrahmen: sicherzustellen, dass Gebrauchsbeschränkungen an smarten Produkten schon bei Vertragsabschluss transparent gemacht werden und eine Feinsteuerung im Einzelfall zu ermöglichen.



## Kapitel 5

# Die dauerhafte Gebrauchsüberlassung

Im Folgenden ist zu prüfen, inwieweit die im vorherigen Kapitel aufgestellten Anforderungen im geltenden Zivilrechtsrahmen zu erreichen sind. Die Frage läuft darauf hinaus, welche Rechtsbehelfe Verbrauchern zur Verfügung stehen, wenn der Einsatz von Fernkontrolle sie zu sehr benachteiligt oder nicht hinreichend offengelegt wird. In Betracht kommen sowohl vertragliche als auch gesetzliche Rechtsbehelfe. Für erstere ist der Vertragstyp zentral. Die Anwendungsbeispiele haben gezeigt, dass der propagierte Übergang zur Sharing Economy noch nicht stattgefunden hat. Die Erwerber der smarten Produkte zahlen einen einmaligen Festpreis und erhalten dafür eine Sache – ein Rückforderungsrecht des Herstellers wird nicht vereinbart. Phänotypisch entspricht der Vertrag dem klassischen Sachkauf. Dieser hat dementsprechend auch Ausgangspunkt der Überlegungen zum richtigen Vertragstyp für die Veräußerung smarter Produkte zu sein. Ob der Sachkaufvertrag noch passt, bedarf aber der Prüfung. Schon die Erfüllung des Sachkaufvertrags durch Übergabe und Übereignung der Sache kann zweifelhaft sein, setzt die Übergabe doch grundsätzlich den völligen Besitzverlust des Veräußerers voraus. Es liegt zumindest nicht fern, dass ein Hersteller eine Form von tatsächlicher Herrschaftsmacht über ein von ihm fernkontrolliertes smartes Produkt hat. Die Frage nach Besitz und Eigentum hat darüber hinaus auch eigenständige Bedeutung im Rahmen von möglichen gesetzlichen Rechtsbehelfen des Verbrauchers.

Bevor also in den folgenden Kapiteln die Rechtsbehelfe des Verbrauchers gegen Gebrauchsbeschränkungen im Einzelnen untersucht werden, ist die dauerhafte Gebrauchsüberlassung selbst in den Blick zu nehmen. Das Kapitel soll drei (Vor)-Fragen beantworten: Wie ist die dauerhafte Gebrauchsüberlassung gegen Entgelt vertraglich einzuordnen? Wer ist Besitzer des smarten Produkts? Kann der Verbraucher überhaupt Eigentum am smarten Produkt erwerben?



## A. Vertragliche Einordnung

Ausgangspunkt der vertraglichen Einordnung muss der Kaufvertrag sein. Das ergibt sich bereits aus § 475b Abs. 1 BGB-nF, der Waren mit digitalen Elementen eindeutig dem Sachkauf zuordnet. Dass dies aber auch nach allgemeinen Prinzipien nach bisherigem Recht richtig ist, wird im Folgenden ausgeführt.

### *I. Kaufvertrag als Regelfall*

Smarte Produkte verbinden Sachsubstanz und Steuerungssoftware. Bei smarten Produkten auf dritter Stufe der Fernkontrolle bedarf es zum Funktionieren auch noch einer dauerhaften Bereitstellung von Serverleistung. Dies könnte zur Idee verleiten, dass zur dauerhaften Gebrauchsüberlassung eines smarten Produkts mindestens zwei und bis zu drei Verträge erforderlich sind – Verfügungsgeschäfte nicht eingerechnet. Ob das stimmt oder ob ein einheitlicher Vertrag angenommen werden kann, kann aber erst untersucht werden, wenn der passende Vertragstyp für die jeweiligen Einzelteile feststeht.

#### *1. Einzelbetrachtung*

Beim smarten Produkt hat der Leistende eine Sache zu überlassen, den Gebrauch einer Software zu ermöglichen und in einigen Fällen darüber hinaus Cloud-Dienstleistungen zu erbringen. Diese Leistungen können jenseits des smarten Produkts auch für sich erbracht werden. Zunächst ist also darzustellen, wie die einzelnen Elemente bei isolierter Betrachtung schuldrechtlich einzuordnen sind.<sup>1</sup>

##### *a) Gebrauchsüberlassung der Sachsubstanz*

Die Gebrauchsüberlassung von Sachen, also von körperlichen Gegenständen im Sinne von § 90 BGB, ist wesentlicher Regelungsgegenstand des besonderen Schuldrechts des achten Abschnitts des BGB: Kaufvertrag, Tausch, Schenkung, Miet- und Pachtvertrag, Leihe und Sachdarlehensvertrag betreffen ganz oder zumindest auch die Gebrauchsüberlassung von Sachen. Trotz dieser Fülle an Ver-

---

<sup>1</sup> Ähnliches Vorgehen bei *Bräutigam/Klindt*, NJW 2015, 1137, 1138.

tragstypen hat die Rechtspraxis zum Beispiel mit dem Finanzierungsleasing einen weiteren Vertragstyp zu diesem Zweck entwickelt.<sup>2</sup> Die verschiedenen Vertragstypen unterscheiden sich in vielen Aspekten, lassen sich aber hauptsächlich anhand von zwei Charakteristiken einordnen: der Dauer der Gebrauchsüberlassung und der dafür zu erbringenden Gegenleistung. Die Gebrauchsüberlassung kann auf Zeit erfolgen, wobei diese Zeit bestimmt oder unbestimmt sein kann. Eine Gebrauchsüberlassung auf unbestimmte Zeit liegt vor, wenn bei Vertragsabschluss kein Vertragsende festgelegt wird, aber ein Kündigungsrecht besteht.<sup>3</sup> Davon zu unterscheiden ist die dauerhafte Gebrauchsüberlassung, bei der die Gebrauchsmöglichkeit nach dem Willen der Parteien nicht mehr an den Veräußerer zurückfallen soll.<sup>4</sup> Bei der Gegenleistung kann man die Vertragstypen danach unterscheiden, ob überhaupt eine Gegenleistung erbracht werden muss und worin diese besteht. Die dauerhafte Gebrauchsüberlassung gegen eine festgelegte, in Geld zu erbringende Gegenleistung wird mit einem Kaufvertrag abgebildet. Für sich genommen würde die Sachsubstanz eines smarten Produkts also den Regeln des Sachkaufs unterworfen sein.

#### *b) Gebrauchsüberlassung der Software auf dem eingebetteten System*

Schwieriger ist dies bezüglich der auf dem smarten Produkt installierten Software zu beurteilen. Im Software-Vertragsrecht werden verschiedene Vertragstypen unterschieden. Ähnlich wie bei der Gebrauchsüberlassung von Sachen ist die Dauer der Gebrauchsüberlassung bei Software ein relevantes Charakteristikum. Auch hier ist zwischen der Gebrauchsüberlassung auf (bestimmte oder unbestimmte) Zeit und der dauerhaften Gebrauchsüberlassung zu unterscheiden.<sup>5</sup> Beim Vertrag über die dauerhafte Gebrauchsüberlassung eines smarten

---

<sup>2</sup> Überblick zum Finanzierungsleasing generell bei MüKo/Koch, Anh. § 515 Rn. 1 ff.; speziell zum Leasing bei Hard- und Software bei Redeker, IT-Recht, Rn. 645 ff.; Marly, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 749 ff.

<sup>3</sup> Marly, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 673.

<sup>4</sup> Marly, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 673.

<sup>5</sup> BGH NJW 1988, 406, 407 – *Software als Sache*: „Nach der dargestellten Rechtsprechung kommt es für die rechtliche Einordnung von Softwareleistungen mithin einerseits darauf an, ob es sich um die (werkvertragliche) Herstellung spezieller Individualsoftware oder um die Überlassung vorgefertigter Standardsoftware handelt, andererseits darauf, ob die Überlassung im Rahmen eines Dauerschuldverhältnisses oder im Wege eines einmaligen Erwerbsaktes gegen einmaliges Entgelt erfolgt.“; Marly, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 673 m.w.N.

Produkts ist davon auszugehen, dass auch die Firmware dauerhaft zum Gebrauch überlassen werden soll. Innerhalb der dauerhaften Gebrauchsüberlassung von Software ist die Unterscheidung zwischen Individual- und Standardsoftware die wesentliche Weichenstellung.<sup>6</sup> Individualsoftware liegt vor, wenn eine Software speziell für einen bestimmten Kunden programmiert wird.<sup>7</sup> Das ist bei der hier zu untersuchenden Software nicht der Fall: Diese mag auf die Steuerung eines speziellen smarten Produktmodells zugeschnitten oder sogar speziell dafür programmiert worden sein.<sup>8</sup> Solange aber dieses smarte Produkt kein Einzelstück ist, handelt es sich im Sinne dieser Abgrenzung um Standardsoftware.

Die Rechtsprechung hat sich schon früh entschieden, den Vertrieb von Standardsoftware dem Kaufrecht zu unterwerfen.<sup>9</sup> In der Literatur wird ebenfalls überwiegend die Anwendung des Kaufrechts befürwortet.<sup>10</sup> Zur Begründung werden im Wesentlichen zwei unterschiedliche Richtungen eingeschlagen.

Zum einen wird der Vertrag als Sachkauf angesehen.<sup>11</sup> Wird der Datenträger, auf dem die Software gespeichert ist, mitveräußert, lässt sich auf die Sachqualität dieses Datenträgers abstellen.<sup>12</sup> Dieser Ansatz hat allerdings drei Nachteile: Regelmäßig ist der Datenträger, etwa eine DVD, für sich genommen viel weniger

<sup>6</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 671.

<sup>7</sup> Zur Veranschaulichung zieht *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 672, den Vergleich zu einem Maßanzug.

<sup>8</sup> Der BGH NJW 1990, 3011, 3012 – *EDV-Anlage*, hat in einem Fall den Begriff Spezialsoftware genutzt. *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 671, weist aber zur Recht darauf hin, dass dies für die Abgrenzung zwischen Individual- und Standardsoftware keine Bedeutung hat.

<sup>9</sup> BGH NJW 1988, 406, 408 – *Software als Sache*.

<sup>10</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 691 f.; *Redeker*, IT-Recht, Rn. 550; *Zech*, Information, S. 337 ff; *Fromm/Nordemann/Czychowski*, § 69c Rn. 36; jeweils m.w.N.

<sup>11</sup> *Hoeren*, CR 1988, 908, 911 ff.; *ders.*, Softwareüberlassung als Sachkauf, Rn. 71 ff.; *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 691 f.

<sup>12</sup> In diese Richtung lassen sich frühe BGH-Entscheidungen verstehen. So zum Beispiel BGH NJW 1988, 406, 408 – *Software als Sache*: „Kaufgegenstand ist hier ein Datenträger mit dem darin verkörpertem Programm, insofern also eine körperliche Sache“; BGH NJW 1990, 320, 321 – *Softwarekauf*: „Datenträger [stellen] mit dem darin verkörpertem Programm körperliche Sachen (§ 90 BGB) dar“.

wert als die darauf gespeicherte Software, sodass der eigentliche Vertragsgegenstand nur indirekt erfasst wird.<sup>13</sup> Der Erwerber will eben nicht eine DVD mit Inhalt, sondern die Software erwerben. Auch führt der Ansatz zu Friktionen, wenn es um die Gewährleistung geht: So müsste ein Softwarefehler als Sachmangel des Datenträgers eingeordnet werden, was zumindest unpassend erscheint.<sup>14</sup> Zuletzt kommt diese Ansicht an ihre Grenzen, wenn Software als Download, also ohne Übergabe eines Datenträgers, vertrieben wird. Wer trotzdem zur direkten Anwendung eines Sachkaufs gelangen will, muss die Software selbst als Sache im Sinne von § 90 BGB einordnen.<sup>15</sup> Das ist zunächst überraschend, da Sachen im Sinne von § 90 BGB als körperliche Gegenstände definiert werden. Softwarecode ist eine Abfolge von Zeichen, die unabhängig von ihrer konkreten Verkörperung, etwa ausgedruckt auf einem Blatt Papier oder – realistischer – gespeichert auf einem elektromagnetischen Datenträger, existiert.<sup>16</sup> Dies entspricht der im Urheberrecht geläufigen Unterscheidung zwischen dem immateriellen Werk und dem materiellen Werkstück.<sup>17</sup> Zwar kann man nun argumen-

---

<sup>13</sup> BGH NJW 1990, 320, 321 – *Softwarekauf*: „[D]ie Übergabe des Datenträgers [ist] nicht Endzweck des Rechtsgeschäfts. Der Datenträger ist vielmehr zunächst ein Mittel zum Transport des erworbenen Programms vom Verkäufer zum Käufer, vor allem aber dient er dazu, das erworbene Programm anschließend durch Überspielen auf die Festplatte im Computer des Käufers zu installieren und es dadurch für diesen nutzbar zu machen.“; Vgl. *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 724.

<sup>14</sup> BGH NJW 1988, 406, 407, 409 – *Software als Sache*, stellt deshalb die Frage, ob sich das Wandlungsrecht auf die mangelfreie Hardware erstreckt; *Stichtenoth*, K&R 2003, 105, 107; Bei Büchern wurde ein unrichtiger Inhalt allerdings bereits als Sachmangel eingeordnet, BGH NJW 1973, 843, 844 f. – *Nottestamentsmappe*; *Wagner*, AcP 217 (2017), 707, 714.

<sup>15</sup> In diese Richtung lässt sich BGH NJW 2007, 2394 Rn. 15 – *ASP*, verstehen: „Der BGH hat wiederholt entschieden, dass eine auf einem Datenträger verkörperte Standardsoftware als bewegliche Sache anzusehen ist, auf die je nach der vereinbarten Überlassungsform Miet- oder Kaufrecht anwendbar ist“. Dafür *Hoeren*, CR 1988, 908, 911 ff.; *ders.*, Softwareüberlassung als Sachkauf, Rn. 71 ff.; *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 691 f. m.w.N.; *Zech*, Information, S. 331, sieht darin ein Beispiel für „Bestrebungen, syntaktische Informationen mit körperlichen Gegenständen gleichzusetzen“; *Leistner* in: *Unkörperliche Güter*, S. 201, 211, meint, dass die „eigentlich betonte Trennung zwischen unkörperlichen Daten und Sachen mindestens verschwimmt“.

<sup>16</sup> *Mehring*s, GRUR 1985, 189, 192; *Redeker*, IT-Recht, Rn. 280; *Zech*, Information, S. 336.

<sup>17</sup> Vgl. *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 3 Rn. 2; *Zech*, Information, S. 335: „Die Nutzung von Software [entspricht] heutzutage voll und ganz der Nutzung eines Immaterialguts“.

tieren, dass Software nur dann veräußert werden kann, wenn sie irgendwo gespeichert vorliegt.<sup>18</sup> Aber auch die zwingend nötige Verkörperung ist mit der Körperlichkeit nicht gleichzusetzen.<sup>19</sup> Software ist daher unabhängig von ihrem Datenträger als immaterielles Gut einzuordnen.<sup>20</sup>

Das Kaufrecht beschränkt sich aber nicht auf Sachen. Gemäß § 453 Abs. 1 BGB wird es auf „sonstige Gegenstände“ entsprechend angewendet. Ein solcher Gegenstand kann Software als unkörperliches Gut sein. Zumindest seit der Schuldrechtsreform von 2002 steht mit § 453 Abs. 1 BGB eine dogmatisch überzeugende Begründung für die Anwendung des Kaufrechts bereit.<sup>21</sup> Jedenfalls im Ergebnis überzeugend gelangt die herrschende Meinung daher auf beiden Wegen zu einer Anwendung des Kaufrechts.

Alternativen zum Kaufvertrag wurden in der Literatur angedacht, konnten sich aber bisher nicht durchsetzen.<sup>22</sup> Eine davon sei hier aufgeführt, da diese Ansicht gerade von großen Softwareanbietern in der AGB-Praxis unterstützt wird. Demnach sei Gegenstand der Software-Veräußerung nicht ein körperliches oder unkörperliches Gut, sondern eine Lizenz.<sup>23</sup> Der Lizenzvertrag wird vom Gesetz zwar erwähnt, aber nicht geregelt.<sup>24</sup> Kernelement ist die Einräumung eines Nutzungsrechts. Kern des Software-Vertrags ist nach dieser Ansicht also eher die *Erlaubnis*, nicht die *Möglichkeit* des Gebrauchs. Konkrete Anforderungen an die

<sup>18</sup> In diese Richtung: BGH NJW 2007, 2394 Rn. 16 – *ASP*; *Hoeren*, Softwareüberlassung als Sachkauf, S. 32; *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 717 f. m.w.N.

<sup>19</sup> *Bartsch*, CR 2010, 553, 558; *Zech*, Information, S. 336.

<sup>20</sup> MüKo/*Stresemann*, § 90 Rn. 25; *Redeker*, IT-Recht, Rn. 280; *Zech*, Information, S. 336 m.w.N.; dagegen *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 730: „ein immaterielles [...] Computerprogramm [...] existiert nicht“.

<sup>21</sup> *Stichtenoth*, K&R 2003, 105, 107; *Redeker*, IT-Recht, Rn. 279; *Bartsch*, CR 2010, 553, 558; *Heydn*, MMR 2020, 435, 437; MüKo/*Stresemann*, § 90 Rn. 25; explizit in Bezug auf Firmware *Firsching*, ZUM 2021, 210, 211; anders aber *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 728, wendet hiergegen ein, dass der Gesetzgeber mit der Erstreckung des Kaufrechts auf sonstige Gegenstände „zur Sachqualität von Software Stellung nehmen wollte“ und begründet dies mit der systematischen Stellung der Regelung. Das mag stimmen, rettet aber nur die Vertretbarkeit der Einordnung von Software als Sache und trägt zur Überzeugungskraft dieser Ansicht nichts bei.

<sup>22</sup> Übersicht bei *Redeker*, IT-Recht, Rn. 547–550.

<sup>23</sup> *Hilty*, MMR 2003, 3, 8: „Geht man nun richtigerweise davon aus, dass die Nutzungsbeziehung an Software als Berechtigung zur Nutzung eines Immaterialguts aufzufassen ist [...], so muss der Softwarevertrag in seinem Kern letztlich eine Erlaubnis bedeuten“.

<sup>24</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 697 m.w.N.

Software, zum Beispiel Mangelfreiheit, werden zusätzlich vereinbart. Damit zäumt diese Ansicht allerdings das Pferd von hinten auf: Das Interesse des Erwerbers bezieht sich nicht auf die Befugnis zur Nutzung einer Software, sondern auf deren Gebrauch.<sup>25</sup> Im Übrigen ist wegen § 69d Abs. 1 UrhG zweifelhaft, ob der rechtmäßige Erwerber einer Kopie der Software überhaupt ein vertragliches Nutzungsrecht braucht<sup>26</sup>. Auch kann diese Ansicht Fälle nicht erfassen, in denen es offensichtlich keines Nutzungsrechts bedarf, weil die Software urheberrechtlich nicht geschützt ist. Zuletzt sprechen auch praktische Gründe gegen die Ansicht: Während man mit dem Lizenzvertrag urheberrechtliche Nutzungsrechte erfassen kann, bestehen für die Anforderungen an die Sache selbst, insbesondere die Mangelfreiheit, keine Regelungen. Hier müsste man dann ohnehin Regelungen von anderen Verträgen entsprechend heranziehen. Die herrschende Meinung ist also in dogmatischer und praktischer Hinsicht überzeugender.

### c) Bereitstellung von Cloud-Diensten

Die Bereitstellung digitalen Inhalten in Form von Cloud-Diensten bedarf hingegen einer anderen Einordnung. Beim *Cloud-Computing* auf höchster Stufe wird dem Nutzer nicht nur die gesamte Hardware und Systemsoftware zur Verfügung gestellt, sondern auch die Anwendungssoftware, also Software, die Aufgaben des Anwenders mithilfe eines Computersystems löst.<sup>27</sup> Der Anbieter behält aber sowohl die physische Kontrolle über seine Server, als auch die Kontrolle über die darauf laufende Software. Dies wird als Software as a Service (*SaaS*), teilweise auch als Application Service Providing (*ASP*) bezeichnet.<sup>28</sup> Diese Art von Software-Vertrieb ist bereits seit Jahren etabliert, auch wenn sich

---

<sup>25</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 706.

<sup>26</sup> Dazu S. 329 f.; *Zech*, Information, S. 339, weist allerdings darauf hin, dass es wegen der ungeklärten Rechtslage in der Praxis oft zum Abschluss einer zusätzlichen Lizenzvereinbarung kommt.

<sup>27</sup> Definition von *Balzert*, Softwaretechnik, S. 5.

<sup>28</sup> Der Begriff bezeichnet allerdings auch ein Geschäftsmodell von Softwareanbietern, bei denen Software auf Zeit in Form eines Abonnements überlassen wird, der Nutzer aber eine lauffähige Kopie erhält. Juristisch sinnvoll abgrenzen lassen sich diese „Marketingschlagworte“ (*Redeker*, IT-Recht, Rn. 1229) kaum; ausführlich zur Typologie der Cloud-Verträge *Boehm*, ZEuP 2016, 358, 361–363.

die Erwartung bisher nicht bestätigt hat, dass sie andere Modelle ablöst, bei denen der Nutzer eine Kopie der Software dauerhaft oder auf Zeit erhält.<sup>29</sup>

Bezüglich des richtigen Vertragstyps für *Cloud-Computing* werden verschiedene Ansätze vertreten. Die englischsprachigen Bezeichnungen dieses Modells, *SaaS* und *ASP* verweisen sprachlich auf den ersten Blick auf den Dienstvertrag. Allerdings ist der englische Begriff „service“ erheblich weiter als der deutsche Begriff „Dienst(-leistung)“.<sup>30</sup> Da § 611 Abs. 2 BGB den Gegenstand des Dienstvertrags mit „Dienste[n] jeder Art“ denkbar weit fasst, ist dieser Ansatz mit dem Wortlaut des Gesetzes vereinbar.<sup>31</sup>

Die überwiegende Meinung sieht *Cloud-Computing* aber hauptsächlich im Mietrecht verortet.<sup>32</sup> In direkter Anwendung birgt das Schwierigkeiten: So spricht § 535 Abs. 1 S. 1 BGB von der *Mietsache*. Eine § 453 Abs. 1 BGB entsprechende Erweiterung auf „sonstige Gegenstände“ kennt das Mietrecht nicht. Während die Sachqualität der bereitgestellten Hardware unzweifelhaft ist, bestehen daran bezüglich der Software erhebliche Zweifel.<sup>33</sup> Hinzu kommt noch die Frage, ob der Anbieter von *SaaS* die Hauptpflicht eines Mietvertrags erfüllen kann: Zwar verlangt § 535 Abs. 1 S. 1 BGB von ihm nur den Gebrauch der Mietsache während der Mietzeit zu *gewähren*. Dies präzisiert scheinbar aber § 535 Abs. 1 S. 2 BGB, der auch die *Überlassung* der Mietsache verlangt. Das könnte hier zweifelhaft sein. Der Anbieter *überlässt* zumindest keine Kopie der Software, sondern schaltet bloß den Zugang zu ihr frei. Allerdings ist eine Überlassung gemäß § 535 Abs. 1 S. 2 BGB bei systematischer Auslegung nicht mehr als der gewährte Gebrauch nach § 535 Abs. 1 S. 1 BGB. Der erste Satz beschreibt die Hauptpflicht der Gebrauchseinräumung, der zweite die Pflicht zum Erhalt eines bestimmten Zustandes. Dann wäre es sinnwidrig, mit dem zweiten Satz die Pflicht aus dem ersten zu verschärfen – § 535 Abs. 1 S. 1 BGB liefe ins Leere. Auch der BGH hat entschieden, dass der Mietvertrag „keine Besitzverschaffung,

<sup>29</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 1092.

<sup>30</sup> *Heydn*, MMR 2020, 435, 437.

<sup>31</sup> Für einen Dienstvertrag: *Solmecke/Vondrlík*, MMR 2013, 755, 756.

<sup>32</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 1105 m.w.N.

<sup>33</sup> Dem BGH reicht irgendeine Verkörperung, BGH NJW 2007, 2394 Rn. 16 – *ASP*: „[Es ist] ohne Bedeutung, auf welchem Informationsträger das Computerprogramm verkörpert ist. Entscheidend ist nur, dass es verkörpert und damit nutzbar ist“; kritisch *Redeker*, IT-Recht, Rn. 1231: Bei Cloud-Leistungen sei die genaue Verortung des Sachsubstrats, also der konkrete Server, für den Nutzer nicht zu ersehen. Er kommt daher nur zu entsprechender Anwendung des Mietrechts.

sondern lediglich eine Gebrauchsüberlassung<sup>34</sup> voraussetze. <sup>34</sup> Zumindest in entsprechender Anwendung lässt sich *SaaS* auch unter den Wortlaut des Mietrechts fassen.<sup>35</sup> Das Mietrecht bildet auch die Interessen der Parteien in vielen *SaaS*-Verträgen gut ab.<sup>36</sup> Insbesondere die Pflicht zum Erhalt der Mietsache ist für den Nutzer von *SaaS* attraktiv, der Anbieter erhält regelmäßige Zahlungen über die gesamte Nutzungsdauer.<sup>37</sup> Wenn der Anbieter einer Vielzahl von Kunden einen fertig programmierten Service zur Verfügung stellt, passt die Gebrauchsgewährung des Mietrechts charakteristisch auch besser als der Dienstvertrag: Der Fokus liegt dann nicht darauf, dass der Anbieter in irgendeiner Form tätig wird, sondern, dass er Serverkapazität und die darauf installierte Software zur Verfügung stellt.<sup>38</sup> Das ist bei den hier behandelten smarten Produkten regelmäßig der Fall. Ein isolierter Vertrag über die Steuerung eines smarten Produkts über ein externes System wäre also ein Dauerschuldverhältnis mit überwiegend mietvertraglichen Elementen.

## 2. Gesamtvertrag

Nachdem das smarte Produkt in seine vertraglichen Einzelteile zerlegt wurde, soll es nun um die Gesamtbetrachtung gehen: Wie ist die dauerhafte Gebrauchsüberlassung eines smarten Produkts gegen Entgelt einzuordnen? Bei der Beantwortung dieser Frage muss zwischen den verschiedenen Stufen der Fernkontrolle unterschieden werden: Allen smarten Produkten gemein ist die Verbindung von Hard- und Software. Ab der zweiten Stufe der Fernkontrolle kommen Cloud-Dienstleistungen hinzu, welche auf der dritten Stufe der Fernkontrolle für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des smarten Produkts zwingend erforderlich sind.

---

<sup>34</sup> BGH NJW 2007, 2394 Rn. 19 – *ASP*: „Nur wenn [nach Art und Umfang der Gebrauchsüberlassung] der Gebrauch der Mietsache notwendig deren Besitz voraussetzt, gehört zur Gebrauchsgewährung auch die Verschaffung des Besitzes“.

<sup>35</sup> BGH NJW 2007, 2394 Rn. 13 – *ASP*; *Heydn*, MMR 2020, 435, 437.

<sup>36</sup> *Redeker*, IT-Recht, Rn. 1232; *Boehm*, ZEuP 2016, 358, 366; Als „Flucht ins normierte Recht“ beschreibt dies allerdings *Hilty*, CR 2012, 625, 626, der Vorteile eines durch die Rechtspraxis zu konturierenden Lizenzvertragsrechts sieht.

<sup>37</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 1105.

<sup>38</sup> *Boehm*, ZEuP 2016, 358, 364, sieht die Schwäche des Dienstvertrags darin, dass nur ein Bemühen geschuldet werde, welches dem Nutzer aber nicht reiche. Allerdings lassen sich Ausfallzeiten auch mietvertraglich vereinbaren.



*a) Verbindung von Hard- und Software im smarten Produkt*

Die Sachsubstanz des smarten Produkts wird mitsamt der darauf bereits installierten Steuerungssoftware dauerhaft zum Gebrauch überlassen. Wenn beide Elemente für sich genommen vom Kaufrecht erfasst sind, spricht viel dafür, auch bei ihrer Verbindung einen Kaufvertrag anzunehmen. Zu überlegen ist allenfalls, ob ein oder zwei Kaufverträge vorliegen. Dies kann praktische Konsequenzen haben: Weist das Produkt zum Beispiel bei fehlerfreier Sachsubstanz einen Softwaremangel auf, ist zu überlegen, ob der Verbraucher das smarte Produkt im Ganzen zurückgeben kann.<sup>39</sup> Wegen der engen Verbindung von Hard- und Software im smarten Produkt, liegt die Antwort auf diese Frage auf der Hand. Zur Begründung lassen sich aber zwei leicht unterschiedliche Richtungen einschlagen.

Man könnte auf die Ansicht zurückgreifen, wonach Gegenstand des Kaufvertrags der Datenträger mit der darauf verkörperten Software sei.<sup>40</sup> Oben wurden Nachteile beschrieben, die aus dem Abstellen auf den Datenträger und nicht auf die Software selbst erwachsen können: Zum einen wird der eigentlich gewollte Kaufgegenstand nur indirekt erfasst (Der Käufer will nicht eine DVD erwerben, sondern eine Software.). Zum anderen müssten Softwaremängel unpassend als Fehler des Datenträgers behandelt werden. Beide Nachteile liegen nicht vor, wenn der Kaufgegenstand ein smartes Produkt ist: Das Interesse des Käufers bezieht sich mindestens so sehr auf die Sachsubstanz, wie auf die Steuerungssoftware. Auch lassen sich Softwarefehler dem smarten Produkt als Ganzes zuordnen, ohne dass dies unpassend erscheint. Wenn ein smartes Produkt auf einmal nicht funktioniert, wird man von außen häufig nicht einmal beurteilen können, ob der Fehler bei der Sachsubstanz oder der Software liegt.<sup>41</sup> Obwohl Software isoliert betrachtet ein immaterielles Gut ist, lässt sich hier auf die Sachsubstanz des smarten Produkts als ein einzelner Kaufgegenstand abstellen.

Wenn man dies ablehnt, kann gleichwohl ein einheitlicher Vertragsgegenstand vorliegen. Das ist nach allgemeiner Ansicht anzunehmen, wenn die Par-

---

<sup>39</sup> BGH NJW 1988, 406, 407, 409 – *Software als Sache*.

<sup>40</sup> Oben S. 82 f.

<sup>41</sup> *Kast* in: Handbuch IT-Recht, § 15, Rn. 184; Vgl. *Redeker*, IT-Recht, Rn. 715, in Bezug auf EDV-Anlagen.

teilen einen objektiv erkennbaren Einheitlichkeitswillen haben, die Vereinbarungen also miteinander stehen und fallen sollen.<sup>42</sup> Für einen solchen Willen sprechen mehrere Gründe: Zum einen sind Sachsubstanz und Firmware aufeinander angewiesen. Weder lässt sich die Software ohne das smarte Produkt sinnvoll nutzen, noch die Sachsubstanz ohne Firmware. Zum anderen bilden Sachsubstanz und Firmware auch wirtschaftlich eine Einheit: Sie werden nicht getrennt voneinander vermarktet. Anders als beispielsweise ein Betriebssystem auf DVD, das einem Laptop beigelegt wird, lässt sich die Steuerungssoftware nicht separat erwerben. Auch werden regelmäßig der Preis von Sachsubstanz und Software nicht getrennt ausgewiesen. Nach dem objektivierten Parteiwillen ist also von einem einzelnen Vertrag auszugehen.

#### *b) Verbindung von smartem Produkt und Cloud-Dienstleistung*

Schwieriger ist dies in Bezug auf die Cloud-Dienstleistung zu beurteilen. Bei smarten Produkten mit Fernzugriff des Herstellers stellt dieser darüber hinaus Cloud-Dienste zur Verfügung. Auf zweiter Stufe der Fernkontrolle sind diese nicht zum Betrieb des Geräts notwendig, ermöglichen aber Verbesserungen oder zusätzliche Funktionen. Auf dritter Stufe der Fernkontrolle kann das eingebettete System die wesentlichen Funktionen des smarten Produkts nicht allein durchführen, sodass dieses auf die Cloud-Dienste des Herstellers dauerhaft angewiesen ist. Damit ist der Erwerber eines solchen smarten Produkts an einer Pflicht zur Bereitstellung dieser Dienste interessiert. Die Frage ist nun, ob dazu der Abschluss eines gesonderten Vertrags über die Bereitstellung von Cloud-Dienstleistungen benötigt wird. Dabei ist zu beachten, dass es regelmäßig am ausdrücklichen Abschluss eines solchen Vertrags fehlt.<sup>43</sup>

Regelmäßig werden smarte Produkte nicht mit offenen Schnittstellen gebaut, sodass nur der Hersteller selbst die Verbindung zu ihnen herstellen und Cloud-Dienste anbieten kann. Ist der Hersteller gleichzeitig auch Verkäufer des smarten Produkts lässt sich der konkludente Abschluss eines Dauerschuldverhältnisses über die Cloud-Dienstleistung konstruieren: Mit dem Verkauf des smarten Produkts könnte der Hersteller konkludent ein Angebot auf Abschluss

---

<sup>42</sup> BGH NJW 2016, 3525 Rn. 16; BGH NJW 1980, 829, 830; BGH NJW 1992, 3237, 3238; *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 852; anders MüKo/*Busche* § 139 Rn. 15: „objektive[r] Sinnzusammenhang“.

<sup>43</sup> *Solmecke/Vondrlik*, MMR 2013, 755, 756.

eines *SaaS*-Vertrags machen. Der Käufer nähme dieses konkludent durch Inbetriebnahme des smarten Produkts an. Cloud-Dienste in einem separaten Vertrag zu behandeln, bringt aber zwei Probleme mit sich: Zum einen steigt der Konstruktionsaufwand, wenn Verkäufer und Hersteller personenverschieden sind. Hersteller und Käufer treffen sich in diesem Fall nicht, können also keine konkludenten Verträge schließen. Zur Lösung wird zum Beispiel vorgeschlagen, den Verkäufer als Vertreter des Herstellers zu betrachten, sodass der *SaaS*-Vertrag zwischen Hersteller und Käufer geschlossen wird.<sup>44</sup> Die dazu nötige Vollmacht könnte konkludent durch Lieferung des smarten Produkts an den Verkäufer erteilt werden. Es ist aber leicht erkennbar, dass diese Lösung bei einem Vertrieb jenseits einer geraden Lieferkette unübersichtlich wird. In diesen Fällen bräuchte es schon eine Vollmacht *ad incertas personas*, die es jedem Verkäufer eines smarten Produkts ermöglicht, dessen Hersteller auf einen *SaaS*-Vertrag zu verpflichten.<sup>45</sup> Es lässt sich nicht erkennen, weshalb dies im Sinne oder mutmaßlichen Willen des Herstellers sein könnte. In diesem Zusammenhang wird eine Dogmatik des Verbundvertrags diskutiert, bei der die Relativität der Schuldverhältnisse aufgebrochen und vertragliche Direktwirkungen innerhalb eines Netzwerks, welches einem gemeinsamen Verbundzweck folgt, angenommen werden.<sup>46</sup> Gemeinsamer Verbundzweck wäre hier der Betrieb des smarten Produkts. Eine solche Lösung hätte *de lege ferenda* den Vorteil, dass es nicht auf die Konstruktion einzelner Vertragsverhältnisse mit dem jeweiligen Dienstleister innerhalb des Verbunds bedarf. *De lege lata* soll sich dieser Gedanke berücksichtigen lassen, indem eine Pflicht zum Betrieb von Cloud-Diensten aus einer analogen Anwendung von § 443 Abs. 1 BGB hergeleitet wird.<sup>47</sup> Diese Pflicht soll nicht vertraglich, sondern als vertrauensbasiertes gesetzliches Schuldverhältnis begründet werden.<sup>48</sup>

Ein gänzlich anderer Ansatz ist es, den *SaaS*-Vertrag zwischen Käufer und Verkäufer zu verorten.<sup>49</sup> Der Verkäufer verpflichtet sich mit der Bereitstellung

<sup>44</sup> Sogenanntes „Agenturmodell“ in der Diktion von *Wendehorst*, Gutachten, S. 5.

<sup>45</sup> *Wendehorst*, Gutachten, S. 5, benennt noch die Konstruktion über eine Auslobung durch den Hersteller.

<sup>46</sup> Ausführlich m.w.N. *Grünberger*, AcP 218 (2018) 213, 285 ff.; *Firsching*, ZUM 2021, 210, 211.

<sup>47</sup> *Firsching*, ZUM 2021, 210, 213 f.

<sup>48</sup> *Firsching*, ZUM 2021, 210, 214.

<sup>49</sup> Sogenanntes „Einheitsmodell“ in der Diktion von *Wendehorst*, Gutachten, S. 5, dafür *Solmecke/Vondrlík*, MMR 2013, 755, 757.

von Cloud-Diensten zu einer Leistung, die er selbst nicht erbringen kann. Der Hersteller ist dann als sein Erfüllungsgehilfe einzuordnen.<sup>50</sup> Fehler bei der Leistungserbringung durch den Hersteller werden dem Verkäufer zugerechnet. Er muss sodann Regress nehmen. Es ist weder ersichtlich, weshalb der Verkäufer eine solche Erklärung abgeben sollte, noch warum der Hersteller gegenüber jedem Verkäufer eine Pflicht zum Betrieb der Cloud-Dienste eingehen wollte.<sup>51</sup>

Beide Varianten haben mehr mit der Fingierung als der Auslegung von Willenserklärungen zu tun. Einfacher erscheint es da, den Vertragsschluss erst auf den Zeitpunkt der ersten Inbetriebnahme des smarten Produkts zu legen.<sup>52</sup> Der Käufer erklärt mit dem Einschalten des Geräts konkludent, einen *SaaS*-Vertrag abschließen zu wollen. Der Hersteller nimmt durch die Leistungserbringung konkludent an. Diese Variante wirft allerdings Probleme auf, wenn der Hersteller zwischen Kauf und Inbetriebnahme des smarten Produkts seine Cloud-Dienste einstellt: Dass er das Angebot auf Abschluss eines *SaaS*-Vertrags nicht annimmt, ist nicht pflichtwidrig. Ein Rücktritt vom Kaufvertrag gegenüber dem Verkäufer könnte wiederum daran scheitern, dass bei Gefahrübergang das smarte Produkt noch mangelfrei war.<sup>53</sup>

Aber selbst dort, wo es gelingt, den Abschluss eines *SaaS*-Vertrags plausibel zu konstruieren, besteht ein weiteres Problem: die vertragliche Einordnung und in diesem Zusammenhang die Möglichkeit der Kündigung. Während normale Cloud-Dienstleistungen, einschließlich *SaaS*, wie eben dargestellt nach herrschender Meinung als Mietverträge einzuordnen sind, ist dies für den Betrieb eines externen Systems für ein smartes Produkt zweifelhaft. Charakteristisch für den Mietvertrag ist die Entrichtung der Miete für einzelne Zeiträume, wodurch die Gegenleistung von der Dauer der Gebrauchseinräumung abhängt. Beim Gegenstand dieser Arbeit hingegen kommt es nur zu einer Einmalzahlung beim Kauf des smarten Produkts. Das wirft bereits im Direktvertrieb Fragen zur vertraglichen Einordnung auf: Ginge man davon aus, dass der Kaufpreis nur das

---

<sup>50</sup> *Solmecke/Vondrlík*, MMR 2013, 755, 757; kritisch zu dieser Konstruktion *Wendehorst*, Gutachten, S. 24; *Regenfus*, JZ 2018, 79, 81.

<sup>51</sup> Vgl. *Regenfus*, JZ 2018, 79, 81; *Firsching*, ZUM 2021, 210, 212 f.

<sup>52</sup> In diese Richtung: *Henn/Assion*, CR 2015, 812, 815.

<sup>53</sup> Wird hingegen ein smartes Produkt auf dritter Stufe der Fernkontrolle verkauft, obwohl die Cloud-Unterstützung nicht mehr gewährt wird, dürfte dies einen Mangel darstellen. Hier könnte allerdings auch eine nachvertragliche Pflicht des Verkäufers helfen, die Dienstleistung des Herstellers zu garantieren, *Regenfus*, JZ 2018, 79, 81. *Wendehorst*, Gutachten, S. 5 f., bezeichnet dies als „Garantiemodell“.

smarte Produkt selbst umfasst, müsste man den *SaaS*-Vertrag konsequent als Leihe einordnen. Ordnete man hingegen einen Teil der Leistung des Käufers dem *SaaS*-Vertrag zu, könnte man ein Mietverhältnis annehmen – wenn auch ein ungewöhnliches, weil die Miete unabhängig von der Dauer der Leistungserbringung ist.<sup>54</sup> Sind Verkäufer und Hersteller personenverschieden, kann sich das auf die vertragliche Einordnung auswirken: Konstruiert man den *SaaS*-Vertrag nun zwischen dem Käufer und dem Hersteller, erhält dieser keine Gegenleistung, was dann noch stärker für einen Leihvertrag streiten würde. Neben der Frage nach dem Vertragstyp ist auch die Dauer des Dauerschuldverhältnisses relevant. Je nachdem, ob man von einem Dauerschuldverhältnis auf bestimmte oder unbestimmte Zeit ausgeht, gelten unterschiedliche Regelungen zur Kündigung. So ist die ordentliche Kündigung eines Mietvertrags nur möglich, wenn dieser auf unbestimmte Zeit geschlossen wurde, § 542 BGB. Bei einem konkludent geschlossenen Vertrag ist die Dauer nicht festgeschrieben. Hier durch ergänzende Vertragsauslegung zu ermitteln, was die Parteien gewollt hätten, läuft auf Vertragsgestaltung durch das Gericht hinaus.<sup>55</sup>

Die hier skizzierten Gedanken sollen das Problem des separaten Vertrags nicht lösen, sondern die Konstruktionsschwierigkeiten aufzeigen. Damit ist nicht gesagt, dass die Parteien einen separaten Vertrag über Cloud-Dienstleistungen nicht abschließen können.<sup>56</sup> Insbesondere im Direktvertrieb oder entlang übersichtlicher Lieferketten, etwa in einem selektiven Vertriebssystem, erscheint das ein gangbarer Weg, die Pflicht des Herstellers zum Betrieb eines externen Systems für das smarte Produkt auszugestalten. Wenn es aber an einer ausdrücklichen Regelung fehlt, läuft eine Konstruktion über einen konkludenten Vertragsschluss, dessen Einzelheiten durch ergänzende Vertragsauslegung ausgestaltet werden, auf eine bloße Fiktion des Willens zur Pflichtübernahme hinaus.

Vorteilhaft ist es daher, die Pflicht zum Betrieb des externen Systems nicht von einem weiteren Vertragsschluss abhängig zu machen.<sup>57</sup> Das ist möglich,

---

<sup>54</sup> Vgl. *Solmecke/Vondrlik*, MMR 2013, 755, 757.

<sup>55</sup> Für eine ergänzende Vertragsauslegung aber *Solmecke/Vondrlik*, MMR 2013, 755, 757, mit konkreten Vorschlägen für geeignete Kriterien. Zum Beispiel solle der „Dienst [...] so lange betrieben werden, bis der Preis als angemessen beurteilt werden kann“.

<sup>56</sup> *Kast* in: Handbuch IT-Recht, § 15, Rn. 197, verlangt dies sogar ausdrücklich.; ähnlich auch *Bräutigam/Klindt*, NJW 2015, 1137, 1138.

<sup>57</sup> *Bräutigam/Klindt*, NJW 2015, 1137, 1138.

wenn diese Pflicht aus dem Gesetz folgt.<sup>58</sup> In Betracht kommt eine Herleitung als nachvertragliche Verkäuferpflicht aus dem Kaufvertrag.<sup>59</sup> Für die vergleichbare, aber noch weitergehende Pflicht zur Entwicklung von notwendigen Software-Updates wird dies zumindest diskutiert.<sup>60</sup> Dieser Weg hat gegenüber der ergänzenden Vertragsauslegung den Vorteil, dass hier nicht der Wille zur Übernahme dieser Pflicht fingiert wird, sondern die Pflicht durch Gesetz, § 241 Abs. 2 BGB, beschrieben wird.<sup>61</sup> Es bleiben allerdings die Probleme mit der Regressmöglichkeit und der Frage der konkreten Ausgestaltung. Zudem werden bei dieser Lösung Schutzpflichten so sehr ausgedehnt, dass sie das Pflichtenprogramm und den Charakter des Kaufvertrags umgestalten.<sup>62</sup> Es ist daher zu begrüßen, dass der Gesetzgeber sich entschieden hat, diese Pflicht mit § 475c Abs. 2 BGB-nF für Verbraucherkaufverträge mit digitalen Inhalten ausdrücklich aufzunehmen. Die Vorschrift beruht auf Art. 10 Abs. 2 S. 1 Warenkauf-RL, der lautet: „Ist im Falle von Waren mit digitalen Elementen im Kaufvertrag die fortlaufende Bereitstellung des digitalen Inhalts oder der digitalen Dienstleistung über einen Zeitraum hinweg vorgesehen, haftet der Verkäufer auch für jede Vertragswidrigkeit des digitalen Inhalts oder der digitalen Dienstleistung, die innerhalb von zwei Jahren nach dem Zeitpunkt der Lieferung der Waren mit digitalen Elementen eintritt oder offenbar wird.“ Eine längere Frist kann vereinbart werden. Gegenüber der Herleitung der Pflicht aus § 241 Abs. 2 BGB ist der Umfang der Pflicht klarer konturiert und mit § 478 Abs. 2 S. 1 BGB-nF auch die Regressmöglichkeit des Verkäufers gegenüber dem

---

<sup>58</sup> Da ein Verstoß gegen eine solche Pflicht in der Diktion dieser Arbeit eine nachträgliche Gebrauchsbeschränkung darstellt, soll die Reichweite und Abdingbarkeit dieser Pflichten dort im Zusammenhang diskutiert werden, unten S. 184 ff.

<sup>59</sup> *Regenfus*, JZ 2018, 79, 81 f., allerdings beschränkt auf die Pflicht, mit dem Hersteller die erforderlichen Abreden zu treffen (Garantiemodell).

<sup>60</sup> *Raue*, NJW 2017, 1841, 1843, ders., CR 2018, 277, 278 f.; anders aber OLG Koblenz, BeckRS 2009, 14285; *Schrader/Engstler*, MMR 2018, 356, 357 f.

<sup>61</sup> *Herresthal* in: GS Unberath, S. 179, 187, fordert denn auch explizit, dass diese Herleitung des objektiven Rechts „nicht als vermeintliches Fortdenken des Parteiwillens verbrämt und auf diese Weise gegen Kritik immunisiert werden“ solle.

<sup>62</sup> *Herresthal* in: GS Unberath, S. 179, 187; *Regenfus*, JZ 2018, 79, 82, hat da keine Bedenken, „weil Art und Funktion des Geräts bedingen, dass es nicht mit einer einmaligen Besitz- und Rechtsverschaffung sein Bewenden haben kann“.

Hersteller geregelt. Auch der Systembruch, der damit einhergeht, dass der Kaufvertrag um Elemente eines Dauerschuldverhältnisses angereichert wird, lässt sich besser durch eine ausdrückliche Anordnung des Gesetzgebers begründen.<sup>63</sup>

### 3. Zwischenergebnis

Damit stellt sich die vertragliche Einordnung wie folgt dar: Zwischen Käufer und Verkäufer wird ein Kaufvertrag geschlossen, der die Sachsubstanz sowie die darauf installierte Software umfasst. Weitere Verträge, wie urheberrechtlicher Lizenzvertrag oder *SaaS*-Vertrag, können zwar geschlossen werden, sollten aber nicht durch vermeintlich konkludentes Verhalten unterstellt werden. Wo es nicht ausdrücklich anders vereinbart ist, bleibt es also bei einem einzigen Kaufvertrag.

## II. Abweichung durch Parteiwillen

Was ist aber, wenn die Parteien etwas Anderes vereinbaren? Ein Interesse hieran könnte vor allem der Hersteller haben. Zwar ist grundsätzlich ein Kaufvertrag auch im Interesse des Herstellers, da die Mangelfreiheit der Kaufsache dort grundsätzlich an den Gefahrübergang geknüpft ist. Anders als bei einem Dauerschuldverhältnis muss der Hersteller die Kaufsache grundsätzlich nicht erhalten. Da der Hersteller sich der Pflicht zum Betrieb eines externen Systems allerdings auch im Kaufvertrag nicht entziehen kann, werden für den Vertrieb smarter Produkte andere Vertragstypen attraktiv. Nimmt man zum Beispiel einen Mietvertrag über das smarte Produkt an, lässt sich Fernkontrolle rechtlich leichter durchsetzen: Ist der Verbraucher nur Besitzer, nicht Eigentümer des smarten Produkts, lassen sich Gebrauchsbeschränkungen einfacher begründen: Vertragliche Nutzungseinschränkungen sind in einem Mietvertrag sehr viel üblicher als in einem Kaufvertrag. Allerdings erwartet der Verbraucher, die vollen Rechte

---

<sup>63</sup> Die Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 34, thematisiert diesen Umstand: „Für den Kaufvertrag, der grundsätzlich auf den einmaligen Austausch von Leistung und Gegenleistung gerichtet ist, ist eine solche dauerhafte Bereitstellung untypisch.“ Damit würden aber entsprechende Wertungen der Warenkauf-RL lediglich „nachvollzogen“; siehe auch Ausschussbericht, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/31116, S. 13 f.: „Der Kaufvertrag erhält dadurch zusätzlich zu seinem Austauschcharakter, der auf Übergabe einer mangelfreien Sache gegen Zahlung des Kaufpreises gerichtet ist, das Element eines Dauerschuldverhältnisses“.

eines Eigentümers zu erwerben, wenn er eine Sache zum dauerhaften Gebrauch gegen eine Einmalzahlung erhält. Ob man ihm das Eigentum trotz dauerhafter Gebrauchsüberlassung verwehren kann, ist im Folgenden zu untersuchen.

### 1. Vertragswahl durch AGB

Zunächst könnte der Hersteller versucht sein, eine andere vertragliche Konstruktion mittels seiner AGB festzuschreiben.<sup>64</sup> Vorbild einer solchen AGB-Gestaltung könnten die Klauseln sein, die bei der Überlassung von digitalen Inhalten häufig verwendet werden. Danach werden digitale Inhalte, wie Software nicht verkauft, sondern lediglich lizenziert. Der Erwerber erhalte demnach nur ein einfaches Nutzungsrecht.<sup>65</sup> Auch bei smarten Produkten sind bezüglich des eingebetteten Systems derartige Klauseln zu erwarten.<sup>66</sup> Nach dieser Konzeption hätte der Käufer zwar die Sachsubstanz gekauft, nicht aber die darauf installierte Software. Noch weitergehend könnte der Hersteller versucht sein, eine AGB-Klausel aufzunehmen, die den Eigentumserwerb formal ausschließt, etwa: „Der Erwerber erhält die Sache nicht zu Eigentum, sondern ein Nutzungsrecht für die Lebensdauer der Sache.“ Das würde den Charakter von einem Austauschvertrag hin zu einem Dauerschuldverhältnis auf bestimmte Zeit verschieben.

Allerdings dürften solche Klauseln zu Recht einer AGB-Kontrolle nicht standhalten. Nach einer vom BGH vertretenen und in der Literatur mehrheitlich unterstützten Ansicht lässt sich der Vertragstyp nicht einseitig durch AGB festschreiben.<sup>67</sup> Entscheidend ist vielmehr der von den Parteien vereinbarte Vertragszweck, „wie er in der vertraglichen Leistungsbeschreibung und dem hieran

---

<sup>64</sup> Davon abzugrenzen ist die Frage, welche Pflichten der Hersteller innerhalb des Kaufvertrags durch seine AGB abbedingen kann. Soweit die Pflichten in Bezug auf Gebrauchsbeschränkungen relevant sind, wird ihre Abdingbarkeit in den folgenden Kapiteln untersucht.

<sup>65</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 741, beschreibt dies als den Versuch, der urheberrechtlichen Erschöpfung zu entgehen. Die urheberrechtliche Bewertung als Veräußerung im Sinne von § 69c Nr. 3 S. 2 UrhG ist von der schuldrechtlichen Einordnung aber unabhängig, vgl. EuGH GRUR 2012, 904 Rn. 49 – *UsedSoft*.

<sup>66</sup> Zum Beispiel § 4 Endbenutzer Lizenzvereinbarung Neato Robotics, abrufbar unter: <https://neatorobotics.com/de/endbenutzer-lizenzvereinbarung/> (Abruf vom 20.03.2021): „Die Produkt-Software (einschließlich aller Kopien) wird gemäß dieser EULA an Sie lizenziert, also nicht verkauft“.

<sup>67</sup> BGH NJW 2010, 150 Rn 17 – Video-Partnerportal; Staudinger Eckpfeiler/*Oechsler*, M., Rn. 38, bezeichnet dies als „Typenerschleichung“; speziell für Software: BGH NJW 2010, 1449



anknüpfenden Parteiwillen, insbesondere auch in der verobjektivierten Kundenerwartung, zum Ausdruck kommt“.<sup>68</sup> Wie die Anwendungsbeispiele gezeigt haben, besteht äußerlich zwischen dem Vertrieb smarter Produkte und dem anderer Konsumgüter kein Unterschied: Smarte Produkte finden sich neben anderen Waren in der Regalen von Geschäften und können im Internet über die gleichen Buttons bestellt werden. Entscheidend ist also, wie ein vernünftiger Verbraucher das Angebot auf dauerhafte Gebrauchsüberlassung des smarten Produkts versteht. Dabei sind die Gesamtumstände des Vertragsschlusses zu berücksichtigen. Dies deutet phänotypisch – smartes Produkt gegen Einmalzahlung – auf den Kaufvertrag hin. Der Kunde erwartet also, dass er Eigentum an der gesamten Kaufsache erhält. Eine Rückgabepflicht der Sache nach einer bestimmten Zeit oder auf Kündigung durch den Hersteller in die AGB aufzunehmen, reicht nicht aus, um diese Erwartung zu zerstören.

## 2. Flucht in den Mietvertrag

Will der Hersteller die Gebrauchsüberlassung eines smarten Produkts dem Kaufrecht entziehen, muss er also die verobjektivierte Kundenerwartung ändern. Eine individualvertragliche Regelung scheidet in den hier gegenständlichen Massengeschäften regelmäßig aus. Daher muss eine Durchbrechung der Kundenerwartung an die Hauptpflichten anknüpfen.<sup>69</sup> Kauf- und Mietvertrag unterscheiden sich regelmäßig auf beiden Seiten des Vertrages: Während im Kaufvertrag die dauerhafte Gebrauchsüberlassung gegen einen Festpreis geschuldet wird, wird im Mietvertrag die Gebrauchsüberlassung auf Zeit gegen eine nach Zeiträumen zu entrichtende Miete abgebildet. Allerdings ist es möglich, dass bei einer Gebrauchsüberlassung auf bestimmte Zeit die Miete für den ganzen Zeitraum auf einmal zu zahlen ist.<sup>70</sup> Auch ist es möglich die Mietdauer

---

Rn. 16 – *Internet-System-Vertrag*; *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 741; vgl. *Redeker*, CR 2010, 579, 580; *Heydn*, MMR 2020, 435, 437.

<sup>68</sup> BGH NJW 2010, 1449 Rn. 16 – *Internet-System-Vertrag*.

<sup>69</sup> Vgl. Staudinger Eckpfeiler/*Oechsler*, M., Rn. 38.

<sup>70</sup> *MüKo/Häublein*, § 535 Rn. 196; *Solmecke/Vondrlik*, MMR 2013, 755, 756 f. halten dies im Dauerschuldverhältnis nicht für ungewöhnlich; anders *Redeker*, CR 2010, 579, der die Vereinbarung einer Einmalzahlung als „ein sehr deutliches Indiz dafür, dass es sich um einen Kaufvertrag handelt“ bezeichnet.

an der erwarteten Lebensdauer des Produkts zu orientieren.<sup>71</sup> Eine völlige Abbedingung der Rückgabepflicht aus § 546 Abs. 1 BGB soll hingegen nach Ansicht der Literatur nicht möglich sein, obwohl dies allein den Mieter begünstigt. Dies ändere den Vertragscharakter einer Gebrauchsunterlassung auf Zeit, sodass keine Miete mehr vorläge.<sup>72</sup> Jedenfalls würde ein Vertrag, der einen Festpreis über die gesamte Lebensdauer des Produkts mit einer Abbedingung der Rückgabepflicht kombiniert, für den Kunden von einem Kaufvertrag nicht zu unterscheiden sein und müsste daher auch als solcher eingeordnet werden.

Will der Hersteller das Eigentum am smarten Produkt behalten, kann er es „klassisch“ vermieten: Dem Verbraucher wird das smarte Produkt auf unbestimmte Zeit gegen eine monatliche Rate zur Verfügung gestellt. Im Falle der Kündigung ist das smarte Produkt zurückzugeben. Will der Hersteller näher am Kaufvertrag bleiben, kann eine bestimmte Vertragsdauer vereinbart und die Miete für den ganzen Zeitraum als Einmalzahlung gefordert werden. Um Verwechslungen mit dem Kaufvertrag zu vermeiden, muss dabei auf Vertragslaufzeit und Rückgabepflicht ausdrücklich hingewiesen werden.

### III. Ergebnis

Zwischen Käufer und Verkäufer wird ein Kaufvertrag geschlossen, der die Sachsubstanz sowie die darauf installierte Software umfasst. Weitere Verträge, etwa ein urheberrechtlicher Lizenzvertrag oder ein *SaaS*-Vertrag sind nicht erforderlich, um dem Käufer die zum Betrieb des smarten Produkts erforderlichen Rechte zu verschaffen. Das gilt sogar dann, wenn der Käufer ein smartes Produkt erwirbt, welches auf dritter Stufe der Fernkontrolle auf den Betrieb eines externen Systems angewiesen ist. Dass der Kaufvertrag über ein derartiges smartes Produkt Elemente eines Dauerschuldverhältnisses aufweist, ist ungewöhnlich, aber Folge der Besonderheit des Kaufgegenstandes und durch die gesetzliche Anordnung des § 475c Abs. 2 BGB-nF abgesichert. Weitere Verträge, wie urheberrechtlicher Lizenzvertrag oder *SaaS*-Vertrag, können zwar geschlossen werden, sollten aber nicht durch vermeintlich konkludentes Verhalten unterstellt werden. Wo es nicht ausdrücklich anders vereinbart ist, bleibt es also bei einem einzigen Kaufvertrag. Dieser Vertragstyp bringt den Käufer in eine gute Rechtsposition, da er einen Anspruch auf mangelfreies Eigentum erhält. Im

---

<sup>71</sup> Vgl. *Bach*, NJW 2019, 1705, 1707.

<sup>72</sup> *MüKo/Bieber*, § 546 Rn. 26; *Schmidt-Futterer/Streyll*, § 546 Rn. 144.

Verbrauchsgüterkauf gilt das in besonderem Maße, da hier Gewährleistungsrechte nicht abdingbar sind und weitere Pflichten durch die Umsetzung der Warenkauf-RL hinzukommen. Der Hersteller eines smarten Produkts könnte daher versucht sein, die Flucht aus dem Kaufrecht anzutreten. Da sich der Vertragstyp nach der herrschenden Meinung aus dem Vertragszweck und dem hieran anknüpfenden Parteiwillen, insbesondere der verobjektivierten Kundenerwartung ergibt, lässt sich dies nicht durch vertragliche Gestaltung, sondern nur durch einen echten Wechsel in den Mietvertrag bewerkstelligen. Dies geht aber mit einer Erhaltungspflicht einher.

## B. Besitzrechtliche Einordnung

Sodann ist die besitzrechtliche Lage am smarten Produkt in den Blick zu nehmen. Bei „normalen“ Kaufsachen ist der Besitz nach Übergabe eindeutig dem Käufer zuzuordnen. Bei smarten Produkten ist dies bei bestehender Fernkontrolle weniger selbstverständlich. Geht der Besitz überhaupt über, wenn der Hersteller noch immer die Kontrolle über das smarte Produkt behält? Dies ist einerseits als Vorfrage relevant: Die Übereignung erfordert grundsätzlich den Besitzverlust des Veräußerers, sodass ein Besitz des Herstellers dem Eigentumserwerb im Weg stehen könnte. Andererseits entfaltet die Besitzlage auch eigenständig Relevanz für den Besitzschutz.

### *I. Die tatsächliche Sachherrschaft über das smarte Produkt*

Ausgangspunkt der Überlegung muss die Frage nach der tatsächlichen Sachherrschaft über das smarte Produkt sein. Nach § 854 Abs. 1 BGB wird der unmittelbare Besitz „durch die Erlangung der tatsächlichen Gewalt über die Sache erworben“. Was mit tatsächlicher Gewalt gemeint ist, wird im Gesetz nicht näher definiert. Nach älterer Rechtslehre soll es sich um einen „gesetzlich nicht näher zu bestimmende[n] Elementarbereich des allgemeinen Bewusstseins“ handeln.<sup>73</sup> Es

---

<sup>73</sup> So *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 8 Rn. 1 1, mit Verweis auf *Kipp*, ZHR 52 (1902), 298, 299: Dort wird allerdings der Besitzbegriff aber als „elementarer [...] gesellschaftlicher (sozialer) Urbegriff“ bezeichnet.

wird aber nicht ganz klar, weshalb sich gerade die tatsächliche Gewalt von anderen offenen Rechtsbegriffen unterscheiden soll. Und so erscheint es möglich und nötig, die „tatsächliche Gewalt“ rechtlich zu beschreiben.<sup>74</sup>

Im Grundsatz lassen sich dabei zwei Ansätze verfolgen: Besitz lässt sich entweder tatsächlich oder normativ fassen. Ansichten, die den Besitz als tatsächliche Sachherrschaft definieren möchten, versuchen sich an einer subsumtionsfähigen Beschreibung. Bei der normativen Zuordnung des Besitzes geht es hingegen darum, den Besitz demjenigen zuzuordnen, dem dieser rechtlich zustehen sollte. Kombinationen beider Ansätze sind möglich, werfen aber die Frage auf, welcher Ansatz sich durchsetzt, wenn es zu unterschiedlichen Ergebnissen kommt.<sup>75</sup>

Wer den Besitz vorrangig normativ bestimmen möchte, kann mit den Besitzfunktionen argumentieren. So vertritt insbesondere *Heck*, dass die Bezeichnung als tatsächliche Gewalt in „erheblichem Umfange Blankettcharakter“ trage.<sup>76</sup> Der Besitz soll dann nach der Interessenlage zugeteilt werden.<sup>77</sup> Bei den Besitzverhältnissen im Rahmen der Übergabe seien dabei nicht etwa widerstreitende Parteiinteressen abzuwägen – es gibt ja auch keine. Stattdessen sei das Interesse des Rechtsverkehrs an der Erkennbarkeit von Transaktionen, also die Publizitätsfunktion, mit dem gemeinsamen Interesse der Parteien an der Durchführung der Veräußerung in Abwägung zu bringen. Bezugnehmend auf die vielen Ausnahmen vom Traditionszwang, die das Gesetz bei der Übereignung erlaubt, sodass sie „alle praktisch erheblichen Fälle umfassen“<sup>78</sup>, kommt *Heck* zu dem Ergebnis, dass die Parteiinteressen „ganz allgemein [...] den Vorzug erhalten“.<sup>79</sup>

---

<sup>74</sup> Staudinger/*Gutzeit*, Vorbemerkung §§ 854–872, Rn. 37; auch *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 8 Rn. 2 4: Der Begriff tatsächliche Gewalt sei allerdings nicht „ohne weiteres „dem allgemeinen Bewusstsein präsent“, sondern „unscharf und konkretisierungsbedürftig“; siehe auch *Sosnitza*, Besitz, S. 7 f, der allerdings aufzeigt, dass auch die ältere Literatur sich um Abgrenzung bemühte.

<sup>75</sup> Diese Frage stellt sich im Besitzrecht häufig, *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 7 Rn. 11: „Die Hauptprobleme des Besitzrechts ergeben sich aus der Zwiespältigkeit der teils rechtlichen, teils rein tatsächlichen Natur der zu behandelnden Erscheinungen“.

<sup>76</sup> *Heck*, Sachenrecht, S. 20.

<sup>77</sup> Nach der von *Heck* zugrunde gelegten Interessenjurisprudenz liegt jeder Norm eine Abwägungsentscheidung des Gesetzgebers inne, welche das Gericht in „interessengemäßen Gehorsam“ im konkreten Fall nachzuvollziehen hat, *Heck*, AcP 112 (1914), 1, 22.

<sup>78</sup> *Heck*, Sachenrecht, S. 235.

<sup>79</sup> Daher sollte man eher von einer „Traditionsmaxime“ sprechen, *Heck*, Sachenrecht, S. 236.

Daraus folgert er, dass in allen Einzelfällen der Parteiwille maßgebend sei, auch wenn es an einer „den Sichtbarkeitsinteressen entsprechenden Besitzänderung“ fehle.<sup>80</sup> Folgte man diesem Ansatz von *Heck*, ließe sich das Problem der Fernkontrolle ohne weiteres in den Griff kriegen: Die von § 854 Abs. 1 BGB geforderte tatsächliche Gewalt würde einfach dem Erwerber des smarten Produkts zugeordnet. Dies entspricht auch dem Interesse des veräußernden Herstellers, der so seiner Pflicht zur Übergabe aus § 433 Abs. 1 S. 1 BGB nachkommt.

Derart absolut verstanden ist die Ansicht von *Heck* aber zu Recht auf Ablehnung gestoßen. Im Ergebnis führt sie dazu, dass die Parteien auf eine Übergabe verzichten könnten.<sup>81</sup> Die an der Interessenjurisprudenz im Allgemeinen und dem Verständnis des Besitzes als Blankett im Speziellen geäußerte Kritik, dass eine Auslegung nach Interessenlage letztlich auch nicht sehr klar sei und dem Gericht zu großen Spielraum einräume, greift in diesem Fall zwar nicht durch.<sup>82</sup> Die Ansicht lässt sich aber nur schwer mit dem Gesetz vereinbaren. Man könnte zwar noch zugeben, dass in allen wichtigen Fällen Ausnahmen vom Publizitätsprinzip gemacht werden. Damit könnte man die gesetzgeberisch als Ausnahme formulierten Fälle als Regelfall betrachten. Das ändert aber nichts daran, dass das Gesetz in den §§ 929 ff. BGB sehr aufwendig differenziert, ob es einer Übergabe bedarf oder nicht. Das spricht dafür, die Bedeutung von § 854 Abs. 1 BGB nicht leerlaufen zu lassen.

Oftmals wird dementsprechend versucht, die „tatsächliche Gewalt“ oder „tatsächliche Sachherrschaft“ subsumtionsfähig zu definieren. Besitz wird damit als „soziale Tatsache“ verstanden.<sup>83</sup> Die vertretenen Definitionen sind recht ähnlich, setzen aber unterschiedliche Schwerpunkte: *Baur/Stürner* verlangen eine „gewisse räumliche Beziehung zur Sache“ sowie eine „gewisse Dauer dieser Sachbeziehung“.<sup>84</sup> *Westermann/Gursky/Eickmann* sprechen vom „Zustand der tatsächlichen Gewalt über eine Sache“.<sup>85</sup> Dieser setzte den Zugang zur Sache vor-

<sup>80</sup> *Heck*, Sachenrecht, S. 240.

<sup>81</sup> *Heck*, Sachenrecht, S. 245, gelangt deshalb folgerichtig zur „Geltung des Vertragsprinzips“.

<sup>82</sup> Zur allgemeinen Kritik *Auer*, ZEuP 2008, 517, 530 m.w.N.; zur Unbestimmtheit des Besitzbegriffs *MüKo/Joost*, § 854 Rn. 3 m.w.N.; *Staudinger/Gutzeit* Vorbemerkung BGB §§ 854–872, Rn. 41.

<sup>83</sup> Referierend *Staudinger Eckpfeiler/Klinck*, U., Rn. 24.

<sup>84</sup> *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 6 Rn. 6 f; *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 8 Rn. 5 f.

<sup>85</sup> *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 7 Rn. 1.

raus. Der Ausschluss des Zugangs stehe also dem unmittelbaren Besitz entgegen.<sup>86</sup> Leitlinie müsse dabei die Frage sein, „ob die Beziehung zwischen Person und Sache von solcher Art und Intensität ist, dass die Sache nach der natürlichen Auffassung des täglichen Lebens als zu der vom Dritten zu respektierenden ‚faktischen Tabusphäre‘ dieser Person“ gehöre.<sup>87</sup> Parallelen zur faktischen Tabusphäre finden sich in der „Faustregel“ von *Klinck*: „Eine Person hat tatsächliche Gewalt über eine Sache, wenn der ungefragte Zugriff eines Dritten auf diese Sache als Eingriff in ihre Individualsphäre, als Affront begriffen würde.“<sup>88</sup> *Joost* fordert eine auf „Tatsachen des Lebens beruhende Machtbeziehung einer Person zu einer Sache. Die Machtbeziehung ist ein Verhältnis zur Sache, das der Person physische Einwirkungen auf die Sache ermöglicht“.<sup>89</sup> Etwas anders gelagert ist die Definition bei *Kegel*: „Besitz ist Herrschaft. Herrschaft ist überwiegende Wahrscheinlichkeit, den eigenen Willen an einer Sache durchzusetzen.“<sup>90</sup> Der Ansatz, zunächst zu versuchen, die tatsächliche Sachherrschaft auch tatsächlich zu bestimmen, ist besser mit dem Wortlaut von § 854 Abs. 1 BGB zu vereinbaren und daher überzeugend. Anstatt die verschiedenen in der Literatur vorgeschlagenen Definitionen als Meinungsstreit zu betrachten, erscheint es aber sinnvoll, die Definitionen zu bündeln und in einer Gesamtbetrachtung zusammenzuführen.<sup>91</sup>

Häufig werden diese Definitionen um die Formel ergänzt, in wessen tatsächlicher Sachherrschaft sich die Sache befände, hänge maßgeblich von der Verkehrsanschauung ab. Die Verkehrsanschauung lässt sich unterschiedlich verstehen, was dieser den Vorwurf eingebracht hat, nur „Leerformel“ zu sein.<sup>92</sup> Teilweise wird angenommen, dass die Verkehrsanschauung ein zusätzlicher Filter sei, durch den der Rechtsanwender die tatsächliche Sachherrschaft zuordnet.

<sup>86</sup> *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 8 Rn. 7.

<sup>87</sup> *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 8 Rn. 2 4.

<sup>88</sup> *Staudinger Eckpfeiler/Klinck*, U., Rn. 25.

<sup>89</sup> *MüKo/Joost*, § 854 Rn. 5.

<sup>90</sup> *Kegel*, in: FS Caemmerer, S. 149, 178; skeptisch *Baur/Stürner* 7 Rn. 5.

<sup>91</sup> So wird die h.M. auch von *Hartung* verstanden, vgl. *Hartung*, Sachherrschaft, S. 126. Auch die Rechtsprechung greift nicht eine einzelne Formel auf, sondern nimmt eine Gesamtbetrachtung vor, dazu sogleich.

<sup>92</sup> *MüKo/Joost*, § 854 Rn. 4.

Warum gerade dieser Rechtsbegriff einen zusätzlichen Filter braucht, ist allerdings erklärungsbedürftig.<sup>93</sup> *Westermann/Gursky/Eickmann* sehen die Maßgeblichkeit der Verkehrsanschauung darin begründet, dass die Einfügung der Sache in den Herrschaftsbereich des Besitzers vom Verkehr beachtet werden müsse. Daher sei es zweckmäßig, dass diese Maßstäbe vom Verkehr selbst gesetzt würden.<sup>94</sup> Der Umweg über die Verkehrsanschauung wird im Regelfall aber nicht zu anderen Ergebnissen führen. Allenfalls dort, wo sich ein besonderer, von der Allgemeinheit klar abgrenzbarer Verkehrskreis mit eigenem Besitzverständnis abgrenzen lässt, käme dies in Betracht. Ansonsten könnte der Blick auf die Verkehrsanschauung lediglich dafür sensibilisieren, dass die zur Bestimmung der tatsächlichen Sachherrschaft herangezogenen Elemente, zum Beispiel die erforderliche räumliche Nähe, im Einzelfall unterschiedlich zu bestimmen sind.<sup>95</sup>

Der Rückgriff auf die Verkehrsanschauung lässt sich aber auch als Einfallstor für normative Erwägungen bei der Bestimmung der tatsächlichen Sachherrschaft verstehen. Es käme dann zu einer Kombination tatsächlicher und normativer Erwägungen bei der Zuordnung des Besitzes. Zu klären wäre dann allerdings, welches Element sich durchsetzt, wenn die Ansätze zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Die auch von der Rechtsprechung genutzte Formulierung, die Verkehrsanschauung sei „maßgeblich“ führt nicht weiter. Maßgeblich kann sowohl „von entscheidender Bedeutung“ als auch „in bedeutendem Maße“ bedeuten.<sup>96</sup> In Anbetracht der bereits genannten Bedenken gegen eine rein normative Zuordnung des Besitzes ist es richtig, normative Elemente bei der Zuordnung der tatsächlichen Sachherrschaft zwar heranzuziehen, ihnen aber nicht den Vorrang einzuräumen.<sup>97</sup> Die Frage nach der tatsächlichen Sachherrschaft ist

---

<sup>93</sup> Ablehnend *Hartung*, Sachherrschaft, S. 128; *Ernst*, Eigenbesitz, S. 49; „...es handelt sich um die Feststellung einer Tatsache, und wie wir sonst Tatsachen ohne Umweg über die Anschauung des Verkehrs feststellen, so auch hier“.

<sup>94</sup> *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 8 Rn. 2 4.

<sup>95</sup> So wird die räumliche Nähe einer liegengelassenen Tasche auf einem leeren Feld auch auf hunderte Meter Entfernung noch gegeben sein. Findet auf dem Feld aber gerade ein Konzert statt, ist die räumliche Nähe schon zweifelhaft, wenn man der Tasche den Rücken zudreht.

<sup>96</sup> So die Definitionen im Duden zum Stichwort „maßgeblich“, abrufbar unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/maszgeblich> (Abruf vom 20.03.2021).

<sup>97</sup> So zum Beispiel bei *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 8 Rn. 2 4: „Bleiben [...] Zweifel, so muss der Richter fragen, ob der betreffende tatsächliche Zustand des Besitzschutzes würdig ist [...] oder nicht.“; siehe auch *Staudinger/Gutzeit* Vorbemerkung BGB §§ 854–872, Rn. 41.

also in erster Linie aufgrund der vorrangig tatsächlichen Kriterien zu beantworten. Dies spiegelt sich in der vom BGH in ständiger Rechtsprechung vertretenen Formel wider:

*„Der unmittelbare Besitz einer Sache setzt nach § 854 Abs. 1 BGB die tatsächliche Gewalt über sie voraus. In wessen tatsächlicher Herrschaftsgewalt sich die Sache befindet, hängt maßgeblich von der Verkehrsanschauung, d.h. von der zusammenfassenden Wertung aller Umstände des jeweiligen Falles entsprechend den Anschauungen des täglichen Lebens, ab.“<sup>98</sup>*

Wendet man diesen Maßstab auf die smarten Produkte an, ergibt sich kein einheitliches Bild. Bei der Frage, ob der Hersteller nach der Veräußerung noch die tatsächliche Sachherrschaft hat, ist zwischen den Stufen der Fernkontrolle zu unterscheiden.<sup>99</sup>

Relativ eindeutig lassen sich Produkte auf erster Stufe der Fernkontrolle einordnen. Zwischen dem smarten Produkt und dem Hersteller besteht keine direkte Verbindung, es gibt keine faktische Zugriffsmöglichkeit auf Funktionen der Sache. Die Fernkontrolle durch den Hersteller bleibt mittelbar, indem das smarte Produkt selbst die Kontrolle ausübt. Diese Kontrolle beruht zwar auf der Programmierung der Firmware und damit auf dem Willen des Herstellers. Gelingt dem Erwerber die Umgehung der Gebrauchsbeschränkung oder misslingt die Gebrauchsbeschränkung wegen einer Fehlprogrammierung, hat der Hersteller keine Möglichkeit, dies zu korrigieren. Er wird nicht einmal Kenntnis davon erlangen. Weiterhin besteht keine Möglichkeit, nachträglich neue Gebrauchsbeschränkungen vorzunehmen, um zum Beispiel andere als den Erwerber vom Gebrauch auszuschließen oder den Gebrauch an der Sache einzuschränken. Egal ob man die erforderliche Möglichkeit des unmittelbaren Zugriffs physisch oder eher funktional betrachtet – bei Produkten auf der ersten Stufe der Fernkontrolle hat der Hersteller keinen.

Anders zu beurteilen sind die beiden anderen Stufen der Fernkontrolle. Auf den ersten Blick ließe sich hier tatsächliche Sachherrschaft mit Hinweis auf die räumliche Entfernung zwischen Hersteller und Sache ablehnen. Diesmal besteht aber eine Internetverbindung zwischen dem smarten Produkt und den Hersteller-Servern, was dem Hersteller einen direkten Einfluss verschafft. Es

---

<sup>98</sup> BGH CR 2012, 165, 166 Rn. 10 m.w.N.

<sup>99</sup> Zum Stufenmodell der Fernkontrolle siehe oben S. 28 f.



handelt sich um eine unmittelbare Zugriffsmöglichkeit auf die Sache selbst, wenn auch nur einen kleinen Teil davon. Eine Änderung an der Software auf dem eingebetteten System stellt nämlich eine Änderung am in der Sache verbauten Computerchip dar.<sup>100</sup> Zwar wird dabei nicht die Materie des Chips verändert, wohl aber seine (magnetische) Struktur.<sup>101</sup> Die Informationen darauf werden in Form von elektrischen Ladungen auf dem Chip gespeichert. Diese Struktur haftet dem Datenträger auch dauerhaft an und kann, mit technischen Mitteln, wahrgenommen werden. Die Möglichkeit, jederzeit die Struktur der im Gerät verbauten Chips verändern zu können, stellt eine physische Zugriffsmöglichkeit dar. Versteht man die unmittelbare Zugriffsmöglichkeit eher funktional, kommt man zum selben Ergebnis: Der Hersteller kann nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen vornehmen und damit den Erwerber und andere vom Gebrauch der Sache ausschließen. In diese Richtung lässt sich auch eine neuere BGH-Entscheidung verstehen. Dort hatte der BGH zu entscheiden, ob die Übergabe des Fahrzeugs bei einer Probefahrt schon zu Besitzverlust oder lediglich zur Besitzlockerung führe. „Für eine unbegleitete und auch nicht durch technische Vorrichtungen, die einer Begleitung vergleichbar sind, gesicherte Probefahrt“<sup>102</sup> nahm der BGH einen Besitzverlust an. Das legt den Umkehrschluss nahe, dass eine Fernkontrolle mit technischen Mitteln, die Einwirkungsmöglichkeiten auf die Sache eröffnet, für den Besitz ausreichen kann.

Gegen die Annahme einer tatsächlichen Sachherrschaft des Herstellers könnte man allerdings anführen, dass sich der Erwerber der Fernkontrolle auch entziehen kann. Das gilt in gesteigertem Maße für smarte Produkte auf der zweiten Stufe der Fernkontrolle: Kappt der Erwerber die Verbindung zum Internet, kann der Hersteller auf das Produkt nicht mehr zugreifen, dieses bleibt aber funktionsfähig. Bei Produkten auf der dritten Stufe der Fernkontrolle hingegen müsste der Erwerber den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Sache opfern, wenn er die Verbindung zum Internet kappte. Ohne Internetverbindung kann

---

<sup>100</sup> Aus diesem Grund wird zum Beispiel das Löschen oder Verändern von Daten auf einem körperlich abgrenzbaren Informationsträger als Eigentumsverletzung beurteilt, *Zech*, Information, S. 269; MüKo/*Wagner*, § 823 Rn. 220; OLG Karlsruhe NJW 1996, 200, 201, welches eine Substanzverletzung verneint, aber eine Eigentumsverletzung wegen sonstiger Einwirkung auf die Sache annimmt.

<sup>101</sup> Zum Unterschied zwischen Materie und Struktur *Zech*, Information, S. 267 f.

<sup>102</sup> BGH NJW 2020, 3711 Rn. 13 – *Probefahrt*; *Staudinger/Tröster*, DAR 2021, 8, 9, weisen daraufhin, dass eine GPS-Überwachung nicht ausreicht, sondern eine „Kontrolle über das Fahrzeug und somit ein[] tatsächliche[r] Zugriff auf dieses“ nötig sei.

die Sache allerdings überhaupt nicht bestimmungsgemäß gebraucht werden. Das Argument ist meines Erachtens aber in beiden Fällen nicht durchschlagend: Es kann nicht darauf ankommen, ob eine Ausschlussmöglichkeit faktisch aufgehoben werden kann.<sup>103</sup> Andernfalls liefe der Besitzschutz leer, weil diejenigen, die ihn geltend machen, von vornherein keinen Besitz gehabt hätten. Es reicht also aus, dass der Hersteller im Normalbetrieb regelmäßig Fernzugriff auf das smarte Produkt hat.

Selbst bei Annahme einer tatsächlichen Sachherrschaft des Herstellers könnte man allerdings zu dessen vollständigem Besitzverlust gelangen. Nach Ansicht der herrschenden Meinung erfordert Besitz im Sinne von § 854 Abs. 1 BGB zusätzlich noch Besitzwille.<sup>104</sup> Dies folgert der BGH aus §§ 867 und 872 BGB.<sup>105</sup> Die Frage, ob es einen Besitz ohne Besitzwillen geben kann, kann hier aber dahinstehen: Im Rahmen einer Veräußerung nach § 929 S. 1 BGB reicht die bloße Aufgabe des Besitzwillens nicht, um eine Besitzaufgabe im Sinne von § 856 Abs. 1 BGB anzunehmen.<sup>106</sup> Vielmehr bedürfe es eines äußeren Zeichens der Aufgabe des Besitzes:

*„Zur Aufgabe des Besitzes genügt nicht der bloße Aufgabewille. Der Besitz kann nur durch eine vom Aufgabewillen getragene, äußerlich erkennbare Handlung aufgegeben werden. [...] Dabei genügt nicht die bloße Erklärung, man räume einem anderen den Besitz ein; auch reichen irgendwelche symbolischen Übertragungshandlungen nicht aus.“<sup>107</sup>*

Die bloße Erklärung des Herstellers, er wolle nicht Besitzer der von ihm fernkontrollierten Sache sein, reicht damit nicht aus, seine vollständige Besitzaufgabe anzunehmen. Das gilt erst recht, wenn der Hersteller von seiner Fernkontrolle Gebrauch macht und nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen vornimmt. Betrachtet man allein die tatsächliche Sachherrschaft ist die

<sup>103</sup> MüKo/Joost, § 854 Rn. 5; ihm zustimmend OLG Köln MDR 1998, 522, 523.

<sup>104</sup> MüKo/Joost, § 854 Rn. 8 m.w.N.

<sup>105</sup> BGH NJW 1987, 2812 (= BGHZ 101, 186-193) – *Tausendmarkschein*.

<sup>106</sup> Anders aber MüKo/Joost, § 856 Rn. 4, allerdings mit der Einschränkung die Erklärung dürfe „nicht durch tatsächliches Handeln konterkariert werden, das gerade als Ausübung der tatsächlichen Sachherrschaft zu verstehen ist“; ähnlich auch *Harung*, Sachherrschaft, S. 199 f; siehe auch Staudinger Eckpfeiler/*Klinck*, U., Rn. 37.

<sup>107</sup> BGH NJW 1979, 714, 715 m.w.N.; siehe auch BGH NJW 1977, 42, 43.

Besitzsituation am smarten Produkt am besten als Mitbesitz von Hersteller und Verbraucher beschreiben.

## II. Der Hersteller als Besitzdiener

Geht man damit von einem Mitbesitz von Hersteller und Erwerber aus, birgt das Folgeprobleme im Hinblick auf den Besitzschutz und die Eigentumsverschaffung. Es stellt sich daher die Frage, ob sich dieses Ergebnis korrigieren lässt, indem man den Hersteller als Besitzdiener des Verbrauchers einordnet.

### 1. § 855 BGB in direkter Anwendung

Funktion von § 855 BGB ist es, die nach § 854 Abs. 1 BGB ermittelte Besitzzuordnung in einem bestimmten Fall zu korrigieren. Die Norm fingiert, dass Personen, die in einem bestimmten, von der Norm näher beschriebenen Abhängigkeitsverhältnis für einen anderen die tatsächliche Sachherrschaft ausüben, rechtlich keine Besitzer sind.<sup>108</sup> Die Frage ist, ob sich ein Hersteller als Besitzdiener verstehen lässt. Besitzdiener nach § 855 BGB ist, wer die tatsächliche Gewalt über eine Sache für einen anderen in dessen Haushalt oder Erwerbsgeschäft oder in einem ähnlichen Verhältnis ausübt, vermöge dessen er den sich auf die Sache beziehenden Weisungen des Anderen Folge zu leisten hat. Wesentlich für den Besitzdiener ist dessen Weisungsabhängigkeit, gerade in Abgrenzung zum Besitzmittler.<sup>109</sup> Die in der Norm genannten Verhältnisse, Arbeit im Haushalt oder Erwerbsgeschäft, sind nicht abschließend. Woraus das Unterordnungsverhältnis folgt, ist nicht von Belang.<sup>110</sup> Die offene Formulierung von § 855 BGB erlaubt auch unbenannte Verhältnisse. Diese müssen aber den genannten ähnlich sein. Der BGH verlangt „ein nach außen erkennbares soziales Abhängigkeitsverhältnis [...], das dem Besitzherrn zumindest faktisch die Möglichkeit gibt, seinen Willen gegenüber dem Besitzdiener durchzusetzen“.<sup>111</sup> Die bloße

<sup>108</sup> *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 6 Rn. 63, sprechen von einem „Kunstgriff“ des Gesetzgebers; anders aber Staudinger *Eckpfeiler/Klinck*, U., Rn. 85, der davon ausgeht, dass § 855 BGB nur klarstellende Funktion hat, weil der Weisungsgebundene eben keine eigene Sachherrschaft habe.

<sup>109</sup> *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 7 Rn. 65 m.w.N.

<sup>110</sup> *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 7 Rn. 67.

<sup>111</sup> BGH NJW-RR 2017, 818, 819 Rn. 13; auch BGH NJW 2014, 1524, 1525 Rn. 10 (= BGHZ 199, 227–237), jeweils m.w.N.

Möglichkeit, auf einen vertragsgemäßen Umgang mit der Sache zu bestehen, reicht damit nicht aus:

*„Besitzdiener ist nicht jeder, der Weisungen des Eigentümers der Sache zu befolgen hat, sondern nur derjenige, demgegenüber der Eigentümer die Einhaltung seiner Weisungen im Nichtbefolgungsfall auf Grund eines Direktionsrechts oder vergleichbarer Befugnisse unmittelbar selbst durchsetzen kann.“<sup>112</sup>*

Dies trifft auf den Hersteller nicht zu. Zwar könnte man annehmen, dass der Hersteller die tatsächliche Sachherrschaft für den Erwerber ausüben möchte. Dies dient zur Erfüllung seiner vertraglichen Pflicht. Es fehlt aber ersichtlich an den weiteren Voraussetzungen von § 855 BGB. Das Verhältnis zwischen Hersteller und Erwerber ist keines der Über- und Unterordnung und schon gar nicht durch eine Unterordnung des Herstellers geprägt. Insbesondere fehlt dem Erwerber jegliche Weisungsbefugnis gegenüber dem Hersteller. Die bloße Möglichkeit, auf die Einhaltung eines Vertrags zu bestehen, macht den Erwerber nicht zum Besitzherrn.

## 2. § 855 BGB in entsprechender Anwendung

Wollte man dieses Problem gesetzgeberisch adressieren, böte sich die Schaffung eines zweiten Absatzes zu § 855 BGB an. Dieser könnte lauten: „Übt jemand die tatsächliche Gewalt über eine Sache mit digitalen Elementen eines Anderen mittels Fernkontrolle aus, so ist nur der Andere Besitzer.“ Die thematische Nähe zum Besitzdiener ist offensichtlich: Besitzdiener ist jemand, dessen bei tatsächlicher Betrachtung offenkundig gegebene Stellung als unmittelbarer Besitzer rechtlich nicht gewollt ist. Diese Möglichkeit hat der Gesetzgeber zumindest im Rahmen der Kaufrechtsreform von 2022 verstreichen lassen, obwohl die Möglichkeit des Fernzugriffs auf Sachen mit digitalen Elementen erkannt wurde.<sup>113</sup>

---

<sup>112</sup> BGH NJW-RR 2017, 818, 819 Rn. 13; siehe auch BGH NJW 2014, 1524, 1525 Rn. 14 (= BGHZ 199, 227–237); BGH NJW 2020, 3711 Rn. 22 – *Probefahrt*.

<sup>113</sup> Vgl. die Erwähnung in der Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 33 f.

Es stellt sich aber die Frage, ob die Rechtsfolge des § 855 BGB im Wege der Analogie auch ohne gesetzgeberisches Tätigwerden auf den Hersteller von smarten Produkten übertragen werden kann. Zu prüfen ist dabei zunächst die Analogiefähigkeit der Norm. Ein ausdrückliches Analogieverbot besteht nicht. Allerdings ist § 855 BGB als Ausnahme zu § 854 Abs. 1 BGB formuliert, wonach der Inhaber der tatsächlichen Gewalt der Besitzer sein soll. Es gibt eine Tendenz dahin, Ausnahmenvorschriften eng auszulegen.<sup>114</sup> Ein Analogieverbot liegt dann nahe. Auch soll das durch das Gesetz vorgegebene Regel-Ausnahme-Verhältnis nicht unterlaufen werden. Hiergegen lässt sich allerdings einwenden, dass auch Ausnahmen ein allgemeiner Rechtsgedanke zugrunde liegen kann. Dann wäre eine, wegen des Ausnahmecharakters allerdings schmale, Analogiebasis gegeben.<sup>115</sup>

Geht man davon aus, dass auch Ausnahmenvorschriften grundsätzlich analogiefähig sein können, ist § 855 BGB im Hinblick auf eine planwidrige Regelungslücke in den Blick zu nehmen.<sup>116</sup> Die Gretchenfrage bei der Planwidrigkeit ist, ob ein vom Gesetz nicht erfasster Sachverhalt absichtsvoll ausgelassen oder aus Versehen nicht geregelt wurde. Stellt § 855 BGB eine abschließende Regelung dar oder enthält die Norm einen verallgemeinerbaren Rechtsgedanken? Die Norm selbst enthält nur wenige Voraussetzungen: Jemand hat die tatsächliche Sachherrschaft im Rahmen eines sozialen Unterordnungsverhältnisses inne. Bezüglich letzteren ist die Norm mit ihrem Hinweis auf ein „ähnliche[s] Verhältnis“ ohnehin schon sehr offen formuliert. Dies eröffnet die Möglichkeit des Umkehrschlusses darauf, dass eben *nur* ähnliche Verhältnisse von § 855 BGB erfasst werden sollen. Umgekehrt lässt sich aber argumentieren, dass gerade die Offenheit von § 855 BGB eher dafür streitet, dass eine Analogie möglich sein sollte. Die Möglichkeit einer analogen Anwendung von § 855 BGB auf *sonstige*

---

<sup>114</sup> Ob es einen allgemeinen Grundsatz „*singularia non sunt extendenda*“ im deutschen Zivilrecht gibt, ist umstritten, zum Ganzen *Schneider*, JA 2008, 174, 176; dafür: BGH NJW 2020, 3711 Rn. 24 – *Probefahrt*: „grundsätzlich ein enges Verständnis“.

<sup>115</sup> *Würdinger*, AcP 206 (2006), 946, 960; BGH NJW 2020, 3711 Rn. 24 – *Probefahrt*.

<sup>116</sup> *Luther*, JURA 2013, 449, 453 hält überzeugend eine „vorgelagerte Lückenprüfung [für] unangebracht, weil sie Redundanzen“ erzeuge. Das Bestehen einer Lücke sei vielmehr das Ergebnis, wenn „eine analogiefähige Norm und ein analogiefähiger Sachverhalt“ vorlägen. Da bei der Analogiefähigkeit der Norm nach *Luther* aber auszulegen ist, ob „die Rechtsfolge der Norm nur in den tatbestandlichen Fällen eintreten“ solle, scheint es sich um einen terminologischen Unterschied zu handeln.

Verhältnisse wird vom BGH zumindest erwogen<sup>117</sup> und auch von der Rechtswissenschaft diskutiert.<sup>118</sup>

Betrachtet man die Planwidrigkeit konkret auf den Sachverhalt bezogen, lässt sich schnell feststellen: Der Themenkomplex *smarte Produkte* konnte vom historischen Gesetzgeber nicht erfasst werden. Allerdings gerät das Thema mit der Kaufrechtsreform von 2022 in den Fokus des Gesetzgebers. In § 327a Abs. 3 S. 1 BGB-nF werden smarte Produkte definiert und in §§ 475b ff. BGB-nF verschiedene vertragliche Pflichten ins Gesetz aufgenommen. Die Planwidrigkeit der Regelungslücke versteht sich daher nicht von selbst. Geht man trotzdem von einer planwidrigen Regelungslücke aus, stellt sich die Frage nach der Vergleichbarkeit der von § 855 BGB geregelten Fälle und der der smarten Produkte. Die dazu geforderte vergleichbare Interessenlage wird vom BGH in ständiger Rechtsprechung wie folgt umschrieben:

*„Eine Analogie ist zulässig, wenn [...] der zu beurteilende Sachverhalt in rechtlicher Hinsicht so weit mit dem vom Gesetzgeber geregelten Tatbestand vergleichbar ist, dass angenommen werden kann, der Gesetzgeber wäre bei einer Interessenabwägung, bei der er sich von den gleichen Grundsätzen hätte leiten lassen wie bei dem Erlass der herangezogenen Gesetzesvorschrift, zu dem gleichen Abwägungsergebnis gekommen.“<sup>119</sup>*

Besser operationalisierbar ist die Formulierung *Luthers*, wonach zu prüfen sei, ob eine Gleichbehandlung des nicht tatbestandsmäßigen Falls mit Systematik, Geschichte oder Telos der Norm vereinbar wäre und ein derartiges Argument für eine Gleichbehandlung bestehe.<sup>120</sup> Im Kern läuft es darauf hinaus, eine hinreichende Gemeinsamkeit zwischen dem durch die Norm geregelten und dem im Hinblick auf die analoge Anwendung untersuchten Sachverhalt zu finden.

Wie erwähnt wird bei § 855 BGB in puncto Analogie eine Erweiterung auf sonstige Verhältnisse, also solche, die nicht von sozialer Abhängigkeit geprägt

---

<sup>117</sup> BGH NJW-RR 2017, 818, 819 Rn. 14; abgelehnt aber für die Situation bei der Probefahrt, BGH NJW 2020, 3711 Rn. 25 f. – *Probefahrt*.

<sup>118</sup> Staudinger/*Gutzeit* § 855, Rn. 30 m.w.N.

<sup>119</sup> BGH NJW 2010, 2585, 2588 f. Rn. 32 (=BGHZ 184, 101) m.w.N.

<sup>120</sup> *Luther*, JURA 2013, 449, 453.

sind, diskutiert. So geht *Gutzeit* davon aus, dass „Fälle anderer Weisungsunterworfenheit bezüglich der Sache analog § 855 BGB zu behandeln“ seien.<sup>121</sup> Das geht teilweise sehr weit: Diskutiert wird zum Beispiel die analoge Anwendung auf den Kaufinteressenten bei einer Probefahrt.<sup>122</sup> Der BGH hat dies in einer neueren Entscheidung abgelehnt.<sup>123</sup> Darüber hinaus wird die analoge Anwendung im Falle einer Gebrauchsüberlassung aus Gefälligkeit diskutiert.<sup>124</sup> Die Analogie bietet sich an, „weil [...] ohne weiteres zu erwarten ist, dass der auf die in fremdem Besitz stehende Sache einwirkende und damit eine partielle Sachherrschaft ausübende Dritte die ihm gezogenen Schranken trotz des Fehlens einer sozialen Abhängigkeit beachten und befolgen wird“.<sup>125</sup> Diese Fälle markieren allerdings die Grenze der Diskussion über die analoge Anwendung von § 855 BGB – insbesondere wird ein irgendwie geartetes Unterordnungsverhältnis als Voraussetzung nicht infrage gestellt.<sup>126</sup>

Nimmt man dies zum Maßstab, dürfte auf den Hersteller eines smarten Produkts § 855 BGB analog nicht passen. Ein Unterordnungsverhältnis ist nicht erkennbar: Der Erwerber ist darauf angewiesen, dass die faktischen Eingriffsmöglichkeiten des Herstellers vertraglich geregelt werden und der Hersteller sich daran hält. Teilweise fehlt es bereits an solchen Regeln, teilweise eröffnen sie generalklauselartig den Herstellern großen Spielraum. Auch wird der Hersteller regelmäßig nicht so loyal gegenüber dem Verbraucher sein, wie ein Gefälligkeitsnutzer gegenüber demjenigen, der ihm den Gewahrsam überlassen hat. Eine Ausweitung der Analogie auf Fälle, in denen ein Vertrag zwischen gleichrangigen Parteien besteht, birgt die Gefahr, die Grenze zum Besitzmittler zu verwischen. Betrachtet man den Besitzmittler mit der herrschenden Meinung als Gegenpart zum Besitzdiener,<sup>127</sup> ist es mit der Systematik von § 855 BGB kaum zu vereinbaren, die Norm bis zum Besitzmittler auszudehnen. Wenn selbst das für den Besitzmittler geforderte Maß an Unterordnung zweifelhaft ist, ginge eine

<sup>121</sup> Allerdings nur, wenn man mit der h.M. „soziale Abhängigkeit zum Tatbestandselement“ mache, Staudinger/*Gutzeit* § 855, Rn. 30.

<sup>122</sup> Referierend BGH NJW 2020, 3711 Rn. 17–20 – *Probefahrt* m.w.N.

<sup>123</sup> BGH NJW 2020, 3711 Rn. 21 ff. – *Probefahrt*.

<sup>124</sup> Referierend BGH NJW-RR 2017, 818, 819 Rn. 15.

<sup>125</sup> *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 9 Rn. 13, die aber in erster Linie Fälle der nur kurzen Überlassung unter Anwesenden im Blick haben; dafür auch Staudinger/*Gutzeit* § 855, Rn. 30.

<sup>126</sup> Siehe nur Staudinger/*Gutzeit* § 855, Rn. 30.

<sup>127</sup> *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 7 Rn. 35.

Ausdehnung von § 855 BGB auf die Hersteller smarter Produkte zu weit.<sup>128</sup> Die Entscheidung, den Hersteller eines smarten Produkts rechtlich wie einen Besitzdiener zu behandeln, müsste daher durch den Gesetzgeber getroffen werden. Die Analogie wäre zu weitgehend.

### *III. Ergebnis*

Bezogen auf smarte Produkte ergibt sich eine tatsächliche Sachherrschaft des Herstellers auf der zweiten und dritten Stufe der Fernkontrolle. Hier hat der Hersteller bei gewöhnlicher Nutzung der Sache unmittelbaren Fernzugriff auf die Sache selbst. Er kann die auf den Computerchip des smarten Produkts gespeicherten Informationen aus der Ferne verändern und dadurch den Funktionsumfang der Sache steuern. Die Besitzsituation am smarten Produkt ist damit am besten als Mitbesitz von Hersteller und Verbraucher beschrieben. Ein rechtlicher Ausweg, trotz tatsächlicher Sachherrschaft des Herstellers zu dessen vollständigem Besitzverlust zu gelangen, könnte darin liegen, den Hersteller als Besitzdiener des Erwerbers zu betrachten. In direkter Anwendung scheitert dies aber an dem von § 855 BGB geforderten Unterordnungsverhältnis. Bedenkenswert ist eine analoge Anwendung von § 855 BGB. Zwar ist ein Hersteller nicht sozial abhängig vom erwerbenden Verbraucher, es gibt aber deutliche Parallelen zum klassischen Besitzdiener: In beiden Fällen ist es sinnvoll, vom rechtlichen Regelfall, wonach dem Inhaber der tatsächlichen Sachherrschaft der Besitz zugeordnet wird, abzuweichen. Allerdings geht eine entsprechende Anwendung wohl zu weit – insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Gesetzgeber von einer ausdrücklichen Regelung im Rahmen der Kaufrechtsreform von 2022 abgesehen hat. Damit sind Hersteller und Verbraucher im Folgenden als Mitbesitzer des smarten Produkts einzuordnen.

## C. Eigentumsrechtliche Einordnung

Das führt unmittelbar zu der Frage, ob der Hersteller überhaupt Eigentum am smarten Produkt verschaffen kann. Diese Frage ist relevant: Scheitert eine Übereignung können Hersteller von vornherein ihre Pflicht aus § 433 Abs. 1 S. 1 BGB nicht erfüllen. Die dort verlangte Übereignung setzt, die Berechtigung

---

<sup>128</sup> Zur Möglichkeit, den Hersteller als Besitzmittler zu betrachten, siehe S. 118 ff.



unterstellt, eine dingliche Einigung und die Übergabe der Sache voraus. Erstere dürfte – wie sogleich gezeigt wird – anzunehmen sein, liegt es doch im gemeinsamen Interesse von Hersteller und Verbraucher, dass der Verbraucher Eigentum an der Sache erwirbt. Die Übereignung einer beweglichen Sache nach den §§ 929 ff. BGB erfordert aber auch eine Übergabe. Diese auf den ersten Blick völlig unproblematische Voraussetzung in Bezug auf smarte Produkte dogmatisch zu konstruieren, ist aber nicht ganz einfach: Die Übergabe erfordert einen vollständigen Besitzverlust des Veräußerers, an dem es hier fehlt. Die folgende Untersuchung geht also kurz auf die Einigung ein, um dann die Übergabe trotz technischer Zugriffsmöglichkeit in den Blick zu nehmen.

### I. Einigung

Die Einigung setzt als dinglicher Vertrag zwei übereinstimmende, in Bezug aufeinander abgegebene Willenserklärungen voraus.<sup>129</sup> Inhalt der Willenserklärungen ist allein die Übertragung von Eigentum vom Veräußerer auf den Erwerber. Der Eigentumserwerb liegt insbesondere im Interesse der Verbraucher. Diese streben eine dauerhafte, nicht wieder entziehbare, uneingeschränkte Nutzungsmöglichkeit der Sache, sowie die volle Verfügungsbefugnis über diese an. Eine solches Rechtsbündel findet sich im Eigentum verortet, § 903 S. 1 BGB.<sup>130</sup> Eine auf Eigentumserwerb gerichtete Willenserklärung des Verbrauchers wird daher vorliegen – nicht zwingend, aber regelmäßig formuliert als Annahme auf ein vorheriges Angebot des veräußernden Herstellers.

Etwas schwieriger zu beurteilen ist dessen Willenserklärung. Zwar liegt es durchaus regelmäßig im Interesse der Hersteller, Eigentum zu verschaffen, eröffnet dies doch den Weg in den Sachkauf als einmaliges Austauschverhältnis.<sup>131</sup> Es stellt sich jedoch die Frage, ob Hersteller überhaupt ein Angebot auf Eigentumsübertragung machen können, wenn sie den Erwerbern zwar das smarte Produkt überlassen, aber gleichzeitig typische, mit dem Eigentum verknüpfte Nutzungsmöglichkeiten ausschließen wollen. Der sachenrechtliche Typenzwang zwingt die Hersteller zu einer Entscheidung. Das Eigentum kann nur als

---

<sup>129</sup> BGH NJW 2016, 1887, 1888 Rn. 9 m.w.N.

<sup>130</sup> Grundlegend zur Bündeltheorie *Zech*, AcP, 219 (2019), 488, 501–507. Andere stellen sich Eigentum nicht als Bündel von Rechten vor, sondern geht von einem umfassenden Eigentumsbegriff aus, Staudinger/*C. Heinze* Einleitung Sachenrecht Rn. 16 m.w.N.

<sup>131</sup> Mit der Aussicht, von Erhaltungspflichten befreit zu sein, oben S. 45 f.

Ganzes übertragen werden. Ausdrücklich geregelt ist dieses sachenrechtliche Prinzip für Verfügungen, § 137 S. 1 BGB. Verbreitet wird die Norm als „eine Garantie für die Uneinschränkbarkeit der Verfügungsmacht des Rechtsinhabers“ und damit als „freiheitliche Grundnorm“ begriffen.<sup>132</sup> Nach anderer Ansicht allerdings dient im Mobiliarsachenrecht die „Typenbeschränkung nicht dem Schutz des Eigentümers vor übermäßigen Beschränkungen seines Eigentums, sondern ausschließlich dem Verkehrsinteresse an klar abgegrenzten, genormten Sachenrechtstypen“.<sup>133</sup> Letztlich kann es dahinstehen, ob der Erwerberschutz nur Reflex oder Zweck des Prinzips ist, jedenfalls ist eine Aufspaltung des Eigentums, und eine Trennung von Verfügungsberechtigung und Rechtsinhaberschaft dinglich nicht möglich.<sup>134</sup> Unberührt davon bleibt – wie § 137 S. 2 BGB für Verfügungen klarstellt – die Einschränkung von Nutzungsmöglichkeiten durch schuldrechtlichen Vertrag.

Wie die Anwendungsbeispiele gezeigt haben, besteht äußerlich zwischen dem Vertrieb smarterer Produkte und dem anderer Konsumgüter kein Unterschied. Unabhängig davon, ob das Produkt im Fernabsatz versendet oder in einem Geschäft des Herstellers über die Ladentheke gereicht wird, dürften ausdrückliche Vereinbarungen der Parteien über die dingliche Einigung nur selten vorliegen. Äußerlich lässt sich dann aber kaum unterscheiden, ob der Veräußerer nur Besitz, etwa zur Erfüllung eines Miet- oder Leasingvertrages, oder auch Eigentum verschaffen will. Dies ist durch Auslegung zu ermitteln. Die dingliche Willenserklärung ist den Regeln des allgemeinen Teils des BGB unterworfen, auch für die Auslegung gelten keine Besonderheiten.<sup>135</sup> Willenserklärungen sind gemäß §§ 133, 157 BGB nach dem objektiven Empfängerhorizont auszulegen. Entscheidend ist also, wie ein vernünftiger Verbraucher die Zusendung oder das Herüberreichen des smarten Produkts versteht. Dabei sind die Gesamtumstände des Vertragsschlusses zu berücksichtigen. Bei der Interpretation muss auch das Kausalgeschäft berücksichtigt werden. Dieses deutet phänotypisch – Sache gegen Einmalzahlung, keine Vereinbarung zur Vertragsdauer, keine

---

<sup>132</sup> Referierend MüKo/*Armbüster* § 137 Rn. 3, der gegen dieses Verständnis einwendet, dass § 137 S. 2 BGB „die schuldrechtliche Wirkung von Beschränkungen der Verfügungsfreiheit zulässt“.

<sup>133</sup> *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 49 Rn. 4.

<sup>134</sup> Vgl. BeckOK/*Wendtland*, § 137 Rn. 2.

<sup>135</sup> *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 5 Rn. 6 m.w.N.

Rückgabepflicht – klar auf den Sachkaufvertrag hin.<sup>136</sup> Wird nach oder zeitgleich mit dem Abschluss eines solchen Vertrags dem Verbraucher die gegenständliche Sache verschafft, darf dieser hierin ein konkludentes Angebot auf Eigentumsübertragung sehen – auch dann, wenn im Kausalgeschäft ausdrücklich Nutzungs- oder Verfügungsbeschränkungen vereinbart werden. Diese lassen das dingliche Rechtsgeschäft unberührt.

Um mögliche Ansprüche des Verbrauchers aus dem Eigentum von vornherein auszuschließen, könnte der Hersteller versucht sein, eine AGB-Klausel aufzunehmen, die *de facto* übertragenes Eigentum formal ausschließt, etwa: „Der Erwerber erhält die Sache nicht zu Eigentum, sondern ein zeitlich unbegrenztes Nutzungsrecht an der Sache.“ Dieses könnte mit zusätzlichen Einschränkungen, zum Beispiel der Nichtübertragbarkeit, versehen werden.<sup>137</sup> Da eine solche Klausel nicht geeignet ist, den Numerus clausus der Sachenrechte um ein neues dingliches Recht an Sachen zu erweitern, bleibt es auch hier bei einer schuldrechtlichen Wirkung. Durch Auslegung ist dann zu ermitteln, ob die Erklärung eher als Angebot zur Besitzübertragung mit einigen schuldrechtlichen Gestattungen oder zur Eigentumsübertragung mit schuldrechtlichen Einschränkungen zu verstehen ist. Dabei ist nicht auf den Wortlaut abzustellen, sondern das wirklich zwischen den Parteien Gewollte zu ermitteln.<sup>138</sup> Folgt man der hier vertretenen Argumentation, die von einem Kaufvertrag ausgeht,<sup>139</sup> wird man in dieser Konstellation von einem Angebot auf Eigentumsübertragung ausgehen.

## II. Übergabe/Surrogat

Geht man davon aus, dass die Eigentumsübertragung im Interesse beider Parteien, wie auch von ihnen gewollt ist, spricht kaum etwas dafür, diese scheitern zu lassen. Der derivative Erwerb von Eigentum ist aber in den §§ 929 ff. BGB

<sup>136</sup> Näher dazu oben S. 80.

<sup>137</sup> Eine derart maßgeschneiderte Rechteübertragung ist im Recht des Geistigen Eigentums möglich, vgl. zum Beispiel § 31 Abs. 1 UrhG: „Der Urheber kann einem anderen das Recht einräumen, das Werk auf einzelne oder alle Nutzungsarten zu nutzen (Nutzungsrecht). Das Nutzungsrecht kann als einfaches oder ausschließliches Recht sowie räumlich, zeitlich oder inhaltlich beschränkt eingeräumt werden“.

<sup>138</sup> Vgl. zur parallelen schuldrechtlichen Überlegung, S. 92 f.

<sup>139</sup> Dazu oben S. 94.

abschließend geregelt. Im Folgenden wird zunächst aufgezeigt, wieso eine Konstruktion über die dort genannten Möglichkeiten bei smarten Produkten Schwierigkeiten bereitet, dann wird ein Lösungsansatz vorgeschlagen.

### 1. Konstruktionschwierigkeiten

Das Gesetz stellt nur eine begrenzte Zahl von Wegen bereit, das Eigentum an beweglichen Sachen zu übertragen. Sie alle erfordern neben der Einigung ein weiteres Element. Die bloße Einigung über den Eigentumsübergang nicht ausreichen zu lassen, ist Ausfluss des sachenrechtlichen Publizitätsprinzips. Wegen der hohen Bedeutung für den Rechtsverkehr verlangt der deutsche Gesetzgeber, dass ein Wechsel der Eigentümerstellung nach außen erkennbar ist.<sup>140</sup> Im Mobiliarsachenrecht greift daher das Traditionsprinzip. Dieses besagt, dass es zur Übereignung der Übergabe bedarf. Der Besitzwechsel macht den Eigentümerwechsel von außen nachvollziehbar. Allerdings brächte das starre Beharren auf dem Traditionsprinzip praktische Nachteile mit sich: So wäre es umständlich, einen erneuten Besitzwechsel zu verlangen, wenn der Erwerber ohnehin schon Besitz an der Sache hat – etwa, weil er, nachdem er eine Sache geliehen hatte, diese nun kaufen möchte. Bei der Sicherungsübereignung hingegen geht es gerade darum, dem Veräußerer die Nutzungsmöglichkeit der Sache zu erhalten – ein Besitzwechsel wäre also hinderlich. Der Gesetzgeber hat diese Erwägungen berücksichtigt und verschiedene Ausnahmen vom Traditionsprinzip in den §§ 929 ff. BGB vorgesehen. Nicht berücksichtigen konnte der historische Gesetzgeber hingegen den Vertrieb smarterer Produkte und die Möglichkeit zur Fernkontrolle durch deren Hersteller. Es wird sich zeigen, dass sich die Zugriffsmöglichkeit des Herstellers auf die Sache nach Veräußerung nur schlecht mit dem Traditionsprinzip vereinbaren lässt, gleichzeitig aber auch die vom Gesetzgeber vorgesehenen Durchbrechungen ebenfalls kaum auf smarte Produkte anwendbar sind.

---

<sup>140</sup> Die französische und andere Rechtsordnungen verfolgen das Einheits- und Konsensprinzip und lassen die Einigung über den Eigentumsübergang ausreichen, zum Ganzen *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 64 Rn. 87, 93.

## a) Konstruktion über § 929 BGB

Der klassische Verkauf von Gebrauchsgütern, egal ob im Fernabsatz oder Ladengeschäft, wird im Regelfall über § 929 S. 1 BGB abgewickelt. Neben die Einigung tritt dann die Übergabe. Die Übergabe ist ein Realakt<sup>141</sup> und wird in drei Schritten geprüft:<sup>142</sup> Der Erwerber muss Besitz erlangen. Dies muss auf Veranlassung des Veräußerers geschehen.<sup>143</sup> Letzterer muss seinen Besitz vollständig aufgeben. Die Konstruktionsschwierigkeiten ergeben sich nun aus dem letzten Kriterium der Übergabe. Der abgeleitete Erwerb des unmittelbaren Besitzes verlangt, dass der bisherige Besitzer seine tatsächliche Sachherrschaft aufgibt.<sup>144</sup> In der Diktion des RG darf der Veräußerer „nicht mehr den geringsten Rest eines Besitzes in der Hand behalten“.<sup>145</sup> Die Besonderheit smarter Produkte, nämlich dass der Hersteller aus der Ferne die Kontrolle über die Sache ausüben kann, steht dem für Produkte auf zweiter und Dritter Stufe der Fernkontrolle entgegen.<sup>146</sup> In einigen Fällen mag sich das Problem praktisch lösen lassen: Lässt sich das smarte Produkt so abschalten, dass es sich nicht aus der Ferne einschalten lässt, kann der Hersteller die tatsächliche Sachherrschaft mit der Zeit verlieren, wenn er die Sachherrschaft über die Sachsubstanz ebenfalls aus der Hand gibt. Erst später, nach erfolgter Übergabe, wird das smarte Produkt vom Erwerber eingeschaltet und der Mitbesitz des Herstellers durch die Fernkontrolle wiederhergestellt. Allerdings wird diese Lösung durch § 856 Abs. 2 BGB erschwert: Danach wird der Besitz durch „eine ihrer Natur nach vorübergehende Verhinderung in der Ausübung der Gewalt [...] nicht beendet“. Ein Kriterium soll dabei die Aussicht auf die Wiedererlangung der tatsächlichen Gewalt sein.<sup>147</sup> Es ist wahrscheinlich, dass der Erwerber eines smarten Produkts dieses bald nach Er-

---

<sup>141</sup> BGH NJW 2014, 2790, 2791 Rn. 8 m.w.N.

<sup>142</sup> *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 51 Rn. 12 sprechen von „Eigentümerseite“ und „Erwerberseite“ um zwischengeschaltete Personen zu erfassen. Die hiesige Formulierung ist etwas vereinfachend.

<sup>143</sup> Dies dient zur Abgrenzung von der verbotenen Eigenmacht, vgl. BGH NJW 2014, 2790, 2791 Rn. 8 m.w.N.

<sup>144</sup> BGH NJW 1958, 1286, 1287 (= BGHZ 27, 360–368); BGH NJW 2005, 359, 363 *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 7 Rn. 17.

<sup>145</sup> RGZ 137, 23, 25.

<sup>146</sup> Zum Stufenmodell der Fernkontrolle siehe oben S. 28 ff.

<sup>147</sup> BeckOK/*Fritzsche*, § 856 Rn. 11; MüKo/*Joost*, § 856 Rn. 15, jeweils m.w.N.

werb in Betrieb nimmt. Ab diesem Zeitpunkt wird die Sachherrschaft des Herstellers wiedererlangt. In vielen Fällen wird der vorübergehende Kontrollverlust des Herstellers also nicht ausreichen, um einen Besitzverlust anzunehmen. Im Übrigen greift die Lösung nicht bei smarten Produkten, die nicht abgeschaltet, sondern nur in einen Standby-Modus versetzt werden können und dauerhafte Fernkontrolle ermöglichen. Es gilt daher eine rechtsdogmatische Lösung zu finden, die auch diese Fälle erfasst.

Auf den ersten Blick möglich ist eine Konstruktion über § 929 S. 2 BGB.<sup>148</sup> Nach seinem Wortlaut, wonach die bloße Einigung genüge, wenn der Erwerber im Besitz der Sache ist, wirkt die Norm sehr passend. Man könnte sie dahingehend verstehen, dass sie eigens den hier relevanten Fall regelt und greift, wenn der Erwerber zwar Mitbesitz erlangt, der Veräußerer aber nicht jeden Besitz aufgibt. Schon die systematische Auslegung ergibt aber, dass dies nicht sein kann: Verstünde man § 929 S. 2 BGB auf diese Weise, bräuchte es keine Übergabe mehr, die Besitzverschaffung würde in jedem Fall ausreichend sein. Ein solches Verständnis ließe § 929 S. 1 BGB keinen Regelungsbereich und kann daher systematisch nicht überzeugen. Die Normgeschichte stützt diesen Befund: Demnach wurde § 929 S. 2 BGB geschaffen, um die aus dem römischen Recht bekannte *brevi manu traditio* ins BGB zu überführen.<sup>149</sup> Zweck der Norm ist es allein, eine sinnlose doppelte Übergabe zu vermeiden, wenn der Erwerber bereits Besitz an der Sache erlangt hat. Hingegen soll kein eigener Übereignungstatbestand geschaffen werden.<sup>150</sup> Die weiteren Voraussetzungen von § 929 S. 1 BGB müssen vorliegen. Daher wird nach allgemeiner Meinung verlangt, dass auch hier der Veräußerer jeden Besitz an der Sache verloren hat.<sup>151</sup> Eine Konstruktion über § 929 S. 2 BGB kommt daher ebenfalls nicht in Betracht, will man sich nicht mit dem zu §§ 929 S. 1, 854 Abs. 1 BGB gefundenen Ergebnis in Widerspruch setzen.

---

<sup>148</sup> Das hier Gesagte gilt entsprechend für eine Konstruktion nach §§ 929 S. 1, 854 Abs. 2 BGB. Zum Verhältnis der beiden Normen MüKo/Oechsler, § 929 Rn. 80, der einen Gleichlauf befürwortet.

<sup>149</sup> Zur Normgeschichte MüKo/Oechsler, § 929 Rn. 79; Staudinger/Heinze, § 929 Rn. 117 ff., jeweils m.w.N.

<sup>150</sup> MüKo/Oechsler, § 929 Rn. 80; Staudinger/Heinze, § 929 Rn. 120.

<sup>151</sup> RGZ 108, 122, 123; BGH NJW 2005, 359, 363; Baur/Stürmer, Sachenrecht, § 51 Rn. 20; Staudinger/Heinze, § 929, Rn. 124; BeckOK/Kindl, § 929 Rn. 41.

## b) Konstruktion über § 930 BGB

Geht man davon aus, dass mangels Übergabe eine Eigentumsübertragung nach § 929 BGB scheitern muss, öffnet sich der Blick auf die vom Gesetz vorgesehenen Übergabesurrogate. Während eine Konstruktion unter Abtretung eines Herausgabeanspruchs nach § 931 BGB in diesem Fall so fernliegt, dass sie nicht weiterverfolgt werden soll, wirkt der Weg über § 930 BGB auf den ersten Blick gangbar.

Davor stellt sich aber die Frage, ob eine Eigentumsübertragung ohne Übergabe im hiesigen Fall überhaupt weiterhelfen würde. Es besteht das Problem, dass § 433 Abs. 1 S. 1 BGB die Übergabe als selbstständige Pflicht neben der Übereignung statuiert. Selbst wenn eine Übereignung nach § 930 BGB gelänge, könnte der Hersteller seine Pflicht als Verkäufer nicht erfüllen. Nach überwiegender Ansicht ist die gesonderte Pflicht zur Übergabe allerdings abdingbar.<sup>152</sup> Dies wird wohl auch vom BGH so gesehen. Dieser lässt lediglich offen, ob man diese Pflicht auch in AGB ausschließen kann.<sup>153</sup> Eine klauselmäßige Abbedingung wäre allerdings für den Verkauf smarter Produkte erforderlich – handelt es sich doch um typische Massengeschäfte. Soweit ersichtlich, werden solche Klauseln noch nicht verwendet. Allerdings ließe sich eine solche Klausel ohne weiteres aufnehmen. Zu untersuchen wäre dann ihre Wirksamkeit. Nur auf den ersten Blick ein Wirksamkeitshindernis stellt § 476 Abs. 1 BGB dar: Die Norm sieht vor, dass sich ein Unternehmer nicht auf eine Vereinbarung berufen kann, „die zum Nachteil des Verbrauchers von den §§ 433 bis § 435, § 437, § 439 bis § 443 BGB [...] abweicht“. Der pauschale Verweis auf § 433 BGB schließt die Übergabepflicht ein. Allerdings stellt im konkreten Fall eine Klausel, die auf die Übergabe neben der Eigentumsverschaffung verzichtet, keine Vereinbarung zu Lasten des Verbrauchers dar. Dieser hat ein eigenes Interesse daran, dass ein Kauf von smarten Produkten rechtlich möglich ist. Die Klausel wäre also von § 476 Abs. 1 BGB nicht erfasst. Aus diesem Grund bestünden auch wenig Bedenken bezüglich der Inhaltskontrolle nach § 307 Abs. 1 S. 1 BGB: Da es im Interesse beider Vertragsparteien liegt, einen Sachkaufvertrag durchzuführen,

<sup>152</sup> Staudinger/Beckmann § 433, Rn. 112; Baur/Stürner, Sachenrecht, § 51 Rn. 33; MüKo/Westermann, § 433 Rn. 43.

<sup>153</sup> BGH NJW 2003, 2607, 2609.

stellt eine Klausel, die bei smarten Produkten eine zusätzliche Übergabe (genauer: eine Besitzaufgabe des Herstellers) entbehrlich macht, ersichtlich keine unangemessene Benachteiligung dar.

Dies kann allerdings dahinstehen, wenn eine Konstruktion über § 930 BGB für die Eigentumsübertragung an smarten Produkten ohnehin nicht gelingt. Die Norm sieht vor, dass die Übergabe dadurch ersetzt werden kann, dass zwischen dem Veräußerer und dem Erwerber ein Rechtsverhältnis vereinbart wird, „vermöge dessen der Erwerber den mittelbaren Besitz erlangt“. Ein solches Rechtsverhältnis wird in § 868 BGB näher beschrieben: Es besteht, wenn „jemand eine Sache als Nießbraucher, Pfandgläubiger, Pächter, Mieter, Verwahrer oder in einem ähnlichen Verhältnis [besitzt], vermöge dessen er einem anderen gegenüber auf Zeit zum Besitz berechtigt oder verpflichtet ist“.

Der klassische Fall von § 930 BGB ist die Sicherungsübereignung. Der erwerbende Sicherungsgeber hat kein Interesse an der bestimmungsgemäßen Nutzung der Sache. Ihm genügt daher der mittelbare Besitz. Der veräußernde Sicherungsnehmer gibt das Eigentum an der Sache als Sicherungsmittel aus der Hand, behält aber den unmittelbaren Besitz, um diese, zum Beispiel als Arbeitsmittel, weiter nutzen zu können. Die Interessenlage beim Erwerb eines smarten Produkts ist völlig anders: Hier will der Erwerber die Sache nutzen, braucht also unmittelbaren Besitz an der Sache. Der veräußernde Hersteller hat aber ebenfalls Zugriff. Hersteller und Verbraucher sind bei Produkten auf zweiter und dritter Stufe der Fernkontrolle als Mitbesitzer zu verstehen. Das eröffnet die Möglichkeit, Parallelen zur höchstrichterlichen Rechtsprechung in Fällen zu ziehen, in denen der Veräußerer nach Veräußerung den Mitbesitz behält. Typischerweise ist dies bei Eigentumsübertragung unter Eheleuten mit gemeinsamem Haushalt der Fall. In dieser Situation hat der BGH, wie vorher bereits das RG, angenommen, dass eine Eigentumsübertragung nach § 930 BGB, anders als die nach § 929 S. 1 BGB, möglich sei.<sup>154</sup> Der veräußernde Ehegatte bleibt nach dieser Konstruktion unmittelbarer Mitbesitzer und wird Besitzmittler. Der erwerbende Ehegatte ist unmittelbarer Mitbesitzer und mittelbarer Besitzer. Das Ergebnis wirkt etwas gezwungen, weil der erwerbende Ehegatte bei dieser Konstruktion mehr hat als nur mittelbaren Besitz. Entscheidend für die Anwendung

---

<sup>154</sup> BGH NJW 1979, 976, 977 (= BGHZ 73, 253); RGZ 108, 122, 124; kritisch *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 51 Rn. 25, die sich mit der „bloßen Einigung der Ehegatten über den Eigentumsübergang begnügen“ wollen.



von § 930 BGB ist aber die Besitzsituation beim Veräußerer. Ein „Mehr“ an Besitz beim Erwerber schadet nicht.<sup>155</sup>

*Beurskens* nimmt an, dass bei smarten Produkten das Eigentum ebenfalls nach § 930 BGB übertragen werden kann:

*„Der Veräußerer ordnet sich insoweit dem Willen des Erwerbers grundsätzlich insoweit vertraglich unter, als er die freie Nutzung des Datenträgers durch den Käufer zulässt. Die „Herausgabe“ erfolgt in der Regel durch schlichte Löschung der Daten, da hierdurch der belegte Speicherbereich wieder freigegeben wird; im Einzelfall kann diese freilich unter weiteren Bedingungen stehen. Dazu gehört namentlich die Voraussetzung, dass nicht nur der Schutz, sondern die gesamten Daten entfernt werden. Da der Schutz der durch technische Maßnahmen geschützten Bereiche auf dem Datenträger des Erwerbers ohne Gegenleistung des Veräußerers erfolgt, handelt es sich dabei um einen der Leihe vergleichbaren Vertrag, die als Besitzkonstitut in § 868 BGB ausdrücklich genannt ist.“<sup>156</sup>*

Richtig ist, dass sich ein solches Besitzkonstitut vereinbaren ließe, was dann einen Eigentumsübergang nach § 930 BGB ermöglichte. Erwerber und Veräußerer könnten vereinbaren, dass letzterer auf Verlangen die Ausübung von Fernkontrolle einstellt. Der Regelfall bei der Veräußerung von smarten Produkten ist aber deutlich anders gelagert, die Annahme eines Besitzkonstituts nicht überzeugend: Zwar muss der Besitzmittler anders als der Besitzdiener nicht weisungsabhängig und sozial untergeordnet sein. Im Rahmen seiner vertraglichen Befugnisse braucht er keine Weisungen des mittelbaren Besitzers zu befolgen.<sup>157</sup> Er muss aber seine generell untergeordnete Stellung anerkennen und für den anderen besitzen.<sup>158</sup> Schon das ist beim smarten Produkt zweifelhaft: Es ist der Hersteller, der Fernkontrolle über die Sache und mittelbar auch über das Nutzungsverhalten des Erwerbers in Bezug auf die Sache ausübt. Die oben dargestellten Anwendungsszenarien lassen zweifeln, ob Hersteller wirklich die Erwerber ihrer

<sup>155</sup> Kritisch im Hinblick auf Missbrauchspotenzial in der Zwangsvollstreckung *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 39 Rn. 4.

<sup>156</sup> *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 425 f.

<sup>157</sup> *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 7 Rn. 35.

<sup>158</sup> Der unmittelbare Besitz müsse seinen Besitz „aus der Rechtsstellung des mittelbaren Besitzers ableiten“, *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 7 Rn. 37; kritisch *Staudinger Eckpfeiler/Klinck*, U., Rn. 76.

smarten Produkte als Oberbesitzer anerkennen. Fernkontrolle und die Eigenschaft als Besitzmittler stehen jedenfalls in einem Spannungsverhältnis.

Auch bezüglich des dem Besitzkonstitut zugrunde liegenden Rechtsverhältnisses bestehen Bedenken.<sup>159</sup> Der von den Parteien geschlossene Kaufvertrag ist ungeeignet, da er kein ähnliches Verhältnis im Sinne von § 868 BGB ist, welches den Hersteller auf Zeit zum Besitz berechtigt.<sup>160</sup> Die von *Beurskens* vorgeschlagene Konstruktion, nach der der Erwerber das Steuergerät seines smarten Produkts an den Hersteller verleiht, wirft Fragen auf: Nähme man eine Leihe an, könnte der Erwerber den Leihvertrag nach § 605 BGB kündigen und so die Möglichkeit der Fernkontrolle jederzeit einschränken. Der Hersteller aber möchte die Fernkontrolle dauerhaft ausüben. Wird jegliche Kündigungsmöglichkeit ausgeschlossen, was dem Interesse des Herstellers entspräche, könnte dies problematisch sein: Nach § 868 BGB bedarf es einer zeitlichen Begrenzung der Stellung des unmittelbaren Besitzers.<sup>161</sup> Auch führt die Konstruktion in ein Dauerschuldverhältnis, welches zusätzlich zum Kaufvertrag abgeschlossen werden müsste. Die Annahme, dass der Erwerber eines smarten Produkts konkludent einen Leihvertrag mit dem Hersteller über das Steuergerät seiner erworbenen Sache abschließen möchte, ist lebensfremd. Fehlt es an einer Ausgestaltung oder gar einer Nennung dieses Dauerschuldverhältnisses in den AGB, liefe die Konstruktion auf das Fingieren der erforderlichen Willenserklärungen hinaus.<sup>162</sup> Zusätzlich ergäbe sich auch das Problem der fehlenden Bestimmtheit des Dauerschuldverhältnisses.<sup>163</sup> Festzuhalten bleibt damit, dass es zwar möglich ist, das Eigentum an einem smarten Produkt nach § 930 BGB zu übertragen. Dies entspricht aber nicht dem Interesse der Parteien und sollte jedenfalls nicht ohne ausdrückliche Erklärungen fingiert werden.

---

<sup>159</sup> Dem zugrunde liegenden persönlichen Rechtsverhältnis kommt für die Entstehung von mittelbarem Besitz eigentlich keine konstitutive Bedeutung zu, Müko/*Oechsler*, § 930 Rn. 13, wegen des Verweises von § 930 auf § 868 BGB brauche es aber einen Herausgabeanspruch, der aus dem Verhältnis resultiere; Für eine Entbehrlichkeit des Rechtsverhältnisses, Staudinger *Eckpfeiler/Klinck*, U., Rn. 76, dem eine „wenigstens latente Herausgabebereitschaft“ ausreicht, wenn der andere besitzen will.

<sup>160</sup> Vgl. BGH NJW 1953, 217, 218.

<sup>161</sup> Die Norm verlangt Besitz „auf Zeit“, *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 7 Rn. 42.

<sup>162</sup> Dazu bereits oben S. 89 ff.

<sup>163</sup> Die Anforderungen an die Bestimmtheit sind allerdings nicht allzu hoch, BGH NJW 1979, 2308, 2309; BGH NJW-RR 2005, 280, 281.

## 2. Lösung

Nachdem nun aufgezeigt wurde, dass in direkter Anwendung keiner der in §§ 929 ff. BGB genannten Wege völlig passend erscheint, sollen nun Vorschläge gemacht werden, wie man dennoch zu einer Eigentumsübertragung vom Hersteller auf den erwerbenden Verbraucher gelangen kann. Ein bereits skizzierter Weg wäre die Einordnung des Herstellers als Besitzdiener bei entsprechender Anwendung von § 855 BGB. Dessen Fiktion würde auch dann greifen, wenn der Veräußerer zwar die tatsächliche Sachherrschaft behält, im Rahmen der Veräußerung aber Besitzdiener des Erwerbers wird. Dies könnte zwar im Hinblick auf das Publizitätserfordernis problematisch sein. Die Eigentumsübertragung selbst wird auf diesem Weg nicht unmittelbar nach außen sichtbar. Allerdings zeigt die Vielzahl von Durchbrechungen des Traditionsprinzips, dass dem Erkennbarkeitserfordernis keine große Bedeutung beigemessen wird. Zum anderen wird bei einer derartigen Übereignung der Eigentumsübergang mittelbar sichtbar – durch den Eintritt des Veräußerers in die Stellung als Besitzdiener. Aus diesem Grund ist diese Konstruktion für zulässig zu halten.<sup>164</sup> Allerdings sprechen, wie bereits gezeigt, die besseren Argumente dafür, bereits die analoge Anwendung von § 855 BGB abzulehnen.<sup>165</sup>

Es gibt aber einen Weg, trotzdem zu einer Übereignung bei smarten Produkten mit Fernzugriff des Herstellers zu gelangen. Hierzu muss der nach ganz herrschender Meinung bestehende Dreiklang der Übergabe – irgendein Besitzgewinn des Erwerbers, auf Veranlassung des Veräußerers, vollständiger Besitzverlust des Veräußerers – um ein Kriterium gekürzt werden.

Die Übergabe verankert das Traditionsprinzip im deutschen BGB. Mit ihr wollte man zwei Ziele erreichen: Zum einen sollte in Umsetzung des Publizitätsprinzips ein Inhaberwechsel eines dinglichen Rechts, für den Rechtsverkehr sichtbar gemacht werden.<sup>166</sup> Wichtiger noch war es, eine gewisse Ernstlichkeit zu vermitteln: Die Parteien sollen erkennen, dass ein Recht übergeht und nicht

---

<sup>164</sup> *Baur/Stürner*, Sachenrecht, § 51 Rn. 14, lassen als ausreichende Besitzaufgabe gelten, „wenn der bisherige Eigentümer [...] künftig Besitzdiener des Erwerbers sein will“. Die Übergabe vollziehe sich durch die „Begründung des in § 855 geforderten Abhängigkeitsverhältnisses“; ähnlich *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 38 Rn. 9; anders aber *MüKo/Oechsler*, § 929 Rn. 74.

<sup>165</sup> Siehe oben S. 107 ff.

<sup>166</sup> *Staudinger Eckpfeiler/Klinck*, U., Rn. 106.

nur schuldrechtlich gehandelt wird.<sup>167</sup> Die mit dem Traditionsprinzip verfolgten Ziele sind beim Überreichen des smarten Produkts allerdings gewahrt. Für den Verkehr ist sichtbar, dass nun ein neuer Zustand geschaffen werden soll. Der Hersteller gibt einen Alleinbesitz auf und räumt dem Erwerber qualifizierten Mitbesitz ein. Wüsste ein außenstehender Beobachter nicht, dass es sich um ein smartes Produkt handelt, auf welches der Hersteller Fernzugriff hat, sähe es sogar so aus, als erhalte der Erwerber alleinigen unmittelbaren Besitz. Auch die Ernstlichkeit unter den Parteien dürfte kaum zu bestreiten sein. Im Gegenteil: Der äußere Akt entspricht der Durchführung eines ganz gewöhnlichen Sachkaufvertrages. Wenn weder eine der Parteien, noch der Verkehr geschützt werden müssen, besteht kein Grund, auf eine vollständige Besitzaufgabe beim Veräußerer zu bestehen. Wie gezeigt folgt dies zwar nicht direkt aus § 929 S. 2 BGB.<sup>168</sup> Gleichwohl kann der Verweis auf die Norm weiterhelfen: Sie verleiht Norm dem Willen des Gesetzgebers Ausdruck, sinnlose, rein formelle Übergabeakte zu vermeiden.<sup>169</sup> Auch lassen sich Parallelen zur Eigentumsübertragung unter Ehegatten im gemeinsamen Haushalt ziehen: Um die als umständlich und wenig überzeugend empfundene Konstruktion über § 930 BGB zu vermeiden, wird hier von einem Teil der Literatur vertreten, dass in diesen Fällen auf den Besitzverlust ausnahmsweise verzichtet werden kann.<sup>170</sup>

Dabei kommt es nicht zu einem völligen Verzicht auf Übergabe oder Übergabesurrogat. Beim smarten Produkt wird die Übergabe nicht aufgegeben, sondern lediglich modifiziert. An die Stelle des vollständigen Besitzverlusts tritt die Beschränkung der Sachherrschaft auf den Fernzugriff. Wie das gesamte vorangegangene Kapitel gezeigt hat, ist diese Modifizierung auch erforderlich, da anders der Eigentumsübergang kaum konstruiert werden kann. Nur unter Aufgabe der Prämisse, dass eine Übergabe in jedem Fall den vollständigen Besitzverlust des Veräußerers enthält, gelangt man zu dem überzeugenden Ergebnis, dass es auf das Maß an Fernkontrolle bei der Eigentumsübertragung nicht ankommt. Smarte Produkte können damit wie andere Sachen auch nach § 929 S. 1 BGB übereignet werden.

---

<sup>167</sup> MüKo/Oechsler § 929 Rn. 3; Staudinger Eckpfeiler/Klinck, U., Rn. 106, jeweils mit Hinweis auf die Normgeschichte.

<sup>168</sup> Siehe oben S. 117 f.

<sup>169</sup> MüKo/Oechsler § 929 Rn. 80.

<sup>170</sup> Baur/Stürner, Sachenrecht, § 51 Rn. 25; Westermann/Gursky/Eickmann, Sachenrecht, § 41 Rn. 2; BeckOK/Kindl, § 929 Rn. 25; dagegen MüKo/Oechsler § 930 Rn. 33.

*III. Ergebnis*

Obwohl die Parteien eine Übertragung des Eigentums am smarten Produkt wünschen, ist diese nicht unproblematisch möglich. Größte Hürde stellt dabei die Übergabe der Sache dar. Nach herrschender Meinung ist dafür die vollständige Besitzaufgabe des Veräußerers zu verlangen. Es ist zu differenzieren: Ein smartes Produkt auf erster Stufe der Fernkontrolle kann ohne weiteres nach § 929 S. 1 BGB veräußert werden. Dass in dessen eingebettetes System Gebrauchsbeschränkungen einprogrammiert wurden, führt nicht zu einer tatsächlichen Sachherrschaft des Herstellers, sondern stellt nur eine mittelbare Kontrolle dar. Anders ist es, wenn Fernzugriff über das Internet besteht: In diesen Fällen kann der Hersteller unmittelbar auf die Sache selbst einwirken, hat also die tatsächliche Sachherrschaft nicht verloren. Eine Eigentumsübertragung ohne Aufgabe des unmittelbaren Besitzes kann nur nach § 930 BGB erfolgen. Theoretisch ist dieser Weg gangbar, findet sich aber in der AGB-Gestaltung der Hersteller bisher nicht wieder und liegt auch nicht in deren Interesse. Insbesondere das dem Besitzkonstitut zugrunde liegende Rechtsverhältnis lässt sich kaum durch Auslegung ermitteln, sondern müsste den Parteien geradezu unterstellt werden. Ein überzeugenderer Weg, den Eigentumsübergang zu begründen ist eine einschränkende Auslegung des Begriffs der Übergabe. Dort wo keiner der mit der Übergabe verfolgten Zwecke gefährdet ist, kann auf die Besitzaufgabe des Veräußerers verzichtet werden. Daher können smarte Produkte – egal auf welcher Stufe der Fernkontrolle – am Ende doch nach § 929 S. 1 BGB übertragen werden.

**D. Fazit**

Damit ergibt sich folgende Rechtslage, wenn ein smartes Produkt dauerhaft zum Gebrauch gegen ein festes Entgelt überlassen wird: Vertraglich ist von einem einzelnen Sachkauf auszugehen. Gegenstand dieses Kaufvertrags ist das smarte Produkt, einschließlich seiner Firmware. Eines zusätzlichen Lizenzvertrags über die Überlassung von Firmware bedarf es nicht. Wenn im Handelsverkauf Verkäufer und Hersteller auseinanderfallen, ist ersterer der Vertragspartner des Verbrauchers. Ein Vertrag zwischen Hersteller und Käufer besteht regelmäßig nicht und sollte auch nicht vorschnell in vermeintlich konkludentes Handeln hineingelesen werden. Auf diesen ist der Käufer nämlich auch dann nicht

angewiesen, wenn das smarte Produkt ein externes System zum Funktionieren benötigt: Der Betrieb des externen Systems lässt sich grundsätzlich als nachvertragliche Pflicht des Verkäufers einordnen. Auch im Direktvertrieb stellt sich aber die Frage, ob der Verkäufer seine Pflicht zu Eigentumsverschaffung erfüllen kann. Zweifel daran ergeben sich aus der Besitzlage am smarten Produkt nach der Gebrauchsüberlassung. Bei smarten Produkten mit Fernzugriff kann der Hersteller direkt auf die Firmware zugreifen und das eingebettete System so verändern. Da sich solche Veränderungen auch physisch auf das eingebettete System auswirken spricht viel dafür, dies als eine Form von tatsächlicher Sachherrschaft zu beschreiben. Dann sind Hersteller und Verbraucher Mitbesitzer des smarten Produkts. Anderes ergibt sich, wenn man den Hersteller als Besitzdiener des Verbrauchers einordnet. Für eine direkte Anwendung fehlt es dafür an der Weisungsgebundenheit. Auch bei entsprechender Anwendung muss zumindest irgendeine Form der Unterordnung verlangt werden, die der Hersteller kaum erkennen lässt. Für die Eigentumsverschaffung mündet dies in das Problem, dass die für eine Übergabe regelmäßig verlangte Besitzaufgabe des Veräußerers fehlt. Gleichzeitig liefe die Konstruktion eines Besitzkonstituts auf eine Fiktion hinaus, sodass auch ein Übergabesurrogat zweifelhaft ist. Überzeugender erscheint es daher, auf die Besitzaufgabe in Fällen zu verzichten, in denen die Publizität der Übergabe auch ohne gewahrt ist. Das ist bei der Überlassung eines smarten Produkts der Fall, da sich die physische Kontrolle über das Gesamtprodukt in bloßen Fernzugriff auf das eingebettete System verwandelt. Eine Eigentumsverschaffung ist damit möglich.



## Kapitel 6

# Vertragliche Rechtsbehelfe bei anfänglichen Gebrauchsbeschränkungen

Als nächstes gilt es zu überprüfen, ob sich das Interesse des Verbrauchers, von Gebrauchsbeschränkungen möglichst verschont zu bleiben und das gegenteilige Herstellerinteresse in Einklang bringen lassen. Dazu braucht es ein Regulationssystem, welches berücksichtigen kann, ob der Verbraucher vor dem Erwerb hinreichend informiert wird und welchem Zweck die Gebrauchsbeschränkung dient, mit anderen Worten, ob der Hersteller im konkreten Einzelfall ein berechtigtes Interesse an der Gebrauchsbeschränkung hat. Für Gebrauchsbeschränkungen, die schon bei Gebrauchsüberlassung vorliegen (anfängliche Gebrauchsbeschränkungen), könnte eine Kombination von Gewährleistungsrecht und AGB-Kontrolle diese Anforderungen erfüllen. Nachdem die Gebrauchsüberlassung eines smarten Produkts als Kaufvertrag eingeordnet wurde, trifft den Verkäufer die Pflicht nach § 433 Abs. 1 S. 2 BGB, die Sache frei von Mängeln zu verschaffen. Stellt eine Gebrauchsbeschränkung einen Mangel des smarten Produkts dar, kann mit dem smarten Produkt dieser Primäranspruch nicht erfüllt werden. Der Käufer kann also die Annahme verweigern. Kommt es zur Übergabe der Kaufsache, kann der Käufer auf Sekundäransprüche zurückgreifen. Die Regelung dieser Sekundäransprüche ist der Kern des Gewährleistungsrechts. Mit teilweise unterschiedlichen Anforderungen kommen in Betracht: die Nacherfüllung, die Minderung, der Rücktritt sowie der Schadensersatz. Ob der Käufer eines smarten Produkts diese für ihn günstigen Rechte geltend machen kann, entscheidet sich danach, ob eine anfängliche Gebrauchsbeschränkung als Mangel im Sinne des Kaufrechts eingeordnet werden kann. Der kaufrechtliche Mangelbegriff enthält dabei subjektive und objektive Elemente. Wie deren Zusammenspiel eine ausdifferenzierte Lösung für anfängliche Gebrauchsbeschränkungen – einschließlich Transparenzanforderungen und Einzelfallkontrolle – ermöglicht, soll im Folgenden untersucht werden.



## A. Der kaufrechtliche Mangelbegriff

Gesetzgebungstechnisch wird nicht der Mangel, sondern die Mangelfreiheit geregelt. Dies ist auf die Verbrauchsgüterkauf-RL von 1999 zurückzuführen, die auf die Vertragsmäßigkeit der Verbrauchsgüter rekurriert. Gemäß Art. 2 Abs. 2 Verbrauchsgüterkauf-RL wird die Vertragsmäßigkeit von Gütern vermutet, wenn sie

*„a. mit der vom Verkäufer gegebenen Beschreibung übereinstimmen und die Eigenschaften des Gutes besitzen, das der Verkäufer dem Verbraucher als Probe oder Muster vorgelegt hat;*

*b. sich für einen bestimmten vom Verbraucher angestrebten Zweck eignen, den der Verbraucher dem Verkäufer bei Vertragsschluß zur Kenntnis gebracht hat und dem der Verkäufer zugestimmt hat;*

*c. sich für die Zwecke eignen, für die Güter der gleichen Art gewöhnlich gebraucht werden;*

*d. eine Qualität und Leistungen aufweisen, die bei Gütern der gleichen Art üblich sind und die der Verbraucher vernünftigerweise erwarten kann, wenn die Beschaffenheit des Gutes und gegebenenfalls die insbesondere in der Werbung oder bei der Etikettierung gemachten öffentlichen Äußerungen des Verkäufers, des Herstellers oder dessen Vertreters über die konkreten Eigenschaften des Gutes in Betracht gezogen werden.“*

Es handelt sich weniger um eine Definition als um einen Katalog von subjektiven und objektiven Kriterien. Mit der Schuldrechtsmodernisierung von 2002 wurde dieser Katalog in § 434 BGB umgesetzt. Die Umsetzung ging über eine bloße Übersetzung hinaus: Die verschiedenen Kriterien des Katalogs wurden in eine Reihenfolge gebracht, bei der subjektive Kriterien den objektiven vorgehen.<sup>1</sup> Maßgeblich ist nach § 434 Abs. 1 S. 1 BGB zunächst die vereinbarte Beschaffenheit. Nur wenn keine Beschaffenheitsvereinbarung vorliegt, ist auf die anderen Kriterien abzustellen, wobei die Eignung zur nach dem Vertrag vorausgesetzte Verwendung gemäß § 434 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BGB dem objektiven Mangelbegriff vorgeht. Diese Hierarchisierung warf die Frage auf, ob § 434 BGB mit

---

<sup>1</sup> Mackenrodt, Technologie statt Vertrag, S. 38 f.; Tonner, VuR 2019, 363, 364; MüKo/Westermann, § 434 Rn. 6 m.w.N.

der Verbrauchsgüterkauf-RL vereinbar ist.<sup>2</sup> Besondere Relevanz hat das, wenn die Kaufsache hinter den in Art. 2 Abs. 2 lit. c) und d) Verbrauchsgüterkauf-RL genannten objektiven Kriterien zurückbleibt: Nach der Konzeption des § 434 BGB hilft dem Verkäufer in diesem Fall der Vorrang des subjektiven Mangelbegriffs. Er kann mit dem Käufer eine Beschaffenheitsvereinbarung schließen und so die Kriterien für eine Mangelfreiheit der Sache selbst festlegen. Werden geringere Standards als die „Normalbeschaffenheit“<sup>3</sup> im Sinne von § 434 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BGB vereinbart, spricht man von einer negativen Beschaffenheitsvereinbarung. Versteht man den Katalog von Art. 2 Abs. 2 Verbrauchsgüterkauf-RL als eine Reihe von Voraussetzungen, die kumulativ vorliegen müssen, kann man die Zulässigkeit von negativen Beschaffenheitsvereinbarungen zumindest im von der Richtlinie geregelten B2C-Bereich bezweifeln.<sup>4</sup>

Mit der Ablösung der Verbrauchsgüterkauf-RL durch die Warenkauf-RL hat sich diese Frage erledigt.<sup>5</sup> Gemäß Art. 5 Warenkauf-RL hat der Verkäufer Waren zu liefern, die den subjektiven Anforderungen von Art. 6, den objektiven Anforderungen von Art. 7 und den Montage-Anforderungen von Art. 8 der Richtlinie entsprechen. Klar stellt dies auch Art. 7 Abs. 1 Warenkauf-RL, der objektive Kriterien ausdrücklich „[z]usätzlich zur Einhaltung der subjektiven Anforderungen an die Vertragsmäßigkeit“ aufstellt. Danach müssen die Waren insbesondere:

*„a) für die Zwecke geeignet sein, für die Waren der gleichen Art in der Regel gebraucht werden, gegebenenfalls unter Berücksichtigung des bestehenden Unionsrechts und nationalen Rechts, technischer Normen oder — in Ermangelung solcher technischer Normen — anwendbarer sektorspezifischer Verhaltenskodizes, [...]*

---

<sup>2</sup> Überblick über den Streitstand bei *Mackenrodt*, *Technologie statt Vertrag*, S. 53–57 m.w.N.

<sup>3</sup> Als Oberbegriff für die verschiedenen objektiven Kriterien des § 434 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BGB bei *Grigoleit/Herresthal*, *JZ* 2003, 233, 235; *Mackenrodt*, *Technologie statt Vertrag*, S. 244.

<sup>4</sup> So *Hassemer*, *ZGS* 2002, 95, 96 f.; *Tonner*, *VuR* 2019, 363, 364; anders: *Mackenrodt*, *Technologie statt Vertrag*, S. 54–57 m.w.N.; *BeckOK/Faust*, § 434 Rn. 50; *Staudinger/Matusche-Beckmann*, § 434, Rn. 82.

<sup>5</sup> *Tonner*, *VuR* 2019, 363, 364.

*d) hinsichtlich ihrer Menge, Qualität und sonstigen Merkmale — einschließlich ihrer Haltbarkeit, Funktionalität, Kompatibilität und Sicherheit — dem entsprechen, was bei Waren der gleichen Art üblich ist und was der Verbraucher in Anbetracht der Art der Waren und unter Berücksichtigung öffentlicher Erklärungen, die von dem Verkäufer oder im Auftrag des Verkäufers oder einer anderen Person in vorübergehenden Gliedern der Vertragskette einschließlich des Herstellers, insbesondere in der Werbung oder auf dem Etikett, abgegeben wurden, vernünftigerweise erwarten kann.“*

Damit wäre die Idee einer negativen Beschaffenheitsvereinbarung gestorben, lebte sie nicht in Art. 7 Abs. 5 Warenkauf-RL wieder auf: Danach liegt „keine Vertragswidrigkeit [...] vor, wenn der Verbraucher zum Zeitpunkt des Abschlusses des Kaufvertrags eigens darüber in Kenntnis gesetzt wurde, dass ein bestimmtes Merkmal der Waren von den [...] objektiven Anforderungen an die Vertragsmäßigkeit abweicht, und er bei Abschluss des Kaufvertrags dieser Abweichung ausdrücklich und gesondert zugestimmt hat“. Man kann daher von einer qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung sprechen.

Anders als bei der Schuldrechtsmodernisierung von 2002 hat sich der Gesetzgeber bei der Kaufrechtsreform von 2022 näher an der Richtlinie orientiert und die Systematik im Wesentlichen nachvollzogen. In § 434 BGB-nF werden die Kriterien von Art. 6–8 Warenkauf-RL nachgebildet. Die Aufgabe einer Hierarchie unter den Mangelgriffen hin zu einem Katalog kumulativer Voraussetzungen ergibt sich bereits aus § 434 Abs. 1 BGB-nF, wonach die Sache frei von Sachmängeln ist, „wenn sie bei Gefahrübergang den subjektiven Anforderungen, den objektiven Anforderungen und den Montageanforderungen dieser Vorschrift entspricht“. Die Vorgaben für die qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung werden – anders als in der Warenkauf-RL – nicht im Zusammenhang mit den objektiven Anforderungen in § 434 Abs. 3 BGB-nF geregelt. Grund dafür ist, dass der Gesetzgeber diese Voraussetzungen auf den Verbrauchsgüterkauf beschränken wollte.<sup>6</sup> Unter Unternehmen soll eine formfreie negative Beschaffenheitsvereinbarung möglich bleiben.<sup>7</sup> Die qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung findet sich daher in § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF.

<sup>6</sup> Laut Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 23, würde der kaufmännische Verkehr „durch eine besondere Formvorschrift für die Beschaffenheitsvereinbarung zu sehr eingeschränkt“.

<sup>7</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 23.

Für den Fortgang der Untersuchung ist also Folgendes festzuhalten: Ausgangspunkt muss die Frage sein, ob ein smartes Produkt den objektiven Anforderungen von § 434 Abs. 3 BGB-nF genügt, wenn es Gebrauchsbeschränkungen enthält. Ist das der Fall, kommen Mängelrechte des Käufers von vornherein nicht in Betracht.<sup>8</sup> Andernfalls kann der Verkäufer des smarten Produkts Sekundäransprüchen des Käufers nur durch Abschluss einer negativen Beschaffensvereinbarung entgehen. Deren Wirksamkeit ist dann im zweiten Schritt zu untersuchen.

## B. Gebrauchsbeschränkung und die objektiven Anforderungen

Genügt also ein smartes Produkt trotz Gebrauchsbeschränkungen den objektiven Anforderungen von § 434 Abs. 3 BGB-nF? Um zu klären, inwieweit auf Auslegungsgrundsätze zur bisherigen Normalbeschaffenheit zurückgegriffen werden kann, muss zunächst auf Kontinuitäten und Diskontinuitäten zur bisherigen Normalbeschaffenheit eingegangen werden.

### *I. Objektive Anforderungen an die Kaufsache*

Die für diese Arbeit relevanten objektiven Anforderungen von Art. 7 Abs. 1 lit. a) und d) Warenkauf-RL knüpfen im Wortlaut unmittelbar an die Verbrauchsgüterkauf-RL an. Nach Art. 7 Abs. 1 lit. a) Warenkauf-RL müssen Waren „für die Zwecke geeignet sein, für die Waren der gleichen Art in der Regel gebraucht werden“. Art. 2 Abs. 2 lit. c) Verbrauchsgüterkauf-RL spricht demgegenüber von Gütern, die „sich für die Zwecke eignen, für die Güter der gleichen Art gewöhnlich gebraucht werden“. Der ohnehin schon kleine Unterschied zwischen beiden Formulierungen verschwindet in der englischen Sprachfassung völlig: Danach müssen Waren jeweils „fit for the purposes for which goods of the same type would normally be used“ sein. Bei der Schuldrechtsmodernisierung hat der Gesetzgeber diese Formulierung mit der Eignung „für die gewöhnliche Verwendung“ übersetzt. Dies wird in § 434 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 BGB-nF wortgleich fortgesetzt.

---

<sup>8</sup> Der theoretisch mögliche Fall, dass sich Verkäufer und Käufer in einer (positiven) Beschaffensvereinbarung auf die Freiheit von Gebrauchsbeschränkungen einigen, bleibt außer Betracht.

Sodann verlangt Art. 7 Abs. 1 lit. d) Warenkauf-RL, dass Waren „hinsichtlich ihrer Menge, Qualität und sonstigen Merkmale — einschließlich ihrer Haltbarkeit, Funktionalität, Kompatibilität und Sicherheit — dem entsprechen, was bei Waren der gleichen Art üblich ist und was der Verbraucher in Anbetracht der Art der Waren [...], vernünftigerweise erwarten kann“. Diese Formulierung spiegelt Art. 2 Abs. 2 lit. d) Verbrauchsgüterkauf-RL wonach Güter „eine Qualität und Leistungen aufweisen [müssen], die bei Gütern der gleichen Art üblich sind und die der Verbraucher vernünftigerweise erwarten kann, wenn die Beschaffenheit des Gutes [...] in Betracht gezogen [wird]“. Auch hier lässt die englische Sprachfassung die Unterschiede verschwinden: Bezugspunkt sind jeweils “goods of the same type and which the consumer can reasonably expect, given the nature of the goods”. Neu ist nur, dass einzelne sonstige Merkmale aufgezählt werden. Für diese Arbeit relevant ist dabei die Funktionalität, welche in Art. 2 Nr. 9 Warenkauf-RL legaldefiniert wird als „die Fähigkeit der Waren, ihre Funktionen ihrem Zweck entsprechend zu erfüllen“. Der deutsche Gesetzgeber hat die Beschreibung in der Verbrauchsgüterkauf-RL in eine griffige Formulierung gebracht und verlangt, dass die Sache „eine Beschaffenheit aufweist, die bei Sachen der gleichen Art üblich ist und die der Käufer nach der Art der Sache erwarten kann“. An diese Formulierung knüpft § 434 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 BGB-nF an, wenn die mangelfreie Sache „eine Beschaffenheit aufweist, die bei Sachen derselben Art üblich ist und die der Käufer erwarten kann unter Berücksichtigung der Art der Sache“. Neu ist eine Liste einzelner Merkmale in § 434 Abs. 3 S. 2 BGB-nF, die analog zur Liste in der Richtlinie die übliche Beschaffenheit ausgestalten. Allerdings sind die dort genannten, nicht abschließenden Merkmale auch schon vom bisherigen Beschaffenheitsbegriff erfasst.<sup>9</sup> Es ist also insgesamt von einer Kontinuität zwischen den objektiven Anforderungen an die Kaufsache und der bisherigen Normalbeschaffenheit auszugehen. Damit kann bei der Auslegung auf Rechtsprechung und Literatur zu § 434 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BGB zurückgegriffen werden.

---

<sup>9</sup> Der weite Beschaffenheitsbegriff der h.M. umfasst alle Faktoren, „die der Sache selbst anhaften, als auch alle Beziehungen der Sache zur Umwelt, die nach der Verkehrsauffassung Einfluss auf die Wertschätzung der Sache haben“, BGH NJW 2016, 2874 Rn. 10 m.w.N.; zur Entwicklung von einem engen zu einem weiten Beschaffenheitsbegriff *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 44–49.

## *II. Anwendung auf Gebrauchsbeschränkungen*

Die Gebrauchsbeschränkung weicht in mehreren Punkten von einem „typischen“ Mangel ab: Ein typischer Mangel ist ein Fabrikationsfehler, bei dem ein konkretes Einzelstück aus einer Gattung negativ von den anderen abweicht. Typischerweise sind sich Verkäufer und Käufer auch einig, ob eine Sache die objektiven Anforderungen erfüllt. Ein Beispiel: Wenn bei einem Fahrrad die Bremse nicht richtig funktioniert, wird der Verkäufer weder argumentieren, dass bei diesem Modell die Bremsen nie funktionieren, noch, dass dies genau so gewollt sei. Bei den Gebrauchsbeschränkungen am smarten Produkt ist dies anders: Hier könnte der Verkäufer behaupten, die Gebrauchsbeschränkung gehöre zum Produkt dazu und sei überhaupt kein Mangel. Dass ein smartes Produkt trotzdem wegen seiner Gebrauchsbeschränkungen die objektiven Anforderungen an eine Kaufsache verfehlt, lässt sich auf zwei Wegen begründen. Diese werden im Folgenden genauer untersucht. Dann ist kurz auf die Möglichkeit einzugehen, durch öffentliche Äußerungen bereits die objektiven Anforderungen an das smarte Produkt zu beeinflussen.

### *1. Beschränkung von Standardfunktionen*

Die meisten smarten Produkte gehören keiner neuen Produktkategorie an. Stattdessen werden alte Produktkategorien wie Autos, Kaffeemaschinen, Drucker und andere Haushaltsgeräte immer smarter. Zu vielen smarten Produkten bestehen daher bereits konkrete Verbrauchererwartungen an die Funktionalität. Zu untersuchen ist nun, ob eine Einschränkung dieser erwarteten Funktionalität durch die neuen technischen Möglichkeiten der Fernkontrolle zu einer Abweichung von den objektiven Anforderungen führt.

Die objektiven Anforderungen des § 434 Abs. 3 S. 1 BGB-nF betreffen in Nr. 1 die Eignung zur gewöhnlichen Verwendung und in Nr. 2 lit. a) die Beschaffenheit, die bei Sachen derselben Art üblich ist und die der Käufer unter Berücksichtigung der Art der Sache erwarten kann.<sup>10</sup> Beide Begriffe knüpfen dabei auch an die Funktionalität an: Die übliche Beschaffenheit sogar ausdrücklich in § 434 Abs. 3 S. 2 BGB-nF, die Eignung zur gewöhnlichen Verwendung richtet sich schon logisch nach der Funktionalität einer Sache. Weiterhin gemein

---

<sup>10</sup> Schon zu § 434 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BGB hat der BGH entschieden, dass Verwendungseignung und übliche Beschaffenheit kumulativ vorliegen müssen, BGH NJW 2019, 1133 Rn. 23; BGH NJW 2013, 1671 Rn. 13.

haben die beiden Begriffe, dass die objektiven Anforderungen an eine Kaufsache durch einen Vergleich mit anderen Kaufsachen ermittelt werden: Die gewöhnliche Verwendung knüpft an das an, was man gewöhnlicherweise mit einer Sache tun kann – dies impliziert einen Vergleich mit anderen Sachen. Explizit ist dies bei § 434 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 lit. a) BGB-nF mit dem Bezug zu „Sachen derselben Art“ und der Berücksichtigung der „Art der Sache“. Damit kommt der Wahl des Vergleichsmaßstabs bei beiden Begriffen eine Schlüsselrolle zu.<sup>11</sup>

Ganz eng verstanden ist eine Sache derselben Art nur das gleiche Produkt vom selben Hersteller. Dies hätte zur Folge, dass nur Sachen von den objektiven Anforderungen abweichen, die den Standard innerhalb ihrer Produktreihe verfehlen. Dann könnten Serienfehler, die eine ganze Produktreihe betreffen, nicht als Mängel erfasst werden.<sup>12</sup> Bei smarten Produkten könnte der Verkäufer erfolgreich darauf verweisen, dass die Gebrauchsbeschränkung in allen Produkten desselben Modells eines Herstellers vorliegt. Derart eng ist der Maßstab allerdings nach allgemeiner Meinung nicht zu fassen. Vielmehr sind Konkurrenzprodukte bei der Bestimmung der objektiven Anforderungen mit einzubeziehen, da auch diese die Erwartungshaltung eines Käufers prägen.<sup>13</sup>

Das führt allerdings zur Anschlussfrage, welche Konkurrenzprodukte mit einzubeziehen sind. Je nach Zuschnitt können hier unterschiedliche Ergebnisse entstehen: So hatte sich der BGH mit der Frage zu beschäftigen, ob ein Auto mit Dieselmotor der Normalbeschaffenheit entsprach, obwohl es nicht für den reinen Kurzstreckenbetrieb geeignet war, da dieser den Partikelfilter beschädigte.<sup>14</sup> Hätte der BGH hier auf Autos im Allgemeinen oder auch nur solche mit Dieselantrieb als Bezugsgruppe abgestellt, hätte er zu einem objektiven Mangel gelangen müssen: Der Kurzstreckenbetrieb ist für Autos zumindest keine ungewöhnliche Verwendung und Autos sind üblicherweise so beschaffen, dass sie

---

<sup>11</sup> Zur Frage, ob man den Vergleichsmaßstab durch Vertragsgestaltung beeinflussen kann, siehe S. 147 ff.

<sup>12</sup> Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 434, Rn. 90, nennt das ein widersinniges Ergebnis.

<sup>13</sup> Nach BGH NJW 2019, 292 Rn. 34 m.w.N. – *Kupplungsüberbitzungsanzeige*, ist „nicht lediglich eine auf denselben Fahrzeugtyp des Herstellers bezogene fabrikatsinterne Betrachtung anzustellen, sondern ein herstellerübergreifender Vergleichsmaßstab heranzuziehen, der Serienfehler unberücksichtigt lässt“; OLG Düsseldorf NJW 2006, 2858, 2860; *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 240; BeckOK/*Faust*, § 434 Rn. 60; MüKo/*Westermann*, § 434 Rn. 24; Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 434, Rn. 90.

<sup>14</sup> BGH NJW 2009, 2056 – *Dieselpartikelfilter*.

dazu in der Lage sind.<sup>15</sup> Stattdessen entschied sich der BGH, die Bezugsgruppe enger zu fassen und das gekaufte Fahrzeug nur mit Dieselfahrzeugen mit Partikelfilter zu vergleichen.<sup>16</sup> Da sich Partikelfilter konstruktionsbedingt in regelmäßigen Abständen auf Überlandfahrten freibrennen müssen, entschied der BGH, dass der Käufer die Eignung zum Kurzstreckenbetrieb nicht erwarten konnte.<sup>17</sup> Dass den meisten Käufern diese konstruktionsbedingte Einschränkung unbekannt ist, focht den BGH nicht an: Entscheidend sei der Maßstab der objektiv berechtigten Käufererwartung. Mehr als den Stand der Technik könne der Käufer nicht erwarten.<sup>18</sup>

Für smarte Produkte könnte man auf den ersten Blick folgern, dass Vergleichsmaßstab nur andere smarte Produkte sein können. Allerdings hält diese Folgerung der Überprüfung nicht stand: Die konkreten Gebrauchsbeschränkungen sind nicht notwendige, konstruktionsbedingte Folge der Fernkontrolle über ein Produkt. Beim Partikelfilter steht dem Vorteil der Abgasreinigung der Nachteil der fehlenden Eignung für den Kurzstreckenbetrieb gegenüber. Ein smartes Produkt ließe sich auch ohne Gebrauchsbeschränkungen konstruieren. Daher sind smarte Produkte nicht als eigene Vergleichsgruppe mit eigenen Vor- und Nachteilen, sondern an ihren jeweiligen nicht-smarten Pendanten zu messen.

Hat man eine Bezugsgruppe ausgemacht ist noch zu klären, welches Niveau innerhalb dieser Bezugsgruppe erreicht werden muss. Die Bezugnahme auf die übliche Verwendung beziehungsweise die übliche Beschaffenheit zeigt, dass es nicht um den höchsten Industriestandard gehen kann.<sup>19</sup> Ankommen soll es auch darauf, wo sich die Kaufsache preislich in der jeweiligen Produktgruppe positioniert.<sup>20</sup> An teurere Markenprodukte darf ein Käufer höhere Qualitätserwartungen haben. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass es hier nicht um typische Qualitätserwartungen, wie zum Beispiel die Verarbeitung geht. Stattdessen geht es um Funktionalität. Das Preissegment ist aber bezüglich der Funktionali-

---

<sup>15</sup> So noch die Entscheidung in der Vorinstanz, OLG Stuttgart NJW-RR 2008, 1077, 1078, darauf abstellend, dass der durchschnittliche Verbraucher Dieselfahrzeuge mit Partikelfilter nicht als eigenständige Produktgruppe wahrnehme, sondern davon ausgehe, dass es sich um einen Diesel mit geringerem Schadstoffausstoß handele.

<sup>16</sup> BGH NJW 2009, 2056 Rn. 9 – *Dieselpartikelfilter*; kritisch BeckOK/*Faust*, § 434 Rn. 62.

<sup>17</sup> BGH NJW 2009, 2056 Rn. 10 – *Dieselpartikelfilter*.

<sup>18</sup> BGH NJW 2009, 2056 Rn. 11 – *Dieselpartikelfilter*.

<sup>19</sup> Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 434 Rn. 90 m.w.N.

<sup>20</sup> BeckOK/*Faust*, § 434 Rn. 62 m.w.N.



tät kein guter Wegweiser: So werden manchmal sehr günstige Produkte mit vielen Funktionen überfrachtet, während die Hersteller der teuren Modelle auf Purismus setzen. Ein Beispiel: Eine Kaffeemaschine muss unabhängig vom Preissegment Kaffee kochen können. Ab welcher Preisklasse darf man eine Warmhalteplatte erwarten? Ab wann einen Tropfstopp? Wann eine Selbstreinigungsfunktion? Wann ein integriertes Radio? Letztlich können nur selbstverständliche, elementare Funktionen vorausgesetzt werden, die unmittelbar mit der Kernfunktion der Kaufsache zusammenhängen.<sup>21</sup>

Allerdings sind Einschränkungen dieser Standardfunktionen bei smarten Produkten gar nicht so selten. Insbesondere wenn ein Hersteller nachgelagerte Märkte monopolisieren möchte, muss er solche Funktionen einschränken: Verweigert eine Kapsel-Kaffeemaschine das Zubereiten von passenden Kapseln, weil sie sich nicht als Originalprodukte ausweisen können, wird eine Standardfunktion, nämlich das Kochen von Kaffee, eingeschränkt. Werden passende Ersatzteile, die zur Wiederherstellung der Gebrauchsfähigkeit eines Fahrzeugs eingebaut werden, durch die Steuerungssoftware zurückgewiesen, ist ebenfalls eine Kernfunktion betroffen. Gleiches gilt für Gebrauchsbeschränkungen, bei denen sich das Gerät nur an bestimmten Orten nutzen lässt oder wenn der Weiterverkauf durch die Bindung an ein Benutzerkonto oder eine Registrierungspflicht des smarten Produkts erschwert wird.

Die Argumentation greift damit immer dann, wenn in einer bereits etablierten Produktgattung, für die sich bereits Verbrauchererwartungen bilden konnten, erwartete Standardfunktionen durch Gebrauchsbeschränkungen entzogen oder eingeschränkt werden.<sup>22</sup> In diesem Fall führt die Gebrauchsbeschränkung dazu, dass das smarte Produkt die objektiven Anforderungen an eine Kaufsache nicht erfüllt.

## *2. Vorenthalten von Funktionen durch Verschlechterung*

Die vorgenannte Argumentation scheitert aber, wenn eine Zusatzfunktion eingeschränkt wird, also eine, die nicht zum Standard der Produktgattung gehört.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> So die Formulierung bei *Mackenrodt*, *Technologie statt Vertrag*, S. 240, der als Beispiel die Möglichkeit zur Lautstärkeregelung bei einem Autoradio benennt; ähnlich *BeckOK/Faust*, § 434 Rn. 61: Funktion so selbstverständlich, „dass sie nicht einmal mehr in Produktbeschreibungen aufgeführt wird“.

<sup>22</sup> *Mackenrodt*, *Technologie statt Vertrag*, S. 240.

<sup>23</sup> *Mackenrodt*, *Technologie statt Vertrag*, S. 241.

Man denke zum Beispiel an Fahrassistenzsysteme oder die Sitzheizung in einem Auto. Werden derartige Funktionen in der Produktbeschreibung nicht erwähnt, kann der Käufer sie nicht erwarten. Das gilt selbst bei Fahrzeugen aus dem Premiumsegment. Zu untersuchen ist aber, ob sich eine Abweichung von den objektiven Anforderungen anders begründen lässt. Eine Gebrauchsbeschränkung im Sinne dieser Arbeit liegt vor, wenn eine im Produkt angelegte Funktion softwareseitig eingeschränkt wird. Charakteristisch ist also, dass der Hersteller zunächst Aufwand hat, um eine Funktion anzulegen und dann Mehraufwand treibt, um weniger Funktionalität zu erreichen. Könnte man aus dieser gezielten Verschlechterung eine Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Kaufsache ableiten?

Dies führte auf den ersten Blick zu absurden Ergebnissen: Ein Auto genügt den objektiven Anforderungen, obwohl es über keine Sitzheizung verfügt. Ist eine Sitzheizung aber eingebaut und über die Software (temporär) deaktiviert, soll das auf einmal nicht der Fall sein? Bei näherer Betrachtung würde aber eine andere Erwartung geschützt: Der Verbraucher erwartet nicht, dass ein von ihm gekauftes Auto über eine Sitzheizung verfügt, wenn dies nicht ausdrücklich vereinbart wurde. Er könnte aber erwarten, dass, wenn eine Sitzheizung (ungefragt) in sein Auto eingebaut wurde, er diese auch benutzen kann. Dass zumindest ein Teil der Verbraucher eine derartige Erwartung hat, haben die teils heftigen Reaktionen auf Berichte über Gebrauchsbeschränkungen auf verschiedenen Nachrichtenseiten gezeigt: Der Ärger bezieht sich dabei ausdrücklich darauf, nur eine „kastrierte“ Sache zu erhalten und eine Sache im eigenen Eigentum nicht uneingeschränkt nutzen zu können.<sup>24</sup> Kann aber diese Erwartung eine Abweichung von § 434 Abs. 3 BGB-nF begründen?

Anknüpfungspunkt kann § 434 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 lit. a) BGB-nF sein. Danach muss die Kaufsache eine Beschaffenheit aufweisen, die bei Sachen derselben Art üblich ist und die der Käufer unter Berücksichtigung der Art der Sache erwarten kann. Zum Verhältnis von üblicher und zu erwartender Beschaffenheit werden unterschiedliche Ansichten vertreten: Teilweise wird ein Alternativitätsverhältnis angenommen, sodass es ausreicht, wenn die Sache der üblichen oder der zu erwartenden Beschaffenheit entspricht.<sup>25</sup> Andere verlangen, dass

---

<sup>24</sup> Dazu S. 49.

<sup>25</sup> BeckOK/*Faust*, § 434 Rn. 56 m.w.N. hält diese Auslegung für „zwingend geboten, da sonst das Erfordernis einer vertraglichen Vereinbarung [...] völlig leerliefe, weil die berechtigten

beide Elemente kumulativ vorliegen müssen.<sup>26</sup> Zuletzt ist es auch möglich, beide Varianten in einer Gesamtbetrachtung zusammenzuziehen.<sup>27</sup> Die Bedeutung des Streits soll nur eine geringe praktische Relevanz haben, da Einigkeit besteht, dass der Käufer grundsätzlich nur eine Beschaffenheit erwarten kann, die bei Sachen derselben Art üblich ist.<sup>28</sup> Anders gesagt: Weder die Tatsache, dass ein höherer Standard wünschenswert wäre, noch dass dieser von den Käufern erwartet wird, ist für sich genommen geeignet, die objektiven Anforderungen an die Kaufsache anzuheben.<sup>29</sup> Das führt allerdings zur Frage, welche Funktion dann die zu erwartende Beschaffenheit haben kann. Sie liefe leer, wenn sie immer nur die übliche Beschaffenheit nachbildete oder könnte allenfalls den Verkäufer schützen, wenn ausnahmsweise der Käufer nicht einmal die übliche Beschaffenheit erwarten kann.<sup>30</sup>

Diese Lesart wird Art. 7 Abs. 1 lit. d) Warenkauf-RL nicht gerecht, wonach vertragsgemäße Waren „hinsichtlich ihrer Menge, Qualität und sonstigen Merkmale — einschließlich ihrer Haltbarkeit, Funktionalität, Kompatibilität und Sicherheit — dem entsprechen, was bei Waren der gleichen Art üblich ist und was der Verbraucher in Anbetracht der Art der Waren und unter Berücksichtigung öffentlicher Erklärungen, [...], vernünftigerweise erwarten kann“. Die Richtlinie betont die zu erwartende Beschaffenheit stärker als die deutsche Umsetzung. Damit einher geht eine stärkere Betonung der Normativität („vernünftigerweise

---

Erwartungen des Käufers unabhängig davon geschützt würden, ob die Parteien eine entsprechende Vereinbarung geschlossen haben“.

<sup>26</sup> Unter Berufung auf die Verwendung des Konnektors „und“ in Gesetz und Richtlinie: MüKo/Westermann, § 434 Rn. 24; Jorden/Lehmann, JZ 2001, 952, 956.

<sup>27</sup> In diese Richtung Staudinger/Matusche-Beckmann, § 434, Rn. 94 aus systematischen Erwägungen: „Eine Diskussion über die Frage, in welchem Verhältnis das Erfordernis der ‚üblichen‘ und das der ‚erwartbaren Beschaffenheit‘ stehen (Kumulativität oder Alternativität), erscheint daher müßig“; wohl auch Mackenrodt, Technologie statt Vertrag, S. 244, mit Hinweis auf die fehlende praktische Relevanz.

<sup>28</sup> Mackenrodt, Technologie statt Vertrag, S. 244; BeckOK/Faust, § 434 Rn. 59 ff., 74; MüKo/Westermann, § 434 Rn. 24; Staudinger/Matusche-Beckmann, § 434, Rn. 94.

<sup>29</sup> BGH NJW 2009, 2056 Rn. 11 – Dieselpartikelfilter; BeckOK/Faust, § 434 Rn. 76.

<sup>30</sup> Solche Fälle hat BeckOK/Faust, § 434 Rn. 75, im Sinn: „Nur eine schlechtere als die übliche Beschaffenheit kann der Käufer etwa erwarten, wenn er weiß, dass ein Gebrauchtwagen als Fahrschulauto gedient hat, zu Rallyes eingesetzt oder unter extremen klimatischen Verhältnissen benutzt wurde“.

erwarten“) in Art. 7 Abs. 1 lit. d) Warenkauf-RL.<sup>31</sup> Dem wird die Ansicht am ehesten gerecht, die beide Varianten nicht getrennt, sondern gemeinsam prüft. Bei der Gesamtbetrachtung entsteht eine Wechselwirkung.<sup>32</sup> Der Käufer kann zwar nur eine Beschaffenheit erwarten, die der üblichen Beschaffenheit entspricht. Die übliche Beschaffenheit wird aber dadurch geprägt, was der Käufer erwarten kann. Die übliche Beschaffenheit ist nicht rein deskriptiv zu verstehen, sondern wird normativ aufgeladen.<sup>33</sup> Das kann praktische Auswirkungen haben: Ist eine Kaufsache mit Schadstoffen belastet, wird sich der Verkäufer nicht darauf berufen können, dass Schadstoffe in der Preisklasse dieses Produkts völlig normal seien. Nach diesem Verständnis sichert § 434 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 lit. a) BGB-nF einen Mindeststandard.

Sodann ist im Hinblick auf Gebrauchsbeschränkungen der richtige Bezugspunkt der Beschaffenheit in den Blick zu nehmen. Gemäß § 434 Abs. 3 S. 2 BGB-nF ist der Beschaffenheitsbegriff weit zu verstehen – auch „sonstige Merkmale, einschließlich ihrer Haltbarkeit, Funktionalität, Kompatibilität und Sicherheit“ sind erfasst. Auf das bloße Vorhandensein einer Funktion kann man bei Zusatzfunktionen dabei nicht abstellen – wie der Name schon sagt, entspricht deren Vorhandensein ja gerade nicht der üblichen Beschaffenheit. Bezugspunkt für die Frage der Beschaffenheit kann aber sein, dass eine bestimmte Funktion vorhanden, aber über die Steuerungssoftware deaktiviert ist. Auch diese Tatsache ist vom weiten Beschaffenheitsbegriff des § 434 Abs. 3 S. 2 BGB-nF umfasst, als Faktor, der der Sache anhaftet und Einfluss auf die Wertschätzung der Sache hat.<sup>34</sup>

Fällt also eine Sache hinter den Standard der üblichen Beschaffenheit zurück, wenn Funktionen eingebaut, aber durch die Steuerungssoftware deaktiviert

---

<sup>31</sup> Der deutsche Gesetzgeber versucht die Übernahme des Begriffs ins BGB zu vermeiden. Dieser beschreibe nur, was ohnehin zu prüfen sei, Gesetzesbegründung, BT-Drs. 14/6040, S. 214; dies für die Kaufrechtsreform übernehmend: Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 33. Allerdings ist hiermit keine Absage an normative Kriterien verbunden, vgl. *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 242 f.

<sup>32</sup> Von einer Wechselwirkung sprechen schon *Grigoleit/Herresthal*, JZ 2003, 233, 235.

<sup>33</sup> Für eine normative Aufladung auch *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 245 f.; näher zum Wissensproblem bei objektiven Anforderungen *Grünberger*, AcP 218 (2018) 213, 257–260.

<sup>34</sup> Zum Beschaffenheitsbegriff der h.M. BGH NJW 2016, 2874 Rn. 10 m.w.N.; *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 49.

werden? Die Tatsache, dass solchen Fällen noch Nachrichtenwert zugeschrieben wird, spricht dafür, dass sie noch nicht weit verbreitet sind.<sup>35</sup> Die Reaktion auf entsprechende Berichte zeigt, dass viele Verbraucher die Erwartung haben, den vollen Funktionsumfang der von ihnen gekauften Produkte nutzen zu können. Allein wegen der bisher geringen Verbreitung von Gebrauchsbeschränkungen zu argumentieren, dass diese nicht der üblichen Beschaffenheit entsprechen, reicht allerdings nicht aus. Stattdessen ist auch darauf abzustellen, ob die Verbrauchererwartung auch normativ berechtigt, beziehungsweise – in der Diktion von Art. 7 Abs. 1 lit. d) Warenkauf-RL – „vernünftig“ ist. Dafür spricht meines Erachtens: Mit dem Eigentum verbunden ist eine konkrete Herrschafts- und Kontrollerwartung. Nach § 903 S. 1 BGB kann der Eigentümer mit der Sache „nach Belieben verfahren und andere von jeder Einwirkung ausschließen“. Das Gesetz stützt damit ein gesellschaftlich verbreitetes Eigentumsverständnis, welches sich in der heftigen Reaktion auf die Deaktivierung angelegter Funktionen äußert.<sup>36</sup> Die damit verbundene Herrschafts- und Kontrollerwartung wird verletzt, wenn sich die Fernkontrolle des Herstellers in einer Gebrauchsbeschränkung manifestiert. Der Verbraucher kann eben rein praktisch nicht mit seiner Sache nach Belieben verfahren und der Herstellerwille an der Sache setzt sich durch. Gebrauchsbeschränkungen erschüttern diese Erwartung, anders als das Fehlen sonstiger Funktionen, weil ihnen ein Element der Bevormundung inneohnt. Dass es auch Käufer gibt, die mit Gebrauchsbeschränkungen rechnen und sogar einverstanden sind, ändert nichts daran, dass ein smartes Produkt mit Gebrauchsbeschränkungen von der zu erwartenden Beschaffenheit abweicht.

Folgt man dem und geht davon aus, dass ein Käufer vernünftigerweise erwarten darf, dass eingebaute Funktionen auch aktiv sind, ist noch das praktische Problem zu bewältigen, diese eingebauten Funktionen zu identifizieren. Hier lässt sich der Begriff der Gebrauchsbeschränkung juristisch operationalisieren. Gebrauchsbeschränkung im Sinne dieser Arbeit ist die nicht allein technisch bedingte Einschränkung einer im Produkt angelegten Funktion. Zu prüfen ist, ob die fehlende oder eingeschränkte Funktion im smarten Produkt *angelegt* ist.<sup>37</sup> Dies ist aus einer verobjektivierten Herstellersicht zu betrachten, wie sie sich in der technischen Gestaltung des smarten Produkts äußert. Funktionen, die der Käufer vielleicht gerne hätte, die der Hersteller aber nie vorgesehen hat, sind

---

<sup>35</sup> Näher dazu S. 47 ff.

<sup>36</sup> Dazu oben S. 49 f.

<sup>37</sup> Zum Begriff mit Beispielen siehe oben, S. 26 f.

nicht im Produkt angelegt. Häufig wird sich der Verkäufer deshalb darauf zurückziehen können, dass das Produkt die Funktion ohnehin nie haben sollte. Praktisch bleiben nur zwei Situationen übrig, in denen sich ein Käufer darauf berufen könnte, dass ihm eine angelegte Funktion vorenthalten wird: Wie gezeigt kann ein Hersteller mittels dauerhafter Gebrauchsbeschränkungen ein Produkt in zwei Marktsegmenten gleichzeitig positionieren: Eine ansonsten baugleiche, aber mit dauerhaften Gebrauchsbeschränkungen versehene Version wird günstiger angeboten, ohne dass dies die Zahlungsbereitschaft für das unbeschränkte Produkt schmälert.<sup>38</sup> Kann ein Käufer der günstigeren Version nachweisen, dass diese baugleich zur teureren Version ist, kann er argumentieren, dass der Verkäufer ihm angelegte Funktionen vorenthält. Wichtiger in Bezug auf diese Arbeit sind temporäre Gebrauchsbeschränkungen von Funktionen, die der Käufer nach dem Kauf des smarten Produkts einzeln gegen ein weiteres Entgelt freischalten kann (In-Product-Käufe).<sup>39</sup> In beiden Fällen wird es dem Verkäufer schwerfallen, zu argumentieren, dass die Funktion im Produkt nicht angelegt ist. Auch in diesen Fällen ist also von einer Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Kaufsache auszugehen. Dieses Verständnis zieht den Kreis der Abweichung von den objektiven Anforderungen sehr weit. Zu beachten ist aber, dass damit nicht gesagt wird, dass In-Product-Käufe oder andere Fälle von Preisdifferenzierung nicht möglich sein sollen. Nicht jede Abweichung von den objektiven Anforderungen löst Gewährleistungsrechte aus. Stattdessen führt dieser Ansatz zu einer besser informierten Verbraucherentscheidung, weil der Verkäufer mit einer negativen Beschaffenheitsvereinbarung über die Abweichung informieren muss.<sup>40</sup>

### *3. Der Einfluss öffentlicher Äußerungen des Herstellers*

Nach Art. 7 Abs. 1 lit. d) Var. 2 Warenkauf-RL können auch außerhalb der Sache liegende Aspekte, nämlich öffentliche Erklärungen, Einfluss auf die objektiven Anforderungen an eine Kaufsache haben. Die Umsetzung in § 434 Abs. 3 S. 2 lit. b) BGB-nF folgt weitgehend dem Wortlaut der Richtlinie. Danach muss die Kaufsache eine Beschaffenheit erreichen, „die bei Sachen derselben Art üb-

---

<sup>38</sup> Siehe S. 41 f.

<sup>39</sup> Siehe S. 43 f.

<sup>40</sup> Dazu sogleich S. 142 ff.

lich ist und die der Käufer erwarten kann unter Berücksichtigung der öffentlichen Äußerungen, die von dem Verkäufer oder einem anderen Glied der Vertragskette oder in deren Auftrag, insbesondere in der Werbung oder auf dem Etikett, abgegeben wurden“. Dass der Hersteller, anders als in der Richtlinie und noch in § 434 Abs. 1 S. 3 BGB, nicht ausdrücklich erwähnt wird, ist nicht als Abkehr von der bisherigen Rechtslage zu verstehen. Zumindest weist die Gesetzesbegründung nicht darauf hin, dass eine solche beabsichtigt ist.<sup>41</sup> Im Bereich des Verbrauchsgütervertrags gebietet es die richtlinienkonforme Auslegung ohnehin, auch Aussagen des Herstellers zu berücksichtigen. Wenn also der Hersteller eines smarten Produkts bestimmte Zusatzfunktionen bewirbt, werden diese Teil der üblichen und zu erwartenden Beschaffenheit, sodass allein deren Abwesenheit einen Mangel begründet. Ein solcher Fall könnte entstehen, wenn Zusatzfunktionen beworben werden, die durch temporäre Gebrauchsbeschränkungen gesperrt sind und nachträglich erworben werden können: Weist die Werbung auf diesen Umstand nicht hin, kann der Käufer schon aus den öffentlichen Äußerungen die Zusatzfunktion erwarten.

Interessanter ist der umgekehrte Fall: Angenommen, der Hersteller weist in einer den Anforderungen von § 434 Abs. 3 S. 2 lit. b) BGB-nF entsprechenden Weise auf Gebrauchsbeschränkungen hin – etwa indem er auflistet, welche Funktionen sich nur gegen zusätzliches Entgelt nachträglich freischalten lassen: Kann dies dann die übliche und zu erwartende Beschaffenheit in Bezug auf das smarte Produkt ändern?<sup>42</sup> Dogmatisch handelt es sich hierbei nicht um eine negative Beschaffenheitsvereinbarung: Es wird nicht die Abweichung von den objektiven Anforderungen vereinbart, sondern die objektiven Anforderungen selbst abgesenkt.<sup>43</sup> Die Wirkung einer solchen negativen öffentlichen Äußerung käme aber einer negativen Beschaffenheitsvereinbarung nahe. Eine Einschränkung von Standardfunktionen wäre zwar noch immer nicht möglich: Die öffentlichen Äußerungen könnten zwar die übliche und zu erwartende Beschaf-

---

<sup>41</sup> Die Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 24, erwähnt diesen Umstand nicht.

<sup>42</sup> Eine ausführliche Behandlung dieser Frage m.w.N. findet sich bei *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 208–220.

<sup>43</sup> Zur dogmatischen Einordnung der Haftung für öffentlichen Äußerungen *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 195 m.w.N.

fenheit absenken, nicht aber die Eignung zur gewöhnlichen Verwendung beeinflussen.<sup>44</sup> Bei Zusatzfunktionen, bei denen sich die Abweichung von den objektiven Anforderungen allein auf die übliche und zu erwartende Beschaffenheit bezieht, könnte eine negative öffentliche Äußerung des Herstellers dem Verkäufer helfen.

Schon zu § 434 Abs. 1 S. 3 BGB ließ sich die Möglichkeit von negativen öffentlichen Äußerungen diskutieren: Wenn der Verkäufer zu seinem Nachteil an positive öffentliche Äußerungen des Herstellers gebunden werde, müsse er spiegelbildlich auch profitieren, wenn der Hersteller durch negative öffentliche Äußerungen die zu erwartende Beschaffenheit absenkt.<sup>45</sup> Dem lässt sich aber entgegenhalten, dass die Verbrauchsgüterkauf-RL mitnichten spiegelbildlichen Ausgleich für den Verkäufer anstrebt, sondern den Verbraucher als Käufer umfassend schützen möchte.<sup>46</sup> Die öffentlichen Äußerungen erweitern nur dasjenige, was der Verbraucher erwarten darf. Mit der Kaufrechtsreform gilt dies noch in gesteigertem Maße: Die hohen Anforderungen an die Transparenz, die Art. 7 Abs. 5 Warenkauf-RL und § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF an die negative Beschaffenheitsvereinbarung stellen, würden durch negative öffentliche Äußerungen unterlaufen. Daher können öffentliche Äußerungen nicht zu Lasten des Käufers die übliche und zu erwartende Beschaffenheit absenken.<sup>47</sup>

### *III. Ergebnis*

Nachdem der Gesetzgeber mit der Kaufrechtsreform von 2022 die Hierarchisierung der unterschiedlichen Mangelbegriffe aufgegeben hat, sind die objektiven Anforderungen an die Kaufsache stets zu berücksichtigen. Wenn keine Erklärungen im Sinne von § 434 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 lit. b) BGB-nF zu berücksichtigen sind, kommt es auf die Eignung zur gewöhnlichen Verwendung, die übliche Beschaffenheit und die nach Art der Sache zu erwartende Beschaffenheit an. Schon

---

<sup>44</sup> Beide müssten kumulativ vorliegen, oben S. 133.

<sup>45</sup> *Eckert/Maifeld/Matthiessen*, Handbuch des Kaufrechts, Rn. 366; so auch noch BeckOK/*Faust*, 6. Ed. 2007, § 434 Rn. 76; kritisch *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 212: für Verbraucherschutz sei eher „Asymmetrie systemprägend“.

<sup>46</sup> Vergleich Erwägungsgrund 3 Warenkauf-RL, wonach „ein hohes Verbraucherschutzniveau grundlegende Voraussetzung“ für den Binnenmarkt sei.

<sup>47</sup> *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 220; inzwischen auch BeckOK/*Faust*, § 434 Rn. 79; anders *Eckert/Maifeld/Matthiessen*, Handbuch des Kaufrechts, Rn. 366.



an der Eignung zur gewöhnlichen Verwendung fehlt es, wenn Standardfunktionen der Sache durch Gebrauchsbeschränkungen aufgehoben oder eingeschränkt werden. Der Verkäufer kann sich dann nicht erfolgreich darauf berufen, dass diese Gebrauchsbeschränkungen bei dem Produkt gewollt und bei anderen smarten Produkten üblich sind. Gebrauchsbeschränkungen, die keine Standardfunktionen betreffen, lassen die Verwendungseignung hingegen nicht entfallen. Sie können aber als Abweichung von der üblichen und nach Art der Sache zu erwartenden Beschaffenheit angesehen werden. Unüblich und nicht zu erwarten ist dabei nicht das Fehlen der Funktion, sondern dass diese im Gerät angelegt ist, aber durch die Steuerungssoftware wieder entzogen wird. Dieses Element der Bevormundung stört Herrschafts- und Kontrollerwartungen, die mit dem Eigentumsversprechen verbunden sind. Damit weichen smarte Produkte mit Gebrauchsbeschränkungen stets von den objektiven Anforderungen an eine Kaufsache ab.<sup>48</sup>

### C. Abbedingung durch negative Beschaffenheitsvereinbarung

Will der Verkäufer ein solches Produkt verkaufen, muss er auf den Abschluss einer negativen Beschaffenheitsvereinbarung hinwirken. Die negative Beschaffenheitsvereinbarung stand seit jeher in einem Spannungsverhältnis zwischen Vertragsfreiheit und Verbraucherschutz. Grundsätzlich besteht kein Grund, den Verbraucher daran zu hindern, sehenden Auges Produkte von schlechter Qualität zu kaufen. Entscheidend ist allerdings, dass dies wirklich sehenden Auges geschieht. Die Regeln zum Verbraucherschutz sollen sicherstellen, dass der Verbraucher eine informierte Entscheidung treffen kann. Der Verbraucherschutz endet dabei nicht bei Transparenzanforderungen, sondern zeigt auch paternalistische Züge: Ein Verbraucher kann nur in den engen Grenzen von § 476 BGB auf seine Gewährleistungsrechte verzichten. In diesem Spannungsverhältnis bewegt sich auch die Frage, ob der Verkauf von smarten Produkten mit Gebrauchsbeschränkungen an den Verbraucher möglich sein soll, ohne dass dieser

---

<sup>48</sup> Nur erwähnt aber nicht weiter untersucht werden soll hier der Ausnahmefall, dass durch Gesetz eine Gebrauchsbeschränkung vorgeschrieben wird (etwa eine Höchstgeschwindigkeit bei einem Elektro scooter). Dies kann offensichtlich keine Abweichung von den objektiven Anforderungen an ein smartes Produkt sein: Es entspricht weder der üblichen, noch der zu erwartenden Beschaffenheit, dass eine Kaufsache die gesetzlichen Anforderungen missachtet.

Gewährleistungsrechte geltend machen kann. Die richtige Antwort – grundsätzlich ja, aber... – soll im Folgenden präzisiert werden.

### *I. Hintergrund*

Der Begriff der negativen Beschaffenheitsvereinbarung findet sich nicht im Gesetz. In der Begründung zum Schuldrechtsmodernisierungsgesetz von 2002 wurde er nicht ausdrücklich erwähnt, wohl aber bereits beschrieben.<sup>49</sup> Die Möglichkeit zum Abschluss und die grundsätzliche Zulässigkeit von negativen Beschaffenheitsvereinbarungen ergibt sich aber logisch aus der Struktur von § 434 Abs. 1 BGB. Der Vorrang des subjektiven Mangelbegriffs hat zur Folge, dass die objektive Beschaffenheit einer Kaufsache gar nicht zu prüfen ist, soweit eine Beschaffenheitsvereinbarung vorliegt. In einem Prozess würde ein Gericht daher nur prüfen, ob die vereinbarte Beschaffenheit erreicht wurde, nicht aber, ob diese Vereinbarung hinter die objektiven Beschaffenheit zurückfällt.<sup>50</sup>

Das ändert sich mit der Kaufrechtsreform von 2022: Nachdem Art. 5 Warenkauf-RL ausdrücklich anordnet, dass eine Kaufsache neben den subjektiven auch den objektiven Anforderungen genügen muss, gibt der deutsche Gesetzgeber den Vorrang des subjektiven Mangelbegriffs auf. Dadurch ergibt sich die negative Beschaffenheitsvereinbarung nicht als logische Folge des Regelungssystems, sondern muss aktiv adressiert werden. Die Gesetzesbegründung tut dies an mehreren Stellen<sup>51</sup> und enthält sogar eine Definition des Begriffs als Vereinbarung der Parteien, „dass auch eine Kaufsache vertragsgemäß sein soll, die eine schlechtere als die übliche Beschaffenheit hat“.<sup>52</sup> Eine solche Vereinbarung sei zwischen Unternehmern auch formfrei möglich.<sup>53</sup> Eine Regelung der negativen

---

<sup>49</sup> Gesetzesbegründung, BT-Drs. 14/6040, S. 248: „So kann zum Beispiel eine Waschmaschine, die einen Kratzer aufweist, von dem Hersteller unter Hinweis auf diesen Defekt mit einem entsprechenden Preisnachlass an einen Händler verkauft worden sein. Ein Mangel liegt wegen der entsprechenden Beschaffenheitsvereinbarung dann in diesem Verhältnis nicht vor“.

<sup>50</sup> Abzugrenzen ist die negative Beschaffenheitsvereinbarung von einem unzulässigen Haftungsausschluss: Diese Frage stellt sich etwa, wenn ein gewöhnliches Gebrauchtfahrzeug als Bastlerfahrzeug verkauft wird, OLG Oldenburg ZGS 2004, 75; näher dazu sogleich S. 144 f.

<sup>51</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 17, 21, 23, 24.

<sup>52</sup> So die Definition in der Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 24.

<sup>53</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 24.

Beschaffenheitsvereinbarung findet sich im Gesetz nur für Verbrauchsgüterverträge: Nach § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF kann von den objektiven Anforderungen „vor Mitteilung eines Mangels an den Unternehmer [nur] durch Vertrag abgewichen werden, wenn

*1. der Verbraucher vor der Abgabe seiner Vertragserklärung eigens davon in Kenntnis gesetzt wurde, dass ein bestimmtes Merkmal der Ware von den objektiven Anforderungen abweicht, und*

*2. die Abweichung im Sinne der Nummer 1 im Vertrag ausdrücklich und gesondert vereinbart wurde.“*

Die qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung tritt damit die Nachfolge zweier unterschiedlicher Regelungen an, die es dem Verkäufer bisher ermöglichen, ein objektiv mangelhaftes Produkt zu verkaufen: Neben der einfachen negativen Beschaffenheitsvereinbarung besteht für den Verkäufer die Möglichkeit, dem Käufer den Mangel zur Kenntnis zu bringen. Positive Kenntnis des Mangels bei Vertragsschluss schließt die Gewährleistungsrechte gemäß § 442 Abs. 1 S. 1 BGB aus; bei grob fahrlässiger Unkenntnis bleiben diese dem Käufer nur, wenn der Verkäufer den Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Sache übernommen hat, § 442 Abs. 1 S. 2 BGB. Das Verhältnis der beiden Systeme zueinander ist nicht unproblematisch: Wie ist zum Beispiel der Fall zu beurteilen, dass eine negative Beschaffenheitsvereinbarung unwirksam ist – etwa weil sie der Inhaltskontrolle nicht standhält – aber der Käufer durch die Lektüre der unwirksamen Vereinbarung Kenntnis vom Mangel hätte erlangen können?<sup>54</sup> Bei den nunmehr geforderten qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarungen tritt das Problem noch stärker zutage: Die detaillierten Transparenzanforderungen von § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF könnten unterlaufen werden, wenn der Verkäufer dem Käufer die Abweichung von den objektiven Anforderungen auch auf anderem Wege zur Kenntnis bringen könnte. Der Gesetzgeber hat dies gesehen und schließt in § 475 Abs. 3 S. 2 BGB-nF die Anwendung von § 442 BGB für den Verbrauchsgüterkauf aus.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> Zu dem Problem bei bisheriger Rechtslage *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 257–261.

<sup>55</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 26, mit dem Hinweis darauf, dass die Warenkauf-RL eine § 442 BGB entsprechende Regelung nicht vorsehe.

## II. Vorliegen einer negativen Beschaffenheitsvereinbarung

Will der Verkäufer ein Produkt verkaufen, welches von den objektiven Anforderungen abweicht, bedarf es einer qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung im Sinne § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF. Grundsätzlich wird der Vergleichsmaßstab für die Frage, ob ein Produkt die objektiven Anforderungen erfüllt, objektiv anhand der Konkurrenzprodukte bestimmt.<sup>56</sup> Es stellt sich aber die Frage, inwieweit die Parteien den Vergleichsmaßstab dadurch beeinflussen können, dass sie den Gegenstand des Kaufvertrags „umdefinieren“. Deutlich wird dies an einem Beispiel: Ein Smart-Home-Hub, welches nach Einstellung der Cloud-Dienste völlig funktionslos wurde, wird als „Briefbeschwerer“ oder „Bastelhardware“ verkauft. Ist dies von den Parteien wirklich gewollt, stellt die Funktionslosigkeit keine Abweichung von den objektiven Anforderungen dar. Während es zu den objektiven Anforderungen an ein Smart-Home-Hub gehört, smarte Geräte im Haushalt zu vernetzen, wird dies von einem Briefbeschwerer nicht erwartet. Folglich müsste über die Funktionslosigkeit nicht in einer qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung informiert werden. Dieses Beispiel verdeutlicht aber gleichzeitig die Umgehungsgefahr, die aus einer freien Wahl des Vergleichsmaßstabs durch die Parteien erwächst: Lässt sich der Käufer auf eine Bezeichnung als Briefbeschwerer ein, obwohl er eigentlich hofft, dass das Smart-Home-Hub funktioniert, erlaubt er dem Hersteller die Umgehung von § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF. Eine solche Umgehung soll aber nach § 476 Abs. 4 BGB-nF unbeachtlich sein.

Wie sind zulässige Umwidmungen des Kaufgegenstandes von Umgehungshandlungen zu unterscheiden? Diese Frage stellt auch im bisherigen Recht bei der Abgrenzung von (zulässiger) negativer Beschaffenheitsvereinbarung und (unzulässigem) Haftungsausschluss.<sup>57</sup> Wie ist zum Beispiel eine Vereinbarung zu bewerten, nach der ein Auto als „Bastlerfahrzeug“<sup>58</sup> verkauft werde? Einerseits sollte es den Parteien möglich sein, auch die Fahruntüchtigkeit eines zu verkaufenden Fahrzeugs zu vereinbaren. Andererseits muss sichergestellt werden,

<sup>56</sup> Ausführlich zum Maßstab für die objektiven Anforderungen siehe S. 131 ff.

<sup>57</sup> Grundlegend zu diesem Problem *Adolphsen* in: FS Schapp, S. 1, 11. *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 59–63; BeckOK/*Faust*, § 476 Rn. 17; Staudinger/*Matusche-Beckmann*, § 475, Rn. 62; MüKo/*Lorenz*, § 476 Rn. 9; *Stölting*, ZGS 2004, 96, 97.

<sup>58</sup> Diese Konstellation lag OLG Oldenburg ZGS 2004, 75, zugrunde; ähnlich AG Zeven ZGS 2003, 158; AG Marsberg ZGS 2003, 119.

dass der Verkäufer eine derartige Beschreibung nicht nur pro forma in den Vertrag aufnimmt, gleichzeitig die Parteien aber einig sind, dass das Fahrzeug eigentlich doch mehr können sollte. Letztlich handelt es sich um eine Tatfrage, bei der unter Berücksichtigung der Umstände des Vertragsschlusses das wirklich zwischen den Parteien Gewollte ermittelt werden muss.<sup>59</sup> Mit der Kaufrechtsreform verschiebt sich der Anknüpfungspunkt, die Maßstäbe bleiben aber bestehen.

Regelmäßig wird daher beim Kauf von smarten Produkten der übliche Standard der Produktkategorie zu erwarten sein. Auch bei Bezeichnung einer Kaufsache als „smart“ wird sich dies nicht ändern. Erklärt ein Verkäufer beispielsweise er verkaufe nicht eine Kaffeemaschine, sondern eine smarte Kaffeemaschine, verschiebt das nicht den Vergleichsmaßstab für die objektiven Anforderungen. Die Kennzeichnung als „smart“ ist nicht zwingend mit Gebrauchsbeschränkungen verbunden. Weitergehende „Umwidmungen“ des Vertragsgegenstandes sind zwar grundsätzlich möglich, legen aber eine Umgehungshandlung nahe. Daher stellen Gebrauchsbeschränkungen üblicherweise eine Abweichung von den objektiven Anforderungen zulasten des Verbrauchers dar und müssen zum Gegenstand einer qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung im Sinne von § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF gemacht werden.

### *III. Transparenzanforderungen an Beschaffenheitsvereinbarungen*

Transparenzanforderungen an vertragliche Abreden stellt schon seit langem das AGB-Recht auf: § 305c Abs. 1 BGB schützt vor überraschenden Klauseln, § 307 Abs. 1 S. 2 BGB stellt materielle Transparenzanforderungen hinsichtlich der Verständlichkeit einer Klausel auf. Beide Normen werden zum geltenden Recht als Maßstab für die Kontrolle von negativen Beschaffenheitsvereinbarungen diskutiert.<sup>60</sup> Mit § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF werden spezielle Transparenzanforderungen für negative Beschaffenheitsvereinbarung geschaffen. Die Norm setzt Art. 7 Abs. 5 Warenkauf-RL um, wonach eine Sache nicht vertragswidrig

---

<sup>59</sup> So hat das OLG Oldenburg ZGS 2004, 75, 76, darauf abgestellt, dass der Käufer Matrose und kein Kfz-Mechaniker sei, der Preis dem entspräche, was für einen normalen Gebrauchtwagen der Kategorie zu zahlen sei und der Verkäufer auch zugestanden habe, dass er eigentlich von der Fahrbereitschaft ausging; weitere Beispiele zur Rechtsprechung bei *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 67 f.

<sup>60</sup> *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 119 ff.

ist, „wenn der Verbraucher zum Zeitpunkt des Abschlusses des Kaufvertrags *eigens* darüber in Kenntnis gesetzt wurde, dass ein bestimmtes Merkmal der Waren von den in [Art. 7 Abs. 1 und 3 Warenkauf-RL] vorgesehenen objektiven Anforderungen an die Vertragsmäßigkeit abweicht, und er bei Abschluss des Kaufvertrags dieser Abweichung ausdrücklich und gesondert zugestimmt hat“. Bei der Umsetzung hat der deutsche Gesetzgeber herausgearbeitet, dass die Richtlinie damit zwei Anforderungen vorsieht: § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF verlangt erstens, dass „der Verbraucher vor der Abgabe seiner Vertragserklärung *eigens* davon in Kenntnis gesetzt wurde, dass ein bestimmtes Merkmal der Sache von den objektiven Anforderungen abweicht“. Diese Abweichung muss zweitens, „im Vertrag ausdrücklich und gesondert vereinbart“ werden. Dabei handelt es nicht um eine Pflicht des Verkäufers, sondern um eine Obliegenheit: Unterbleibt die Information oder deren ordnungsgemäße Vereinbarung, verliert der Verkäufer lediglich seinen Haftungsausschluss. Es bleibt dann beim gesetzlichen Regelfall der Mängelhaftung, weil der Verkäufer eine Sache verkauft hat, die den objektiven Anforderungen nicht entspricht. Dass die Voraussetzungen von § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF vorliegen, ist eine für den Verkäufer günstige Tatsache, die dieser im Prozess beweisen müsste.

Die Norm stellt ein Novum im deutschen Schuldrecht dar, was die dogmatische Einordnung erschwert.<sup>61</sup> Die Gesetzesbegründung scheint die Norm in der Nähe einer Formvorschrift zu sehen.<sup>62</sup> Das mag für § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BGB-nF zutreffen, auch wenn eine besondere Form im Sinne der §§ 125 ff. BGB gerade nicht angeordnet wird. § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BGB-nF hingegen betrifft nicht einmal ein Rechtsgeschäft. Im Folgenden sind beide Kriterien näher zu beleuchten.

### 1. Kenntnisverschaffung (§ 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BGB-nF)

Gemäß § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BGB-nF greift der Haftungsausschluss nur, wenn der Verbraucher vor der Abgabe seiner Vertragserklärung *eigens* davon in

---

<sup>61</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 42: „ohne Entsprechung im bisherigen Recht“.

<sup>62</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 42: „Die Vereinbarung einer Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Vertragsgemäßheit der Kaufsache erfordert daher beim Verbrauchsgüterkauf die besondere Form des § 476 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 und 2 BGB-E“.

Kenntnis gesetzt wurde, dass *ein bestimmtes Merkmal* der Sache von den objektiven Anforderungen abweicht. Die Kenntnisverschaffung stellt einen Realakt da. Schon allein aus Beweisgründen und wegen § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BGB-nF wird der Verkäufer den Käufer regelmäßig schriftlich über die Abweichung informieren.

Funktional tritt § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BGB-nF im Verbrauchsgüterkauf an die Stelle von § 442 Abs. 1 BGB.<sup>63</sup> Die Norm stellt aber höhere Anforderungen: So reicht es nicht aus, dass der Verbraucher Kenntnis von der Abweichung hat, etwa indem er diese selbst entdeckt. Der Verbraucher muss „in Kenntnis gesetzt“ werden. Daraus ist allerdings nicht abzuleiten, dass Vorkenntnis des Käufers eine qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung ausschließt: Zwar ist es nicht möglich, jemanden in Kenntnis zu setzen, der bereits Kenntnis hat. Dieses Verständnis wäre mit dem Telos der Norm allerdings nicht zu vereinbaren: Es wäre nämlich gerade der Haftungsausschluss gegenüber einem besonders gut informierten Verbraucher nicht möglich. Gemeint ist, dass auf die Abweichung hinzuweisen ist – unabhängig davon, ob die Information für den Verbraucher neu ist oder nicht. Auch in einem weiteren Punkt geht § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BGB-nF über § 442 Abs. 1 S. 2 BGB hinaus: Grob fahrlässige Unkenntnis des Verbrauchers reicht nicht aus.

Auffällig ist weiterhin, dass die Information des Käufers „eigens“ erfolgen muss.<sup>64</sup> Das stützt zum einen den Befund, dass die bloße Kenntnis des Verbrauchers nicht ausreicht. Darüber hinaus soll der Begriff auf die herausgehobene Stellung hinweisen, die die Information über die Abweichung innehaben muss.<sup>65</sup> Daraus soll folgen, dass eine Auflistung im Rahmen der Produktbeschreibung neben anderen Eigenschaften nicht ausreicht.<sup>66</sup> Ebenfalls die Anforderungen von § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BGB-nF verfehlt die Beschreibung der Abweichung in einem längeren AGB-Klauselwerk.

<sup>63</sup> Vgl. Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 28.

<sup>64</sup> So die Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 42, unter Verweis auf die englische und französische Sprachfassung die das Wort „specifically“, beziehungsweise „spécifiquement“ verwenden.

<sup>65</sup> Die Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 42, bezeichnet dies als ein „Mehr“ gegenüber anderen vorvertraglichen Informationen.

<sup>66</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 42.

Neben dem Wo muss der Verkäufer auch das Wie der Kenntnisverschaffung berücksichtigen. Hier verlangt § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BGB-nF, dass darüber informiert wird, „dass ein bestimmtes Merkmal der Sache von den objektiven Anforderungen abweicht“. Diese Norm dürfte in der Praxis zu Rechtsunsicherheit führen. Sicher ist zunächst, dass die qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung auf ein bestimmtes Merkmal eingehen muss. Allgemeine Formulierungen die sich auf die Kaufsache als Ganzes beziehen (Bastlerfahrzeug, Schrottauto) reichen nicht aus. Wie eng ist aber das geforderte „bestimmte Merkmal“ zu fassen? Hinzu kommt: Die Norm verlangt nur, darüber zu informieren, dass es eine Abweichung gibt, nicht aber wie das Merkmal von den objektiven Anforderungen abweicht. Hier könnten Verbraucher mit sehr allgemein gehaltenen Formulierungen konfrontiert werden:

*„Die Qualität weicht von den objektiven Anforderungen ab“; „Der Verbrauch weicht von den objektiven Anforderungen ab“; „Das linke Vorderrad weicht von den objektiven Anforderungen ab.“*

Solche Klauseln entsprechen zwar dem Wortlaut, nicht aber dem Zweck von § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BGB-nF: Sie mögen eine Warnfunktion erfüllen, weil sie zu Nachfragen des Käufers motivieren. Die Norm soll aber mehr als nur eine Warnung für den Verbraucher bewirken: Der Verbraucher muss sich ein Bild von Art und Maß der Abweichung machen können. Das ergibt sich schon aus dem Regel-Ausnahme-Verhältnis, wonach die qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung den Parteien die „Flexibilität“ bieten soll, vom eigentlichen Grundsatz abzuweichen, dass nur eine den objektiven Anforderungen entsprechende Sache mangelfrei ist.<sup>67</sup> Es bietet sich an, die Norm wegen ihrer vergleichbaren Zielsetzung in ähnlicher Weise auszulegen wie § 307 Abs. 1 S. 2 BGB, wonach eine allgemeine Geschäftsbedingung unangemessen benachteiligend sein kann, wenn sie „nicht klar und verständlich“ ist. In ständiger Rechtsprechung verlangt der BGH, dass eine Klausel „die wirtschaftlichen Nachteile und Belastungen so weit erkennen lässt, wie dies nach den Umständen gefordert werden kann“.<sup>68</sup> Übertragen auf § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BGB-nF heißt das: Ein allgemeiner Hinweis auf die Qualität wird daher nicht ausreichen. Die vorgenannten Klauseln könnten beispielsweise lauten:

---

<sup>67</sup> So die Formulierungen in Erwägungsgrund 36 Warenkauf-RL.

<sup>68</sup> BGH NJW 2014, 377 Rn. 12; BGH NJW 2012, 3023 Rn. 45, m.w.N.



„Das Fahrzeug verbraucht etwa 5% mehr als andere Autos der Modellreihe“;  
„Die Radkappe am linken Vorderrad fehlt“.

Wenn man dem nicht folgt und die inhaltlichen Anforderungen von § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BGB-nF enger fasst, ist für den Verkäufer trotzdem wenig gewonnen: Regelmäßig unterliegt die qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung zusätzlich der AGB-Kontrolle.<sup>69</sup> Dann kann § 307 Abs. 1 S. 2 BGB auch gesondert geprüft werden kann. Auch die Praktikabilität spricht daher für die hier vorgeschlagene weite Auslegung, wonach nicht nur über das *Ob* sondern auch das *Wie* einer Abweichung informiert werden muss.

Zuletzt ist auch der Zeitpunkt der Information relevant. Hier gab es bei der Umsetzung von Art. 7 Abs. 5 Warenkauf-RL eine kleine Abweichung: Die Richtlinie verlangt, dass die Kenntnisverschaffung „zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses“ erfolgt. Dies wird von § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 BGB-nF nicht übernommen, um den Eindruck zu vermeiden „der Verkäufer könne zunächst das Angebot des Verbrauchers abwarten und erst im Zeitpunkt seiner Annahme auf die Abweichung hinweisen“.<sup>70</sup> Die Formulierung im BGB trifft den Zweck der Richtlinienvorschrift – eine informierte Verbraucherentscheidung herbeizuführen – besser als diese selbst, sodass sie trotz Vollharmonisierung richtlinienkonform ist.

## 2. Vereinbarung der Abweichung (§ 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BGB-nF)

Die Frage, ob dem Verbraucher die Abweichung von den objektiven Anforderungen zur Kenntnis gebracht wurde, ist zwar dem Beweis zugänglich, dürfte in der Praxis aber oftmals schwierig zu beantworten sein. Daher steht zu erwarten, dass es im Prozess regelmäßig auf die Vereinbarung nach § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BGB-nF angekommen wird. Liegt die Vereinbarung vor, ist auch von der Kenntnisverschaffung auszugehen.<sup>71</sup>

Die Norm verlangt zunächst, dass „die Abweichung im Sinne der Nummer 1 [...] im Vertrag vereinbart“ wird. Es reicht nicht aus zu vereinbaren, dass der

<sup>69</sup> Dazu sogleich S. 157 ff.

<sup>70</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 42.

<sup>71</sup> Dies könnte man damit begründen, dass einer ausdrücklichen und gesonderten Vereinbarung, wie sie die Norm verlangt, eine Kenntnisverschaffung denklogisch vorausgeht. Jedenfalls spricht dann eine tatsächliche Vermutung dafür, dass der Vereinbarung eine solche vorausging.

Käufer über Abweichungen von der objektiven Beschaffenheit in Kenntnis gesetzt wurde. Die Norm verlangt mehr als eine bloße Protokollierung: Aus der Vereinbarung selbst muss erkennbar werden, wie ein bestimmtes Merkmal von den objektiven Anforderungen abweicht.

Des Weiteren muss die Vereinbarung „ausdrücklich und gesondert“ erfolgen. Diese Voraussetzung, in Verbindung damit, dass die Information „eigens“ zu erfolgen hat, entzieht die qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung einer Regelung in den sonstigen AGB oder in der allgemeinen Produktbeschreibung. Auch konkludente Vereinbarungen reichen nicht aus.<sup>72</sup> Eine besondere Formanforderung ist damit allerdings nicht verbunden; die Vereinbarung kann auch mündlich erfolgen. Allerdings wird der beweisbelastete Verkäufer ein Interesse an einer schriftlichen Vereinbarung haben.

Die Gesetzesbegründung enthält detaillierte Vorstellungen, wie eine qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung aussehen könnte: Sie geht davon aus, dass der Händler im stationären Verkauf „ein vorgedrucktes Formular mit der Darstellung der negativen Beschaffenheit verwendet, auf dem vor Ort die Zustimmung des Verbrauchers unter Angabe von dessen persönlichen Daten vermerkt wird“.<sup>73</sup> Im Onlinehandel sollen standardisierte digitale Formulare zum Einsatz kommen oder die Abweichung direkt auf der Webseite dargestellt werden, wo der Verbraucher sein Einverständnis durch Anklicken einer Schaltfläche erklärt.<sup>74</sup> Dabei reiche es aber nicht aus „ein schon vorangekreuztes Kästchen vorzusehen, das der Verbraucher deaktivieren kann“.<sup>75</sup>

### *3. Zwischenfazit*

Mit der qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung nach § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF wird rechtliches Neuland betreten. Art. 7 Abs. 5 Warenkauf-RL beschreibt eine Art Workflow, wie der Vertragsschluss bei Kaufsachen aussehen soll, die nicht den objektiven Anforderungen entsprechen. Die deutsche Umsetzung gerät etwas praktischer, indem sie die geforderte Vereinbarung in den Mittelpunkt rückt. Auch diese Vereinbarung stellt eine Neuheit dar: Sie kann

---

<sup>72</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 42.

<sup>73</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 21.

<sup>74</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 21.

<sup>75</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 42.

zwar formularmäßig erfolgen, wird aber gegenüber sonstigen AGB hervorgehoben.

In der Theorie ist das eine gute Idee: Sie berücksichtigt die verhaltensökonomische Erkenntnis, dass ein Mehr an verfügbaren Informationen nicht automatisch zu einer besser informierten Entscheidung führt. Stattdessen kann *information overload* dazu führen, dass der Verbraucher verwirrt und überfordert wird.<sup>76</sup> Einzelne besonders relevante Informationen prominent zu platzieren, kann zu einer informierten Entscheidung beitragen und sicherstellen, „dass dem Verbraucher bei Abgabe seiner Vertragserklärung bewusst wird, dass er eine Kaufsache erwirbt, die von den objektiven Anforderungen an die Vertragsgemäßheit abweicht“.<sup>77</sup>

In der Praxis droht aber, dass die negative Beschaffenheitsvereinbarung nur eine weitere, nervige Schaltfläche darstellt, die der Internetnutzer ungelesen wegzuklicken gewöhnt ist.<sup>78</sup> Ob es dazu kommt, wird wesentlich von der Entscheidungspraxis abhängen: Erlauben Gerichte formelhafte, nichtssagende Klauseln oder lange Kataloge von Merkmalen, die von der objektiven Beschaffenheit abweichen, ohne dass klar wird, was das bedeutet, wird sich selbst die Warnfunktion dieses Instruments schnell abnutzen. Stattdessen ist im Geist der Vorschrift zusätzlich zur formalen Transparenz auch eine inhaltliche Transparenz zu fordern: Der Käufer soll überblicken können, inwieweit sein Produkt von vergleichbaren Produkten abweicht. Folgt man dieser weiten Auslegung kann § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF die Transparenzanforderungen bezüglich negativer Beschaffenheitsvereinbarungen allein stemmen. Eines Rückgriffs auf die allgemeinen AGB-rechtlichen Transparenzanforderungen, insbesondere § 307 Abs. 1 S. 1 BGB, bedarf es dann nicht mehr.

#### *4. Anwendung auf Gebrauchsbeschränkungen*

Wendet man diesen Maßstab auf smarte Produkte an, ist zwischen Standard- und Zusatzfunktionen zu unterscheiden. Wenn eine Standardfunktion – also eine Funktion, die der Verbraucher selbstverständlich erwarten kann – durch

---

<sup>76</sup> Dazu S. 69.

<sup>77</sup> So das erklärte Ziel in der Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 42.

<sup>78</sup> In diese Richtung geht die Kritik von *Zöchling-Jud*, GPR 2019, 115, 121.

eine Gebrauchsbeschränkung dauerhaft deaktiviert wird, ist darauf hinzuweisen. Es muss dann auch ausdrücklich auf das Fehlen der Funktion hingewiesen werden, ein allgemeiner Hinweis auf eine Abweichung in diesem Punkt reicht nicht. Der Hinweis muss so erfolgen, dass der Verbraucher ihn auch nachvollziehen kann. Dazu kann es erforderlich sein, ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass die Funktion wegen einer Gebrauchsbeschränkung fehlt. Ein Beispiel: Bei einem Fahrzeug wird die Reparatur durch Drittanbieter mittels Gebrauchsbeschränkung unmöglich gemacht. Mit der Klausel „Die Reparaturmöglichkeit weicht von den üblichen Anforderungen ab“, könnte der Verbraucher nichts anfangen. Besser wäre eine Klausel, die die Abweichung genau beschreibt: „Dieses Fahrzeug kann nur durch Vertragswerkstätten des Herstellers repariert werden.“ Allerdings bestünde bei dieser Klausel die Gefahr, dass der Verbraucher den Hinweis nicht ernst nimmt, nach dem Motto: „Meine Werkstatt hat noch jedes Fahrzeug weder hingekriegt.“ Um ein realistisches Bild der Abweichung von den objektiven Anforderungen zu geben, müsste in diesem Fall auch der Grund für die Unmöglichkeit der Reparatur angegeben werden: „Dieses Fahrzeug kann wegen einer technischen Schutzmaßnahme nur durch Vertragswerkstätten des Herstellers repariert werden.“

Dieser Gedanke lässt sich auf andere Einschränkung von Standardfunktionen übertragen. Verhindert eine Kapsel-Kaffeemaschine die Benutzung der Kapseln von Drittanbietern reicht der Hinweis „Nur geeignet für Kapseln der Marke X“ nicht aus, da er als bloße Empfehlung missverstanden werden kann. Auch hier bedarf es eines Hinweises auf die Gebrauchsbeschränkung. Auch auf Gebrauchsbeschränkungen, die den Weiterverkauf erschweren, muss hingewiesen werden. Die Möglichkeit des Weiterverkaufs ist zwar eher kein „bestimmtes Merkmal“ im Sinne von § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF, wohl aber die den Weiterverkauf erschwerende Funktionseinschränkung selbst. Zum Beispiel muss auf die Bindung an ein Benutzerkonto oder eine Registrierungspflicht<sup>79</sup> ausdrücklich hingewiesen werden.

Bei Zusatzfunktionen liegt die Abweichung von den objektiven Anforderungen nicht im Fehlen einer zu erwartenden Funktion. Anknüpfungspunkt der Abweichung ist, dass eine Funktion eingebaut aber mittels Gebrauchsbe-

---

<sup>79</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 1752–1754, betrachtet eine solche Registrierungspflicht für Software als Mangel, die einer negativen Beschaffenheitsvereinbarung bedarf; *Hoeren* in: Vertragsrecht und AGB, IT-Verträge, Rn. 48

schränkung deaktiviert wurde. Dies muss sich bei den inhaltlichen Transparenzanforderungen widerspiegeln. Sind die Funktionen dauerhaft deaktiviert reicht der Hinweis „Folgende Funktionen sind deaktiviert: ...“, gefolgt von einer entsprechenden Liste. Ist es das Geschäftsmodell des Herstellers, einzelne Funktionen nachträglich als In-Product-Käufe freizuschalten, könnte die Klausel auch lauten: „Folgende Funktionen sind temporär deaktiviert und können gesondert freigeschaltet werden: ...“ Die zweite Klausel ist sowohl für Verkäufer als auch Käufer vorteilhaft: Der Käufer weiß, dass er den Funktionsumfang der Kaufsache nachträglich noch erweitern kann und ist von der Liste der deaktivierten Funktionen weniger abgeschreckt.

Zuletzt noch ein Wort zur praktischen Umsetzung dieser Transparenzpflichten. Die Gebrauchsbeschränkungen stellen in zweifacher Hinsicht ungewöhnliche Abweichungen von den objektiven Anforderungen dar: Zum einen handelt es sich um Serienfehler, die alle Produkte aus einer Reihe betreffen. Zum anderen ist die Abweichung vom Hersteller beabsichtigt. Beides zusammen ermöglicht es, eine hohe Qualität von qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarungen zu erreichen: Konkret kann ein Hersteller den stationären Handel mit Formularen ausstatten, die spezifisch auf sein smartes Produkt zugeschnitten sind. Alternativ können diese auch auf der Webseite des Herstellers bereitgestellt werden. Wirksame negative Beschaffenheitsvereinbarungen liegen wegen des Unternehmerregresses nach § 478 BGB auch im Interesse des Herstellers. Vor diesem Hintergrund sollte sich die Rechtsprechung erst recht nicht mit allgemein gehaltenen Klauseln zufriedengeben, sondern die Transparenzanforderungen der qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung auch inhaltlich mit Leben füllen.

#### *IV. Inhaltliche Anforderungen durch AGB-Kontrolle*

Die soeben beschriebenen Transparenzanforderungen versetzen den Verbraucher in die Lage, den Kauf von smarten Produkten mit Gebrauchsbeschränkungen zu vermeiden. Man könnte argumentieren, dass damit der Verbraucher hinreichend vor dem Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen geschützt ist. Allerdings kann es Gebrauchsbeschränkungen geben, bei denen Transparenz nicht ausreicht. Aus diesem Grund kann als zweite Stellschraube neben den Transpa-

renzanforderungen eine Inhaltskontrolle von qualifizierten negativen Beschaffensvereinbarung rechtspolitisch sinnvoll sein. Diese Rolle könnte das AGB-Recht übernehmen.<sup>80</sup>

### *1. Vorliegen von AGB*

Dazu müssten qualifizierte negative Beschaffensvereinbarungen zunächst allgemeine Geschäftsbedingung sein. Allgemeine Geschäftsbedingungen sind gemäß § 305 Abs. 1 S. 1 BGB alle für eine Vielzahl von Verträgen vorformulierten Vertragsbedingungen, die eine Vertragspartei der anderen Vertragspartei bei Abschluss eines Vertrags stellt. Insofern bestehen bei qualifizierten negativen Beschaffensvereinbarungen wenig Zweifel: In der Konzeption der Gesetzesbegründung, die ausdrücklich von formularmäßigen Erklärungen ausgeht, die der Käufer mit seiner Unterschrift oder durch das Anklicken eines Kästchens ausdrücklich bestätigt, sind ohne weiteres AGB zu erblicken.<sup>81</sup> Es schadet nicht, dass in der hier vorgeschlagenen Konzeption nicht unbedingt der Verkäufer, sondern der Hersteller, die der negativen Beschaffensvereinbarung vorformuliert: Es ist keine Voraussetzung von AGB, dass diese gerade durch den Verwender vorformuliert wurden.<sup>82</sup> Wegen § 310 Abs. 3 Nr. 1 BGB ist in Verbraucherverträgen der Unternehmer ohnehin im Zweifel als AGB-Steller einzuordnen. Zudem schadet nicht, dass die qualifizierte negative Beschaffensvereinbarung gemäß § 476 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 BGB-nF „ausdrücklich und gesondert“ vereinbart werden muss. Es ist kein zwingendes Merkmal, dass AGB zusammen mit anderen Klauseln im Kleingedruckten stehen. Dies stellt auch § 305 Abs. 1 S. 2 BGB klar, wonach die äußere Form keinen Einfluss auf das Vorliegen von AGB hat.<sup>83</sup> Insbesondere führt das Verfahren nach § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF nicht dazu, dass die qualifizierte negative Beschaffensvereinbarung als Individualvereinbarung im Sinne von § 305 Abs. 1 S. 3 BGB einzuordnen ist: Zwar klingt der Wortlauf ähnlich – wo § 476 Abs. 1

---

<sup>80</sup> Die AGB-Kontrolle umfasst neben der Inhaltskontrolle auch Transparenzanforderungen. Bei der hier vorgeschlagenen Auslegung von § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF ist ein Rückgriff auf diese allgemeineren Transparenzanforderungen nicht nötig. Die folgende Darstellung konzentriert sich daher auf die Einzelfallkontrolle.

<sup>81</sup> Vgl. Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 42.

<sup>82</sup> BGH NJW 2016, 1230 Rn. 24 m.w.N.

<sup>83</sup> Dieser Norm kommt nur eine klarstellende Funktion zu, BeckOK/Becker, § 305 Rn. 30; MüKo/Basedow, § 305 Rn. 29.

S. 2 Nr. 2 BGB-nF davon spricht, dass eine Klausel „ausdrücklich und gesondert vereinbart“ wird, schließt § 305 Abs. 1 S. 3 BGB Klauseln von der AGB-Kontrolle aus, die „zwischen den Vertragsparteien im Einzelnen ausgehandelt sind“. Aushandeln geht aber nach herrschender Meinung über das bloße Verhandeln und erst Recht über das Vereinbaren hinaus. Verlangt wird in ständiger Rechtsprechung dass der Verwender „den in seinen AGB enthaltenen gesetzeshremden Kerngehalt inhaltlich ernsthaft zur Disposition stell[t] und dem Verhandlungspartner Gestaltungsfreiheit zur Wahrung eigener Interessen einräum[t]; der Kunde muss die reale Möglichkeit erhalten, den Inhalt der Vertragsbedingungen zu beeinflussen“. <sup>84</sup> Insbesondere reicht es nicht aus, auf die Klausel gesondert hinzuweisen, um dem Kunden die Möglichkeit zu geben, vom Vertrag Abstand zu nehmen. <sup>85</sup>

Qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung können damit trotz ihrer herausgehobenen Stellung AGB sein. Auch wenn die Gesetzesbegründung betont, dass es nicht ausreicht, die Beschaffenheitsvereinbarung „neben zahlreichen anderen Vereinbarungen in einen Formularvertrag oder separate Allgemeinen Geschäftsbedingungen einzustellen“ <sup>86</sup>, bedeutet das nicht, dass keine AGB vorliegen. Im Gegenteil: Der Verweis auf *andere* Vereinbarungen zeigt, dass auch die negative Beschaffenheitsvereinbarung als AGB eingeordnet wird.

## 2. Negative Beschaffenheitsvereinbarungen als überraschende Klauseln

Eine erste Möglichkeit zur inhaltlichen Kontrolle bietet das AGB-Recht bereits im Rahmen der Einbeziehungskontrolle: Nach § 305c Abs. 1 BGB werden Klauseln nicht Vertragsbestandteil, „die nach den Umständen, insbesondere nach dem äußeren Erscheinungsbild des Vertrags, so ungewöhnlich sind, dass der Vertragspartner des Verwenders mit ihnen nicht zu rechnen braucht“. Die Norm verfolgt zwei unterschiedliche Stoßrichtungen: Einerseits stellt sie Transparenzanforderungen an die äußere Gestaltung von AGB auf: Relevante Klauseln

---

<sup>84</sup> BGH NJW 2005, 2543, 2544; BGH NJW 1991, 1678, 1679; BGH NJW-RR 1986, 54; Ulmer/Brandner/Hensen/*Ulmer/Habersack*, AGB-Recht, § 305 Rn. 47 m.w.N.

<sup>85</sup> BGH NJW 1977, 624, 625; Ulmer/Brandner/Hensen/*Ulmer/Habersack*, AGB-Recht, § 305 Rn. 48.

<sup>86</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 42.

seln sollen nicht im Kleingedruckten unter unverfänglichen Überschriften versteckt werden.<sup>87</sup> Andererseits erfasst die Norm aber auch Klauseln, die nicht versteckt, sondern aus inhaltlichen Gründen überraschend sind.<sup>88</sup> Häufig benachteiligen gerade solche Klauseln den Vertragspartner in einer Weise, dass sie auch der Inhaltskontrolle nicht standhalten. Transparenzkontrolle nach § 305c Abs. 1 BGB und Inhaltskontrolle nach §§ 307 ff. BGB überlappen sich dann.<sup>89</sup> Dies bedeutet allerdings nicht, dass § 305c Abs. 1 BGB dogmatisch zu einer vorgezogenen Inhaltskontrolle wird: Dass sehr ungewöhnliche Klauseln auch unabhängig von ihrer äußeren Gestaltung als überraschend eingeordnet werden können, ist vielmehr Ausdruck der Tatsache, dass AGB häufig gar nicht gelesen werden.<sup>90</sup> Gerade dieser Umstand schließt die Anwendung von § 305c Abs. 1 BGB auf qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarungen aus: Wo „ausdrücklich und gesondert“ zugestimmt wurde, bleibt für Überraschung kein Raum – egal wie ungewöhnlich die Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Kaufsache sein mag.<sup>91</sup>

### 3. Möglichkeit der Inhaltskontrolle

Eine inhaltliche Kontrolle der negativen Beschaffenheitsvereinbarung kann daher nur nach §§ 307 ff. BGB erfolgen. Dabei ist allerdings die Vorfrage zu klären, ob die Inhaltskontrolle überhaupt möglich ist. Nach § 307 Abs. 3 S. 1 BGB gilt

---

<sup>87</sup> Etwa als fünfter Absatz einer ansonsten unverfänglichen Klausel, vgl. BAG NJW 1996, 2117, 2118; Zu dieser Verheimlichungsfunktion Staudinger/*Mäsch*, § 305c, Rn. 55.

<sup>88</sup> So bereits BGH NJW 1977, 195, 197: „Ob eine Klausel im Einzelfall überraschend ist, bemißt sich in erster Linie nach dem für den maßgeblichen Geschäftskreis Üblichen, nach dem Grad des Abweichens von dem durch das dispositive Recht geprägten Leitbild des Vertrages sowie nach der Ausgestaltung der Klauseln und der Allgemeinen Geschäftsbedingungen insgesamt“; BGH NJW 1995, 2637, 1638; BGH NJW 2001, 1416, 1417; zu Recht weist Staudinger/*Mäsch*, § 305c, Rn. 11, darauf hin, dass diese Kriterien auch die Inhaltskontrolle leiten.

<sup>89</sup> *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 120; MüKo/*Basedow*, § 305c Rn. 5, jeweils m.w.N.

<sup>90</sup> MüKo/*Basedow*, § 305 Rn. 1.

<sup>91</sup> Vgl. MüKo/*Basedow*, § 305c Rn. 10 m.w.N.; Staudinger/*Mäsch*, § 305c, Rn. 11, 57; Ulmer/Brandner/Hensen/*Ulmer/Schäfer*, AGB-Recht, § 305c Rn. 23 m.w.N., auch zur Gegenansicht; In diese Richtung auch BGH NJW 1978, 1519, 1520: „Von einer „überraschenden“ Klausel könnte allerdings nicht die Rede sein, wenn die Bekl. vor oder bei Abschluß des Vertrages eindeutig auf ihre endgültige Bindung hingewiesen worden wären“.



die Inhaltskontrolle „nur für Bestimmungen in Allgemeinen Geschäftsbedingungen, durch die von Rechtsvorschriften abweichende oder diese ergänzende Regelungen vereinbart werden“. Diese Norm wird teils als sprachlich misslungen bezeichnet.<sup>92</sup> Sie soll die Inhaltskontrolle in zwei Richtungen begrenzen:<sup>93</sup> Einerseits gilt ein Ausschluss für deklaratorische Klauseln, also solche, die die gesetzliche Lage wiedergeben. Dieser wird aus der gesetzlichen Formulierung deutlich. Die andererseits praktisch bedeutsamere Beschränkung der Inhaltskontrolle wird aus dem Wortlaut weniger klar: Nach allgemeiner Meinung soll allerdings auch eine Kontrolle von Leistungsbeschreibungen ausgeschlossen sein.<sup>94</sup> Hintergrund ist die Überlegung, dass dem Gericht, jenseits von § 138 BGB, die Preiskontrolle entzogen sein soll.<sup>95</sup> Präziser fasst diesen Gedanken Art. 4 Abs. 2 Klausel-RL:

*„Die Beurteilung der Mißbräuchlichkeit der Klauseln betrifft weder den Hauptgegenstand des Vertrages noch die Angemessenheit zwischen dem Preis bzw. dem Entgelt und den Dienstleistungen bzw. den Gütern, die die Gegenleistung darstellen, sofern diese Klauseln klar und verständlich abgefaßt sind.“*

Aber auch diese genauere Formulierung kann Abgrenzungsschwierigkeiten nicht vermeiden, wenn es um die Frage geht, was noch alles zum Hauptgegenstand des Vertrags gehört, also Leistungsbeschreibung ist. Dieser Frage kann man sich auf zwei Wegen nähern und entweder eine eher begriffliche oder eine eher funktionale Abgrenzung versuchen.<sup>96</sup> Teils wird auch vertreten, dass die funktionale Abgrenzung die begriffliche ergänzen kann.<sup>97</sup>

<sup>92</sup> MüKo/Wurmnest, § 307 Rn. 1; Staudinger/Wendland, § 307, Rn. 283.

<sup>93</sup> Vgl. Gesetzesbegründung, BT-Drs. 7/3919, 22, zu § 6 AGBG; MüKo/Wurmnest, § 307 Rn. 1; Ulmer/Brandner/Hensen/Fuchs, AGB-Recht, § 307 Rn. 14; Staudinger/Wendland, § 307, Rn. 284.

<sup>94</sup> Gesetzesbegründung, BT-Drs. 7/3919, 22, zu § 6 AGBG; MüKo/Wurmnest, § 307 Rn. 1; Ulmer/Brandner/Hensen/Fuchs, AGB-Recht, § 307 Rn. 14; Staudinger/Wendland, § 307, Rn. 284; Mackenrodt, Technologie statt Vertrag, S. 128.

<sup>95</sup> Staudinger/Wendland, § 307, Rn. 314.

<sup>96</sup> MüKo/Wurmnest, § 307 Rn. 13; Mackenrodt, Technologie statt Vertrag, S. 120 ff., spricht vom vertragsbezogenen Ansatz in Abgrenzung zur markt- und wettbewerbsorientierten Abgrenzung.

<sup>97</sup> Mackenrodt, Technologie statt Vertrag, S. 133;

*a) Funktionale Abgrenzung*

Die funktionale Abgrenzung orientiert sich am Schutzzweck der Norm. Wie bereits erwähnt, werden Leistungsbeschreibungen der Inhaltskontrolle entzogen, weil die Preisbildung nach Marktmechanismen nicht durch richterliche Kontrolle unterlaufen werden soll.<sup>98</sup> Dabei spielt es im Ergebnis keine Rolle, ob das Gericht eine Leistung kontrolliert („Ist das Gebotene zu wenig für den Preis?“) oder die dafür geforderte Gegenleistung („Ist der Preis für das Gebotene zu hoch?“). Die funktionale Abgrenzung versucht also die Preisbildung durch Marktmechanismen zu erhalten. Der richterlichen Kontrolle seien also die Umstände entzogen, die bei Preisverhandlungen berücksichtigt werden. Dies wird auf die Formel gebracht, dass Leistungsbeschreibungen die Teile eines Vertrags seien, die „auf Grund ihrer besonderen Bedeutung Gegenstand der Aufmerksamkeit beider Vertragsparteien sind“<sup>99</sup>. Entscheidend sei die „Teilnahme einer Klausel an der marktorientierten, privatautONOMEN Auswahlentscheidung des Vertragspartners“<sup>100</sup>. So verstanden müsste man qualifizierte negative Beschaffensvereinbarungen grundsätzlich der Inhaltskontrolle entziehen. Schon allein durch die besondere Form, die § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF verlangt, wird die Abweichung von der objektiven Beschaffenheit dem Käufer so klar vor Augen geführt, dass sie dessen Zahlungsbereitschaft beeinflussen muss. Auch ist die Funktionalität der Kaufsache regelmäßig ein Aspekt, auf den ein Käufer achtet. Das gilt allerdings nur, solange es Alternativen gibt. Wenn sich in einer bestimmten Produktgattung bestimmte Geschäftsmodelle mit Gebrauchsbeschränkungen flächendeckend durchsetzen, nützt dem Verbraucher die besondere Aufmerksamkeit, die er der negativen Beschaffensvereinbarung beimisst, nichts. Fehlt es an einem Konditionenwettbewerb, beschränkt sich die Entscheidung des Verbrauchers auf den Verzicht.<sup>101</sup> Bei einer funktionalen Abgrenzung

---

<sup>98</sup> Gesetzesbegründung, BT-Drs. 7/3919, 22, zu § 6 AGBG; *Thüsing* in: Vertragsrecht und AGB, Leistungsbeschreibungen, Rn. 1; Ulmer/Brandner/Hensen/*Fuchs*, AGB-Recht, § 307 Rn. 21; MüKo/*Wurmnest*, § 307 Rn. 13; Staudinger/*Wendland*, § 307, Rn. 314.

<sup>99</sup> So die Formulierung bei MüKo/*Wurmnest*, § 307 Rn. 13

<sup>100</sup> Staudinger/*Wendland*, § 307, Rn. 324 m.w.N.

<sup>101</sup> Zur Relevanz eines Konditionenwettbewerbs für die funktionale Abgrenzung *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 131.

müsste man also die konkrete Wettbewerbssituation berücksichtigen.<sup>102</sup> So verstanden wird die Vorfrage, ob eine Inhaltskontrolle möglich ist, sehr komplex.<sup>103</sup> Mit anderen Worten: Diese Ansicht verlangt eine Abwägung, um die Frage zu beantworten, ob eine Abwägung vorgenommen werden darf. In Bezug auf smarte Produkte kann die funktionale Abgrenzung daher keine allgemeinen Antworten geben, da die Wettbewerbssituation eines konkreten smarten Produkts in den Blick genommen werden muss. Sie wird aber zurzeit eher zur Kontrollfreiheit tendieren, da sich der Verbraucher häufig zwischen Produkten mit und ohne Gebrauchsbeschränkungen entscheiden kann.<sup>104</sup>

### *b) Begriffliche Abgrenzung*

Demgegenüber steht der Versuch, die Leistungsbeschreibung begrifflich abzugrenzen. Diesen Weg haben der BGH und ein Teil der Literatur eingeschlagen. Leistungsbeschreibungen sind danach Klauseln, „die Art, Umfang und Güte der vertraglichen Hauptleistung und der hierfür zu zahlenden Vergütung unmittelbar bestimmen“.<sup>105</sup> Abzugrenzen seien die Leistungsbeschreibungen von den Leistungsmodifizierungen, also solchen Klauseln, „die die Leistungspflicht des Verwenders einschränken, verändern, ausgestalten oder modifizieren“.<sup>106</sup> Allerdings zieht der BGH diesen Kreis eng: „Für die der Überprüfung entzogene Leistungsbeschreibung verbleibt nur der Bereich von Regelungen, ohne deren Vorliegen mangels Bestimmtheit oder Bestimmbarkeit des wesentlichen Vertragsinhalts ein wirksamer Vertrag nicht mehr angenommen werden kann.“<sup>107</sup>

Auch danach ist eine qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung kein eindeutiger Fall: Auf den ersten Blick könnte man zwar argumentieren, dass es hier um die Beschaffenheit der Kaufsache gehe, also um die Art und Güte der

---

<sup>102</sup> Dies fordert Ulmer/Brandner/Hensen/*Fuchs*, AGB-Recht, § 307 Rn. 46.

<sup>103</sup> Vgl. *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 133.

<sup>104</sup> *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 134, nimmt ebenfalls eine Tendenz zur Kontrollfreiheit an; dafür Ulmer/Brandner/Hensen/*Fuchs*, AGB-Recht, § 307 Rn. 43.

<sup>105</sup> BGH NJW 2019, 2997 Rn. 19; siehe auch BGH NJW 2018, 534 Rn. 15, BGH NJW 2001, 2635, 2636; zustimmend: *Thüsing* in: Vertragsrecht und AGB, Leistungsbeschreibungen, Rn. 1.

<sup>106</sup> BGH NJW 2019, 2997 Rn. 19.

<sup>107</sup> BGH NJW 2019, 2997 Rn. 19; BGH NJW 2018, 534 Rn. 15 m.w.N.

geschuldeten Leistung. Umgekehrt lassen sich negative Beschaffenheitsvereinbarungen auch als Klauseln beschreiben, die die geschuldete Leistung einschränken: Als Beispiel sei ein Fahrzeug herangezogen, das wegen Gebrauchsbeschränkungen nicht von Dritten repariert werden kann. Versteht man die negative Beschaffenheitsvereinbarung als Ausdruck dessen, was das Fahrzeug kann oder nicht kann, liegt eine Leistungsbeschreibung nahe. Allerdings könnte man das Hauptleistungsversprechen auch allgemeiner fassen: Geschuldet wird dann ein verkehrsübliches Fahrzeug. Die negative Beschaffenheitsvereinbarung modifiziert damit die geschuldete Leistung. In diese Richtung deutet zumindest eine Entscheidung des BGH zu einer sogenannten CPU-Klausel, die die Benutzung eines Computerprogramms an eine bestimmte Hardware knüpft. Bei dieser Klausel handele es sich nach Ansicht des BGH um eine „das Leistungsversprechen einschränkende Ausgestaltung der Nutzungsmöglichkeiten“, weshalb die Kontrollfähigkeit angenommen wurde.<sup>108</sup>

Die Annahme einer Leistungsmodifizierung setzt damit eine Art „Urzustand“ voraus, von dem Abstriche gemacht werden.<sup>109</sup> Dies wurde bisher kritisch gesehen: Zum einen werde dadurch die Freiheit der Parteien untergraben, den Vertragsgegenstand selbst zu bestimmen.<sup>110</sup> Zum anderen könnte je nachdem, welche Anforderungen an den Urzustand der Kaufsache gestellt werden, jedes Ergebnis begründet werden, dass die Abgrenzung untauglich werden ließe.<sup>111</sup> Mit der Kaufrechtsreform von 2022 verliert dieses Argument allerdings an Kraft. Nunmehr sind die Gerichte schon bei der Ermittlung, ob überhaupt ein Mangel vorliegt, grundsätzlich gefordert, eine Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Kaufsache zu prüfen. Diese Prüfung ist aber nichts anderes als der Vergleich mit einem Urzustand. Das spricht dafür, negative Beschaffenheitsvereinbarungen generell als Leistungsmodifikationen der Inhaltskontrolle zu unterziehen.

Hinzu kommt noch eine weitere Überlegung speziell für negative Beschaffenheitsvereinbarungen, die Gebrauchsbeschränkungen betreffen: Versteht

---

<sup>108</sup> BGH GRUR 2003, 416, 418 – CPU-Klausel.

<sup>109</sup> Mackenrodt, Technologie statt Vertrag, S. 131 f.; Staudinger/Wendland, § 307, Rn. 322: „Hier wird mit dem Denkmodell eines vorgegebenen Leistungsgegenstandes oder „des“ Preises gearbeitet, an dem der AGB-Verwender etwas ändert“.

<sup>110</sup> Vgl. Staudinger/Wendland, § 307, Rn. 322.

<sup>111</sup> Diese Tendenz bei der Rechtsprechung sehen: Ulmer/Brandner/Hensen/Fuchs, AGB-Recht, § 307 Rn. 42; Staudinger/Wendland, § 307, Rn. 314 m.w.N.

man Gebrauchsbeschränkungen als Funktionsäquivalent für beschränkende Abreden<sup>112</sup> könnte man ihre Kontrollfähigkeit von der Kontrollfähigkeit einer hypothetischen Abrede abhängig machen. Eine Abrede, die dem Käufer vorschreibt, ein Produkt nur in bestimmter Weise zu benutzen – etwa ein Fahrzeug nur bei bestimmten Werkstätten reparieren zu lassen – würde kontrollfähig sein.

*c) Zwischenfazit*

Die Frage, ob qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarungen überhaupt Gegenstand der Inhaltskontrolle sein können, ist nicht leicht zu beantworten. Das gilt unabhängig davon, ob man eher eine funktionale oder begriffliche Abgrenzung vornimmt. Für die einfache negative Beschaffenheitsvereinbarung wurde bisher vertreten, dass diese der Inhaltskontrolle unterfallen kann.<sup>113</sup> Es spricht einiges dafür, dies beizubehalten: Zum einen beabsichtigt die Warenkauf-RL keine Schlechterstellung des Verbrauchers gegenüber der Verbrauchsgüterkauf-RL. Zum anderen ist Art. 7 Abs. 5 Warenkauf-RL als Ausnahme des Grundsatzes ausgestaltet, dass die Kaufsache nicht von den objektiven Anforderungen abweichen darf: Diese Ausnahmefälle der Inhaltskontrolle zu unterziehen, entspräche dem Geist dieser Vorschrift. Zudem geht auch die deutsche Gesetzesbegründung davon aus, dass qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarungen AGB sind.<sup>114</sup> Zuletzt lässt sich im Hinblick auf das rechtspolitisch gewünschte Ergebnis für eine Inhaltskontrolle argumentieren: Durch die Annahme der Kontrollfähigkeit wird das Ergebnis der Inhaltskontrolle nicht vorweggenommen. Es entsteht nur eine zusätzliche Stellschraube zur Beurteilung von qualitativen negativen Beschaffenheitsvereinbarungen. Aus diesem Grund und mit Blick auf die Tendenz der Rechtsprechung, den kontrollfreien Bereich eng zu fassen, soll also von einer Kontrollfähigkeit ausgegangen werden.

---

<sup>112</sup> Zu diesem Konzept *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 23 f.

<sup>113</sup> *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 141.

<sup>114</sup> Vgl. Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 42.

#### 4. Inhaltskontrolle im Einzelfall

Die AGB-rechtliche Inhaltskontrolle wird anhand der Generalklauseln nach § 307 Abs. 1 S. 1 BGB und § 307 Abs. 2 BGB vorgenommen.<sup>115</sup> Dabei wird der eigentliche Maßstab durch § 307 Abs. 1 S. 1 BGB bestimmt.<sup>116</sup> Danach sind Klauseln unwirksam, wenn sie den Vertragspartner des Verwenders entgegen den Geboten von Treu und Glauben unangemessen benachteiligen. Dieser sehr allgemeinen Formel vor geht § 307 Abs. 2 BGB, wonach eine unangemessene Benachteiligung im Zweifel anzunehmen ist, wenn eine Bestimmung mit wesentlichen Grundgedanken der gesetzlichen Regelung, von der abgewichen wird, nicht zu vereinbaren ist (Nr. 1) oder wesentliche Rechte oder Pflichten, die sich aus der Natur des Vertrags ergeben, so einschränkt, dass die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet ist (Nr. 2). Auch die Formulierungen von § 307 Abs. 2 BGB sind so weit, dass sie als Generalklauseln herangezogen werden können.<sup>117</sup> In der Literatur nicht geklärt ist das Verhältnis der beiden Varianten von § 307 Abs. 2 BGB untereinander und in Bezug auf § 307 Abs. 1 S. 1 BGB.<sup>118</sup> Die Rechtsprechung verzichtet auf eine genaue Abgrenzung und kombiniert jeweils passende Klauseln.<sup>119</sup> Nur aus Gründen der Zweckmäßigkeit soll die Prüfung § 307 Abs. 2 BGB daher vorgezogen werden, bevor auf die Generalklausel zurückgegriffen wird.<sup>120</sup>

---

<sup>115</sup> Die vorrangig zu prüfenden Klauselkataloge von §§ 308 und 309 BGB kommen hier nicht in Betracht.

<sup>116</sup> MüKoBGB/*Wurmnest*, § 307 Rn. 23; Ulmer/Brandner/Hensen/*Fuchs*, AGB-Recht, § 307 Rn. 1.

<sup>117</sup> BeckOK/*H. Schmidt*, § 307 Rn. 52: „Beide Regelbeispiele sind ihrerseits wieder von generalklauselartiger Weite“; MüKoBGB/*Wurmnest*, § 307 Rn. 24: „Gewinn an inhaltlicher Bestimmtheit nicht übermäßig groß“; Ulmer/Brandner/Hensen/*Fuchs*, AGB-Recht, § 307 Rn. 3: „ähnlich weit und unbestimmt wie die Generalklausel“.

<sup>118</sup> Überblick zu dieser Problematik bei *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 151 m.w.N.

<sup>119</sup> Vgl. die Darstellung bei Ulmer/Brandner/Hensen/*Fuchs*, AGB-Recht, § 307 Rn. 196 m.w.N.; kritisch zu diesem Vorgehen Staudinger/*Wendland*, § 307, Rn. 224.

<sup>120</sup> Für dieses Vorgehen: BeckOK/*H. Schmidt*, § 307 Rn. 18; MüKoBGB/*Wurmnest*, § 307 Rn. 25, hält es allerdings für „schwer vorstellbar, dass eine AGB-Klausel nach § 307 Abs. 2 unbedenklich ist, jedoch gegen § 307 Abs. 1 verstößt.“; anders aber zum gleichlautendem AGB-Gesetz BGH NJW 1981, 117, 118: „Die Reichweite der Generalklausel in § 9 I AGB geht allerdings über die Beispielfälle in Absatz 2 der Vorschrift hinaus“.

## a) Inhaltskontrolle nach § 307 Abs. 2 BGB

Durch § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB wird die Leitbildtheorie festgeschrieben.<sup>121</sup> Die Gesamtheit der abdingbaren Normen soll danach ein Wertegerüst enthalten, an welchem eine Klausel gemessen werden kann.<sup>122</sup> Zur Ermittlung des Leitbilds wird meistens auf die Vertragstypenlehre zurückgegriffen.<sup>123</sup> Zunächst wird in einer generalisierenden Betrachtung der von den Parteien gewollte Vertragstyp ermittelt, wobei einzelne Abweichungen von der gesetzlichen Konzeption außer Betracht bleiben. Dann werden diese Abweichungen am Leitbild des Vertragstyps gemessen. Abweichung von Regelungen, die für einen bestimmten Vertragstyp besonders prägend sind, sind dann besonders erklärungsbedürftig.

Versucht der Verkäufer die Gebrauchsbeschränkung mittels negativer Beschaffenheitsvereinbarung abzusichern, ist diese zunächst am Maßstab von § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB zu messen. Bei der in dieser Arbeit behandelten dauerhaften Gebrauchsüberlassung gegen Entgelt ist als Vertragstyp der Kaufvertrag prägend.<sup>124</sup> Hier könnte die Erwartung des Käufers, Eigentum zu erwerben, prägend für den Kaufvertrag sein.<sup>125</sup> In der Tat würde ein Kaufvertrag über eine Sache, bei der die Pflicht zur Eigentumsverschaffung abbedungen wird, von einem wesentlichen Grundgedanken des Kaufrechts abweichen. Allerdings wird der Käufer eines smarten Produkts trotz Gebrauchsbeschränkung dessen Eigentümer.<sup>126</sup> Er kann rechtlich mit dem smarten Produkt verfahren, wie es ihm beliebt. Gebrauchsbeschränkungen unterlaufen also die Eigentumserwartung nicht. An dieses Eigentum knüpft sich allerdings eine bestimmte Herrschafts- und Kontrollerwartung, mit der Kaufsache nach Belieben verfahren zu können. Die wird durch § 903 BGB auch grundsätzlich bestätigt und könnte als Leitbild

---

<sup>121</sup> Überblick zur Leitbildtheorie bei Eckpfeiler/*Oechsler*, M, Rn. 13 ff.

<sup>122</sup> BGH NJW 2007, 3637 Rn. 22 m.w.N.: „Ein wesentliches Indiz [...] ist die Abweichung von dispositiven gesetzlichen Bestimmungen, soweit diese [...] nicht nur auf Zweckmäßigkeitserwägungen beruhen, sondern dem Gerechtigkeitsgebot Ausdruck verleihen“; *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 149.

<sup>123</sup> Kritisch zu den Folgen dieser Zuordnung insbesondere bei Innominatverträgen Eckpfeiler/*Oechsler*, M, Rn. 16–37.

<sup>124</sup> Siehe oben S. 97.

<sup>125</sup> *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 152 f.

<sup>126</sup> Ausführlich oben S. 122 ff.

herangezogen werden.<sup>127</sup> Nach der hier vertretenen Ansicht führt das Unterlaufen der Herrschafts- und Kontrollerwartung zu einer Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Kaufsache. Man könnte in diesem Zusammenhang darauf abstellen, dass es zum Leitbild des Kaufvertrags gehört, dass der Verkäufer eine mangelfreie Leistung erbringt.<sup>128</sup> Diese Überlegung führt aber nicht weiter: § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF gehört ebenfalls zum Bestand kaufrechtlicher Regeln: Wenn der Gesetzgeber qualitative negative Beschaffenheitsvereinbarungen ausdrücklich vorsieht, um eine Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Kaufsache zu ermöglichen, können diese nicht per se eine Leitbildabweichung darstellen. Allenfalls wenn durch Menge und Schwere von verschiedenen Gebrauchsbeschränkungen von der Eigentümerbefugnis faktisch nichts mehr übrigbleibt, kommt dies in Betracht.

Ähnliche Überlegungen lassen sich zu § 307 Abs. 2 Nr. 2 BGB anstellen:<sup>129</sup> Die Regelung zur Gefährdung des Vertragszwecks soll die innere Stimmigkeit des Klauselwerks sicherstellen und verhindern, dass der Verwender bei Vertragsabschluss Erwartungen wecken kann, die er dann über die AGB wieder einschränkt.<sup>130</sup> Dieser vertragsimmanente Maßstab<sup>131</sup> greift auch, wenn kein Leitbild zur Verfügung steht. Vertragszweck beim Verbrauchsgüterkauf ist regelmäßig die Nutzung der Kaufsache. Werden Standardfunktionen deaktiviert oder eingeschränkt, kann diese Nutzungsmöglichkeit wegfallen. Hierin eine Aushöhlung der vertraglichen Erwartungen zu sehen, liegt nicht völlig fern. Dagegen lässt sich abermals argumentieren, dass eine derartige Aushöhlung aber durch das Gesetz ausdrücklich für möglich gehalten wird. Es ist gerade Wesen der qualitativen negativen Beschaffenheitsvereinbarung, dass Verbrauchererwartungen

---

<sup>127</sup> So wohl *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 152 f. der die „umfassende Eigentümerbefugnis“ als „Kontrollmaßstab“ für technische Schutzmaßnahmen nutzen will.

<sup>128</sup> Näher zu diesem Gedanken *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 153 f.

<sup>129</sup> Zu Recht weist MüKoBGB/*Wurmnest*, § 307 Rn. 72, darauf hin, dass der Unterschied zu § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB „mit der Lupe zu suchen [ist], weil eine Einschränkung ‚wesentlicher Rechte oder Pflichten‘, wie sie Nr. 2 verlangt, wohl immer auch gemäß Nr. 1 mit ‚wesentlichen Grundgedanken‘ der abbedingenen Gesetzesregelung unvereinbar sein wird“. Dies gelte zumindest, wenn ein gesetzliches Leitbild vorhanden sei.

<sup>130</sup> *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 149 f. m.w.N.; Ulmer/Brandner/Hensen/*Fuchs*, AGB-Recht, § 307 Rn. 242.

<sup>131</sup> *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 149; kritisch zu dieser Formulierung Ulmer/Brandner/Hensen/*Fuchs*, AGB-Recht, § 307 Rn. 239: Diese könnte dahingehend missverstanden werden, dass es um die subjektiven Interessen des konkreten Vertrags gehe.



unterlaufen werden: Diese Verbrauchererwartungen sind schließlich Maßstab bei der Ermittlung der objektiven Anforderungen an die Kaufsache. So verstanden würden negative Beschaffenheitsvereinbarungen immer den Vertragszweck gefährden. Dieses Verständnis ist mit der ausdrücklichen Regelung dieses Instruments in § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF nicht zu vereinbaren. Der Umkehrschluss, dass eine negative Beschaffenheitsvereinbarung den Vertragszweck niemals gefährden kann, trifft aber auch nicht zu: Erwirbt ein Verbraucher zum Beispiel ein smartes Produkt, welches auf inzwischen eingestellte dauerhafte Leistungen des Herstellers angewiesen ist, müsste gemäß § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF auf die Funktionslosigkeit hingewiesen werden. Dieser Klausel könnte gleichwohl an einer Inhaltskontrolle nach § 307 Abs. 2 Nr. 2 BGB scheitern, weil der Vertragszweck, ein funktionierendes Produkt zu erhalten, vollständig unterlaufen wird. Bei den meisten Gebrauchsbeschränkungen wird der Vertragszweck hingegen nicht gefährdet sein.

*b) Inhaltskontrolle nach § 307 Abs. 1 S. 1 BGB*

Damit ist direkt auf die Generalklausel von § 307 Abs. 1 S. 1 BGB zurückzugreifen. Die Norm lässt sich insgesamt als Ausdruck einer vom Gesetz geforderten Gesamtabwägung aller Umstände des Einzelfalls verstehen.<sup>132</sup> Dabei werden die Interessen von Verwender und Vertragspartner in angemessenen Ausgleich gebracht. Von dieser Warte aus erscheint es nicht sinnvoll, sich an einer erschöpfenden Darstellung der zu berücksichtigenden Kriterien zu versuchen.<sup>133</sup> Auch ist es nicht möglich, alle Einzelfälle zu erfassen, in denen Gebrauchsbeschränkungen über qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarungen abgesichert werden. Stattdessen sollen im Folgenden typische Einsatzgebiete von Gebrauchsbeschränkungen in den Blick genommen und die jeweils für die Interessenabwägung relevanten Kriterien in den Grundzügen skizziert werden. In Erinnerung zu rufen ist, dass an dieser Stelle nicht unmittelbar geprüft wird, ob die Gebrauchsbeschränkung eine unangemessene Benachteiligung darstellt. Eine Gebrauchsbeschränkung ist eine rein technische Einschränkung des Funk-

---

<sup>132</sup> Ulmer/Brandner/Hensen/Fuchs, AGB-Recht, § 307 Rn. 239; MüKoBGB/Wurmnest, § 307 Rn. 35; Staudinger/Wendland, § 307, Rn. 96.

<sup>133</sup> Einen Kriterienkatalog mit Bezug zu negativen Gebrauchsbeschränkungen bietet Mackenrodt, Technologie statt Vertrag, S. 157–168.

tionsumfangs und keine Klausel. Unmittelbar zu prüfen ist die qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung, die diese technische Einschränkung rechtlich absichert. Gleichzeitig kann man die Gebrauchsbeschränkung aber durchaus als Funktionsäquivalent für beschränkende Abreden begreifen.<sup>134</sup> Anstatt eine bestimmte Handlung (etwa die Verwendung von Drittanbieterprodukten) vertraglich zu untersagen, wird diese vom Hersteller technisch unmöglich gemacht. Damit lassen sich negative Beschaffenheitsvereinbarungen, die Gebrauchsbeschränkungen absichern, nach dem gleichen Maßstab bewerten, der an die Wirksamkeit einer vertraglichen Nutzungseinschränkung gestellt werden würde.

#### *aa) Beschränkung des Funktionsumfangs*

Zunächst ist in den Blick zu nehmen, ob die bloße Tatsache, dass der Funktionsumfang der Kaufsache beschränkt wird, den Käufer unangemessen benachteiligt. In diesem Fall würden negative Beschaffenheitsvereinbarungen, welche die Gebrauchsbeschränkungen absichern, stets an § 307 Abs. 1 S. 1 BGB scheitern. Allerdings spricht wenig dafür, dass jede Einschränkung eine unangemessene Benachteiligung darstellt. Funktionsäquivalente vertragliche Nutzungs- oder Verwendungsbeschränkungen sind insbesondere bei Computerprogrammen nicht unbekannt und wurden in der Rechtsprechung zwar in Einzelfällen, aber nicht grundsätzlich verworfen.<sup>135</sup> Eine generelle Unwirksamkeit von vertraglichen Nutzungseinschränkungen im Kaufvertrag ist jedenfalls nicht ersichtlich.<sup>136</sup> Daher kann auch aus der bloßen Tatsache, dass angelegte Funktionen technisch eingeschränkt werden, keine unangemessene Benachteiligung des Käufers folgen. Stattdessen müssen Umstände hinzutreten, die ein Überwiegen des Verbraucherinteresses und damit dessen unangemessene Benachteiligung begründen.<sup>137</sup>

---

<sup>134</sup> Zu dieser Überlegung *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 23 f.

<sup>135</sup> Übersicht bei *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 1520–1524.

<sup>136</sup> *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 16: „Entsprechend der Vielfältigkeit möglicher vertraglicher Beschränkungsabreden lässt sich auch die Frage nach ihrer schuldrechtlichen Wirksamkeit nicht pauschal beantworten“.

<sup>137</sup> Generell reicht es aus, wenn die Verwenderinteressen denen des Vertragspartners gleichkommen, BGH NJW 2008, 1064, 1065: „Die Unangemessenheit ist zu verneinen, wenn die Benachteiligung des Vertragspartners durch höherrangige oder zumindest gleichwertige Interessen des AGB-Verwenders gerechtfertigt ist“.

*bb) Einschränkung der Weiterveräußerungsmöglichkeit*

Der Hersteller kann die Benutzung des smarten Produkts von der Registrierung eines Benutzerkontos abhängig machen. Wenn sich das Benutzerkonto ohne Hilfe des Herstellers weder übertragen noch löschen lässt, wird ein Weiterverkauf der Sache erheblich erschwert. So kann der Hersteller den Markt für gebrauchte Güter kontrollieren. Macht der Hersteller mittels einer Gebrauchsbeschränkung die Nutzung des smarten Produkts von der Einrichtung eines Benutzerkontos abhängig, schränkt er damit die Möglichkeit zum Weiterverkauf technisch ein. Eine qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung sichert diese technische Einschränkung wiederum rechtlich ab. Betrachtet man die Gebrauchsbeschränkung als Funktionsäquivalent für beschränkende Abreden, lassen sich negative Beschaffenheitsvereinbarungen nach dem gleichen Maßstab bewerten, der an eine entsprechende vertragliche Nutzungseinschränkung gestellt werden würde.<sup>138</sup> Allerdings zeigt sich gerade am Beispiel der Benutzerkontenbindung, dass die Vorstellung einer Funktionsäquivalenz zwischen technischer und rechtlicher Beschränkung nicht unproblematisch ist: Nach § 137 S. 1 BGB sind Veräußerungsverbote mit dinglicher Wirkung unwirksam. Die schuldrechtliche Zulässigkeit wird hingegen durch § 137 S. 2 BGB ausdrücklich bestätigt. Wie ist nun aber eine qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung einzuordnen, die eine Gebrauchsbeschränkung rechtlich absichert? Die Beschaffenheitsvereinbarung wirkt sicher nur schuldrechtlich – die Gebrauchsbeschränkung kommt in ihrer Wirkung aber einem dinglichen Veräußerungsverbot nahe: Der Zweiterwerber ist faktisch gehindert, sein smartes Produkt zu nutzen, wenn dieses dauerhaft an das Benutzerkonto des Ersterwerbers gebunden ist. Diese Wirkung von Veräußerungsverboten will § 137 BGB aber aus Gründen des Verkehrsschutzes vermeiden.<sup>139</sup> Das spricht dafür, faktische Behinderungen des Weiterverkaufs an der Inhaltskontrolle scheitern zu lassen, wenn sie die Wirkung eines dinglichen Veräußerungsverbots erreichen.<sup>140</sup>

---

<sup>138</sup> Für diesen Ansatz bei Weiterveräußerungshindernissen *Mackenrodt*, *Technologie statt Vertrag*, S. 165 ff.

<sup>139</sup> Näher zum Normzweck Verkehrsschutz *MüKoBGB/Armbrüster*, § 137 Rn. 4; *BeckOK/Wendtland*, § 137 Rn. 3.

<sup>140</sup> *Mackenrodt*, *Technologie statt Vertrag*, S. 167 f.; *Marly*, *Praxishandbuch Softwarerecht*, Rn. 1751.

Der BGH hat hingegen die Benutzerkontenbindung eines auf einem Datenträger veräußerten Computerspiels für unbedenklich gehalten.<sup>141</sup> Allerdings sollte diese Entscheidung nicht überbewertet werden: Erstens ging der BGH davon aus, dass der Zweiterwerber das Spiel sehr wohl spielen könnte und nur ein zusätzlicher Onlinemodus von der Benutzerkontenbindung erfasst war.<sup>142</sup> Zweitens erging sie vor der UsedSoft-Entscheidung des EuGH, welche die Verkehrsfähigkeit von Computerprogrammen grundsätzlich gestärkt hat.<sup>143</sup> Drittens betrifft die Entscheidung ein unkörperliches Gut, welches in besonderem Maße gefährdet ist, unerlaubt vervielfältigt zu werden. Dies zu unterbinden ist ein gewichtiges Interesse, welches auf Seiten des Verkäufers in die Gesamtabwägung einzustellen ist. Bei smarten Produkten hingegen ist die Gefährdungslage eine andere.<sup>144</sup> Hier überwiegt das Interesse des Käufers an einer Verkehrsfähigkeit der von ihm erworbenen Sache. Gebrauchsbeschränkungen, die diese einschränken, können daher nicht schuldrechtlich abgesichert werden.

### cc) Monopolisierung nachgelagerter Märkte

Während über die Bindung an Benutzerkonten der Markt für gebrauchte Güter kontrolliert werden soll, dienen andere Beschränkungen zu Monopolisierung nachgelagerter Märkte. In diese Kategorie zählen Kaffeemaschinen, die nur Originalkapseln brühen, Drucker, die darauf achten, dass nur erstmals befüllte Ori-

---

<sup>141</sup> BGH, CR 2010, 565 Rn. 22 – *Half-Life II*; *Menz/Neubauer*, CR 2010, 567, 569 diskutieren in diesem Zusammenhang, „ob es sich bei dieser Kopplung des Computerspiels an ein nicht übertragbares Benutzerkonto, das nur online eingerichtet werden kann, um einen Sachmangel i.S.d. § 434 BGB handelt“, wollen aber eine Kennzeichnung auf der Packung ausreichen lassen.

<sup>142</sup> BGH, CR 2010, 565 Rn. 22 – *Half-Life II*: „Die Weiterveräußerung der in Verkehr gebrachten DVD-Rom durch den Ersterwerber ist rechtlich und tatsächlich möglich. Jeder weitere Erwerber kann das auf der DVD-Rom enthaltene Computerprogramm auch in der Weise nutzen, dass er es auf einem PC installieren kann.“; *Ganzhorn*, Vertrieb digitaler Güter, S. 322 f.

<sup>143</sup> *Ganzhorn*, Vertrieb digitaler Güter, S. 322; *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 167.

<sup>144</sup> Ausdrücklich BGH GRUR 2003, 416, 418 – *CPU-Klausel*: „Anders als körperliche Gegenstände, die verkauft oder vermietet werden, kann die in dem Computerprogramm liegende geistige Leistung mit geringem Aufwand vervielfältigt und verbreitet und damit der Umfang der Nutzung um ein Vielfaches erhöht werden“.

ginalpatronen eingelegt werden und Fahrzeuge, die selbst Originalersatzteile zurückweisen, wenn diese nicht von einem Vertragshändler des Herstellers in der Steuerungssoftware angemeldet werden. Der damit verbundene Lock-in-Effekt wird als wohlfahrtsökonomisch nachteilig beschrieben.<sup>145</sup> Hinzu kommen noch die verhaltensökonomischen Erwägungen, dass Verbraucher bei diesem Preismodell die Lebenszykluskosten unterschätzen und den Lock-in-Effekt dadurch verstärken, dass sie ihre versunkenen Kosten vor sich selbst zu rechtfertigen suchen. Die Frage ist nun, ob diese wohlfahrtsökonomischen Erwägungen im Rahmen der Abwägung berücksichtigt werden können. Nach überwiegender Meinung sind Allgemeininteressen bei der Inhaltskontrolle nicht zu berücksichtigen.<sup>146</sup> Das ergibt sich schon allgemein aus dem Wortlaut von § 307 Abs. 1 S. 1 BGB, wonach es auf die Benachteiligung speziell „des Vertragspartners“ ankommt. Allerdings können Allgemeininteresse und Einzelinteresse des Vertragspartners zusammenfallen.<sup>147</sup> Der Lock-in-Effekt wirkt gerade zu Lasten von Konsumenten, zu denen auch der jeweilige Käufer zu zählen ist. Ein Geschäftsmodell, welches zu Lasten des Käufers auf einen Lock-in-Effekt und damit verbundene *biases* setzt, könnte eine unangemessene Benachteiligung darstellen.

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass durch die Transparenzanforderungen von § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF der Verbraucher vor dem Lock-in gewarnt wird: Fordert der Verkäufer den Käufer ausdrücklich und gesondert auf, der Gebrauchsbeschränkung zuzustimmen, zwingt er den Käufer, sich über diese Gedanken zu machen. Dieses *debiasing* könnte ausreichen, um die systematischen Fehler, die der Mensch in Bezug auf dieses Geschäftsmodell begeht, auszugleichen. Dann wäre eine unangemessene Benachteiligung nicht mehr gegeben. Letztlich hängt dies aber von der Komplexität der Gebrauchsbeschränkung ab: Während der Verbraucher ungefähr abschätzen kann, wie viel Kaffee er mit einer Kapselmaschine monatlich brühen will und den Aufpreis der Originalkapseln zu denen von Drittanbietern schnell herausfinden kann, lassen sich die Mehrkosten für die Reparatur eines Traktors auch dann kaum abschätzen, wenn der Käufer weiß, dass er mit technischen Mitteln an Vertragswerkstätten

<sup>145</sup> Siehe oben S. 64 f.

<sup>146</sup> Ausführlich Staudinger/*Wendland*, § 307, Rn. 151 m.w.N.; Für eine Berücksichtigung von Allgemeininteressen aber *Baetge*, AcP 202 (2002), 972, 979–981.

<sup>147</sup> *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag, S. 159; siehe auch *Metzger* in: Geistiges Eigentum, S. 85, 92.

gebunden wird. Ob ein *debiasing* ausreicht, um eine unangemessene Benachteiligung zu vermeiden, ist eine Frage des Einzelfalls. Hinzu kommt noch eine zweite Erwägung: Fehlt es dem Käufer an einer Alternative, nützt das *debiasing* von vornherein nichts. Grundsätzlich sind für die Frage, ob eine unangemessene Benachteiligung vorliegt, konkurrierende Angebote irrelevant.<sup>148</sup> Allerdings fordert § 310 Nr. 3 BGB, dass beim Verbrauchsgüterkauf „auch die den Vertragschluss begleitenden Umstände zu berücksichtigen“ seien. Führt die Marktsituation dazu, dass sich der Verbraucher dem Lock-in-Effekt nicht entziehen kann, weil auch die Hersteller von Konkurrenzprodukten nachgelagerte Märkte abschotten, kann dies im konkreten Vertrag eine unangemessene Benachteiligung bedeuten.

Liegt eine unangemessene Benachteiligung vor, könnte der Verkäufer argumentieren, dass das smarte Produkt wegen der Gebrauchsbeschränkung günstiger verkauft werden kann. Dies nützt ihm aber nichts: Zwar ist es grundsätzlich möglich, für sich gesehen unwirksamen Klauseln durch eine Begünstigung an anderer Stelle zu kompensieren.<sup>149</sup> Eine Kompensation über den Preis wird aber zu Recht abgelehnt.<sup>150</sup> Zum einen lässt sich kaum beziffern, wie sich die Gebrauchsbeschränkung auf die Preisgestaltung ausgewirkt hat. Zum anderen wäre das Gericht zur Preiskontrolle gezwungen, wenn das Preisargument grundsätzlich beachtlich wäre.

Ausnahmsweise könnte man das Preisargument allerdings beachten, wenn der Verkäufer dem Käufer eine Wahlmöglichkeit einräumt.<sup>151</sup> Der Hersteller könnte sein Modell in zwei Varianten, einmal mit, einmal ohne Gebrauchsbeschränkung anbieten. Bei der günstigeren Version werden Produkte von Drittanbietern ausgeschlossen. Will der Käufer den Lock-in-Effekt vermeiden, kann er die Variante ohne Gebrauchsbeschränkung zu einem höheren Preis erwerben. Dies löst die Frage nach der Bezifferung des Preisvorteils und entbindet auch das Gericht von der Preiskontrolle – es ist dann Sache des Käufers sich zu

---

<sup>148</sup> Mackenrodt, Technologie statt Vertrag, S. 165.

<sup>149</sup> Zu den Voraussetzungen Ulmer/Brandner/Hensen/Fuchs, AGB-Recht, § 307 Rn. 144; Staudinger/Wendland, § 307, Rn. 125.

<sup>150</sup> BGH NJW 1993, 2442, 2444; Ulmer/Brandner/Hensen/Fuchs, AGB-Recht, § 307 Rn. 145; Staudinger/Wendland, § 307, Rn. 129 ff., jeweils m.w.N.

<sup>151</sup> Ulmer/Brandner/Hensen/Fuchs, AGB-Recht, § 307 Rn. 148; Staudinger/Wendland, § 307, Rn. 138; LG Mönchengladbach NJW-RR 2004, 416; In diese Richtung, aber offenlassend: BGH NJW 1980, 1953, 1955; OLG Köln ZIP 1981, 1101, 1103 f.

entscheiden. In dieser Konstellation erscheint die Beschränkung an der günstigeren Variante nicht als unangemessene Benachteiligung.

*dd) Deaktivierung zur Preisdifferenzierung*

Wie bereits gezeigt, lässt sich Preisdifferenzierung betreiben, wenn bereits eingebaute Funktionen mit technischen Mitteln deaktiviert werden: So kann der Hersteller einzelne Funktionen temporär deaktivieren, um diese gegen ein Entgelt freizuschalten (In-Product-Käufe). Die wohlfahrtsökonomische Bewertung eines solchen Geschäftsmodells ist ambivalent.<sup>152</sup> Es ist aber jedenfalls nicht leicht, eine Benachteiligung im individuellen Fall nachzuweisen. Zwar bieten temporäre Gebrauchsbeschränkungen die Möglichkeit, den Reservationspreis des Käufers präzise auszuloten. Andererseits ist die Möglichkeit, eine Sache zum eigenen Reservationspreis zu erwerben, schwerlich als Benachteiligung zu werten. Der Käufer erhält umgekehrt sogar die Möglichkeit, nachträglich sein Produkt upzugraden und die Funktionen freizuschalten, die er benötigt. Diese Flexibilität fehlt zwar, wenn der Hersteller die Produktdifferenzierung mit dauerhaften Gebrauchsbeschränkungen gestaltet. Aber auch bei diesem Geschäftsmodell ist eine Benachteiligung des Käufers des günstigeren Produkts nicht zu erkennen: Er kann sich zwischen dem günstigeren, in seiner Funktionalität beschränkten Produkt und der teureren, unbeschränkten Version entscheiden.

*ee) Zwischenergebnis*

Die Frage, ob eine negative Beschaffenheitsvereinbarung, die eine Gebrauchsbeschränkung absichert, eine unangemessene Benachteiligung darstellt, lässt sich eine Kontrollüberlegung anstellen: Da (technische) Gebrauchsbeschränkungen aus Herstellersicht die Funktion von vertraglichen Nutzungsbeschränkungen übernehmen, können sie ähnlich bewertet werden. Wäre also eine vertragliche Abrede, die eine bestimmte Handlung untersagt, unangemessen benachteiligend, gilt dies auch für die negative Beschaffenheitsvereinbarung, die die Gebrauchsbeschränkung absichert. Die bloße Tatsache, dass eine angelegte Funktion eingeschränkt, also Gebrauchsbeschränkung vorgenommen wurde, stellt keine unangemessene Benachteiligung des Käufers dar. Aus diesem Grund

---

<sup>152</sup> Dazu oben S. 70 ff.

scheitern qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarungen also nicht. Stattdessen müssen Umstände hinzutreten, die eine unangemessene Benachteiligung begründen. Dies lässt sich grundsätzlich nicht anhand abstrakter Kriterien sondern nur im konkreten Einzelfall bestimmen. Es ist aber möglich, Fallgruppen zu bilden, in denen eine unangemessene Benachteiligung näher oder ferner liegt. Der Wunsch des Herstellers, nachträglich einzelne Funktionen gegen Entgelt freizuschalten (In-Product-Käufe), bewirkt für den Käufer Vor- und Nachteile, wobei letztere nicht eindeutig überwiegen. Klauseln, die dieses Modell absichern, halten daher regelmäßig der Inhaltskontrolle stand. Eine unangemessene Benachteiligung kann hingegen bestehen, wenn der Hersteller mit technischen Mitteln einen nachgelagerten Markt monopolisiert und der Verbraucher diesem Lock-in nicht ausweichen kann. Hier kann der Hersteller allerdings gegensteuern, indem er Wahlmöglichkeiten zwischen smarten Produkten mit und ohne Gebrauchsbeschränkungen schafft. Tendenziell eine unangemessene Benachteiligung ist anzunehmen, wenn die Gebrauchsbeschränkung bewirkt, dass eine Weiterveräußerung des smarten Produkts erheblich erschwert wird.

## D. Fazit

Der vertragliche Rechtsschutz gegen anfängliche Gebrauchsbeschränkungen lässt sich im Rechtsrahmen nach der Kaufrechtsreform von 2022 gut bewältigen: Gebrauchsbeschränkungen lassen sich bei entsprechend strenger Auslegung generell als Abweichungen von den objektiven Anforderungen gemäß § 434 Abs. 3 BGB-nF einzuordnen: Sperrt die Gebrauchsbeschränkung eine Standardfunktion, ist das smarte Produkt bereits nicht zur gewöhnlichen Verwendung geeignet. Bei der Sperrung von Zusatzfunktionen ist nicht auf deren Fehlen, sondern darauf abzustellen, dass eine eigentlich vorhandene Funktion technisch wieder entzogen wird. Dies unterläuft berechnete Herrschafts- und Kontrollerwartungen und entspricht nicht der vom Käufer zu erwartenden Beschaffenheit. Die Abweichung von den objektiven Anforderungen bedeutet nicht, dass Gebrauchsbeschränkungen direkt zur Mangelhaftigkeit des smarten Produkts führen. Allerdings muss der Verkäufer eines smarten Produkts auf Gebrauchsbeschränkungen hinweisen. Der Hinweis hat in Form einer qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung gemäß § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF zu erfolgen. An diese sind hohe Transparenzforderungen zu stellen: Der Käufer



muss erfahren, wie sein Produkt von der objektiven Beschaffenheit abweicht. Eine inhaltliche Kontrolle der Gebrauchsbeschränkung kann dann über das AGB-Recht erfolgen. Dazu wird die negative Beschaffenheitsvereinbarung der Inhaltskontrolle unterworfen. Hält sie dieser nicht stand, kann der Verbraucher Gewährleistungsrechte geltend machen. Das kann insbesondere der Fall sein, wenn die Gebrauchsbeschränkung einen Weiterverkauf erschwert oder den Verbraucher durch einen Lock-in-Effekt wirtschaftlich unangemessen benachteiligt.

## Kapitel 7

# Vertragliche Rechtsbehelfe bei nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen

Das im vorherigen Kapitel entwickelte Modell greift nur, wenn die Gebrauchsbeschränkung schon bei Gefahrübergang angelegt ist. Auf der zweiten und dritten Stufe der Fernkontrolle kann ein Hersteller diese aber auch nachträglich vornehmen. In diesem Kapitel soll es um nachträgliche Gebrauchsbeschränkung gehen. Wie gezeigt, stellen sich diese aus rechtsökonomischer Perspektive ein größeres Problem dar als die anfänglichen Gebrauchsbeschränkungen.<sup>1</sup> Das liegt insbesondere daran, dass das Verhältnis von Leistung zu Gegenleistung nach Vertragsschluss verschoben wird. Sollten nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen im Rechtsverkehr in Zukunft häufig auftreten, droht außerdem ein *Market for Lemons*, bei dem Verbraucher schon beim Erwerb von smarten Produkten mögliche Gebrauchsbeschränkungen einkalkulieren, was es gerade den Unternehmen erschweren würde, die von den vorteilhaften nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen absehen. Trotzdem kann in engen Grenzen das Interesse der Hersteller an nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen berechtigt sein. Wird über die Möglichkeit von nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen rechtzeitig, also vor Vertragsschluss, informiert, könnten Verbraucher dies berücksichtigen. Eine zivilrechtliche Regelung, die diese Interessenlage bestmöglich abbildet, gibt den Verbrauchern bei nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen Rechtsbehelfen an die Hand, es sei denn, sie wurden rechtzeitig und hinreichend darüber informiert und die Beschränkung stellt für sie keinen unangemessenen Nachteil dar.

Das kaufrechtliche Gewährleistungsrecht knüpft den erheblichen Zeitpunkt für das Vorliegen eines Mangels bekanntermaßen an den Gefahrübergang. Auf den ersten Blick kann das Gewährleistungsrecht dem Verbraucher also nicht

---

<sup>1</sup> Oben S. 73 ff.

helfen. Allerdings ist zwischen unechten und echten nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen zu unterscheiden. Es wird zu zeigen sein, dass Gewährleistungsrechte in Betracht kommen, wenn eine Gebrauchsbeschränkung eingebaut, aber nur verzögert aktiviert wird (unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkung). Sodann ist auf die echten nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen einzugehen. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie vom Hersteller erst nach Gefahrübergang eingebaut werden. Auch hier kann das geltende Kaufrecht dem Käufer mit Leistungssicherungspflichten beispringen. Diese werden durch die Kaufrechtsreform 2022 konkretisiert.

### A. Die „unechte“ nachträgliche Gebrauchsbeschränkung

Die unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkung betrifft den Fall, dass in die Steuerungssoftware eines smarten Produkts „ab Werk“ eine Beschränkung einprogrammiert wird, welche sich aber zunächst nicht auswirkt. Der Nutzer kann das smarte Produkt in vollem Umfang benutzen. Nach Ablauf eines Countdowns, bestimmten Datums oder einer bestimmten Zahl von Nutzungen wird die Sperre aktiv und der Funktionsumfang eingeschränkt. Wirtschaftlich kann dieses Vorgehen für den Hersteller sinnvoll sein: Ein eher anrühiger wirtschaftlicher Vorteil ist die Möglichkeit zur geplanten Obsoleszenz. Aber auch weniger problematische Geschäftsmodelle könnten mit unechten nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen arbeiten. Will ein Hersteller auf In-Product-Käufe setzen, könnte er bestimmte Funktionen für eine begrenzte Zeit als Testversion zur Verfügung stellen und erst nachträglich beschränken. Im Folgenden soll geklärt werden, unter welchen Bedingungen eine unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkung Gewährleistungsrechte auslöst. Gerade in Fällen von geplanter Obsoleszenz wird der Hersteller allerdings nicht versuchen, die Gebrauchsbeschränkung mit einer qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung abzusichern. Eher verschleiert er die Beschränkung oder setzt diese erst ein, wenn Gewährleistungsansprüche verjährt sind. Was dabei zu beachten ist, ist gesondert zu untersuchen.

#### *I. Mangel bei Gefahrübergang*

Wie im vorherigen Kapitel ausgeführt, kann der Käufer Gewährleistungsrechte geltend machen, wenn die Gebrauchsbeschränkung bei Gefahrübergang eine

Abweichung von den objektiven Anforderungen im Sinne von § 434 Abs. 3 BGB-nF darstellt und diese Abweichung nicht durch eine wirksame qualifizierte Beschaffenheitsvereinbarung im Sinne von § 476 Abs. 2 BGB-nF abgesichert wird.

Bei unechten nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen könnte der Verkäufer argumentieren, dass das smarte Produkt bei Gefahrübergang die objektiven Anforderungen noch erreicht habe. Mit dieser Argumentation dringt er aber nicht durch. Zu unterscheiden ist hier zwischen dem Vorliegen eines Mangels und dem Zeitpunkt, an dem sich der Mangel zeigt. Schon nach bisherigem Recht ist es unstreitig, dass ein Fehler an der Sache, auch dann eine Abweichung von der üblichen Beschaffenheit darstellt, wenn er sich noch nicht negativ auf die Funktionalität der Sache ausgewirkt hat.<sup>2</sup> Eine Sache ist bereits wegen eines solchen Grundmangels schlechter als eine fehlerfreie Sache. Dies schlägt auf das durch das Vertragsrecht zu schützende Äquivalenzinteresse durch. Dies wird durch § 434 Abs. 3 S. 2 BGB-nF zusätzlich klargestellt, wonach auch die „Haltbarkeit“ einer Sache zu ihrer üblichen Beschaffenheit gehöre. Mit der Aufnahme dieses Begriffs soll nach der Gesetzesbegründung zwar keine gesetzliche Haltbarkeitsgarantie geschaffen werden, allerdings soll „der Verkäufer dafür einzustehen [haben], dass die Sache zum Zeitpunkt des Gefahrübergangs die Fähigkeit hat, ihre erforderlichen Funktionen und ihre Leistung bei normaler Verwendung zu behalten“.<sup>3</sup>

Durch einen Grundmangel verfehlt die Sache diese Hürde: Früher oder später führt dieser dazu, dass sich eine Abweichung von den objektiven Anforderungen zeigt. Das bedeutet: Führt eine Gebrauchsbeschränkung nach ihrer Aktivierung dazu, dass die Kaufsache die objektiven Anforderungen von § 434 Abs. 3 BGB verfehlt, stellt bereits ihr Vorhandensein bei Gefahrübergang eine Abweichung von den objektiven Anforderungen dar, wenn eine Aktivierung bei üblichem Gebrauch zu erwarten ist.<sup>4</sup> Wird zum Beispiel die Steuerungssoftware eines Autos so programmiert, dass die Sitzheizung 90 Tage nach der Übergabe an den Käufer deaktiviert wird, stellt dies bereits bei der Übergabe

---

<sup>2</sup> BeckOK/*Faust*, § 434 Rn. 38; MüKo/*Westermann*, § 434 Rn. 50, jeweils m.w.N.

<sup>3</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 24; zu diesem Verständnis des Haltbarkeitsbegriff *Zöchling-Jud*, GPR 2019, 115, 123; näher zum Haltbarkeitserfordernis *Bach/Wöbking*, NJW 2020, 2672.

<sup>4</sup> Zu den objektiven Anforderungen an die Kaufsache beim Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen siehe S. 131 ff.

eine Abweichung von den objektiven Anforderungen dar. Dogmatisch sind unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen also wie anfängliche Gebrauchsbeschränkungen zu behandeln.

Gebrauchsbeschränkungen lösen gewährleistungsrechtliche Ansprüche des Käufers aus, wenn sie nicht durch eine qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung abgesichert werden. Sie unterliegen also der Transparenzkontrolle nach § 476 Abs. 2 BGB-nF und der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle. Bezüglich der Transparenz müssen höhere Anforderungen als bei normalen anfänglichen Gebrauchsbeschränkungen gelten, weil diese Art von Beschränkung für den Käufer schlechter zu erkennen ist. Sowohl die Gebrauchsbeschränkung selbst als auch der Anlass ihrer Aktivierung müssen in die Vereinbarung nach § 476 Abs. 2 Nr. 2 BGB-nF aufgenommen werden. Im oben genannten Beispiel könnte die Klausel daher lauten: „Die Sitzheizung wird 90 Tage nach der ersten Benutzung durch eine technische Gebrauchsbeschränkung deaktiviert.“ Nicht ausreichend ist es hingegen, den Zeitpunkt oder Anlass der Deaktivierung einer Funktion – oder gar das Ob der Deaktivierung – offenzulassen. Lautet die Klausel „Die Sitzheizung könnte zu einem späteren Zeitpunkt durch eine technische Gebrauchsbeschränkung deaktiviert werden“, ist darin eine unerlaubte Risikoüberwälzung auf den Verbraucher zu sehen.

Bezüglich der Inhaltskontrolle ist daran zu erinnern, dass aus dem Einsatz einer Gebrauchsbeschränkung allein keine unangemessene Benachteiligung des Käufers folgt.<sup>5</sup> Stattdessen müssen Umstände hinzutreten, die eine unangemessene Benachteiligung begründen. Bei unechten nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen könnte man eine unangemessene Benachteiligung daraus herleiten, dass der Funktionsumfang nachträglich wieder eingeschränkt wird, dem Käufer also Erlangtes wieder entzogen wird. Aus dieser besonderen Gefährdungslage des Verbrauchers lassen sich die erhöhten Transparenzanforderungen ableiten. In Bezug auf das Äquivalenzinteresse besteht aber kein Unterschied zu den Fällen, bei denen die Gebrauchsbeschränkung von Beginn an aktiv sind. Anders gesagt: Wer keine unangemessene Benachteiligung darin sieht, dass die Sitzheizung im Auto von Beginn an deaktiviert und nur gegen Geld freigeschaltet wird, sollte kein Problem darin sehen, dass der Käufer die Funktion vor der Deaktivierung testen kann. Wie bei der anfänglichen Gebrauchsbeschränkung kommt es auf den konkreten Zweck der Gebrauchsbeschränkung

---

<sup>5</sup> Dazu S. 169.

an. Wird sich eine Sache zu einem späteren Zeitpunkt gar nicht mehr nutzen lassen, dürfte dies bereits als Vertragszweckgefährdung nach § 307 Abs. 2 Nr. 2 BGB unwirksam sein. Auch könnte man überlegen, ob ein Leitbild des Kaufvertrags – der auf eine dauerhafte Gebrauchsüberlassung ausgelegt ist – unterlaufen wird, wenn der Gebrauch nach einer gewissen Zeit wieder entzogen wird. Jedenfalls werden sich kaum berechnete Interessen finden lassen, die bei der durch § 307 Abs. 1 S. 1 BGB gebotenen Interessenabwägung zu Gunsten des Verkäufers streiten. Das Interesse daran, dass der Käufer die Sache möglichst bald nachkaufen muss, ist jedenfalls nicht geeignet, einer Beschaffenheitsvereinbarung zur Wirksamkeit zu verhelfen. Gegen geplante Obsoleszenz kann sich der Käufer daher grundsätzlich mit dem Gewährleistungsrecht wehren. Allerdings könnte die Durchsetzung praktisch schwierig werden.

## II. Beweislast und Verjährung

Es ist daher davon auszugehen, dass geplante Obsoleszenz nicht durch qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarungen abgesichert werden könnte. Der Hersteller wird Verkäufer nicht darauf hinweisen, dass die Lebensdauer des Produkts künstlich beschränkt wurde und schon gar nicht entsprechende Beschaffenheitsvereinbarungen vorformulieren. Möglicherweise wird der Verkäufer sich darauf berufen, dass der Mangel bei Gefahrübergang gar nicht vorgelegen habe, wenn ihm ein Verbraucher das smarte Produkt vorlegt. Dann stellt sich die Frage nach der Beweislast.

Grundsätzlich muss der Käufer das Vorliegen eines Grundmangels beweisen, wenn sich ein mangelhafter Zustand zu einem späteren Zeitpunkt erstmals zeigt.<sup>6</sup> Für die ersten Monate ab Gefahrübergang hilft ihm allerdings § 477 BGB, wonach vermutet wird, dass die Sache bereits bei Gefahrübergang mangelhaft war, wenn sich der Mangel innerhalb von sechs Monaten seit Gefahrübergang zeigt. Lange ging die Rechtsprechung – gegen eine überwiegende Ansicht in der Literatur – davon aus, dass sich die Vermutungswirkung der Norm allein auf den Zeitpunkt des Mangels beziehe, diese also nicht herangezogen werden könne, um das Vorliegen eines Grundmangels zu vermuten.<sup>7</sup> Nach der *Faber-*

---

<sup>6</sup> Staudinger/*Matusche-Beckmann* § 434, Rn. 165 m.w.N.

<sup>7</sup> Einen Überblick über den Meinungsstand bis zur *Faber-*Entscheidung geben *Sagan/Scholl*, JZ 2016, 501, 502 m.w.N.; vgl. mit Blick auf die Rechtsprechung BGH NJW 2017, 1093 Rn. 22–27.

Entscheidung des EuGH<sup>8</sup> gab der BGH diese enge Auslegung von § 477 BGB für Verbraucherverträge auf.<sup>9</sup> Der Verbraucher muss also nur beweisen, dass sich ein mangelhafter Zustand im Zeitraum der Vermutungswirkung gezeigt hat.<sup>10</sup> Die Norm gilt allerdings nicht, wenn diese Vermutung mit der Art der Sache oder des Mangels unvereinbar ist. Das soll insbesondere dann der Fall sein, wenn es einen Erfahrungssatz dahingehend gibt, dass ein Fehler erst nachträglich entsteht.<sup>11</sup> Fehler an der Steuerungssoftware eines smarten Produkts lassen sich regelmäßig nicht durch unsachgemäße Benutzung oder Verschleiß erklären.<sup>12</sup> Versagt also Steuerungssoftware zu einem späteren Zeitpunkt, ist von einer – bewusst oder unbewusst – fehlerhaften Programmierung auszugehen.

Wird also die Gebrauchsbeschränkung im Zeitraum der Vermutungswirkung von § 477 BGB ausgelöst, wird es dem Verbraucher die Geltendmachung von die Gewährleistungsrechten leichtgemacht. Mit der Kaufrechtsreform von 2022 wird dieser Zeitraum gemäß § 477 Abs. 1 S. 1 BGB-nF auf mindestens ein Jahr verlängert. Bei smarten Produkten auf dritter Stufe der Fernkontrolle – beziehungsweise Sachen, bei denen die dauerhafte Bereitstellung der digitalen Elemente im Kaufvertrag vereinbart ist – greift die Beweislastumkehr gemäß § 477 Abs. 2 BGB-nF für den gesamten Zeitraum der Bereitstellung. Wegen des Unternehmerregresses nach § 478 BGB ist ein Hersteller, der auf geplante Obsoleszenz setzt, also gut beraten, seine Gebrauchsbeschränkungen so zu programmieren, dass sie in diesem Zeitraum nicht auslösen.

Schaltet sich das Gerät erst nach Ablauf dieser Zeit ab, hilft dem Verbraucher die Beweislastumkehr nach § 477 BGB nicht. Er kann allerdings trotzdem den Beweis führen, dass die spätere Abschaltung bereits einprogrammiert war. Dazu könnte ein Sachverständiger den Quellcode begutachtet.<sup>13</sup> Diese Unsicherheit

---

<sup>8</sup> Insbesondere EuGH NJW 2015, 2237 Rn. 68–72 – *Faber*.

<sup>9</sup> BGH NJW 2017, 1093 Rn. 28 ff.

<sup>10</sup> BGH NJW 2017, 1093 Rn. 36: Die EuGH-Rechtsprechung gebiete es, die Norm „schon dann eingreifen zu lassen, wenn dem Käufer der Nachweis gelingt, dass sich innerhalb von sechs Monaten ab Gefahrübergang ein mangelhafter Zustand (eine Mangelerscheinung) gezeigt hat, der – unterstellt, er hätte seine Ursache in einem dem Verkäufer zuzurechnenden Umstand – dessen Haftung wegen Abweichung von der geschuldeten Beschaffenheit (§ 434 I BGB) begründen würde“.

<sup>11</sup> BeckOK/*Faust*, § 477 Rn. 15 m.w.N.

<sup>12</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 1342.

<sup>13</sup> Zur Frage, wie der Beweis trotz des Dekompilierungsverbots nach § 69e UrhG geführt werden kann, Wandtke/Bullinger/*Grützmacher*, § 69e Rn. 30 m.w.N.

wird viele Verbraucher von einer Klage abhalten. Wenn aber einmal öffentlich bekannt wird, dass ein bestimmtes Modell wegen seiner Steuerungssoftware von den Gerichten für mangelhaft gehalten wird, kann sich das ändern.<sup>14</sup>

„Ratsam“ aus Sicht eines Herstellers, der auf geplante Obsoleszenz setzt, ist es daher, noch länger zu warten: Wird die Gebrauchsbeschränkung zwei Jahre nach Gefahrübergang ausgelöst, könnten die gewährleistungsrechtlichen Ansprüche nach § 438 Abs. 1 Nr. 3 BGB verjährt sein. Im Direktvertrieb steht dem allerdings § 438 Abs. 3 S. 1 BGB im Weg, wonach die regelmäßige Verjährungsfrist greift, wenn der Verkäufer den Mangel arglistig verschwiegen hat. Damit hat der Käufer mindestens drei Jahre ab dem Ablauf des Jahres, in dem die Gebrauchsbeschränkung aktiviert wird.<sup>15</sup> Im Vertrieb entlang der Lieferkette ist nicht auf die Kenntnis des Herstellers, sondern auf die des Verkäufers abzustellen.<sup>16</sup> Eine Wissenszurechnung erfolgt nicht einmal, wenn der Verkäufer Vertragshändler des Herstellers ist.<sup>17</sup> Hat der Verkäufer eigene Kenntnis von Umständen, die auf eine unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkung hindeuten, muss er diese offenlegen und darf dies nicht auf gut Glück verschweigen.<sup>18</sup> Ist das nicht der Fall, scheitern die gewährleistungsrechtlichen Ansprüche gegen den Verkäufer.

### III. Ergebnis

Unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen fühlen sich für den Verbraucher zwar an wie nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen, stehen aber dogmatisch den anfänglichen Gebrauchsbeschränkungen näher. Nicht jede dieser Gebrauchsbeschränkungen muss mit geplanter Obsoleszenz in Verbindung stehen. Es gibt auch unverfängliche Gründe, auf unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen zu setzen. Diese stellen eine Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Kaufsache dar und müssen daher mit einer qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung abgesichert werden. Bezweckt die Gebrauchsbeschränkung die künstliche Verkürzung der Lebens-

---

<sup>14</sup> Man denke etwa an die Klagewelle nach Bekanntwerden der Abgas-Manipulation bei Dieselfahrzeugen.

<sup>15</sup> Das ergibt sich aus §§ 195, 199 Abs. 1 BGB.

<sup>16</sup> BGH NJW-RR 2003, 989, 990 m.w.N.; BeckOK/*Faust*, § 438 Rn. 41.

<sup>17</sup> Vgl. BGH NJW 2020, 3312 Rn. 17 m.w.N.

<sup>18</sup> BeckOK/*Faust*, § 438 Rn. 41 m.w.N.



dauer eines smarten Produkts, wird die Beschaffensvereinbarung an der Inhaltskontrolle scheitern. Die Durchsetzung gewährleistungsrechtlicher Ansprüche wird dadurch allein zur Beweisfrage. Löst der Hersteller die Gebrauchsbeschränkung erst aus, wenn die Ansprüche verjährt sind, kann § 438 Abs. 3 S. 1 BGB eingreifen.

## B. Die „echte“ nachträgliche Gebrauchsbeschränkung

Bei der echten nachträglichen Gebrauchsbeschränkung ist Zeitpunkt der Aktivierung nicht bei Gefahrübergang einprogrammiert, sondern der Hersteller fasst später den Entschluss, den Gebrauch einzuschränken. Dazu kann er entweder ein Firmware-Update auf das smarte Produkt aufspielen, welches die Gebrauchsbeschränkung enthält. Oder er aktiviert eine bereits einprogrammierte Gebrauchsbeschränkung aus der Ferne. In jedem Fall setzt diese Art der Gebrauchsbeschränkung Fernzugriff auf das smarte Produkt voraus. Obwohl zwischen der echten und unechten nachträglichen Gebrauchsbeschränkung für den Nutzer im Ergebnis kein Unterschied besteht, kann die Unterscheidung rechtlich relevant sein.

### *I. Mangel bei Gefahrübergang*

Zu untersuchen ist zunächst, ob bereits der Fernzugriff des Herstellers eine Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Kaufsache darstellt. Es ist zu differenzieren: Benötigt ein smartes Produkt eine Internetverbindung, um wesentlichen Funktionen auszuführen, kann darin bereits eine Abweichung von der Eignung zur gewöhnlichen Verwendung im Sinne von § 434 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 BGB-nF liegen. Das leuchtet insbesondere ein, wenn das smarte Produkt die Verbindung zum Internet nicht selbstständig herstellen kann. Benötigt zum Beispiel eine smarte Waschmaschine regelmäßige Verbindung zum WLAN um ihren vollen Funktionsumfang zu erreichen, weicht das von dem ab, was eine gewöhnliche Waschmaschine zu leisten imstande ist. Insbesondere bei smarten Produkten auf dritter Stufe der Fernkontrolle, die auf eine ständige oder regelmäßige Verbindung zu einem externen System angewiesen sind, liegt eine Abweichung von § 434 Abs. 3 BGB-nF vor. Bei smarten Produkten auf zweiter Stufe der Fernkontrolle ist das anders: Hier besteht zwar ein Fernzugriff

des Herstellers, das Gerät ist aber nicht auf das externe System angewiesen. Allerdings könnte allein die Möglichkeit des Herstellers, mittels Fernzugriffs nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen vorzunehmen, eine Abweichung von den objektiven Anforderungen darstellen. Die Eignung zur gewöhnlichen Verwendung nach § 434 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 BGB-nF ist davon nicht betroffen: Solange der Hersteller keinen Gebrauch vom Fernzugriff macht, wird der Funktionsumfang nicht eingeschränkt. Allerdings könnte die Tatsache, dass das Gerät aus der Ferne fremdgesteuert werden kann, für sich schon ein sonstiges Merkmal im Sinne von § 434 Abs. 3 S. 2 BGB-nF sein. Dafür spricht, dass im Kaufvertrag eine Erwartung besteht, Eigentum zu erhalten. Mit dem Eigentum verbunden ist eine konkrete Herrschafts- und Kontrollerwartung. Ähnlich wie bei den anfänglichen Gebrauchsbeschränkungen manifestiert sich durch den Fernzugriff die Fremdbestimmung über die Sache.<sup>19</sup> Hinzu kommen noch Bedenken bezüglich des Datenschutzes, wenn der Hersteller technisch auf das Gerät zugreifen kann. Zuletzt ist noch die Gefahr zu nennen, dass das Gerät von Dritten gehackt werden könnte, wenn es eine Internetverbindung herstellt.<sup>20</sup> Daher stellt der Fernzugriff auch dann eine Abweichung von den objektiven Anforderungen an eine Kaufsache dar, wenn das Gerät auch ohne externes System funktioniert. Auf die Tatsache, dass das Gerät mit dem Internet verbunden ist, muss der Hersteller daher regelmäßig ausdrücklich in einer qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung hinweisen. Bezüglich der Wirksamkeit einer solchen Regelung bestehen zumindest dann keine Bedenken, wenn das Gerät technisch wirklich auf den Internetzugang angewiesen ist. Von einer unangemessenen Benachteiligung kann außerdem keine Rede sein, wenn der Käufer vom Fernzugriff auch profitiert, weil er nützliche Updates bekommt. Der Fernzugriff kann also eine Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Sache bei Gefahrübergang begründen. Wird darüber aber in einer qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung darüber informiert, stehen dem Käufer keine Rechtsbehelfe zu.

Nimmt der Hersteller dann nach Gefahrübergang echte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen vor, kommen gewährleistungsrechtliche Ansprüche des Käufers ebenfalls nicht in Betracht: Die Gebrauchsbeschränkung selbst liegt in diesen Fällen bei Gefahrübergang gerade nicht vor. Sie kann also nicht Anknüpfungspunkt sein. Will man trotzdem einen Mangel bei Gefahrübergang

---

<sup>19</sup> Zu dieser Parallelüberlegung siehe S. 136 ff.

<sup>20</sup> Zum Ganzen mit Beispielen *Rau*, NJW 2017, 1841 ff.

annehmen, müsste man den Fernzugriff als Grundmangel einordnen, aus dem sich die nachträgliche Gebrauchsbeschränkung ergibt. Anders als bei der unechten nachträglichen Gebrauchsbeschränkung ist das aber kaum möglich: Die nachträgliche Gebrauchsbeschränkung ist nicht logische Folge des Fernzugriffs, sondern beruht auf einem neuen Entschluss des Herstellers. Damit ist die nachträgliche Gebrauchsbeschränkung nicht bei Gefahrübergang in der Sache angelegt. Gewährleistungsrechtliche Ansprüche wegen eines Mangels bei Gefahrübergang kommen nicht in Betracht.

## *II. Leistungssicherungspflicht*

Das bisherige Kaufrecht kennt keine gewährleistungsrechtlichen Ansprüche für Mängel, die erst nach Gefahrübergang entstehen. Stattdessen kommt in solchen Fällen aber ein Verstoß gegen allgemeine Leistungstreupflichten nach § 241 Abs. 2 BGB in Betracht. Speziell für Waren mit integrierten digitalen Elementen dehnt die Kaufrechtsreform das Gewährleistungsrecht über den Gefahrübergang aus und konkretisiert einzelne Leistungstreupflichten: Durch § 475b Abs. 4 Nr. 2 BGB-nF wird eine Pflicht zur Bereitstellung von Aktualisierungen für Steuerungssoftware und durch § 475c Abs. 2 BGB-nF eine zur dauerhaften Bereitstellung von Cloud-Dienstleistungen geschaffen. Deren Reichweite in Bezug auf nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen soll im Folgenden untersucht werden. Ein besonderes Augenmerk wird dabei jeweils auf die Abdingbarkeit gelegt.

### *1. Leistungssicherungspflicht nach § 241 Abs. 2 BGB*

Das Schuldverhältnis kann gemäß § 241 Abs. 2 BGB „nach seinem Inhalt jeden Teil zur Rücksicht auf die Rechte, Rechtsgüter und Interessen des anderen Teils verpflichten“. Die Norm beschreibt Nebenleistungs- und Schutzpflichten, die neben die vertraglichen Hauptleistungspflichten treten.<sup>21</sup> Diese Pflichten sind unterschiedlich gelagert und können sich sowohl auf das Integritätsinteresse als auch auf das Äquivalenzinteresse beziehen.<sup>22</sup> Bezüglich letzterem sind die nach-

---

<sup>21</sup> Eine Abgrenzung zwischen Nebenleistungs- und Schutzpflichten ist begrifflich möglich, schlägt sich aber nicht in einer unterschiedlichen rechtlichen Bewertung nieder, Staudinger Eckpfeiler/*Bach*, F., Rn. 2.

<sup>22</sup> MüKo/*Bachmann*, § 241 Rn. 56; Staudinger Eckpfeiler/*Bach*, F., Rn. 1.

vertraglichen Leistungssicherungspflichten relevant. Sie beruhen auf der Überlegung, dass man seinem Vertragspartner die durch den Vertrag gewährten Vorteile nicht wieder entziehen oder wesentlich schmälern darf.<sup>23</sup> Zu beachten ist, dass diese Pflichten nicht durch § 241 Abs. 2 BGB entstehen, sondern aus dem Vertrag hergeleitet werden.<sup>24</sup> Die Norm gestaltet diesen Gedanken nur aus.<sup>25</sup>

Nach diesem Verständnis erklärt der Hersteller mit seinem Leistungsversprechen gleichzeitig, die Leistung nicht gleich nach Gefahrübergang wieder zu entziehen.<sup>26</sup> Die Leistungssicherungspflichten ist somit Ausdruck des Vertrauens des Käufers in den Erhalt der Leistung. Das Vertrauen muss aber auch schutzwürdig sein. Das hat insbesondere drei Konsequenzen: Erstens wird es für möglich gehalten, das Vertrauen durch deutliche Hinweise zu erschüttern.<sup>27</sup> Zweitens ermöglicht dieses Verständnis, Leistungssicherungspflichten zeitlich zu beschränken:<sup>28</sup> Ein Käufer kann nicht berechtigterweise darauf vertrauen, dass sein Produkt auf ewig vom Hersteller unterstützt wird. Drittens begrenzt das berechtigte Vertrauen auch den Inhalt der Leistungssicherungspflicht auf zumutbare Handlungen.<sup>29</sup>

Die Reichweite der Leistungssicherungspflicht hängt im Einzelfall von den Interessen der Vertragsparteien ab: Je mehr der Käufer auf die Sicherung der Leistung angewiesen ist, desto mehr und länger muss der Hersteller leisten und desto deutlicher muss er darauf hinweisen, wenn er dies nicht tun will. Umgekehrt gilt aber auch: Aufwendige Leistungssicherungspflichten können dem

---

<sup>23</sup> St. Rspr. BGH GRUR 2004, 1039, 1040 – *SB-Beschriftung*; BGH NJW-RR 1990, 141, 142; BGH NJW 1973, 1923, 1924.

<sup>24</sup> Vor Schaffung von § 241 Abs. 2 BGB wurde zusätzlich § 242 BGB herangezogen, MüKo/Bachmann, § 241 Rn. 47–49.

<sup>25</sup> *Herresthal* in: GS Unberath, S. 179, 187, betont demgegenüber zu Recht, dass es sich um abdingbares, objektives Recht handle. Leistungstreuepflichten sollten „nicht als vermeintliches Fortdenken des Parteiwillens verbrämt und auf diese Weise gegen Kritik immunisiert werden“.

<sup>26</sup> St. Rspr. BGH GRUR 2004, 1039, 1040 – *SB-Beschriftung*; BGH NJW-RR 1990, 141, 142; BGH NJW 1973, 1923, 1924; MüKo/Bachmann, § 241 Rn. 95.

<sup>27</sup> *Rau*, CR 2018, 277, 279 f.

<sup>28</sup> *Rau*, CR 2018, 277, 282; *Herresthal* in: GS Unberath, S. 179, 187; MüKo/Bachmann, § 241 Rn. 109.

<sup>29</sup> *Rau*, CR 2018, 277, 281 f. m.w.N.

Hersteller nur für kurze Zeit auferlegt werden. Das gilt insbesondere für Handlungspflichten.<sup>30</sup> Weniger einschneidend und daher länger zumutbar sind Unterlassungspflichten.<sup>31</sup>

Unterlassungspflichten kommen insbesondere dann in Betracht, wenn Nichtstun den Status quo sichert. Dieser Fall trifft auf einige nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen zu: Wenn der Hersteller etwas tun müsste, um eine nachträgliche Gebrauchsbeschränkung vorzunehmen – etwa ein Firmware-Update auf das smarte Produkt aufspielen oder einen bereits einprogrammierten Kill-Switch betätigen – reicht eine Unterlassungspflicht aus. Diese ist im Regelfall auch zumutbar: Dem Hersteller entstehen keine Nachteile daraus, dass es unterlässt, nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen vorzunehmen. Auch hat er im Regelfall kein berechtigtes Interesse daran, nachträglich den Funktionsumfang zu verringern. Die Aussicht, durch Begrenzung der Lebensdauer den Neukauf eines smarten Produkts zu begünstigen, ist jedenfalls kein berechtigtes Interesse. Umgekehrt richtet sich das Interesse des Käufers auf eine Nutzung der Sache über deren gesamte Lebensdauer. Andernfalls könnte er das smarte Produkt auch mieten. Der Käufer hat also ein hohes Interesse daran, von nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen verschont zu bleiben, während ein berechtigtes Herstellerinteresse an der Vornahme nicht zu erkennen ist. Für eine zeitliche Begrenzung dieser Pflicht besteht bei dieser Gemengelage kein Anlass.

Anders ist es, wenn zur Sicherung der Leistung etwas getan werden muss. Produkte auf dritter Stufe der Kontrolle sind auf eine Verbindung zu einem externen System dauerhaft angewiesen. Je nach technischer Gestaltung kann dieses nur vom Hersteller betrieben werden. Diese Fallgruppe hat daher Parallelen zu anderen Fallgruppen der Leistungssicherungspflicht, zum Beispiel das Vorhalten von zwingend benötigten Ersatzteilen oder Sicherheitsupdates für Software.<sup>32</sup> Rechtsprechung und Literatur sind zurückhaltend bei der Annahme von nachvertraglichen Handlungspflichten. Gerade Austauschverträgen droht

---

<sup>30</sup> Grundsätzlich können auch Handlungspflichten aus § 241 Abs. 2 BGB hergeleitet werden, *Raue*, CR 2018, 277, 278; *Herresthal* in: GS Unberath, S. 179, 202; *MüKo/Bachmann*, § 241 Rn. 109.

<sup>31</sup> *MüKo/Bachmann*, § 241 Rn. 109, geht davon aus, dass diese bei nachvertraglichen Leistungssicherungspflichten im „Vordergrund“ stehen.

<sup>32</sup> Überblick zur Ersatzteilproblematik bei *Raue*, CR 2018, 277, 279 m.w.N.

andernfalls die Umwandlung in ein Dauerschuldverhältnis durch die Hintertür.<sup>33</sup> So wird eine Leistungssicherungspflicht zur Bereitstellung von Sicherheitsupdates von Teilen der Rechtsprechung und Literatur abgelehnt.<sup>34</sup> Auch die Befürworter bemühen sich um eine zeitliche Begrenzung dieser Pflicht und wägen dabei das Interesse des Käufers an der Weiternutzung seiner Software und das Interesse des Herstellers, die Weiterentwicklung einer Software einzustellen, gegeneinander ab.<sup>35</sup> Anhaltspunkte sollen dabei zum Beispiel die durchschnittliche Nutzungsdauer<sup>36</sup> oder der Lebenszyklus der Modellreihe<sup>37</sup> sein. Als Ausgangspunkt wird häufig eine Dauer von fünf Jahren genannt.<sup>38</sup> Dies kann mit der Kaufrechtsreform von 2022 dahinstehen: Für den Verkauf eines smarten Produkts an einen Verbraucher werden sowohl die Pflicht zur Aktualisierung der Steuerungssoftware als auch der Betrieb eines externen Systems gesetzlich geregelt. Diese Regelungen gehen in ihrem Anwendungsbereich den allgemeinen Leistungssicherungspflichten vor.

Damit kommt mit der Kaufrechtsreform den allgemeinen Leistungssicherungspflichten im Kontext von nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen eine begrenzte, aber eigenständige Rolle zu: als Pflicht, es zu unterlassen, den Status quo eines smarten Produkts nachträglich – zum Beispiel durch ein funktionsbeschränkendes Update oder einen Kill-Switch – zu unterminieren. In diesem Zusammenhang fällt allerdings eine Schwäche der Lösung über die allgemeine Leistungssicherungspflicht auf: Sie kann zu Friktionen führen, wenn Hersteller und

---

<sup>33</sup> *Herresthal* in: GS Unberath, S. 179, 187; MüKo/Bachmann, § 241 Rn. 109; *Raue*, CR 2018, 277, 283, sieht dies weniger kritisch: „Bei komplexer Software nähern sich Austauschverträge und Nutzungsverträge an“.

<sup>34</sup> OLG Koblenz, Urteil vom 30.04.2009 - 6 U 268/08; in: Schuster/Grützmacher/*Diedrich*, IT-Recht, § 434 BGB Rn. 48; *Moritz*, CR 1999, 541 f.; in diesem Zusammenhang wird auch die Pflicht zum Abschluss eines Pflegevertrags diskutiert, *Marly*, Praxishandbuch Software-recht, Rn. 1045–1047 m.w.N.

<sup>35</sup> Beispielhaft zur Nutzungsdauer *Raue*, CR 2018, 277, 283 m.w.N.; *Schuster/Hunzinger*, CR 2015, 277, 285–287; speziell für die Pflicht zum Betrieb smarter Produkte siehe auch *Regenfus*, JZ 2018, 79, 82; vgl. auch die Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 33, für die neu geschaffene Aktualisierungspflicht.

<sup>36</sup> Schon mit Blick auf die Aktualisierungspflicht nach § 476b Abs. 2 BGB: *Bach*, NJW 2019, 1705, 1707; Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, S. 33.

<sup>37</sup> LG Köln CR 1999, 218, 219 f: Zeit in der das Produkt am Markt angeboten wird (Lebenszyklus) plus 5 Jahre; kritisch *Raue*, CR 2018, 277, 282.

<sup>38</sup> Die Frage wurde vor allem im Zusammenhang mit dem Millennium-Bug diskutiert, Übersicht bei *Jaeger*, CR 1999, 209, 211.

Verkäufer personenverschieden sind. Es handelt sich um eine Nebenpflicht zum Kaufvertrag, sie trifft also grundsätzlich den Verkäufer. Rein faktisch kann die Unterlassungspflicht aber nur vom Hersteller verletzt werden.<sup>39</sup> Das wirft die Frage auf, ob man den Hersteller als Erfüllungsgehilfen für diese nachvertragliche Unterlassungspflicht einordnen und seine Pflichtverletzung dem Verkäufer nach § 278 S. 1 BGB zurechnen kann.<sup>40</sup> Eine Zurechnung von Handlungen eines Erfüllungsgehilfen ist sowohl für Unterlassungspflichten<sup>41</sup> als auch für nachvertragliche Leistungssicherungspflichten<sup>42</sup> grundsätzlich möglich. Allerdings werden Lieferanten nach überwiegender Ansicht nicht als Erfüllungsgehilfen des Verkäufers betrachtet.<sup>43</sup> Diese Ansicht wird bei smarten Produkten allerdings schwer aufrechtzuhalten sein, „weil Art und Funktion des Geräts bedingen, dass es nicht mit einer einmaligen Besitz- und Rechtsverschaffung sein Bewenden haben kann“.<sup>44</sup> Mit der Kaufrechtsreform werden dem Verkäufer eines smarten Produkts die Pflicht zur Aktualisierung der Steuerungssoftware und zum Betrieb von Cloud-Diensten auferlegt, obwohl er diese selbst nicht erfüllen kann. Die gesetzliche Konzeption legt also nahe, dass für diese Pflichten der Hersteller als Erfüllungsgehilfe des Verkäufers eingeordnet wird. Die vergleichbare Interessenlage spricht dafür, dies auch bezüglich der Unterlassungspflicht aus § 241 Abs. 2 BGB anzunehmen.<sup>45</sup>

---

<sup>39</sup> *Firsching*, ZUM 2021, 210, 212 f.

<sup>40</sup> Dafür *Solmecke/Vondrlík*, MMR 2013, 755, 757.

<sup>41</sup> MüKo/*Grundmann*, § 278 Rn. 22 m.w.N.

<sup>42</sup> MüKo/*Grundmann*, § 278 Rn. 21.

<sup>43</sup> St. Rspr. BGH NJW 2008, 2837 Rn. 29 – *Parkettstäbe*; BGH NJW 1967, 1903, 1904; Staudinger/*Caspers* § 278, Rn. 37 m.w.N.; MüKo/*Ernst*, § 280 Rn. 64; anders allerdings: MüKo/*Grundmann*, § 278 Rn. 31 m.w.N.; *Weller*, NJW 2012, 2312, 2315 ff.; Zweifel an der h.M. äußert auch *Lorenz*, NJW 2013, 207.

<sup>44</sup> So die Formulierung bei *Regenfus*, JZ 2018, 79, 82. *Regenfus* selbst wählt allerdings nicht den Weg über eine Zurechnung nach § 278 S. 1 BGB. Stattdessen sei „die vertragliche Zusage des Verkäufers von vornherein so zu verstehen, dass er für die Leistung durch den Dritten garantiert“, *ders.*, a.a.O., 81. Nach dieser Lösung lösen nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen des Herstellers Sekundäransprüche aus: „Entsprechendes gilt im Hinblick auf das Auslösen einer Sperre; hier muss der Verkäufer redlicherweise dafür einstehen, dass der Hersteller von der gegebenen Möglichkeit nicht Gebrauch macht“, *ders.*, a.a.O.; siehe auch *Grünberger*, AcP 218 (2018) 213, 293.

<sup>45</sup> Einen anderen Ansatz schlägt *Firsching*, ZUM 2021, 210, 214, vor, der § 443 Abs. 1 BGB analog anwenden und daraus ein „vertrauensbasiertes gesetzliches Schuldverhältnis“ herleiten

Zuletzt ist noch darauf einzugehen, ob der Verkäufer diese Unterlassungspflicht abbedingen kann. Grundsätzlich sind Nebenpflichten abdingbar, allerdings nicht vollständig, da es sich um Leistungstreuepflichten handelt.<sup>46</sup> Eine generelle Abbedingung von Tag eins an dürfte daher sogar individualvertraglich schwierig sein. Möglich scheint es aber, dass der Verkäufer den Zeitraum begrenzt, in welchem er dafür einsteht, dass der Hersteller keine nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen vornimmt. Dies kann auch in AGB erfolgen.<sup>47</sup> Für diese Klauseln gelten die Transparenzanforderungen von § 476 Abs. 1 S. 2 BGB nicht. Bei der Inhaltskontrolle kann zum Beispiel mit der Vertragszweckgefährdung gemäß § 307 Abs. 2 Nr. 2 BGB argumentiert werden, wenn sich der Verkäufer allzu weit von der Leistungstreuepflicht lösen möchte.

## 2. Aktualisierungspflicht (§ 475b Abs. 4 Nr. 2 BGB-nF)

Eine Handlungspflicht zur Bereitstellung von Aktualisierungen sieht § 475b Abs. 4 Nr. 2 BGB-nF vor. Die Norm setzt Art. 7 Abs. 3 Warenkauf-RL um und tritt funktional an die Stelle von allgemeinen Leistungssicherungspflichten nach § 241 Abs. 2 BGB. Dies wird auch in der Gesetzesbegründung so gesehen: Diese verweist darauf, dass die Vereinbarung von Aktualisierungen gesetzlich geregelt werden muss, nachdem Gerichte dies nicht aus Leistungssicherungspflichten herleiten wollten.<sup>48</sup> Gesetzgebungstechnisch wird dabei aber nicht etwa eine Leistungssicherungspflicht ausformuliert, sondern der Mangelbegriff erweitert. Für den Käufer hat das den Vorteil, dass er auf die Gesamtheit der gewährleistungsrechtlichen Rechtsbehelfe zurückgreifen kann und, anders als bei den Leistungssicherungspflichten, nicht auf Schadensersatz und gegebenenfalls Unterlassung beschränkt ist.

§ 475b Abs. 4 Nr. 2 BGB-nF ordnet an, dass ein smartes Produkt nur dann den objektiven Anforderungen an die Kaufsache entspricht, wenn „dem Verbraucher während des Zeitraums, den er aufgrund der Art und des Zwecks der Sache und ihrer digitalen Elemente sowie unter Berücksichtigung der Umstände und der Art des Vertrags erwarten kann, Aktualisierungen bereitgestellt werden,

---

möchte, welches dem Verbraucher einen Direktanspruch gegen den Hersteller verschafft.; *ders*, IoT-Produkte, S. 204–214.

<sup>46</sup> MüKo/Bachmann, § 241 Rn. 54

<sup>47</sup> Zur Kontrollfähigkeit *Rauc*, CR 2018, 277, 284.

<sup>48</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 31 mit Verweis auf OLG Koblenz, Urteil vom 30.04.2009, 6 U 268/08.



die für den Erhalt der Vertragsmäßigkeit der Ware erforderlich sind, und der Verbraucher über diese Aktualisierungen informiert wird“.

Auf den ersten Blick hat diese Pflicht zur Bereitstellung von Aktualisierungen nichts mit nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen zu tun. Sie ist erkennbar auf Sicherheitsupdates zugeschnitten.<sup>49</sup> Das Szenario, welches Gesetz- und Richtliniengeber vor Augen hatten, ist das einer Gefahr von außen: Eine Sicherheitslücke im smarten Produkt droht, von Angreifern ausgenutzt zu werden, sodass sich das Produkt nicht mehr nutzen lässt. Dass nicht nur ein Hacker von außen, sondern auch der Hersteller selbst ein Interesse an einer nachträglichen Verschlechterung der Kaufsache haben könnte, war bei der Entstehung der Norm nicht im Fokus. Trotzdem ist die Norm erkennbar darauf gerichtet, die Vertragsmäßigkeit der Sache auch nach Gefahrübergang sicherzustellen. Die Gesetzesbegründung fasst das so: „Die Aktualisierungsverpflichtung des § 475b Absatz 4 BGB-E bezieht sich somit auf Aktualisierungen, die notwendig sind, damit die Sache weiterhin den objektiven und subjektiven Anforderungen im Sinne des § 434 BGB-E entspricht“.<sup>50</sup> Man könnte nun argumentieren, dass in der Handlungspflicht, den vertragsgemäßen Zustand durch Aktualisierungen wiederherzustellen, ein Minus enthalten ist: Die Unterlassungspflicht, den vertragsgemäßen Zustand nicht durch nachteilige Aktualisierungen zu ändern. Aber auch wenn man dies anders sieht, ist § 475b Abs. 4 Nr. 2 BGB-nF grundsätzlich geeignet, den Verbraucher vor nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen zu schützen. Sobald nämlich der Hersteller eine nachträgliche Gebrauchsbeschränkung aktiviert, müsste der Verkäufer eine Aktualisierung bereitstellen, die den Zustand ohne Gebrauchsbeschränkung wiederherstellt. Für fehlerhafte Aktualisierungen wird dies in der Gesetzesbegründung sogar ausdrücklich erwähnt.<sup>51</sup>

Allerdings gilt die Pflicht zur Bereitstellung von Aktualisierungen nur für eine begrenzte Zeit. Nach § 475b Abs. 4 Nr. 2 BGB-nF richtet sich der Aktualisierungszeitraum nach Art und Zweck der Ware und ihrer digitalen Elemente. Außerdem sollen Umstände und Art des Vertrags berücksichtigt werden. Diese

---

<sup>49</sup> Vgl. Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 33.

<sup>50</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 33; ähnlich auch Erwägungsgrund 31 Warenkauf-RL: „Daher sind Aktualisierungen ein notwendiges Instrument, das sicherstellt, dass die Waren genauso funktionieren wie zum Zeitpunkt der Lieferung“.

<sup>51</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 34.

Formel ist so umfassend, dass damit kaum ein Gewinn gegenüber der Abwägung bei allgemeinen Leistungssicherungspflichten nach § 241 Abs. 2 BGB erzielt wird. Die von der Gesetzesbegründung zur Bestimmung der Dauer der Aktualisierungspflicht genannten Kriterien werden bereits bei allgemeinen Leistungssicherungspflichten diskutiert:

*„Dazu können etwa Aussagen in der Werbung, die zur Herstellung der Kaufsache verwendeten Materialien und der Preis gehören. Gibt es für Sachen der jeweiligen Art Erkenntnisse über deren übliche Nutzungs- und Verwendungsdauer („life-cycle“), dürften auch diese ein wesentliches Auslegungskriterium sein. Andere denkbare Kriterien, welche bei der Bestimmung der berechtigten Verbrauchererwartung zu berücksichtigen sein können, sind die Frage, inwiefern die Sache weiterhin vertrieben wird oder der Umfang des ohne die Aktualisierung drohenden Risikos. Insbesondere in Bezug auf Sicherheitsupdates wird sich die Erwartung des Verbrauchers regelmäßig auf einen Zeitraum erstrecken, der über den Zeitraum hinausgeht, in dem der Unternehmer für Vertragswidrigkeiten haftet. In anderen Fällen, beispielsweise bei Sachen mit digitalen Elementen, deren Zweck zeitlich befristet ist, dürfte die Pflicht des Unternehmers, Aktualisierungen bereitzustellen, regelmäßig auf diesen Zeitraum beschränkt sein.“<sup>52</sup>*

Demgegenüber sind die Materialien zu Art. 7 Abs. 3 Warenkauf-RL knapper gefasst:

*„Ein Verbraucher würde normalerweise erwarten, Aktualisierungen zumindest so lange zu erhalten, wie der Zeitraum andauert, in dem der Verkäufer für Vertragswidrigkeiten haftet. In einigen Fällen könnte sich allerdings die vernünftige Erwartung des Verbrauchers über diesen Zeitraum hinaus erstrecken, was insbesondere hinsichtlich Sicherheitsaktualisierungen der Fall sein könnte.“<sup>53</sup>*

Der Erwägungsgrund der Richtlinie ist aus zwei Gründen wenig überzeugend formuliert: Zum einen wird übersehen, dass Sicherheitsaktualisierungen den Regelfall der Norm ausmachen. Zum anderen geht der Richtliniengeber wenig überzeugend davon aus, dass der Verbraucher Aktualisierungen regelmä-

---

<sup>52</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 33.

<sup>53</sup> Erwägungsgrund 31 Warenkauf-RL.

ßig nur für zwei Jahr erwartet. Dabei wird übersehen, dass der Verbraucher Aktualisierungen, anders als sonstige Reparaturen, regelmäßig nur beim Hersteller bekommen kann.<sup>54</sup> Die Einstellung von Aktualisierungen führt also im Ernstfall nicht dazu, dass der Verbraucher für eine Reparatur bezahlen muss, sondern, dass er das Gerät nicht mehr nutzen kann. Der erwartete Aktualisierungszeitraum kann bei bestimmten smarten Produkten also deutlich über die Gewährleistungsdauer hinausgehen.

Wollen die Parteien einen kürzeren Aktualisierungszeitraum als den nach Art und Zweck der Sache zu erwartenden, reicht es nicht aus, eine Vereinbarung über einen kürzeren Zeitraum zu schließen. Dadurch, dass der Vorrang des subjektiven Mangelbegriffs mit der Kaufrechtsreform aufgegeben wird, muss die Sache grundsätzlich auch die objektiven Anforderungen erreichen. Das gilt auch bei Waren mit integrierten digitalen Inhalten, § 475b Abs. 2 BGB-nF. Der in § 475b Abs. 4 Nr. 2 BGB-nF beschriebene Aktualisierungszeitraum wird explizit zu einer solchen objektiven Anforderung an eine solche Kaufsache gemacht. Eine Verkürzung des Aktualisierungszeitraums stellt also eine Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Kaufsache dar. Sie ist daher nur unter den Voraussetzungen von § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF möglich.<sup>55</sup> Das sieht der Verweis in § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF auf § 475b Abs. 4 BGB-nF ausdrücklich vor. Da der Verkäufer kaum beurteilen kann, welcher Aktualisierungszeitraum im Einzelfall objektiv angemessen ist, empfiehlt es sich, jede Begrenzung des Aktualisierungszeitraums grundsätzlich in Form von § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF zu vereinbaren.<sup>56</sup>

Wie zu den qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarungen gezeigt, sind diese Abreden regelmäßig der AGB-Kontrolle unterworfen: Die besondere Form von § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF soll das Niveau des Verbraucherschutzes erhöhen und nicht unterlaufen. Es wäre daher sinnwidrig, es hier bei den besonderen Transparenzanforderungen zu belassen und auf die Inhaltskontrolle zu verzichten. Zudem besteht gerade bei der Regelung des Aktualisierungszeitraums die Gefahr, dass Transparenz dem Verbraucher nicht weiterhilft: Eine Verkürzung des Aktualisierungszeitraums kommt im Ergebnis einer Risikoabwälzung auf den Verbraucher nahe. Dieser könnte die Wahrscheinlichkeit, dass gerade sein smartes Produkt in Zukunft ein Sicherheitsupdate benötigen wird,

---

<sup>54</sup> Vgl. *Raue*, CR 2018, 277, 279.

<sup>55</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 34.

<sup>56</sup> Vgl. zur allgemeinen Leistungssicherungspflicht *Raue*, CR 2018, 277, 283.

systematisch unterschätzen. Auch unter verhaltensökonomischen Gesichtspunkten ist eine zusätzliche Inhaltskontrolle also geboten.

In diese Inhaltskontrolle dürften ähnliche Erwägungen eingestellt werden, wie bei der Bestimmung des objektiven Aktualisierungszeitraums. Die Abwägung erfolgt zweistufig: Zuerst muss ein angemessener Aktualisierungszeitraum im Sinne von § 475b Abs. 4 Nr. 2 BGB-nF ermittelt werden. Dann ist abzuwägen, ob die Verkürzung dieses angemessenen Zeitraums ihrerseits angemessen im Sinne von §§ 307 Abs. 1 S. 1 BGB ist. Diese doppelte Abwägung ist sehr einzelfallabhängig. Jedenfalls sind die Gerichte berufen, bei der Verkürzung des objektiven Aktualisierungszeitraums vorsichtig zu sein und eine Abbedingung auf null nur in Ausnahmefällen zuzulassen. Das gilt insbesondere, wenn die Bereitstellung von Aktualisierungen ersatzlos gestrichen wird. Nach den Grundsätzen zur Kompensation benachteiligender Klauseln kommt dagegen eine Verkürzung des Aktualisierungszeitraumes in Betracht, wenn dem Verbraucher andere, vergleichbare Rechte eingeräumt werden.<sup>57</sup> Insbesondere Direktansprüche gegen den Hersteller auf Bereitstellung von Aktualisierungen kommen in Betracht. Zuletzt kann die Angewiesenheit des Verbrauchers auf Aktualisierungen dadurch abgesenkt werden, dass der Hersteller Dritte in die Lage versetzt, Sicherheitsupdates auf das smarte Produkt aufzuspielen. Dazu könnte der Hersteller offene Schnittstellen verwenden und den Quellcode der Steuerungssoftware unter einer Open-Source-Lizenz veröffentlichen. Können Dritte die Steuerungssoftware reparieren, stellt die Einstellung von Aktualisierungen durch Verkäufer und Hersteller einen weniger einschneidenden Nachteil für den Käufer dar. Dies ist zu Gunsten des Verkäufers zu berücksichtigen.

Im Ergebnis stellt § 475b Abs. 4 Nr. 2 BGB-nF, obwohl durch die Norm nicht intendiert, in der Theorie einen hinreichenden Schutz des Verbrauchers vor nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen dar. Nimmt der Hersteller eine nachträgliche Gebrauchsbeschränkung vor, trifft den Verkäufer die Pflicht, eine Aktualisierung bereitzustellen, die die Gebrauchsbeschränkung wieder entfernt. Andernfalls kann der Käufer Gewährleistungsrechte geltend machen. Ob sich dieser Schutz in der Praxis bewährt, wird insbesondere davon abhängen, wie die Gerichte den objektiven Aktualisierungszeitraum bemessen und wie sie die Inhaltskontrolle etwaiger Freizeichnungen handhaben.

---

<sup>57</sup> Einen Überblick zu den Voraussetzungen der Kompensation bietet Staudinger/*Wendland*, § 307, Rn. 125–128; siehe auch S. 170 f.

### 3. Bereitstellungspflicht (§ 475c Abs. 2 BGB-nF)

Die vorgegangene Regelung erfasst die meisten nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen – bis auf eine: Stellt der Hersteller bei einem smarten Produkt auf dritter Stufe der Fernkontrolle den Betrieb des externen Systems ganz oder bezüglich einzelner Funktionen ein, hilft dem Verbraucher die Bereitstellung einer Aktualisierung nicht: Das Gerät bleibt ja auf das externe System angewiesen. Nach bisherigem Recht ist es schwierig, eine Pflicht zum Betrieb des externen Systems zu konstruieren. Die Vorschläge dazu reichen von der Konstruktion über einen eigenen *SaaS*-Vertrag<sup>58</sup> bis zu einer Ausweitung der nachvertraglichen Leistungssicherungspflichten.<sup>59</sup> Wegen der damit verbundenen Unklarheiten ist es zu begrüßen, dass sich der Gesetzgeber mit der Kaufrechtsreform von 2022 entschieden hat, diese Pflicht in § 475c Abs. 2 BGB-nF ausdrücklich zu regeln.

In § 475c Abs. 1 S. 1 BGB-nF wird zunächst der Anwendungsbereich geregelt. Die Pflicht besteht, wenn beim Kauf einer Sache mit digitalen Elementen eine dauerhafte Bereitstellung für die digitalen Elemente vereinbart ist. Damit bezieht sich die Norm auf die Legaldefinition in § 327b Abs. 5 BGB-nF. Mit dauerhafter Bereitstellung ist nicht „für immer“ gemeint, sondern eine fortlaufende Bereitstellung. Es geht also um Cloud-Dienste, bei denen das smarte Produkt auf ein externes System zugreift.<sup>60</sup>

Für die Bereitstellung dieser Cloud-Dienste geht die gesetzliche Konzeption davon aus, dass ein Bereitstellungszeitraum vereinbart wird. Nur wenn die Parteien diesen nicht bestimmt haben, verweist § 475c Abs. 1 S. 2 BGB-nF auf die objektive Aktualisierungsdauer nach § 475b Abs. 4 Nr. 2 BGB-nF. Eine dritte Bereitstellungsdauer enthält § 475c Abs. 2 BGB-nF, der eine Mindstdauer von zwei Jahren ab Ablieferung der Sache festlegt. Damit weicht die deutsche Umsetzung leicht von der Konzeption in Art. 10 Abs. 2 Warenkauf-RL ab, nach dessen Satz 1 grundsätzlich ein Bereitstellungszeitraum von zwei Jahren gilt, der nach Satz 2 durch Vertrag verlängert werden kann.<sup>61</sup> Die Umsetzung mit der

<sup>58</sup> Dazu S. 89 ff.

<sup>59</sup> Dazu S. 186 ff.

<sup>60</sup> Vgl. Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 34.

<sup>61</sup> *Lommatzsch/Albrecht/Prüfer*, GWR 2020, 331, 333, gehen davon aus, dass sich „der Zeitraum zu Lasten des Unternehmers in Abhängigkeit von der Erwartung [verlängert], wie lange die Lebensdauer der Ware mit digitalen Inhalten ist“. Art. 10 Abs. 2 Warenkauf-RL gibt dazu allerdings keinen Anlass; wie hier: *Schrader*, NZV 2021, 67, 69; *Tonner*, VuR 2019, 363, 368.

entsprechenden Anwendung der objektiven Aktualisierungsdauer ist allerdings richtlinienkonform: Nach Art. 10 Abs. 3 Warenkauf-RL darf der in Abs. 2 genannte Zeitraum von den Mitgliedstaaten verlängert werden.

Innerhalb dieses Bereitstellungszeitraums haftet der Verkäufer gemäß § 475c Abs. 2 BGB-nF dafür, dass „die digitalen Elemente [...] den Anforderungen des § 475b Absatz 2 entsprechen“. Sie müssen dann also den subjektiven Anforderungen, den objektiven Anforderungen, den Montageanforderungen und den Installationsanforderungen entsprechen. Im Ergebnis wird hier eine Pflicht zum Erhalt des softwareseitigen Funktionsumfangs angeordnet.<sup>62</sup> Eine nachträgliche Gebrauchsbeschränkung durch Abschaltung einzelner oder aller externen Systeme löst daher gewährleistungsrechtliche Ansprüche des Käufers aus. Die Regelung ist also geeignet, den Käufer innerhalb des Bereitstellungszeitraums vor Gebrauchsbeschränkungen zu schützen. Nach dessen Ablauf verbleibt hingegen gar kein Schutz.

Damit erlangt die vertragliche Gestaltung des Bereitstellungszeitraums zentrale Bedeutung. Wird ein Gerät, das auf eine dauerhafte Bereitstellung von digitalen Elementen angewiesen ist, verkauft, ohne dass die Bereitstellung zwischen den Parteien angesprochen wird, kann darin gleichwohl eine konkludente Vereinbarung der dauerhaften Bereitstellung liegen. Die Gesetzesbegründung zieht hier das Beispiel einer Smart-Watch heran, „die zu ihrer Funktionsfähigkeit eine Cloud-Anbindung benötigt. Hier dürften die Parteien voraussetzen, dass die Cloud über einen angemessenen Zeitraum zur Verfügung steht und die Cloud von ihrem Betreiber nicht nach dem Kauf der Smart-Watch eingestellt wird.“<sup>63</sup> Dem ist zuzustimmen. Auch lässt sich der Rechtsgedanke von §§ 475b Abs. 1 S. 2 i.V.m. 327a Abs. 3 S. 2 BGB-nF fruchtbar machen, wonach „[b]eim Kauf einer Ware mit digitalen Elementen [...] im Zweifel anzunehmen [ist], dass die Verpflichtung des Verkäufers die Bereitstellung der digitalen Inhalte oder digitalen Dienstleistungen umfasst.“ In direkter Anwendung bezieht sich dieser zwar nur auf die Frage, ob die Bereitstellung von digitalen Elementen überhaupt

---

<sup>62</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 35: „In Fällen, in denen die digitalen Elemente [...] dauerhaft über einen Zeitraum bereitgestellt werden, ist der Unternehmer während des Bereitstellungszeitraums verpflichtet, diese in einem vertragsgemäßen Zustand zu erhalten“.

<sup>63</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 35.

Teil des Kaufvertrags ist.<sup>64</sup> Die Situation in Bezug auf die dauerhafte Bereitstellung dieser Inhalt ist aber vergleichbar. Für den durchschnittlichen Verkäufer ist nicht einmal ersichtlich, ob sein smartes Produkt die erwarteten Funktionen mit dem eingebetteten System erfüllen kann oder auf ein externes System angewiesen ist. Wird der Betrieb und Cloud-Diensten also zwischen den Parteien nicht erwähnt, gilt dieser trotzdem als vereinbart, der Bereitstellungszeitraum folgt dann dem objektiven Aktualisierungszeitraum nach § 475b Abs. 4 Nr. 2 BGB-nF.

Da dieser objektive Aktualisierungszeitraum wegen seiner offenen Formulierung erhebliche Unklarheiten mit sich bringt, sollte der Verkäufer daher die Erbringung von Cloud-Diensten gegenüber dem Käufer thematisieren. Will der Verkäufer die Verpflichtung zur Erbringung von Cloud-Diensten möglichst kurz halten, sind zwei Varianten denkbar: Zum einen könnte er mit dem Käufer ein Bereitstellungszeitraum von zwei Jahren vereinbaren, was dem gesetzlichen Minimum entspricht. Zum anderen kann er versuchen, mit dem Käufer zu vereinbaren, dass die Erbringung von Cloud-Diensten gerade nicht geschuldet ist. Beide Vereinbarungen stellen keine Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Kaufsache im Sinne von § 476 Abs. 2 BGB-nF dar, weshalb die dortigen Transparenzforderungen nicht gelten. Sie könnten also in normale AGB-Klauselwerke aufgenommen werden.

Es stellt sich dann zunächst die Frage, ob diese Vereinbarung überhaupt kontrollfähig ist.<sup>65</sup> Mit der vom BGH und Teilen der Literatur befürworteten begrifflichen Abgrenzung zwischen kontrollfreien Leistungsbeschreibungen und kontrollfähigen Leistungsmodifizierungen wird man wohl zur Kontrollfähigkeit gelangen.<sup>66</sup> Hauptleistung ist die Übergabe und Übereignung eines smarten Produkts. Will der Verkäufer nicht oder nur zeitlich eingeschränkt die durch das Gesetz vorgesehene Leistungssicherungspflicht übernehmen, liegt eine Leistungsmodifizierung – also eine Klausel, die die Leistungspflicht des Verwenders einschränkt oder ausgestaltet – nahe. Nach der von Teilen der Literatur bevorzugten funktionalen Abgrenzung hängt die Kontrollfähigkeit davon ab, ob die

---

<sup>64</sup> Begründung Regierungsentwurf, DigitaleElementeG, BT-Drs. 19/27424, S. 31.

<sup>65</sup> Ausführlich zu den Abgrenzungskriterien oben S. 159 ff.

<sup>66</sup> Dies nimmt *Raue*, CR 2018, 277, 284, für die parallel gelagerten Aktualisierungen als Leistungssicherungspflichten an; Ausführlich zu den Voraussetzungen, S. 157 ff.

Übernahme der Pflicht zur Erbringung von Cloud-Diensten an der marktorientierten, privatautonomen Auswahlentscheidung des Käufers teilnimmt.<sup>67</sup> Das scheint zumindest möglich: Die Erbringung von Cloud-Diensten ist essenziell für bestimmte smarte Produkte. Es ist denkbar, dass Verbraucher ihre Entscheidung zwischen ähnlichen Produkten davon abhängig machen, welches sie am längsten nutzen können. Denkbar ist allerdings auch, dass es sich flächendeckend durchsetzt, dass Verkäufer die Pflicht auf das rechtliche Minimum begrenzen und die Käufer ansonsten auf die Kulanz der Hersteller („Der hat noch nie ein Gerät abgeschaltet!“) verweisen. Das spräche dafür, wenigstens dieses rechtliche Minimum durch die Gerichte zu kontrollieren.

Eine Klausel, die festhält, dass keine Bereitstellung von Cloud-Diensten geschuldet ist, obwohl der Käufer nach Art des smarten Produkts auf solche Dienste angewiesen ist, wird wohl bereits den Vertragszweck nach § 307 Abs. 2 Nr. 2 BGB gefährden, jedenfalls aber eine unangemessene Benachteiligung darstellen.<sup>68</sup> Denkbar ist allerdings die Kompensation durch eine andere Regelung, zum Beispiel einen vertraglichen Direktanspruch gegen den Hersteller. Eine Klausel, nach der der gesetzliche Mindestzeitraum von zwei Jahren vereinbart wird, ist schwieriger zu beurteilen.<sup>69</sup> Einerseits hat der Gesetzgeber dieses Minimum als ausreichend empfunden. Nach Art. 10 Abs. 2 S. 1 Warenkauf-RL ist die Bereitstellung von zwei Jahren sogar der Regelfall. Andererseits ist die erwartete Nutzungsdauer vieler smarter Produkte erheblich länger als zwei Jahre. Den Käufer auf die Hoffnung zu verweisen, dass die Hersteller aus Imagegründen ihre Produkte von sich aus angemessen lange unterstützen, kann wohlfahrtsökonomisch schädlich sein: Es droht ein *Market for Lemons*, wenn die ersten Hersteller solche Erwartungen unterlaufen.<sup>70</sup> Die im Gesetz angelegte Möglichkeit, den Bereitstellungszeitraum auf zwei Jahre zu begrenzen, ist für viele Produkte völlig unpassend.<sup>71</sup> Die Rechtsprechung sollte diesem Missgriff mit einer strikten Inhaltskontrolle begegnen. Dazu könnte sie ähnlich wie bei der Abweichung

---

<sup>67</sup> Staudinger/Wendland, § 307, Rn. 324 m.w.N.

<sup>68</sup> Anders wohl Lommatzsch/Albrecht/Prüfer, GWR 2020, 331, 333, die dies als lediglich „nicht sehr kundenfreundlich“ bezeichnen.

<sup>69</sup> Für eine solche Klausel Zöchling-Jud, GPR 2019, 115, 126.

<sup>70</sup> Dazu S. 74 f.

<sup>71</sup> Bach/Wöbking, NJW 2020, 2672: 2675 Rn. 24: „Geradezu konterkariert wird das Ziel der Nachhaltigkeit durch [diese] zeitliche Beschränkung“; Insgesamt für ein Einstehen für die Lebensdauer Tonner, VuR 2019, 363, 369.



vom Aktualisierungszeitraum zweistufig vorgehen: Erst wird der Zeitraum bestimmt, den der Verbraucher aufgrund der Art der Sache erwarten kann. Anschließend wird abgewogen, ob die Verkürzung dieses Zeitraums den Käufer unangemessen benachteiligt. Ist das der Fall, greift wegen § 306 Abs. 2 BGB die gesetzliche Vermutungsregel des § 475c Abs. 1 S. 2 BGB-nF mit ihrem Verweis auf den objektiven Aktualisierungszeitraum. Dieser ist erheblich geeigneter, die Parteiinteressen im konkreten Fall abzubilden, als die gesetzliche Minstdauer.<sup>72</sup>

### C. Fazit

Nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen sind für den Verbraucher schädlicher als anfängliche, weil sie das Verhältnis von Leistung und Gegenleistung nach dem Vertragsschluss ändern. Obwohl sich aus Verbrauchersicht kein Unterschied ergibt, ist dogmatisch zwischen echten und unechten nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen zu unterscheiden. Letztere werden ab Werk eingebaut, aber verzögert aktiviert. Ordnet man den Einbau der Gebrauchsbeschränkung als Grundmangel ein, lässt sich das im vorherigen Kapitel entwickelte Regelungssystem aus qualifizierter negativer Beschaffenheitsvereinbarung, die Transparenz schafft und im Einzelfall kontrolliert werden kann, auf unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen anwenden. Bei echten nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen geht dies nicht: Zwar lässt sich Fernzugriff selbst als Abweichung von den objektiven Anforderungen an eine Kaufsache beschreiben. Dieser ist aber nicht Grundmangel der nachträglichen Gebrauchsbeschränkung, weil die auf einem neuen Entschluss des Herstellers beruht. Stattdessen kommen nachvertragliche Leistungssicherungspflichten in Betracht. Die Pflicht, nachteilige Firmware-Updates zu unterlassen, lässt sich aus § 241 Abs. 2 BGB herleiten. Zusätzlicher Schutz wird mit der Kaufrechtsreform durch die Aktualisierungspflicht erreicht. Werden abweichende Regelungen von den Gerichten hinreichend scharf kontrolliert, können Verbraucher- und Herstellerinteresse in angemessenen Ausgleich gebracht werden. Schwieriger ist dieser Ausgleich herzustellen, wenn das smarte Produkt auf ein externes System angewiesen ist. Handlungspflichten sind nur für eine begrenzte Zeit aus

---

<sup>72</sup> Kritisch mit Blick auf die Unsicherheit *Schrader*, NZV 2021, 67, 69.

§ 241 Abs. 2 BGB herzuleiten. Mit der Kaufrechtsreform wird die Pflicht zum Betrieb eines externen Systems ausdrücklich geregelt. Während der von der Norm vorgesehene Mindestbereitstellungszeitraum von zwei Jahren zumindest bei hochwertigen Produkten zu kurz ist, erlaubt der in der Norm vorgesehene objektive Bereitstellungszeitraum eine angemessene Interessenabwägung. Dieser sollte daher stets als Maßstab herangezogen werden, wenn vorrangige vertragliche Abreden auf ihre Wirksamkeit untersucht werden.



## Kapitel 8

# Gesetzliche Rechtsbehelfe gegen Gebrauchsbeschränkungen

Der Schutz vor Gebrauchsbeschränkungen lässt sich aber nicht nur vertraglich realisieren. Auch gesetzliche Rechtsbehelfe kommen in Betracht. Beide Regelungsregime haben Vor- und Nachteile im Hinblick auf eine Regulierung von smarten Produkten. Diese zeigen sich vor allem, wenn man über den Direktvertrieb an den Ersterwerber hinausblickt und auch Handelsverkauf und Weiterveräußerung berücksichtigt. Dann muss der Vertrag zwischen Verkäufer und Erstkäufer ein Geschehen regeln, welches sich zwischen Zweiterwerber und Hersteller abspielt. Zwar können schuldrechtliche Mittel, wie Abtretung und Zurechnung, diese Probleme bewältigen. Eleganter und praktisch einfacher durchzusetzen wäre aber ein Direktanspruch des jeweils betroffenen Verbrauchers gegen den Hersteller als Verursacher der Gebrauchsbeschränkung. Hier liegt die Stärke der gesetzlichen Rechtsbehelfe: Sie stehen dem Verletzten gegen den Verletzer zu. Allerdings ist erkennbar, dass der gesetzliche Schutz vor Gebrauchsbeschränkungen nicht umfassend sein kann, beschränkt er sich doch auf das Integritätsinteresse, also das Interesse des Geschädigten am Bestand seiner vorhandenen Rechtsgüter. Vorrangig kommen gesetzliche Rechtsbehelfe also bei nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen in Betracht. Im Folgenden wird geprüft, ob der Verbraucher Besitzschutz geltend machen (I.) oder aus seinem Eigentum gegen den Hersteller vorgehen kann (II.). Zum Schluss wird noch kurz auf strafrechtliche Vorschriften zur Änderung von Daten eingegangen, deren Verletzung über § 823 Abs. 2 BGB ebenfalls zivilrechtliche Ansprüche auslösen könnte (III.). Nur auf den ersten Blick in Betracht kommen Ansprüche aus dem harmonisierten Produkthaftungsrecht: Zwar wird diskutiert, ob Firm-

ware-Fehler bei smarten Produkten Ansprüche nach §§ 1 ff. ProdHaftG auslösen können.<sup>1</sup> Dies betrifft aber gemäß § 1 Abs. 1 S. 2 ProdHaftG nur Schäden, die an anderen als der fehlerhaften Sache entstehen.<sup>2</sup> Die in dieser Arbeit diskutierten Gebrauchsbeschränkungen wirken sich aber nur auf das fehlerhafte smarte Produkt selbst aus.<sup>3</sup>

## A. Possessorischer Besitzschutz gegen Gebrauchsbeschränkungen

Zunächst ist in den Blick zu nehmen, ob ein Hersteller, der Gebrauchsbeschränkungen am smarten Produkt vornimmt, eine verbotene Eigenmacht begeht. Dieses Rechtsinstitut dient dem Schutz des staatlichen Gewaltmonopols und des Rechtsfriedens.<sup>4</sup> Es verbietet Selbstjustiz bei der Durchsetzung von Rechten in Bezug auf Sachen. Dazu schafft es Rechtsbehelfe – aber auch Selbsthilfrechte – für denjenigen, dessen Besitz ohne seinen Willen entzogen oder gestört wird. Charakteristisch ist, dass zwar gesetzliche, nicht aber schuldrechtlichen Gestattungen den Ansprüchen wegen verbotener Eigenmacht entgegenstehen. Gegenüber den im Anschluss zu prüfenden Ansprüchen aus dem Eigentum hat der possessorische Besitzschutz für den Nutzer des smarten Produkts also zwei Vorteile: Zum einen greifen die Ansprüche auch ohne Eigentümerstellung; zum anderen kann der Hersteller eine schuldrechtliche Gestattung nicht entgegenhalten.<sup>5</sup> Bei genauer Betrachtung kommt possessorischer Besitzschutz aber nicht in Betracht.

<sup>1</sup> Grundlegend *Wagner*, AcP 217 (2017), 707.

<sup>2</sup> Daher kein Ersatz für Schäden an einem Fahrzeug, welches wegen fehlerhafter Steuerungssoftware verunfallt, näher dazu *Wagner*, AcP 217 (2017), 707, 723.

<sup>3</sup> Eine Übertragung der Grundsätze zum Weiterfresserschaden auf das ProdHaftG wird von der herrschenden Meinung abgelehnt, MüKoBGB/*Wagner*, ProdHaftG § 1 Rn. 8–12; BeckOK/*Förster*, ProdHaftG § 1 Rn. 24 mit Blick auf die Gesetzesbegründung, BT-Drs. 11/2447, 13; OLG Stuttgart NZM 2010, 626, 628; OLG Stuttgart, Urteil vom 11. September 2018 – 6 U 6/15 –, Rn. 15, zitiert nach juris; a.A. *Katzenmeier*, NJW 1997, 486, 492 f.; *Taeger*, CR 1996, 257, 258; differenzierend *Staudinger/Oechsler*, ProdHaftG § 1, Rn. 19; Näher zum Weiterfresserschaden im Rahmen der deliktischen Produkthaftung siehe unten S. 212 ff.

<sup>4</sup> Auch zum Folgenden: *Riehm*, in: Smart Contracts, S. 85, 89.

<sup>5</sup> *Kuschel*, AcP 220 (2020), 98, 105.

### I. Besitzbeeinträchtigung

Ob der Besitzschutz im Fall von nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen überhaupt in Betracht kommt, ist umstritten. Dazu müssten diese entweder eine Besitzentziehung im Sinne von § 861 Abs. 1 BGB oder eine Besitzstörung im Sinne von § 862 Abs. 1 BGB darstellen. Erstere bezeichnet den „dauernden und vollständigen Ausschluss des Besitzers von der tatsächlichen Sachherrschaft“.<sup>6</sup> Zweitere liegt vor, „wenn die Ausübung der Sachherrschaft in einzelnen Beziehungen verhindert wird, ohne dass der Besitz vollständig entzogen wird“.<sup>7</sup> Vor allem die Besitzstörung erscheint denkbar. Teilweise wird dies aber in Zweifel gezogen – unter Berufung auf eine BGH-Entscheidung zum Ausfrieren eines Mieters. Darin entschied der BGH den lange bestehenden Streit, ob die Unterbrechung von Versorgungsleistungen wie Warmwasser verbotene Eigenmacht darstellt, und hält fest, dass sich der Besitzschutz auf die Einwirkungs- und Ausschlussmacht auf die Sache beschränke,<sup>8</sup> während Versorgungsleistungen dazu führten, „dass die im Besitz liegende Gebrauchsmöglichkeit erweitert“ werde und sich „demnach allein aus dem ihnen zu Grunde liegenden Vertragsverhältnis“ ergebe.<sup>9</sup> *Paulus/Matzke* übertragen die Entscheidung auf smarte Produkte dahingehend, dass zwar keine physische Kraft auf die Sache ausgeübt werden darf, sonstige Auswirkungen aber möglich sind. Sie formulieren plastisch:

*„Übertragen etwa auf ein geleastes Auto bedeutet dies: Man kann es dem Leasingnehmer nicht verweigern, in das Auto einzusteigen. Den Startvorgang kann man aber sehr wohl unterbrechen. Den Fernseher darf man nicht aus der Wohnung des Schuldners entfernen. Man kann ihn aber sehr wohl abschalten. Der Computer bleibt beim Schuldner, er kann sich jedoch nicht mehr einloggen. Das E-Bike darf weiter in der Garage stehen, es lässt sich aber nicht mehr fahren etc.“<sup>10</sup>*

---

<sup>6</sup> *Riehm*, in: Smart Contracts, S. 85, 89 f. m.w.N.; siehe auch *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 9 Rn. 4.

<sup>7</sup> *Riehm*, in: Smart Contracts, S. 85, 90 m.w.N.

<sup>8</sup> BGH NJW 2009, 1947, 1949 Rn. 25 – *Versorgungssperre*.

<sup>9</sup> BGH NJW 2009, 1947, 1949 Rn. 27 – *Versorgungssperre*.

<sup>10</sup> *Paulus/Matzke*, CR 2017, 769, 775; auch *Kalin*, ZfPW 2019, 436, 446, möchte in diesem Fall den possessorischen Besitzschutz versagen weil die Gebrauchsbeschränkung die „physische Nahsphäre des Einzelnen an sich unberührt belässt“.

In dieser Absolutheit ist dem nicht zuzustimmen. So weist *Riehm* zu Recht darauf hin, dass zwischen der Versorgungssperre durch den Vermieter und den vorgenannten Beispielen ein Unterschied besteht. Er argumentiert damit, dass „die Möglichkeit, ein Auto zu bewegen, dem Besitz an diesem inhärent“ sei. Die Einschränkung der Fahrmöglichkeit durch eine Wegfahrsperrung sei „ein Eingriff in das, was der Besitzer bereits hat“. <sup>11</sup> Auch *Beurskens* nimmt eine Besitzbeeinträchtigung an, weil eine „zunächst vorhandene Funktionalität gegenüber dem beim Besitzerwerb vorhandenen Zustand verändert“ werde, was dessen Rechtskreis berühre. <sup>12</sup> *Kuschel* hält eine Besitzbeeinträchtigung für möglich, wenn „die Sache in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion beeinträchtigt [ist und] diese Beeinträchtigung nicht allein darauf beruh[t], dass eine Leistungshandlung unterbleibt“ <sup>13</sup>. *Feldmann* sieht im possessorischen Besitzschutz „die einzige Möglichkeit, um den Leasing-Geber [eines smart Cars] vom allzu bequemen Weg der technischen Eigenvollstreckung abzuschrecken“. <sup>14</sup> Dies erzwingt keineswegs den Umkehrschluss, dass jede Art von Gebrauchsbeschränkung eine Besitzbeeinträchtigung darstellt. Vielmehr ist dies im Einzelfall zu entscheiden. Da sich diese Erwägungen in gleichem Maße sogleich bei der Eigentumsverletzung stellen und der possessorische Besitzschutz aus anderen Gründen scheitert, soll die Feststellung, dass eine nachträgliche Gebrauchsbeschränkung jedenfalls eine Besitzbeeinträchtigung darstellen *kann*, für den Moment ausreichen. <sup>15</sup>

## II. Ohne den Willen des Besitzers

Nach § 861 Abs. 1 f. BGB muss die Besitzentziehung respektive Besitzstörung durch verbotene Eigenmacht erfolgt sein. Mit verbotener Eigenmacht handelt nach § 858 Abs. 1 BGB, wer dem Besitzer ohne dessen Willen den Besitz entzieht oder ihn im Besitz stört, sofern das Gesetz die Entziehung oder Störung

---

<sup>11</sup> *Riehm*, in: Smart Contracts, S. 85, 96; In einer jüngeren Entscheidung hat das OLG Düsseldorf eine Besitzbeeinträchtigung darin gesehen, dass ein in ein Elektrofahrzeug eingebauter und von dessen Eigentümer zu mietendem Akku vom Hersteller abgeschaltet wird und AGB in einem Verfahren nach dem UKlaG für unwirksam erklärt, die dem Hersteller die Abschaltung unter bestimmten Voraussetzungen gestattet, OLG Düsseldorf VuR 2022, 74. Die Revision ist beim BGH XII ZR 89/21 anhängig.

<sup>12</sup> *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 348.

<sup>13</sup> *Kuschel*, AcP 220 (2020), 98, 124.

<sup>14</sup> *Feldmann*, Possessorischer Besitzschutz, S. 220.

<sup>15</sup> Zu den Parallelüberlegungen zur Eigentumsverletzung siehe unten S. 210 ff.

nicht gestattet. Eine gesetzliche Gestattung für den Hersteller des smarten Produkts, nachträglich Gebrauchsbeschränkungen vorzunehmen, ist regelmäßig nicht ersichtlich.<sup>16</sup> Es bleibt dann zu prüfen, ob die Besitzbeeinträchtigung dem Willen des besitzenden Verbrauchers entspricht. Nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen liegen regelmäßig nicht im Interesse der Verbraucher und werden auch nicht von ihnen gewollt. Allerdings könnten Hersteller eine Klausel in die AGB aufnehmen, nach der der Erwerber bei Erwerb eine nachträgliche Veränderung des smarten Produkts ausdrücklich erlaubt.<sup>17</sup> Das Wesen der Zustimmung ist umstritten. Teilweise wird vertreten, dass es sich um ein Rechtsgeschäft handle. Die Gegenansicht stellt allein auf den natürlichen Willen ab. Für die hier zu klärende Konstellation ist dieser Meinungsstreit aber weniger relevant, als es auf den ersten Blick scheint. Es besteht nämlich Übereinstimmung darin, „dass eine im Voraus erklärte Zustimmung nicht unwiderruflich sein“ könne.<sup>18</sup> Dies ist auch mit der Funktion des possessorischen Besitzschutzes, wie sie in § 863 BGB sichtbar wird, zu begründen. Die Norm ist als genereller Ausschluss petitorischer Einwendungen des Beklagten gegen die Ansprüche aus §§ 861 f. BGB zu verstehen. Macht der Besitzer Besitzschutzansprüche geltend, kann sich der Beklagte weder auf ein Recht zum Besitz noch eine schuldrechtliche Gestattung berufen. Es wäre mit der Friedensfunktion und der Vermeidung von Selbstjustiz nicht vereinbar, könnte ein vermeintlich Berechtigter erst Tatsachen schaffen, um dann im Prozess die neugeschaffene Besitzlage legalisieren zu lassen. Damit würde die Prozessführungslast, entgegen der gesetzlichen Konzeption, dem Besitzer auferlegt. Eine AGB-Klausel, die nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen erlaubt, kann für den Hersteller zwar eine Vermutung der Zustimmung des Verbrauchers in die Besitzbeeinträchtigung begründen, sie ist aber frei widerruflich und bindet letzteren nicht.<sup>19</sup>

### III. Ausschluss § 866 BGB

Allerdings scheidet der possessorische Besitzschutz zu Gunsten des besitzenden Verbrauchers aus anderem Grund: Der Hersteller gibt seinen unmittelbaren Besitz am smarten Produkt nicht vollständig auf. Stattdessen sind Hersteller und

---

<sup>16</sup> Zu einigen Sonderfällen siehe *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 349.

<sup>17</sup> *Kuschel*, AcP 220 (2020), 98, 126.

<sup>18</sup> *Staudinger/Gutzeit*, § 858, Rn. 19.

<sup>19</sup> *Riehm*, in: *Smart Contracts*, S. 85, 91 m.w.N.; *Kuschel*, AcP 220 (2020), 98, 126 f.



Erwerber als Mitbesitzer anzusehen.<sup>20</sup> Hierzu ordnet § 866 BGB an, dass im Verhältnis mehrerer, die eine Sache gemeinschaftlich besitzen, ein Besitzschutz untereinander insoweit nicht stattfindet, „als es sich um die Grenzen des den einzelnen zustehenden Gebrauchs handelt“. Damit wird der possessorische Besitzschutz unter Mitbesitzern zwar nicht völlig ausgeschlossen, wohl aber stark eingeschränkt. Sind die Grenzen des Gebrauchs streitig, muss auf das dem Mitbesitz zugrunde liegenden Rechtsverhältnis zurückgegriffen werden.<sup>21</sup>

Gemeinhin wird die Norm dahin verstanden, dass ein Anspruch wegen Besitzentziehung, nicht aber wegen der Störung des Besitzes in Betracht kommt.<sup>22</sup> Eine nachträgliche Gebrauchsbeschränkung stellt allerdings stets nur eine Besitzstörung dar. Das ist unmittelbar einsichtig, wenn sich die Einschränkung auf einzelne Funktionen des smarten Produkts beschränkt. Aber auch die Gebrauchsbeschränkung auf null, bei der alle Funktionen des smarten Produkts aufgehoben werden, stellt keine Besitzentziehung dar: Diese bezeichnet „den dauernden und vollständigen Ausschluss des Besitzers von der tatsächlichen Sachherrschaft“. <sup>23</sup> Selbst wenn der Hersteller einen Kill-Switch betätigt, bleibt dem Verbraucher die physische Kontrolle über die Sachsubstanz. Von einem vollständigen Ausschluss von der tatsächlichen Sachherrschaft lässt sich dann kaum sprechen. Eine Besitzstörung liegt dagegen vor, „wenn die Ausübung der Sachherrschaft in einzelnen Beziehungen verhindert wird, ohne dass der Besitz vollständig entzogen wird“. <sup>24</sup> So liegt die Situation beim fernabgeschalteten smarten Produkt. Es lässt sich zwar nicht mehr bestimmungsgemäß nutzen, aber die Sachherrschaft über den nunmehr unbrauchbaren Gegenstand liegt beim Verbraucher. Für die Besitzstörung scheidet Besitzschutz unter Mitbesitzern aber regelmäßig aus.<sup>25</sup>

<sup>20</sup> Dazu S. 111 f.

<sup>21</sup> *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 7 Rn. 83; *Staudinger/Gutzeit*, § 866, Rn. 4; *Müko/Joost*, § 866, Rn. 12. *Staudinger Eckpfeiler/Klinck*, U., Rn. 29.

<sup>22</sup> BGH NJW 1959, 1364, 1365 (= BGHZ 29, 372–378); BGH NJW 1974, 1189, 1191 (= BGHZ 62, 243–250) *Müko/Joost*, § 866, Rn. 12; Beispiele bei *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 7 Rn. 84 f.

<sup>23</sup> *Riehm*, in: *Smart Contracts*, S. 85, 89 f.

<sup>24</sup> *Riehm*, in: *Smart Contracts*, S. 85, 90.

<sup>25</sup> Die von *Beurskens*, *Selbsthilfe*, S. 425 f., vertretene Konstruktion zur Eigentumsübertragung am smarten Produkt nach § 930 BGB führt zum selben Ergebnis: Nach allgemeiner Ansicht hat der mittelbare Besitzer keinen Besitzschutz gegen den unmittelbaren Besitzer; vgl. *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 9 Rn. 24 f.; das gilt sogar für den deliktischen Besitzschutz, BGH

Anderes gilt nur, wenn die Besitzstörung einer Besitzentziehung gleichkommt. Da § 866 BGB nicht ausdrücklich zwischen Besitzentziehung und Besitzstörung unterscheidet, sondern danach, ob die Grenzen des Gebrauchs betroffen sind, kann eine Besitzstörung, die dazu führt, dass sich die Sache insgesamt nicht mehr nutzen lässt, unter Umständen doch Besitzschutzansprüche auslösen.<sup>26</sup> Dies gilt allerdings nur für den einfachen Mitbesitz. Dieser ist dadurch gekennzeichnet, dass die Mitbesitzer die Sachherrschaft ohne die Mitwirkung des oder der anderen ausüben können.<sup>27</sup> Die Besitzverhältnisse am smarten Produkt sind aber am ehesten als qualifizierter Mitbesitz beschrieben.<sup>28</sup> Die volle tatsächliche Sachherrschaft kann nur von beiden Parteien gemeinsam ausgeübt werden. Jeder kann den jeweils anderen von einzelnen Aspekten der Sachherrschaft ausschließen. Der Erwerber, indem er die Verbindung zum Internet unterbricht; der Hersteller, indem er Gebrauchsbeschränkungen vornimmt. Die Besitzverhältnisse ähneln damit denen an einem Auto, welches in einer Garage steht, für welche eine Partei den Schlüssel hat, während eine andere die Autoschlüssel verwahrt.<sup>29</sup> In einem solchen Verhältnis der gegenseitigen Abhängigkeit kann ein Streit nur auf Grundlage der getroffenen Vereinbarung entscheiden werden.<sup>30</sup> Letztlich betrifft auch der Streit über die Gebrauchsbeschränkung auf null die Grenzen des Gebrauchs.

#### IV. Zwischenergebnis

Folgt man dieser Arbeit darin, dass der Hersteller eines smarten Produkts, auf welches er Fernzugriff über das Internet hat, qualifizierter Mitbesitzer dieses smarten Produkts ist, scheidet possessorischer Besitzschutz gegen nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen aus. Diese können zwar eine Besitzstörung im Sinne von § 862 Abs. 1 BGB darstellen. Es handelt sich dann aber um Fragen zu den

---

NJW 1960, 1201, 1204 (= BGHZ 32, 194–206); *Westermann/Gursky/Eickmann*, Sachenrecht, § 7 Rn. 9; *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 9 Rn. 36.

<sup>26</sup> OLG Köln MDR 1978, 405; MüKo/Joost, § 866, Rn. 12; Staudinger/*Gutzeit*, § 866, Rn. 25 m.w.N.

<sup>27</sup> MüKo/Joost, § 866, Rn. 9.

<sup>28</sup> Die Terminologie variiert. So sprechen *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 7 Rn. 79 f., von gesamthänderischem Mitbesitz.

<sup>29</sup> So das Beispiel bei *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 7 Rn. 77.

<sup>30</sup> *Baur/Stürmer*, Sachenrecht, § 7 Rn. 86, sprechen von einem „scheinbaren Streit um die Gebrauchs ausschließung [, der] in Wahrheit ein Streit um die Gebrauchsgrenzen ist“.

Grenzen des den einzelnen Mitbesitzern zustehenden Gebrauchs, weshalb Besitzschutz gemäß § 866 BGB nicht stattfindet.

## B. Gebrauchsbeschränkung als Eigentumsverletzung

Sodann ist in den Blick zu nehmen, ob der Verbraucher aus dem Eigentum am smarten Produkt gegen Gebrauchsbeschränkungen durch den Hersteller vorgehen kann.<sup>31</sup> Dazu ist zu klären, ob eine Gebrauchsbeschränkung eine Eigentumsverletzung darstellt. Gelangt man zu diesem Ergebnis, kommen insbesondere Ansprüche aus §§ 1004 Abs. 1 und 823 Abs. 1 BGB in Betracht. Eine mit § 866 BGB vergleichbare Regelung steht diesen Ansprüchen nicht im Weg. Bei den Ansprüchen lassen sich aber schuldrechtliche Gestattungen entgegenhalten. Nimmt man also an, dass eine Gebrauchsbeschränkung eine Eigentumsverletzung darstellt, stehen dem Verbraucher grundsätzlich Abwehransprüche zu. Der Hersteller hat diese *per default* deshalb zu unterlassen, sofern ihm die Einschränkung nicht durch den Verbraucher gestattet wird. Die Gestattungen können auf ihre Wirksamkeit im Einzelfall untersucht werden.

### I. Vorliegen einer Eigentumsverletzung

Wie eben gezeigt wurde, ist umstritten, ob die nachträgliche Gebrauchsbeschränkung eine Besitzbeeinträchtigung darstellt. Die Frage stellt sich in ähnlicher Form bei der Eigentumsverletzung. Dabei ist nach dem Zeitpunkt der Gebrauchsbeschränkung und der Art, wie sie technisch umgesetzt wird, zu unterscheiden.

#### 1. Anfängliche Gebrauchsbeschränkungen

Zunächst ist in den Blick zu nehmen, ob anfängliche Gebrauchsbeschränkungen dingliche Ansprüche des Nutzers auslösen können. Dagegen spricht: Verschafft der Hersteller dem Nutzer Eigentum an einer mangelhaften Sache, wird dessen Rechtskreis erweitert, nicht verringert. Er erlangt Eigentum und Besitz an einem – wenn auch in seiner Funktionalität durch eine Gebrauchsbeschränkung eingeschränkten – smarten Produkt. Mangelfreies Eigentum erlangt er

---

<sup>31</sup> Ausführlich zum Eigentumserwerb beim smarten Produkt siehe S. 111 ff.

nicht.<sup>32</sup> Charakteristisch für die deliktische Haftung, zum Beispiel wegen einer Eigentumsverletzung, ist aber eine Schädigung des Integritätsinteresses.<sup>33</sup> Die Frage, ob der Nutzer im Angesicht der Gebrauchsbeschränkung den Kauf nicht getätigt hätte oder zumindest weniger zahlungsbereit gewesen wäre, betrifft hingegen das Äquivalenzinteresse und ist damit allein Frage des Vertragsrechts.<sup>34</sup> Es gibt allerdings eine Fallgruppe, bei der die Rechtsprechung auch bei anfänglichen Mängeln zu einer deliktischen Haftung wegen Eigentumsverletzung gelangt ist: Beim Weiterfresserschaden geht es um einen Schaden an einem klar abgegrenzten Teil der Sache, welcher nach Gefahrübergang auf andere Teile der Sache übergreift und zu deren Zerstörung führt.<sup>35</sup> In Bezug auf anfängliche Gebrauchsbeschränkungen bei smarten Produkten kann dies daher nicht weiterhelfen: Wirkt sich die Gebrauchsbeschränkung von Anfang an voll aus, frisst nichts weiter, sodass es bei der Regel bleibt, dass nie mangelfreies Eigentum erworben wurde. Damit ist nur das Äquivalenzinteresse des Erwerbers betroffen, welches durch das Deliktsrecht nicht geschützt ist. Relevant wird die Fallgruppe aber bei der unechten nachträglichen Gebrauchsbeschränkung.

## 2. Unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen

Die unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkung betrifft den Fall, dass in die Steuerungssoftware eines smarten Produkts „ab Werk“ eine Beschränkung einprogrammiert wird, welche sich aber zunächst nicht auswirkt. Der Nutzer kann das smarte Produkt zunächst in vollem Umfang benutzen. Nach Ablauf eines Countdowns, bestimmten Datums oder einer bestimmten Zahl von Nutzungen wird die Sperre aktiv und der Funktionsumfang eingeschränkt. Wie bereits

---

<sup>32</sup> Nur Staudinger/*Hager* § 823, Rn. B 108 m.w.N.

<sup>33</sup> Integritätsinteresse wird hier verstanden, als das Interesse des Geschädigten am „Bestand seiner vorhandenen Rechtsgüter“, *Lorenz*, JuS 2008, 203, 204; ähnlich BGH NJW 2021, 1883 Rn. 11 – *Sporthalle*: Das Interesse „das der Rechtsverkehr daran hat, durch die in Verkehr gegebene Sache nicht in Eigentum oder Besitz verletzt zu werden“.

<sup>34</sup> Äquivalenzinteresse ist das „mit dem Vertrag verfolgte Leistungsinteresse“, *Lorenz*, JuS 2008, 203, 204; etwas anders die Formulierung bei MüKo/*Wagner*, § 823 Rn. 280; „das Interesse daran, für den gezahlten Preis eine funktionstaugliche und werthaltige Gegenleistung zu erhalten“; BGH NJW 1983, 810, 811 – *Gaszug*, m.w.N.: „auf den Erwerb einer mangelfreien Kaufsache gerichtete Vertragserwartungen, insbesondere Nutzungs- und Werterwartungen“.

<sup>35</sup> Dazu sogleich.

erläutert, entstehen bei Verkauf eines derart präparierten Produkts gewährleistungsrechtliche Ansprüche des Nutzers, weil das bloße Vorhandensein einer solchen Sperre bereits einen Mangel darstellt. Gleichzeitig löst die Übereignung keine deliktischen Ansprüche wegen Eigentumsverletzung aus, weil das Integritätsinteresse des Nutzers noch nicht betroffen ist. Es ist aber zu untersuchen, ob eine Eigentumsverletzung in dem Moment vorliegt, in welchem die Sperre aktiv wird. Rechtlicher Anknüpfungspunkt dafür kann die BGH-Rechtsprechung zum Weiterfresserschaden sein.

#### a) Weiterfresserschaden als Eigentumsverletzung

Die Übereignung einer mangelhaften Sache stellt keine Eigentumsverletzung dar. Das gilt grundsätzlich auch dann, wenn der Mangel in der Sache bei Gefahrübergang angelegt ist und sich erst später voll auswirkt. Zentrales Argument dafür ist, dass der Käufer niemals mangelfreies Eigentum erlangt.<sup>36</sup> Wenn sich der Mangel nach Gefahrübergang verstärkt, realisiert sich nur eine Schwäche, die der Sache von Beginn an anhaftete. Damit ist lediglich das Äquivalenzinteresse des Käufers, nicht aber das Integritätsinteresse betroffen.

Nach der BGH-Rechtsprechung zum Weiterfresserschaden gilt dieser Grundsatz nicht ohne Ausnahme.<sup>37</sup> Lässt sich der anfängliche Mangel auf ein Einzelteil innerhalb der Sache lokalisieren, kann die restliche Sache mangelfrei erworben werden. Greift dieser Mangel nun von dem fehlerhaften Einzelteil auf die fehlerfreie Sache über, sei hierin eben doch eine Schädigung der zunächst fehlerfreien Restsache zu sehen. Daher sei das Integritätsinteresse in diesen Konstellationen doch betroffen. Möchte man mit dem BGH diese Ausnahme zulassen, ist zu klären, wie sie von der Regel abzugrenzen ist. Der BGH stellt dabei auf die Stoffgleichheit ab.<sup>38</sup> Stoffgleichheit liege vor, „wenn bei wirtschaftlicher Betrachtungsweise der Fehler von Anfang an die Gesamtsache, für deren

<sup>36</sup> Nur Staudinger/Hager § 823, Rn. B 108 m.w.N.

<sup>37</sup> BGH NJW 1977, 379 – *Schwimmschalter*; BGH NJW 1978, 2241 – *Hinterreifen I*; BGH NJW 1983, 810 – *Gaszug*; BGH NJW 1992, 1678 – *Nockenwelle*; BGH NJW 2001, 1346 – *Schlacke*; BGH NJW 2004, 1032, 1033 – *Hinterreifen II*; keine Aufgabe nach dem Schuldrechtsmodernisierungsgesetz: BGH NJW 2011, 594 Rn. 26; BGH NJW 2021, 1883 – *Sportballe*; weitere Entscheidungen bei Staudinger/Hager § 823, Rn. B 111.

<sup>38</sup> Seit der Entscheidung BGH NJW 1983, 810, 812 – *Gaszug*. Davor wurde noch darauf abgestellt, ob ein „funktionell begrenztes“ Einzelteil vorliegt, BGH NJW 1977, 379, 380 – *Schwimmschalter*.

Beeinträchtigung Schadensersatz begehrt wird, ergreift<sup>39</sup>, anders gesagt, „wenn sich der ursprüngliche Mangelunwert mit dem eingetretenen Schaden decke“<sup>40</sup>. Sind Mangel und später entstandener Schaden stoffgleich bleibt es beim Gewährleistungsrecht, nur bei Stoffungleichheit ist der Weg ins Deliktsrecht eröffnet. Es bedarf also eines Wertvergleichs zwischen der Sache bei Übereignung und der Sache nach Schadenseintritt. Hierzu nimmt der BGH eine wertende Gesamtbetrachtung vor: Kriterium ist zunächst, ob der Fehler „bei gezielter Suche, sofern diese nicht mit einem unverhältnismäßigen Aufwand an Zeit und Kosten verbunden“<sup>41</sup> wäre, aufzuspüren ist. Relevant ist dann, ob ein so aufgespürter Fehler, die Sache von Anfang an unbrauchbar erscheinen lässt, weil er technisch nicht behebbar oder die Behebung des Fehlers wirtschaftlich unzumutbar ist.<sup>42</sup> In den entschiedenen Fällen ging es häufig um Kettenreaktionen, bei denen fehlerhafte Sicherungen oder andere Kleinteile zu einer Zerstörung ganzer Anlagen führten.<sup>43</sup> Hier ist dem BGH zuzugeben, dass der Nutzer jedenfalls wertmäßig sehr viel mangelfreies Eigentum erhalten hat, welches erst durch den Eintritt des Schadens entwertet wird.

Allerdings ist die Rechtsprechung des BGH nicht unwidersprochen geblieben.<sup>44</sup> Kritik lässt sich aus insbesondere drei Richtungen üben: Zum einen lassen sich die erheblichen Abgrenzungsschwierigkeiten gegen die Fallgruppe anführen.<sup>45</sup> Auch führt die Anwendung zu mitunter fragwürdigen Ergebnissen: *Wagner* macht dies an einer Kontrollüberlegung deutlich: Entdeckt der Eigentümer einer Sache einen leicht behebbaren Mangel nach Ablauf der kaufrechtlichen Verjährungsfrist, hat er keinen gewährleistungsrechtlichen Anspruch gegen den Verkäufer. Entdeckt er diesen hingegen nicht und kommt es zu einem

---

<sup>39</sup> BGH NJW 1992, 1678 – *Nockenwelle*; vgl. BGH NJW 2021, 1883 Rn. 16 – *Sporthalle*.

<sup>40</sup> BGH NJW 1992, 1678 – *Nockenwelle*; vgl. BGH NJW 1983, 810, 812 – *Gaszug*; BGH NJW 2021, 1883 Rn. 16 – *Sporthalle*.

<sup>41</sup> BGH NJW 1992, 1678, 1679 – *Nockenwelle*.

<sup>42</sup> BGH NJW 1983, 810, 812 – *Gaszug*; BGH NJW 2021, 1883 Rn. 16 – *Sporthalle*.

<sup>43</sup> Zum Beispiel Zerstörung von Motoren wegen fehlerhafter Einzelteile oder Unfallschäden an Autos wegen fehlerhafter Reifen, diese und weitere Beispiele bei *Staudinger/Hager* § 823, Rn. B 111.

<sup>44</sup> Auch zum Folgenden *MüKo/Wagner*, § 823 Rn. 285 f; zum Streitstand auch *Tettinger*, JZ 2006, 641, 642.

<sup>45</sup> In diese Richtung etwa *Gsell*, NJW 2004, 1913, 1914 m.w.N.; *Rengier*, JZ 1977, 346.

Schaden, greift das Deliktsrecht ein.<sup>46</sup> Hinzu kommt noch ein Wertungsargument: So könnte eine Ausdehnung der deliktischen Ansprüche wegen Eigentumsverletzung die Regelungen des kaufrechtlichen Gewährleistungsrechts unterlaufen. Nach Ansicht des BGH in der Entscheidung *Schwimmschalter* lässt der kaufrechtliche Ausschluss das Deliktsrecht aber unberührt.<sup>47</sup> Insbesondere die früher als ungerecht kurz empfundenen kaufrechtlichen Verjährungsfristen müssen seit der Schuldrechtsreform von 2002 nicht mehr durch eine Ausdehnung des Deliktsrechts ausgeglichen werden.<sup>48</sup> Vereinbaren die Parteien im Kaufvertrag wirksam einen Gewährleistungsausschluss, wäre es zudem falsch, dem Käufer mit dem Deliktsrecht auszuhelfen.<sup>49</sup> In dogmatischer Hinsicht, lässt sich bestreiten, dass bei der Kaufsache zwischen Äquivalenz- und Integritätsinteresse unterschieden werden kann: Tatsächlich sei „das Integritätsinteresse an der Kaufsache selbst Bestandteil des vertraglichen Äquivalenzinteresses“ und lasse „sich zu Letzterem genauso wenig in Gegensatz bringen wie es sich von ihm abgrenzen“ lasse.<sup>50</sup> Es sei unmöglich, „einen Teil der Kaufsache herauszulösen und dem Integritätsinteresse des Käufers zuzuweisen“.<sup>51</sup>

Die Argumente gegen den deliktischen Schutz für Weiterfresserschäden sind gewichtig, aber auch nicht unanfechtbar. Abgrenzungsschwierigkeiten laden zur Entwicklung besserer Abgrenzungskriterien ein – nicht zur Aufgabe einer Unterscheidung. Das Ergebnis im Beispiel von *Wagner* ist auch nicht so absurd, wie es auf den ersten Blick erscheint: Wenn man dem BGH darin folgt, dass es einen fehlerfreien Teil der Kaufsache geben kann (und sei er auch nur wertmäßig bestimmt), ist dieser Teil eben bis zum Schadenseintritt auch noch völlig in Ordnung.<sup>52</sup> Das Wertungsargument für den Vorrang des Vertragsrechts hat den

<sup>46</sup> MüKo/*Wagner*, § 823 Rn. 286; Staudinger/*Hager* § 823, Rn. B 110, hält dies für ein folgerichtiges Ergebnis.

<sup>47</sup> Rengier, JZ 1977, 346, 347; dagegen aber BGH NJW 1978, 2241, 2242 – *Hinterreifen I*; Seit dem Schuldrechtsmodernisierungsgesetz steht insbesondere das Recht zur zweiten Andienung des Verkäufers in einem Spannungsverhältnis zum Weiterfresserschaden, Tettinger, JZ 2006, 641, 644 f.; anders Gsell, NJW 2004, 1913, 1915.

<sup>48</sup> Tettinger, JZ 2006, 641, 642 f., bezeichnet die Fallgruppe als „Kind des alten Verjährungsrechts“, gibt aber zu bedenken, dass wegen des unterschiedlichen Verjährungsbeginns deliktische Ansprüche immer noch vorteilhaft seien.

<sup>49</sup> BGH NJW 1977, 379, 381 – *Schwimmschalter*.

<sup>50</sup> MüKo/*Wagner*, § 823 Rn. 286; ähnlich Tettinger, JZ 2006, 641, 648.

<sup>51</sup> MüKo/*Wagner*, § 823 Rn. 286.

<sup>52</sup> Vgl. Staudinger/*Hager* § 823, Rn. B 110.

Nachteil, dass Vorrang den Käufer gegenüber seinem Vertragspartner schlechter stellt als gegenüber Dritten.<sup>53</sup> Zuletzt ist richtig, dass das Integritätsinteresse an der Kaufsache Bestandteil des vertraglichen Äquivalenzinteresses ist. Gewährleistungsrechtlich wäre ein Weiterfresserschaden als Schadensersatz statt der Leistung zu beurteilen, denn die hypothetische Nacherfüllung ließe auch den Schaden am fehlerfreien Teil der Sache entfallen.<sup>54</sup> Dass das Integritätsinteresse Bestandteil des Äquivalenzinteresses ist, schließt aber dogmatisch nicht aus, es bei einer deliktsrechtlichen Betrachtung getrennt zuzuweisen. Es bleibt daher eine Wertungsfrage, ob man bei Weiterfresserschäden das Deliktsrecht neben das Gewährleistungsrecht treten lassen möchte.

### b) Anwendung auf smarte Produkte

Bejaht man diese Frage, ist zu klären, ob eine später wirksam werdende Gebrauchsbeschränkung wirklich die Fallgruppe des Weiterfresserschadens erfüllen kann. Dass der Hersteller die Funktionseinschränkung beabsichtigt und aus seiner Sicht alles nach Plan läuft, schadet dabei nicht. Im Gegenteil: Die Fallgruppe wird auch im Zusammenhang mit geplanter Obsoleszenz diskutiert.<sup>55</sup> Auch wird die Annahme eines Weiterfresserschadens nicht ausgeschlossen, weil das mangelhafte „Einzelteil“ kein körperlicher Gegenstand, sondern eine fehlerhafte Programmierung ist.<sup>56</sup> Letztlich kommt es damit auf den Test der Stoffgleichheit an. Zu vergleichen ist der Wert des smarten Produkts bei Gefahrübergang mit dem Wert nach Aktivierung der Gebrauchsbeschränkung. Wie weit der Mangelunwert mit dem Schaden übereinstimmt, kann im Einzelfall unterschiedlich sein.

Die dabei zu berücksichtigende Erkennbarkeit des Mangels dürfte dabei kein Problem darstellen. Zwar kann der Nutzer die Gebrauchsbeschränkung im eingebetteten System nur unter erheblichen wirtschaftlichen und auch rechtlichen

---

<sup>53</sup> Staudinger/Hager § 823, Rn. B 106; Tettinger, JZ 2006, 641, 643, sieht hierin hingegen einen „Ausdruck der in der vertraglichen Sonderverbindung gebotenen eigenständigen Interessenabwägung“.

<sup>54</sup> Zu dieser Abgrenzung im Haftungssystem der §§ 280 ff. BGB nur Lorenz, JuS 2008, 203, 204.

<sup>55</sup> Hoven, NJW 2019, 3113, 3115; Busch, wistra 2021, 45, 46.

<sup>56</sup> Den Weiterfresserschaden für möglich bei fehlerhafter Software im eingebetteten System halten Grützmacher in: FS-DGRI, S. 87, 105; Meyer/Harland, CR 2007, 689, 692; Regenfus, JZ 2018, 79, 86; Marly, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 1820.



Schwierigkeiten aufspüren. Nach der BGH-Rechtsprechung kommt es aber nicht auf die subjektive Erkennbarkeit für den Geschädigten an. Vielmehr sei die Erkennbarkeit des Fehlers von „objektiv technischer Warte aus“ zu betrachten.<sup>57</sup> Der BGH hat hier den Fall vor Augen, dass beide Seiten grundsätzlich ein Interesse an der Beseitigung des Mangels haben. Bei geplanter Obsoleszenz ist der Hersteller beim Aufspüren des Mangels gegenüber einem objektiven Dritten aber deutlich im Vorteil: Er weiß, wo er zu suchen hat. Ein besonderes Herstellerwissen ist in die „objektiv technische Warte“ daher mit einzubeziehen. Andernfalls würde man Produzenten geradezu einladen, schwierig aufzuspürende Mängel in die Produkte einzubauen, um den deliktischen Schadensersatz an der Erkennbarkeit des Mangels scheitern zu lassen.

Die ebenfalls zu berücksichtigende Behebbarkeit des Mangels ist von der Ausgestaltung des konkreten smarten Produkts abhängig und kann im Einzelfall unterschiedlich sein. Liegt die Steuerungssoftware auf einem nicht veränderbaren Chip und ist der Chip selbst mit der restlichen Sachsubstanz so fest verbunden, dass ein Austausch ohne Beschädigung des smarten Produkts nur mit hohen Kosten möglich ist, kann dies unzumutbar sein.<sup>58</sup> Lassen sich hingegen auf den Chip über eine Schnittstelle Änderungen aufspielen, ist zumindest für den Hersteller eine Behebung des Mangels einfach möglich. Gleiches gilt, wenn der Chip mit der unechten nachträglichen Gebrauchsbeschränkung einfach ausgetauscht werden kann.<sup>59</sup>

Im Regelfall ist die Beseitigung für den Hersteller des smarten Produkts mit geringen Kosten möglich, der Mangelunwert daher gering. Wird die Gebrauchsbeschränkung später aktiv, ist das smarte Produkt in seiner Funktion eingeschränkt oder gar völlig unbrauchbar. Sein Wert sinkt erheblich. Allerdings unterscheidet sich die unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkung von den übrigen Fällen des Weiterfresserschadens: Die entschiedenen Fälle betrafen irreversible oder nur mit großem Aufwand zu behebende Schäden durch das

---

<sup>57</sup> BGH NJW 1992, 1678, 1678 f. – *Nockenwelle*.

<sup>58</sup> Eine solche Konstellation lag OLG Stuttgart NJW-RR 2002, 25, 26, zugrunde; *Spindler*, CR 2015, 766, 768; *Sosnitza*, CR 2016, 764, 770, halten dies anscheinend für den Regelfall; dagegen *Wagner*, AcP 217 (2017), 707, 723.

<sup>59</sup> In diesen Fällen sieht auch *Sosnitza*, CR 2016, 764, 770, „Raum für die BGH-Doktrin vom ersatzfähigen weiterfressenden Schaden“; ähnlich *Spindler*, CR 2015, 766, 768.

Übergreifen auf die vorher fehlerfreie Restsache.<sup>60</sup> Hingegen ist eine einmal aktivierte Gebrauchsbeschränkung regelmäßig reversibel.<sup>61</sup> Der Fehler frisst sich nicht durch die ganze vorher intakte Restsache, sondern deaktiviert präzise eine oder mehrere Funktionen, was zumindest vom Hersteller jederzeit rückgängig gemacht werden kann. Er muss nur ein Firmware-Update aufspielen, welches die Gebrauchsbeschränkung deaktiviert. So betrachtet wären Mangelunwert und Schaden deckungsgleich. Dieses Verständnis der Stoffgleichheit hätte allerdings die absurde Konsequenz, dass eine Eigentumsverletzung und letztlich Schadensersatz gerade deshalb entfielen, weil der Hersteller den Fehler einfach beseitigen kann. Es ist daher bei der gebotenen wertenden Betrachtung der Schaden für den Nutzer bei aktiver Gebrauchsbeschränkung zugrunde zu legen.

### *c) Zwischenergebnis*

Unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen und typische Weiterfresserschäden haben vieles gemeinsam: Ein klar abgrenzbarer und für sich leicht beherrschbarer Mangel, der ab Werk vorliegt, bewirkt nach dem Gefahrübergang eine Wertminderung der bis dahin fehlerfreien Restsache. Will man mit dem BGH trotz der Reform des Gewährleistungsrechts an der Fallgruppe festhalten, lässt sie sich daher, trotz einzelner Unterschiede zu den typischen Fällen, insbesondere in Bezug auf die Reversibilität des Schadens, für die unechten nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen fruchtbar machen. Daher kommt bei unechten nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen am smarten Produkt eine Eigentumsverletzung in Betracht.

### *3. Echte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen durch Änderungen am eingebetteten System*

Echte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen setzen Fernzugriff voraus. Hat der Hersteller Fernzugriff, kann er Gebrauchsbeschränkungen durch Änderungen am eingebetteten System vornehmen. Es werden also Daten auf dem Computer-Chip im smarten Produkt gelöscht oder verändert. Wenn im Folgenden

---

<sup>60</sup> Die Bezeichnung als Weiterfresserschaden macht diesen Vorgang anschaulich, *Tettinger*, JZ 2006, 641, 642 f.

<sup>61</sup> Anders und näher an den entschiedenen Fällen zum Weiterfresserschaden läge der Fall, dass die Gebrauchsbeschränkung nach der Aktivierung die Hardware dauerhaft schädigt (zum Beispiel durch Überhitzung).

untersucht wird, ob dies eine Eigentumsverletzung am smarten Produkt darstellt, soll unterschieden werden, ob das Gerät durch den Eingriff unbrauchbar gemacht wird oder ob nur einzelne Funktionen abgeschaltet werden.

a) Fernabschaltung („Kill-Switch“)

Die Fernabschaltung eines smarten Produkts auf der zweiten Stufe der Fernkontrolle erfolgt durch eine Veränderung oder Löschung von Daten auf dem eingebetteten System. Es ist nicht unbedingt erforderlich, dass die Möglichkeit zur Fernabschaltung in das Gerät einprogrammiert wird, sodass zu einem späteren Zeitpunkt der „Schalter“ vom Hersteller betätigt werden kann. Stattdessen kann die Abschaltung durch ein Firmware-Update vorgenommen werden. Zumindest im juristischen Diskurs scheint sich trotzdem die Bezeichnung Kill-Switch durchzusetzen.<sup>62</sup> Bei der Prüfung, ob ein Kill-Switch eine Eigentumsverletzung darstellt, ist zu berücksichtigen, dass es dafür keine allgemeine Definition gibt, sondern verschiedene Fallgruppen unterschieden werden – deren Terminologie auch noch differenziert. Generell lassen sich drei Arten von Eigentumsverletzungen unterscheiden, die sich in den Befugnissen des Eigentümers nach § 903 S. 1 BGB spiegeln: Danach kann der Eigentümer „mit der Sache nach Belieben verfahren und andere von jeder Einwirkung ausschließen“. Im Umkehrschluss ist dem Eigentümer daher der Schutz vor Entziehung, vor nachteiliger Einwirkung und vor Störung der Nutzbarkeit in Bezug auf die Sache zugewiesen.<sup>63</sup> Durch eine nachträgliche Gebrauchsbeschränkung wird das Eigentum am smarten Produkt nicht beeinträchtigt. Die beiden anderen Fallgruppen sind näher zu betrachten.

Der typische Fall der Eigentumsverletzung liegt in einer Einwirkung auf die Sache selbst. Gemeint ist damit in der Regel die Verletzung der Sachsubstanz, also Zerstörung oder Beschädigung der Sache.<sup>64</sup> Substanzverletzung ist aber nur ein Unterfall dieser Gruppe. Ein Eingriff in die Sache selbst muss sich nicht auf

<sup>62</sup> *Regenfus*, JZ 2018, 79, 83; *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 345.

<sup>63</sup> *MüKo/Wagner*, § 823 Rn. 249; kritisch bezüglich reiner Nutzungsbeeinträchtigungen *Picker*, NJW 2015, 2304, 2305 m.w.N.: „Der betroffene Gegenstand muss verletzt sein als Recht. Es genügt weder noch ist erforderlich, dass das Substrat dieses Rechts, namentlich also die Sache, verletzt ist“.

<sup>64</sup> *Staudinger/Hager*, § 823 Rn. B79; *MüKo/Wagner*, § 823 Rn. 249 bezeichnet die Fallgruppe als „nachteilige Einwirkung auf den jeweiligen körperlichen Gegenstand, insbesondere durch Substanzverletzung“.

die Substanz, sondern kann sich auch auf die Struktur der Sache auswirken.<sup>65</sup> Relevant wird das für den Schutz von Daten. Dieser wird im deutschen Recht im Wesentlichen durch den Schutz des Eigentums am Datenträger erreicht.<sup>66</sup> Während dem Datum selbst wegen der fehlenden Körperlichkeit die Sachqualität abgeht, ist der Datenträger ein körperlicher Gegenstand. Dass die Änderung oder gar Löschung von Daten auf einem Datenträger eine Eigentumsverletzung an dem Datenträger darstellt, wird weithin anerkannt.<sup>67</sup> Diese Überlegung lässt sich auf das eingebettete System im smarten Produkt übertragen.<sup>68</sup> Bei diesem Verständnis läge also eine Eigentumsverletzung in der Fallgruppe der Einwirkung auf die Sache selbst vor.

*Regenfus* ordnet die Betätigung eines Kill-Switchs der Fallgruppe der Nutzungsbeschränkung zu.<sup>69</sup> Ausreichend sei eine tatsächliche Einwirkung auf die Funktionsfähigkeit, die die Benutzung verhindere. Mit Blick auf die rein elektronische Wirkung des Sperrbefehls könne man zwar an der „tatsächlichen Einwirkung“ zweifeln. Darauf käme es aber nicht an:

*„entscheidendes Kriterium muss vielmehr sein, ob das Verhalten des anderen das Eigentum als Recht, wie es in § 903 Satz 1 BGB charakterisiert ist, betrifft und verletzt. Werden die physischen Grenzen der Sache verletzt, ist ein solcher Fall in der Regel gegeben. Fehlt eine solche Überschreitung, liegt eine Eigentumsverletzung vor, wenn sich – was allerdings nur ausnahmsweise der Fall ist – die Rechtszuweisung aus § 903 Satz 1 BGB auch auf den betroffenen Aspekt erstreckt.“*<sup>70</sup>

---

<sup>65</sup> *Zech*, Information, S. 267 ff.; Teilweise wird auch dies als Eingriff in die Substanz eingeordnet, zum Beispiel bei *Staudinger/Hager*, § 823 Rn. B79 ff.

<sup>66</sup> Hinzu kommt noch Schutz durch § 303a Abs. 1 StGB. Diese Norm kann dem Eigentümer des smarten Produkts bei nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen nicht helfen, da es ihm an der Verfügungsbefugnis über die Firmware fehlt, dazu unten S. 238 ff.

<sup>67</sup> *MüKo/Wagner*, § 823 Rn. 220; *Wuermeling*, CR 1994, 585, 590; vertiefend *Zech*, Information, S. 269; *ders.*, AcP, 219 (2019), 488, 584 f.

<sup>68</sup> *Anders Kuschel*, AcP 220 (2020), 98, 103 f., die auf die Umgehungsgefahr hinweist, wenn die Gebrauchsbeschränkung im externen System vorgenommen wird und daher eine einheitlich Abgrenzung bevorzugt.

<sup>69</sup> *Regenfus*, JZ 2018, 79, 83; ähnlicher Ansatz bei *Kuschel*, AcP 220 (2020), 98, 124 f.

<sup>70</sup> *Regenfus*, JZ 2018, 79, 83.

Beim Kill-Switch ist dies nach Ansicht von *Regenfus* gegeben. Der Eigentümer solle allein entscheiden können, ob das Gerät betrieben werde oder nicht. Diese typische Eigentümerbefugnis zu nehmen, könne eine Eigentumsverletzung darstellen.

Unabhängig davon, welcher Fallgruppe der Eigentumsverletzung man den Kill-Switch zuordnet, wird deutlich, dass die Rechtsprechung zur Versorgungssperre in dieser Konstellation nicht greift. Das smarte Produkt auf zweiter Stufe der Fernkontrolle ist imstande, ohne Versorgungsleistungen gleich welcher Art zu funktionieren. Durch die Deaktivierung realisiert sich nicht eine im Gerät angelegte Schwäche, sondern ein funktionierendes Gerät wird durch einen Eingriff von außen beeinträchtigt.<sup>71</sup> Es spielt für die Eigentumsverletzung keine Rolle, ob sich die Beeinträchtigung auf dem in der Sache verbautem Chip, oder in einem anderen Teil verwirklicht. Die Betätigung eines Kill-Switchs, der dazu führt, dass sich ein Auto nicht mehr starten lässt, stellt eine Eigentumsverletzung dar.<sup>72</sup>

#### b) Ferneinschränkung

Während sich bei der Fernabschaltung per Kill-Switch die Unterscheidung zwischen einem Eingriff in die Sache selbst und einer Gebrauchsbeschränkung auf das Ergebnis nicht auswirkt, erlangt diese Bedeutung bei bloßen Einschränkungen einzelner Funktionen. Bei der Fallgruppe „Beeinträchtigung der Nutzungsmöglichkeit“ wird nämlich eine gewisse Erheblichkeit der Einschränkung gefordert: Nur kurzfristige oder leichte Einschränkungen des Gebrauchs sind hinzunehmen.<sup>73</sup> So hält *Regenfus* in Anlehnung an die Fleet-Fall-Rechtsprechung fest:

<sup>71</sup> Vgl. *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 348 f.

<sup>72</sup> MüKo/*Wagner*, § 823 Rn. 279; *Kalin*, ZfPW 2019, 436, 446, der dem Nutzer des Autos possessorischen Besitzschutz versagen will, sieht „ohne Weiteres [...] in der ferngesteuerten Stilllegung eines Fahrzeugs eine Verletzung des Eigentumsrechts“; ähnlich *Matzke* in: Smart Contracts, S. 99, 106.

<sup>73</sup> *Zech*, AcP, 219 (2019), 488, 537 weist zu Recht darauf hin, dass dieses Kriterium „genuin zur Durchsetzungsebene“ gehöre und nicht die Ebene der Eigentumswirkungen betreffe. Gleichwohl nimmt er einen „Gleichlauf des Eigentumsbegriffs nach § 903 Satz 1 BGB und des nach § 823 Abs. 1 BGB als Rechtsgut geschützten Eigentums“ an.

„Eine Verletzung des Eigentums liegt dagegen nicht vor, wenn lediglich einzelne oder mehrere Verwendungsmodalitäten ausgeschlossen werden, die das Einsatzpotenzial der Sache nicht erschöpfen und daher die wirtschaftliche Nutzung nur einengen.“<sup>74</sup>

Betrachtet man hingegen die Veränderung am eingebetteten System als Einwirkung auf die Sache selbst (in Form einer Strukturverletzung), gibt es keine Erheblichkeitsschwelle. Auch niedrighwellige Eingriffe in die Sache, welche die Gebrauchsmöglichkeit nicht beeinträchtigen – etwa Kratzer im Lack eines Autos – müssen nicht hingenommen werden.

Bei nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen, die das Gerät nicht völlig unbrauchbar machen, muss also entschieden werden, ob die Gebrauchsbeschränkung nur eine Nutzungsmöglichkeit beschränkt oder ob auch eine Eigentumsverletzung in Form einer Einwirkung auf die Sache selbst vorliegt. Letzteres ist zu bejahen: Durch eine Internetverbindung zwischen dem smarten Produkt und den Hersteller-Servern wird dem Hersteller ein direkter Einfluss auf die Sache selbst verschafft. Eine Änderung an der Software auf dem eingebetteten System stellt nämlich eine Änderung am in der Sache verbauten Computerchip dar.<sup>75</sup> Zwar wird dabei nicht die Materie des Chips verändert, wohl aber seine (magnetische) Struktur.<sup>76</sup> Die Informationen darauf werden in Form von elektrischen Ladungen auf dem Chip gespeichert. Diese Struktur haftet dem Datenträger auch dauerhaft an und kann, mit technischen Mitteln, wahrgenommen werden.<sup>77</sup> Eine Ferneinschränkung stellt einen Eingriff in die Sache

---

<sup>74</sup> *Regenfus*, JZ 2018, 79, 83; so auch *Kuschel*, AcP 220 (2020), 98, 124 f.; kritisch *Kalin*, ZfPW 2019, 436, Fn. 47: „Differenzierung zwischen (unzulässiger) vollständiger und (zulässiger) teilweiser Sperre vernetzter Geräte ist indes nicht angezeigt“.

<sup>75</sup> Aus diesem Grund wird zum Beispiel das Löschen oder Verändern von Daten auf einem körperlich abgrenzbaren Informationsträger als Eigentumsverletzung beurteilt, *Zech*, Information, S. 269; *MüKo/Wagner*, § 823 Rn. 220; OLG Karlsruhe NJW 1996, 200, 201, welches eine Substanzverletzung verneint, aber eine Eigentumsverletzung wegen sonstiger Einwirkung auf die Sache annimmt.

<sup>76</sup> Zum Unterschied zwischen Materie und Struktur *Zech*, Information, S. 267 f.

<sup>77</sup> Die von *Picker*, NJW 2015, 2304, 2305, verlangte Rechtsverletzung soll vorliegen, wenn „sinnlich wahrnehmbar die Grenzen zu einer fremden Rechtssphäre überschreitet“ werden, *Picker* JZ 2010, 541, 548. Die Veränderungen an der Magnetisierung des Steuerchips sind – mit entsprechenden Hilfsmitteln – sinnlich wahrnehmbar.

selbst dar, wenn sie am eingebetteten System des smarten Produkts vorgenommen wird. Eine Erheblichkeit des Eingriffs ist daher nicht zu fordern.<sup>78</sup> Daher ist jede Art von Zwangsupdate der Firmware als (rechtfertigungsbedürftige) Eigentumsverletzung einzuordnen.

#### 4. *Echte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen durch Änderungen am externen System*

Problematischer liegt der Fall, wenn der Hersteller Änderungen lediglich an der Software auf seinem Server vornimmt und damit Gebrauchsbeschränkungen auf dem Gerät des Verbrauchers bewirkt. Aus Sicht des Verbrauchers ergibt sich daraus zwar kein Unterschied: Er wird regelmäßig nicht einmal wissen, ob die Gebrauchsbeschränkung durch eine Änderung am eingebetteten System oder am externen System zustande kommt. Für die Begründung einer Eigentumsverletzung ist der Unterschied aber wesentlich.

Beim Extremfall der vollständigen Unbrauchbarmachung, werden die Unterschiede zum Kill-Switch, deutlich: Der Hersteller kann die Fernabschaltung erreichen, ohne die Firmware auf dem eingebetteten System des smarten Produkts zu verändern. Damit ist eine Eigentumsverletzung in der Fallgruppe der Einwirkung auf die Sache selbst vom Tisch. Weder die Substanz noch die Struktur der Sache sind betroffen, wenn die Fernabschaltung allein dadurch erfolgt, dass die vom smarten Produkt benötigten Cloud-Dienste nicht mehr erbracht werden.<sup>79</sup>

In Betracht kommt allein die Fallgruppe der Funktionseinschränkung oder Störung der Nutzungsmöglichkeit. Will man diese grundsätzlich gelten lassen,<sup>80</sup> zum Beispiel mit dem Argument, dass § 903 S. 1 BGB dem Eigentümer das Recht zuordnet, mit der Sache nach Belieben zu verfahren,<sup>81</sup> stellen sich Abgrenzungsschwierigkeiten: Besonders anschaulich werden diese am sogenannten Fleet-Fall, den der BGH 1970 zu entscheiden hatte: Die Verladestelle einer

---

<sup>78</sup> So ohne Begründung auch *Kalin*, ZfPW 2019, 436, Fn. 47.

<sup>79</sup> Vgl. zum Parallelproblem der in der Cloud gespeicherten Daten: *MüKo/Wagner*, § 823 Rn. 220.

<sup>80</sup> Dagegen *Picker*, JZ 2010, 541, 549; *ders.*, NJW 2015, 2304, 2306; *ders.*, ZfPW 2015, 385, 413 f.

<sup>81</sup> BGH NJW 2006, 1054; *BeckOK/Förster*, § 823 Rn. 128 *MüKo/Wagner*, § 823 Rn. 274; dagegen *Picker*, ZfPW 2015, 385, 394.

Mühle befand sich am Ende eines kleinen Kanals. Durch eine künstliche Barriere wurde dessen einziger Zugang zu einer Bundeswasserstraße versperrt. Ein Eigentümer sah hierin eine Eigentumsverletzung an seinem an der Verladestelle nunmehr eingesperrten Schiff und verlangte Schadensersatz nach § 823 Abs. 1 BGB. Mit der vollständigen Entziehung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs sah der BGH in Anschluss an die Literatur eine solche gegeben. Er setzte sich dabei von der Rechtsprechung des Reichsgerichts ab, welches noch eine Substanzverletzung verlangte:

*„Die Verletzung des Eigentums an einer Sache kann nicht nur durch eine Beeinträchtigung der Sachsubstanz, sondern auch durch eine sonstige die Eigentümerbefugnisse treffende tatsächliche Einwirkung auf die Sache erfolgen [...]. Im Streitfall ergibt sich eine Verletzung des Eigentums der Klägerin an dem Motorschiff daraus, daß das Schiff an der Verladestelle der Mühle wegen der Sperrung des Fleets liegenbleiben mußte. Es verlor dadurch jede Bewegungsmöglichkeit über das zwischen der Verladestelle und den als Sperre wirkenden Baumstämmen befindliche Fleetstück hinaus. Es war damit als Transportmittel praktisch ausgeschaltet, seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch entzogen. Die „Einsperrung“ des Schiffes stellte sich demnach als eine die Eigentümerbefugnisse der Klägerin treffende tatsächliche Einwirkung auf dieses Fahrzeug dar. Sie war mithin eine Eigentumsverletzung.“<sup>82</sup>*

Die Aufgabe einer Substanzverletzung rückt § 823 Abs. 1 BGB allerdings in die Nähe der Haftung für reine Vermögensschäden. Um das zu vermeiden, werden bei der Fallgruppe Grenzen eingezogen.<sup>83</sup> Im Fleet-Fall hatte der Eigentümer des eingesperrten Schiffes weitere Schiffe, die außerhalb der Sperre auf Einfahrt zur Mühle warteten. Eine Eigentumsverletzung an diesen wurde abgelehnt.<sup>84</sup> Auch eine Klage des Betreibers der Mühle hätte wohl keinen Erfolg gehabt. Zumindest hat der BGH 2014 entsprechend im Fall einer für eine Autobahnraststätte

---

<sup>82</sup> BGH NJW 1971, 886, 888 (=BGHZ 55, 153–162).

<sup>83</sup> BGH NJW-RR 2005, 673, 674: Grundsatz bleibe, „dass Ersatz für mittelbaren Vermögensschaden, den ein Dritter bei Verletzung eines fremden Rechtsgutes durch bloße Reflexwirkung erleidet, im Regelfall nicht geschuldet wird“.

<sup>84</sup> BGH NJW 1971, 886, 888 (=BGHZ 55, 153–162). „weil die Schuten durch die Sperrung des Fleets in ihrer Eigenschaft als Transportmittel nicht betroffen und damit ihrem natürlichen Gebrauch nicht entzogen wurden“.



entschieden, deren Zugang versperrt wurde.<sup>85</sup> Auf den ersten Blick überraschend, unterscheidet sich die Situation doch faktisch kaum von dem eingesperrten Schiff.<sup>86</sup> Die BGH Entscheidung lässt sich so verstehen, dass die entscheidende Frage, ob der bestimmungsgemäße Gebrauch aufgehoben ist, einer wertenden Betrachtung unterliegt. Umfasst ist der Gebrauch der Sache selbst, nicht aber deren Interaktion mit bestimmten Sachen Dritter.<sup>87</sup> Das Auf- und Abfahren des eingesperrten Schiffs auf dem noch freien Kanalstück entspricht nicht dessen bestimmungsgemäßen Gebrauch, sodass dieser aufgehoben ist. Die Autobahnraststätte lässt sich auch ohne Kunden in Betrieb nehmen. Der Schaden ist also reiner Vermögensschaden.

Für die Übertragung auf ein smartes Produkt auf der dritten Stufe der Fernkontrolle ist also zu fragen, ob dieses eher dem eingesperrten Schiff oder der Autobahnraststätte entspricht. Wegen der unmittelbaren Einwirkung auf die Funktionalität der Sache – sie lässt sich danach nur noch als Briefbeschwerer nutzen – liegt der Vergleich eingesperrten Schiff deutlich näher. Grundsätzlich scheint die Fallgruppe auf die Fernabschaltung eines smarten Produkts durch das Abschalten notwendiger Serverleistungen zu passen.<sup>88</sup>

Dagegen wird allerdings eingewandt, dass sich hier lediglich das im smarten Produkt angelegte Risiko verwirkliche.<sup>89</sup> Anders als das im Fleet eingesperrte Schiff, war das abgeschaltete smarte Produkt zu keinem Zeitpunkt fähig, ohne das externe System zu funktionieren. Während es beim Schiff ausreichte, die Blockade zu beseitigen, ist ein smartes Produkt auf dritter Stufe der Fernkontrolle auf die dauerhafte Erbringung von Rechenleistung durch die Server des Herstellers angewiesen. Dazu wird die Parallele zur Versorgungssperre-Rechtsprechung des BGH gezogen. Dieser hatte 2009 zu entscheiden, ob das Einstellen der vom Vermieter bezogenen Versorgung einer Wohnung mit Heizenergie

<sup>85</sup> BGH NJW 2015, 1174 – *Autobahnrastanlage*.

<sup>86</sup> Kritisch zu dieser Unterscheidung daher Staudinger/*Hager*, § 823 Rn. B97; siehe auch *Pickler*, NJW 2015, 2304, 2305, der das vom BGH gewählte Abgrenzungskriterium für untauglich hält.

<sup>87</sup> Vgl. Staudinger/*Hager*, § 823 Rn. B92; eine andere Begründung findet sich bei *Zech*, AcP, 219 (2019), 488, 582, der die Unterscheidung nach dem „Kriterium der Rivalität“ vornimmt; mit rechtsökonomischen Erwägungen *Wagner*, JZ 2015, 682, 683 f.; siehe auch MüKo/*Wagner*, § 823 Rn. 276 ff.

<sup>88</sup> *Solmecke/Vondrlík*, MMR 2013, 755, 759 betrachten diese Fälle als „eindeutige Eigentumsbeeinträchtigungen“.

<sup>89</sup> *Regenfus*, JZ 2018, 79, 84.

und Warmwasser eine Beeinträchtigung des Besitzes des Mieters an dieser Wohnung darstellt. Dies lehnte das Gericht ab:

*„Der Zufluss von Versorgungsleistungen [ist] nicht Bestandteil der tatsächlichen Sachherrschaft als solcher. Die Einstellung der Versorgungsleistungen beeinträchtigt weder den Zugriff des Besitzers auf die Mieträume, noch schränkt sie die sich aus dem bloßen Besitz ergebende Nutzungsmöglichkeit ein [...]. Versorgungsleistungen führen vielmehr dazu, dass die im Besitz liegende Gebrauchsmöglichkeit erweitert wird. Die Gewährleistung der Versorgungsleistungen kann sich demnach allein aus dem ihnen zugrunde liegenden Vertragsverhältnis ergeben. Der Besitzschutz nach §§ 858 ff. BGB gewährt dagegen nur Abwehrrechte und keine Leistungsansprüche.“<sup>90</sup>*

Dass die BGH-Entscheidung zum Besitz- und nicht zum Eigentumsschutz ergangen ist, schadet nicht. In Bezug auf die Fallgruppe der Einschränkung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs wird von einem Gleichlauf zwischen beiden Schutzgütern ausgegangen.<sup>91</sup> Die Verletzung ist also gleich zu bestimmen. Verschiedentlich wird vertreten, dass sich diese Rechtsprechung auf smarte Produkte der dritten Stufe der Fernkontrolle übertragen lässt und daher eine Eigentumsverletzung abzulehnen ist.<sup>92</sup> Pointiert bei *Regenfus*:

*„[D]ie (i. d. Regel nicht einmal vertraglich abgesicherte) Erwartung des Nutzers, der Hersteller werde die Serverdienste aufrechterhalten, damit das Gerät voll einsetzbar ist, genießt keinen deliktsrechtlichen Schutz; das Eigentum an dem Gerät berechtigt seine Inhaber nur, dieses so zu nutzen, wie es die physischen Eigenschaften von Hard- und Software ‚aus sich heraus‘ erlauben. Reichen diese nicht aus, weil es weitere Leistungen von außen bedarf, stößt der Eigentumsschutz an seine Grenzen, da die Zuweisung in § 903 Satz 1 BGB keine entsprechende Gewährleistung enthält.“<sup>93</sup>*

<sup>90</sup> BGH NJW 2009, 1947, 1949 Rn. 27 – *Versorgungssperre*.

<sup>91</sup> BGH NJW 1998, 377, 380 – *Gewerbepark*; BGH NJW-RR 2005, 673, 675.

<sup>92</sup> *Paulus/Matzke*, CR 2017, 769, 775; *Beurskens*, *Selbsthilfe*, S. 347, 352; *Kuschel*, AcP 220 (2020), 98, 122 f.; wohl auch *Riehm*, in: *Smart Contracts*, S. 85, 96 Fn. 42.

<sup>93</sup> *Regenfus*, JZ 2018, 79, 84; zustimmend *MüKo/Wagner*, § 823 Rn. 279.

Dogmatisch ist dies überzeugend. Die Erweiterung der Nutzungsmöglichkeit über eine Sache kann nur durch Vertrag erfolgen und nicht jede Störung im Vertrag gleichzeitig eine Eigentumsstörung darstellen. Die Unterscheidung zwischen Abwehrrecht und Leistungsanspruch erlaubt eine klare Grenzziehung.

### 5. Zwischenergebnis

Nach alledem können einige, wenn auch längst nicht alle Gebrauchsbeschränkungen eine Eigentumsverletzung darstellen. Eine Verletzung kommt in Betracht, wenn sich die Gebrauchsbeschränkung erst nach Gefahrübergang zeigt und die beschränkte Funktion bis zu diesem Zeitpunkt auch ohne ständige Internetverbindung funktioniert hat. Dann kann es sich nämlich entweder um eine unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkung handeln, die als Weiterfresserschaden eine Eigentumsverletzung darstellt. Oder es handelt sich um eine nachträgliche Änderung am eingebetteten System, was sich als Eingriff in die Sache selbst einordnen lässt. Anfängliche Gebrauchsbeschränkungen betreffen hingegen nur das Äquivalenzinteresse und können nicht mit dem Eigentum abgewehrt werden. Gebrauchsbeschränkungen durch Entziehung benötigter Cloud-Dienste lassen sich mit dem Abwehrrecht ebenfalls nicht bekämpfen.

## II. Gestattung der Eigentumsverletzung

Damit ist die Prüfung von Ansprüchen aus dem Eigentum aber noch nicht beendet: Willigt der Eigentümer in die Gebrauchsbeschränkung ein, kommen Ansprüche nicht in Betracht. Im klassischen Prüfungsschema von § 823 Abs. 1 BGB wird die Einwilligung üblicherweise bei der Rechtfertigung diskutiert, bei § 1004 Abs. 1 S. 1 BGB im Rahmen der Duldungspflicht. Vertreten wird aber auch eine Einordnung auf tatbestandlicher Ebene.<sup>94</sup> Dies kann im Kontext dieser Arbeit offenbleiben.

Relevant bezüglich der Einwilligung ist aber die Frage, ob diese unwiderruflich erteilt werden kann. Andernfalls könnte der Eigentümer des smarten Produkts zunächst allen möglichen nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen zustimmen und diese Zustimmung nach dem Erhalt der Sache widerrufen. Die Möglichkeit einer unwiderruflichen Einwilligung ist sehr umstritten. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass unterschiedliche Gegenstände unter diesem Stichwort

---

<sup>94</sup> Zum Ganzen *Obly*, Die Einwilligung im Privatrecht, S. 132 ff., der nachweist, dass sich die Unterscheidung im Zivilrecht nicht auswirken muss.

diskutiert werden. Mit *Obly* ist zunächst zwischen einer Einwilligung im engeren und weiteren Sinn zu unterscheiden.<sup>95</sup> Letztere ist „ein Oberbegriff für sämtliche Gestaltungsformen, unabhängig davon, ob es sich um eine Rechtsübertragung, einen Verzicht, eine schuldvertragliche Gestattung oder eine einseitige Einwilligung handelt“.<sup>96</sup> Daher wird teilweise von Einwilligung gesprochen, wo eigentlich eine schuldvertragliche Gestattung gemeint ist.<sup>97</sup> Bei einer Gestattung wird dem Gegenüber, anders als bei der Einwilligung im engeren Sinn, ein subjektives Recht auf Vornahme der verletzenden Handlung eingeräumt.<sup>98</sup> Mit einer widerruflichen Einwilligung kann der Hersteller des smarten Produkts wenig anfangen. Zu suchen ist hier also eine unwiderrufliche Gestattung. Einzig in Betracht kommende Form ist die schuldvertragliche Gestattung.

Ob eine Gestattung überhaupt möglich ist, hängt davon ab, über welches Recht disponiert werden soll.<sup>99</sup> Ein Beispiel: Der ärztliche Heileingriff wird von der h.M. als Körperverletzung eingeordnet – die Vornahme setzt also eine Einwilligung voraus. Schon bevor dies durch § 630d Abs. 3 BGB ausdrücklich geregelt wurde, war allgemein anerkannt, dass diese Einwilligung vor dem Eingriff jederzeit widerrufen werden konnte.<sup>100</sup> Ein Anspruch des Krankenhauses auf Vornahme der Heilbehandlung entsteht dadurch nicht. Beim hier interessierenden Eigentum ist die Dispositionsbefugnis bereits im Gesetz sehr viel breiter angelegt: Eigentum kann unwiderruflich übertragen und mit dinglicher oder schuldrechtlicher Wirkung belastet werden.<sup>101</sup> Es ist also grundsätzlich möglich, Eingriffe in das Eigentum unwiderruflich zu gestatten. Dogmatisch ist dabei zwischen der vertraglichen Pflicht zur Einwilligung und der Einwilligung selbst zu unterscheiden.<sup>102</sup> Beide können aber im selben Vertrag geregelt und manchmal praktisch kaum unterschieden werden.

---

<sup>95</sup> *Obly*, Die Einwilligung im Privatrecht, S. 146.

<sup>96</sup> *Obly*, Die Einwilligung im Privatrecht, S. 170.

<sup>97</sup> *Obly*, Die Einwilligung im Privatrecht, S. 174.

<sup>98</sup> *Obly*, Die Einwilligung im Privatrecht, S. 172.

<sup>99</sup> *Obly*, Die Einwilligung im Privatrecht, S. 140.

<sup>100</sup> MüKo/*Wagner*, § 630d Rn. 1 m.w.N.

<sup>101</sup> Näher dazu *Obly*, Die Einwilligung im Privatrecht, S. 19 f., 271 f.

<sup>102</sup> Näher zu diesem Problem *Obly*, Die Einwilligung im Privatrecht, S. 167–170.

### 1. Vereinbarung eines Gestattungsvertrages

Auch wenn eine schuldvertragliche Gestattung grundsätzlich möglich wäre, bestehen für den Hersteller praktische Schwierigkeiten: Er benötigt ein Schuldverhältnis mit demjenigen, der im Zeitpunkt der Aktivierung der Gebrauchsbeschränkung Eigentümer des smarten Produkts ist. Gegenüber dem Ersterwerber im Direktvertrieb kann auf den Kaufvertrag zurückgegriffen werden. Im Handelsverkauf wird es schwieriger, einen Gestattungsvertrag zwischen Händler und Ersterwerber zu konstruieren. Nachdem sich die gesetzliche Konzeption mit der Kaufrechtsreform für das Einheits- und gegen das Agenturmodell entschieden hat, kommt es regelmäßig nur zu einem Vertragsschluss zwischen Käufer und Verkäufer. Vertragliche Beziehungen zum Hersteller bestehen grundsätzlich nicht. Zwar trifft den Verkäufer die nachvertragliche Pflicht, den vertragsgemäßen Zustand des smarten Produkts eine gewisse Zeit zu erhalten, sodass dieser ein Eigeninteresse daran hat, dass der Erstkäufer in nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen einwilligt. Dieser Gestattung ist aber nur im Ausnahmefall drittschützender Charakter zu Gunsten des Herstellers zuzugestehen. Bei einem Weiterverkauf unter Privaten ist ein Haftungsausschluss möglich und üblich, sodass nicht erkennbar ist, weshalb der Ersterwerber mit dem Zweiterwerber eine Vereinbarung schließen sollte, die es dem Hersteller gestattet, nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen vorzunehmen – von den praktischen Schwierigkeiten dieser Konstruktion ganz zu schweigen.

Denkbar ist ein Versuch des Herstellers, mit dem jeweiligen Eigentümer einen separaten Vertrag zu schließen. Diese Konstruktion ist vor allem für den Betrieb von Standardsoftware, die auf einem Datenträger verkauft wird, gut bekannt. Auch deren Hersteller versuchen, mit dem Nutzer einen so genannter Endbenutzerlizenzvertrag zu schließen, der Rechte und Pflichten zwischen Hersteller und Nutzer regeln soll. Bei Standardsoftware werden zwei Zeitpunkte für einen Vertragsschluss diskutiert: Zum einen wird der Datenträger vom Hersteller häufig in eine Schutzhülle eingeschweißt, auf der der Endbenutzerlizenzvertrag aufgedruckt ist.<sup>103</sup> Durch das Aufreißen der Schutzhülle könnte ein Vertrag zustande kommen. Zum anderen wird ein Vertragsschluss bei Installation der

---

<sup>103</sup> Diese werden auch als Shrinkwrap-Verträge bezeichnet, *Lejeune*, ITRB 2001, 263; siehe auch *Menz/Neubauer*, CR 2010, 567.

Standardsoftware diskutiert.<sup>104</sup> Nahezu alle Standardprogramme fordern den Nutzer im Rahmen des Installationsprozesses ausdrücklich auf, dem Endbenutzerlizenzvertrag zuzustimmen. Andernfalls lässt sich die Installation nicht fortsetzen.<sup>105</sup> Prinzipiell wären beide Ansätze auch beim Verkauf smarter Produkte gangbar: Das Produkt lässt sich als Ganzes in eine Schutzhülle einwickeln, die mit einem Lizenzvertrag bedruckt ist. Eine Installation der Steuerungssoftware ist beim smarten Produkt zwar regelmäßig nicht nötig. Verfügt das smarte Produkt über ein Display, lässt sich darauf aber bei der erstmaligen Inbetriebnahme ein Lizenzvertrag anzeigen. Auch im Rahmen einer Registrierungspflicht des smarten Produkts oder einer App-Steuerung kann dem Nutzer ein Lizenzvertrag zum Anklicken vorgelegt werden.

Es ist allerdings zweifelhaft, ob sich die Mühe für den Hersteller lohnt. Schutzhüllenverträge werden gemeinhin als unwirksam betrachtet, da es nicht zu einem Vertragsschluss komme. Der häufig zu lesende Hinweis, es fehle an einem Erklärungsbewusstsein des Käufers und damit an einer Annahme des Schutzhüllenvertrages<sup>106</sup> hilft allein nur begrenzt weiter, da eine Willenserklärung nach der herrschenden Theorie vom potenziellen Erklärungsbewusstsein auch ohne wirksam ist.<sup>107</sup> Dies gilt allerdings nur vorausgesetzt, dass der Erklärende „bei Anwendung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt hätte erkennen und vermeiden können, daß seine Erklärung oder sein Verhalten vom Empfänger nach Treu und Glauben und mit Rücksicht auf die Verkehrssitte als Willenserklärung aufgefaßt werden durfte.“<sup>108</sup> Letzteres kann man bei Schutzhüllenverträgen mit Recht ablehnen. Schon vorher lässt sich aber eine Annahmeerklärung des Käufers verneinen: Das Aufreißen der Plastikfolie in der Verpackung ist bereits kein Erklärungszeichen, dass nach dem verobjektivierten Empfängerhorizont im Sinne von §§ 133, 157 BGB auf Rechtsbindungswillen schließen lässt.<sup>109</sup> Der Nutzer „erklärt“ damit lediglich, dass ihn eine Plastikfolie von der Inbetriebnahme seines erworbenen Produkts abhält.

---

<sup>104</sup> Sogenannte Clickwrap-Verträge, *Lejeune*, ITRB 2001, 263, 265, oder Enter-Vereinbarung, *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 988; *Runte*, CR 2001, 657, 660.

<sup>105</sup> Beschreibung bei *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 988.

<sup>106</sup> In diese Richtung etwa *Koch*, ITRB 2002, 43, 44 f.; *Redeker*, IT-Recht, Rn. 599.

<sup>107</sup> *Schneider*, CR 1996, 657, 658 m.w.N.; Überblick dazu bei *Staudinger/Singer* Vorbem zu §§ 116–144, Rn. 28.

<sup>108</sup> BGH NJW 1984, 2279, 2280.

<sup>109</sup> Übersicht zum Ganzen mit weiteren Argumenten gegen den Schutzhüllenvertrag *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 999–1001; skeptisch auch *Lejeune*, ITRB 2001, 263, 264;

Ähnliches gilt für den Versuch, den Vertragsschluss an die Inbetriebnahme oder gar die bloße Benutzung zu knüpfen. In den AGB von Herstellern smarter Produkte finden sich teilweise Klauseln, die behaupten, dass der Vertrag mit dem jeweiligen Nutzer allein durch die Nutzung des Geräts zustande kommen soll:

*„DIESE VEREINBARUNG IST RECHTLICH BINDEND. DURCH DEN ZUGRIFF AUF UND DIE NUTZUNG DER PRODUKT-SOFTWARE AKZEPTIEREN SIE DIESE EULA BZW. STIMMEN IHR ZU, UND ZWAR IM NAMEN IHRER SELBST ODER DER PERSON, DIE SIE HINSICHTLICH DES ZUGRIFFS VERTRETEN. [...] WENN SIE MIT DIESEN BESTIMMUNGEN NICHT EINVERSTANDEN SIND, MÜSSEN SIE DEN ZUGRIFF AUF DIE PRODUKT-SOFTWARE BZW. DEREN VERWENDUNG EINSTELLEN.*

*WIE UNTEN BESCHRIEBEN, STIMMEN SIE HIERMIT DER AUTOMATISCHEN AKTUALISIERUNG DER PRODUKT-SOFTWARE ZU. WENN SIE DAMIT NICHT EINVERSTANDEN SIND, DÜRFEN SIE DIE PRODUKT-SOFTWARE NICHT NUTZEN.*<sup>110</sup>

Eine derartige Klausel scheitert aus verschiedenen Gründen: Liegt dieser Endbenutzerlizenzvertrag in der Verpackung des smarten Produkts bei oder ist nur auf der Internetseite abrufbar, fehlte es sogar, wenn man die Vereinbarung eines Endbenutzerlizenzvertrags annähme, an der Einbeziehung in diesen Vertrag. Allerdings ist aus der Benutzung genau wie beim Schutzhüllenvertrag ohnehin kein Vertrag zu konstruieren: Die Benutzung stellt kein Erklärungszeichen dar, welches gemäß § 133, 157 BGB auf Annahme eines Endbenutzerlizenzvertrags schließen ließe.<sup>111</sup>

Größeren Chancen bei der Einbeziehung werden Endbenutzerlizenzverträgen eingeräumt, denen bei der Inbetriebnahme ausdrücklich zugestimmt wird. Diese können zumindest so ausgestaltet werden, dass dem Nutzer klar wird, dass

---

*Koch*, ITRB 2002, 43, 45; *Redeker*, IT-Recht, Rn. 599; anders aber *Schneider*, CR 1996, 657–663.

<sup>110</sup> Endbenutzer Lizenzvereinbarung Neato Robotics, abrufbar unter: <https://neatorobotics.com/de/endbenutzer-lizenzvereinbarung/> (Abruf vom 12.03.2021).

<sup>111</sup> Ausführlich zu solchen „Gebrauchsverträgen“ *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 988 ff.

der Hersteller davon ausgeht, dass eine Bestätigung zu einem Vertragsschluss führt.<sup>112</sup> Gleiches gilt für eine spätere Registrierung.<sup>113</sup> Auch hier besteht allerdings das praktische Problem, dass der Ersterwerber das smarte Produkt registriert und der Zweiterwerber das bereits registrierte Produkt ohne erneute Registrierung weiternutzt. Einen Eintritt in den Endbenutzerlizenzvertrag wird man dabei nicht annehmen können. Regelmäßige Aufforderungen, dem Endbenutzerlizenzvertrag erneut zuzustimmen, dürften schon praktisch nicht umsetzbar sein. Auch der Erklärungsgehalt der Annahme wird zweifelhaft, wenn der Benutzer bei jedem Start des smarten Produkts gezwungen wird, zusätzlich noch einen Endbenutzerlizenzvertrag wegzuklicken.

## 2. AGB-Kontrolle der Gestattung

Selbst wenn eine schuldrechtliche Gestattung vorliegt, ist diese auf ihre Wirksamkeit zu untersuchen. In Betracht kommt vor allem eine AGB-rechtliche Inhaltskontrolle. Dabei werden zunächst die AGB-rechtlichen Transparenzanforderungen relevant. Auf Ebene der Einbeziehung schließt § 305c Abs. 1 BGB Klauseln aus, „die nach den Umständen, insbesondere nach dem äußeren Erscheinungsbild des Vertrags, so ungewöhnlich sind, dass der Vertragspartner des Verwenders mit ihnen nicht zu rechnen braucht“. Ob eine Klausel überraschend ist, bemisst sich dabei unter anderem „nach dem Grad des Abweichens von dem durch das dispositive Recht geprägten Leitbild des Vertrages“<sup>114</sup> Eine Klausel, die es dem Verkäufer erlaubt, die Kaufsache nach der Übergabe zu verschlechtern, gehört nicht zum Standardprogramm des Kaufvertrages. Unabhängig von der konkreten Ausformulierung der Gestattung ist daher ein Höchstmaß an Transparenz zu verlangen.

Bezüglich der Ausformulierung der Klausel kommen noch die materiellen Transparenzanforderungen von § 307 Abs. 1 S. 2 BGB hinzu. Diese Prüfung ist auf Ebene der Inhaltskontrolle angesiedelt, aber wegen § 307 Abs. 3 S. 2 BGB auch möglich, wenn eine Klausel ansonsten nicht kontrollfähig ist. Die Norm

---

<sup>112</sup> *Lejeune*, ITRB 2001, 263, 265; *Redeker*, IT-Recht, Rn. 600; *Runte*, CR 2001, 657, 661; enger aber *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 1003: Nur wenn „vor Abschluss des Vertrags mit dem Softwarehändler auf [...] zweiten [Vertrag] und dessen besondere Form“ hingewiesen wurde.

<sup>113</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 1007; *Wiesemann/Mattbeis/Wende*, MMR 2020, 139, 141.

<sup>114</sup> BGH NJW 1977, 195, 197.



sieht vor, dass eine unangemessene Benachteiligung sich auch daraus ergeben kann, „dass die Bestimmung nicht klar und verständlich ist“. Diese Frage könnte sich insbesondere bei sehr allgemein gehaltenen Klauseln stellen. Behält sich der Hersteller zum Beispiel vor „den Funktionsumfang der Steuerungssoftware jederzeit nach freiem Ermessen zu verändern“, könnte man auf den ersten Blick argumentieren, dass diese Bestimmung an Klarheit nichts zu wünschen übriglässt. Die Klausel wäre dann nur an der Inhaltskontrolle zu messen. Demgegenüber verlangt die Rechtsprechung im Rahmen von § 307 Abs. 1 S. 2 BGB hingegen „dass die tatbestandlichen Voraussetzungen und Rechtsfolgen so genau beschrieben werden, dass für den Verwender keine ungerechtfertigten Beurteilungsspielräume entstehen“.<sup>115</sup> Überträgt man dieses Verständnis auf die Situation beim smarten Produkt, scheitern bereits auf dieser Stufe Klauseln, in denen sich der Hersteller allgemein vorbehält, nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen vorzunehmen. Der Hersteller muss also über Zeitpunkt und Art der Gebrauchsbeschränkung informieren.

Bei der weiteren Inhaltskontrolle ist zunächst auf die Kontrollfähigkeit einzugehen. Dabei ist zwischen Direktvertrieb und dem Handelsverkauf zu unterscheiden: Während sich ein Umgehungsverbot im Kaufvertrag als Einschränkung des Herstellerversprechens, mit der Kaufsache nach Belieben verfahren zu dürfen, verstehen lässt, ist beim Endbenutzerlizenzvertrag unklar, worin die Leistung des Herstellers besteht, die modifiziert wird. Urheberrechtlicher Nutzungsrechte bedarf der Käufer eines smarten Produkts nicht: Die Benutzung ist entweder bereits ohne Verletzungshandlung möglich oder aber von § 69d Abs. 1 UrhG gedeckt.<sup>116</sup> Umgekehrt könnte man den Endbenutzerlizenzvertrag als einseitige Verpflichtung des Nutzers ansehen, bestimmte Nutzungen zu unterlassen. Das rückt die Klausel in die Nähe einer kontrollfreien Leistungsbeschreibung. Dieses evident sachwidrige Ergebnis lässt sich mit verschiedenen Begründungen vermeiden: Zum einen könnte man den Hersteller beim Wort nehmen und davon ausgehen, dass der Endbenutzerlizenzvertrag tatsächlich Lizenzen, also urheberrechtliche Nutzungsrechte, enthalten soll.<sup>117</sup> Alternativ

---

<sup>115</sup> BGH NJW-RR 2016, 842 Rn. 26 m.w.N.

<sup>116</sup> Redeker, IT-Recht, Rn. 599; Koch, ITRB 2002, 43, 44; Schricker/Loewenheim/Spindler, § 69c Rn. 8.

<sup>117</sup> Marly, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 990, weist darauf hin, dass Softwarehersteller die Lizenzverträge als vorteilhaft für die Nutzer beschreiben.

könnte man die Leistung des Herstellers darin erblicken, den Betrieb des smarten Produkts tatsächlich, also in technischer Hinsicht, zu ermöglichen. Dieses Leistungsversprechen wird dann eingeschränkt.

Ist der Weg in die Inhaltskontrolle frei, wird eine Gestattung von nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen nur in Ausnahmefällen der AGB-Kontrolle standhalten können. Bei der Abwägung lässt sich zumindest der Rechtsgedanke von § 308 Nr. 4 BGB fruchtbar machen, wonach eine Klausel unwirksam ist, die es dem Verwender erlaubt, „die versprochene Leistung zu ändern oder von ihr abzuweichen, wenn nicht die Vereinbarung der Änderung oder Abweichung unter Berücksichtigung der Interessen des Verwenders für den anderen Vertragsteil zumutbar ist“.<sup>118</sup> Diese Klausel hat in Austauschverträgen eine Leistungsänderung vor Gefahrübergang im Blick und schützt so das Äquivalenzinteresse des Vertragspartners.<sup>119</sup> Der Änderungsvorbehalt wird dabei nur in engen Grenzen zugelassen, da der Vertragspartner bei wirksamer Änderungsklausel die Leistung annehmen und die Gegenleistung erbringen muss.<sup>120</sup> Eine Leistungsänderung nach Gefahrübergang betrifft über das Äquivalenzinteresse hinaus auch noch das Integritätsinteresse. Die Frage der Zumutbarkeit stellt sich daher noch einmal verschärft. Damit bleibt kaum eine Konstellation übrig, in der die Vornahme von nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen schuldvertraglich gestattet werden kann. Am ehesten möglich erscheint dies im Rahmen von In-Product-Käufen, wenn eine eigentlich gegen Entgelt angebotene Zusatzfunktion für kurze Zeit als Testversion freigeschaltet wird. Eine unwiderrufliche Gestattung von automatischen Updates (Zwangsupdates) lässt sich hingegen nicht vereinbaren.<sup>121</sup>

### III. Ergebnis

Die nachträgliche Gebrauchsbeschränkung stellt in vielen, wenn auch nicht allen Fällen eine Eigentumsverletzung dar. Will der Hersteller diese flächendeckend vornehmen, benötigt er die Einwilligung der jeweiligen Eigentümer der smarten Produkte. Eine einseitige widerrufliche Einwilligung hilft dabei nicht

---

<sup>118</sup> Vgl. zu ähnlich gelagerten Fällen bei einem App-Store für Smartphones LG Frankfurt MMR 2013, 645, 646.

<sup>119</sup> BGH NJW-RR 2009, 1641, 1643; MüKo/Wurmnest, § 308 Nr. 4 Rn. 1, jeweils m.w.N.

<sup>120</sup> BGH NJW-RR 2009, 1641, 1643; MüKo/Wurmnest, § 308 Nr. 4 Rn. 8, jeweils m.w.N.

<sup>121</sup> Zulässig dürften hingegen Klauseln sein, die es dem Hersteller erlauben, Sicherheitslücken per Update zu schließen, *Wiesemann/Mattheis/Wende*, MMR 2020, 139, 141 f.

weiter, eine schuldvertragliche Gestattung ist in vielen Fällen kaum zu konstruieren und hält auch einer AGB-Kontrolle nicht stand. Gebrauchsbeschränkungen, bei denen der Hersteller nachträglich Änderungen am eingebetteten System vornimmt, sind somit nicht rechtssicher möglich. Änderungen am externen System lösen keine gesetzlichen Rechtsbehelfe aus, sodass es beim vertraglichen Schutz bleibt.

### C. Gebrauchsbeschränkung als Datenveränderung

Ein weiterer Rechtsbehelf könnte sich für den Eigentümer des smarten Produkts aus einer strafrechtlichen Norm zum Schutz der Integrität von Daten ergeben.<sup>122</sup> Nach § 303a Abs. 1 StGB macht sich strafbar, wer „rechtswidrig Daten löscht, unterdrückt, unbrauchbar macht oder verändert.“ Die Norm kann als Schutzgesetz über § 823 Abs. 2 BGB gegebenenfalls in Verbindung mit § 1004 Abs. 1 S. 2 BGB analog zu zivilrechtlichen Ansprüchen führen.<sup>123</sup> Sie knüpft an den Datenbegriff des § 202a Abs. 2 StGB an. Es handelt sich dabei nicht um eine Legaldefinition, vielmehr setzt die Norm einen Datenbegriff voraus, der dann eingeschränkt wird auf Daten „die elektronisch, magnetisch oder sonst nicht unmittelbar wahrnehmbar gespeichert sind oder übermittelt werden.“<sup>124</sup> Dieser Datenbegriff umfasst nach weit überwiegender Meinung auch Computerprogramme.<sup>125</sup> Das wirft die Frage auf, ob ein Hersteller eine Datenveränderung begeht, wenn er die Steuerungssoftware eines smarten Produkts verändert, um nachträglich Gebrauchsbeschränkungen vorzunehmen. Solche Änderungen können bei Produkten auf der zweiten Stufe der Fernkontrolle auf dem smarten Produkt selbst vorgenommen werden, auf der dritten Stufe der Fernkontrolle kommen Änderungen sowohl auf dem eingebetteten wie auch dem externen System in Betracht.

---

<sup>122</sup> Zum Problemkreis geplante Obsoleszenz, der sich mit nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen überschneidet werden daneben noch § 303 StGB in Verbindung mit der zivilrechtlichen Dogmatik zum Weiterfresserschaden und § 263 StGB diskutiert, *Busch*, wistra 2021, 45–53; *Hoven*, NJW 2019, 3113, 3115. Dem soll hier aber nicht weiter nachgegangen werden.

<sup>123</sup> Zum Beispiel OLG Naumburg CR 2016, 83 – *Geschwindigkeitsmessdaten; von Gravenreuth*, NStZ 1989, 201, 203; *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 407; *Zech*, Information, S. 388.

<sup>124</sup> MüKoStGB/*Graf*, § 202a Rn. 12 m.w.N. Der Gesetzgeber hat sich ausdrücklich gegen eine Definition des Datenbegriffs entschieden, BT-Drs. 10/5058, S. 29.

<sup>125</sup> Näher dazu unten, S. 344 f.

*I. Ungeschriebenes Merkmal der Verfügungsbefugnis*

Bei Subsumtion unter den bloßen Wortlaut sind damit auch schon alle Tatbestandsmerkmale erfüllt: Die Installation einer Gebrauchsbeschränkung bedarf sicherlich der Änderung oder Teillöschung von Daten im eingebetteten oder externen System. Allerdings gilt dies auch für offensichtlich nicht strafwürdige Datenverarbeitungsvorgänge des täglichen Lebens: Speichert ein Doktorand Änderungen in seinem Word-Dokument ab, ändert er ebenfalls Daten. Der Tatbestand muss daher eingeschränkt ausgelegt werden: Es ist unstrittig, dass Tathandlungen in Bezug auf tätereigene Daten vom Tatbestand nicht erfasst sind.<sup>126</sup> Dies ergibt sich „aus allgemeinen Grundsätzen, dem Zweck der Vorschrift und ihrer systematischen Stellung“.<sup>127</sup> Dagegen spricht auch nicht, dass bei § 303 StGB – an welchen sich die Vorschrift anlehnt – die Fremdheit ausdrücklich erfasst wurde.<sup>128</sup> Die direkte Übernahme des Tatbestandsmerkmals „Fremdheit“ scheidet bei Daten daran, dass es zivilrechtsakzessorisch-sachenrechtlich verstanden wird. Daten sind keine körperlichen Gegenstände, können also keine Sachen im Sinne von § 90 BGB sein, sodass sie als Anknüpfungspunkt für Sacheigentum entfallen. An die Stelle der Fremdheit der Sache tritt daher nach allgemeiner Meinung eine eigentümerähnliche Verfügungsbefugnis über die Daten.<sup>129</sup> Weniger klar ist allerdings die Zuordnung dieser Verfügungsbefugnis.<sup>130</sup>

---

<sup>126</sup> Es besteht allerdings Uneinigkeit, ob dies ein ungeschriebenes Tatbestandsmerkmal, oder in Merkmal „rechtswidrig“ hineingelesen wird. Dann wäre die Rechtswidrigkeit nicht allgemeines Deliktsmerkmal, sondern einschränkendes Tatbestandsmerkmal. Dazu unten, S. 346 ff.

<sup>127</sup> So die Formulierung bei NK-StGB/*Zaczyk*, § 303a Rn. 4.

<sup>128</sup> Auch zum Folgenden LK/*Wolff*, § 303a Rn. 8.

<sup>129</sup> Spindler/Schuster/*Gercke*, StGB § 303a Rn. 8 m.w.N.; Zu Recht weist *Zech*, Information, S. 391, auf die Zirkelschlüssigkeit des Begriffs hin, da die Verfügungsbefugnis „erst durch den Straftatbestand geschaffen“ werde. Gemeint sei eine faktische Kontrollmöglichkeit. Bestrebungen der Zivilrechtswissenschaft, ein „Recht an Daten“ zu konstruieren, finden in dieser Verfügungsbefugnis ihren Ursprung (zur Diskussion siehe nur *Hoeren*, MMR 2013, 486, 487–491).

<sup>130</sup> Der BGH NStZ 2018, 401, 403 – *Bitcoinschürfen*, hat diese Frage bisher offengelassen.

## II. Entstehen der Verfügungsbefugnis beim Hersteller

Zunächst könnte man die Verfügungsbefugnis über Daten an das Eigentum am Datenträger knüpfen.<sup>131</sup> Daten sind zwar selbst keine Sachen, benötigen aber stets eine Verkörperung. Zuweisung von Rechten an Sachen ist seit jeher eine juristische Aufgabe, sodass diese Zuweisungsregel eindeutige Ergebnisse erwarten lässt. Allerdings ist es gerade charakteristisch für Daten, dass sie sich zunehmend von ihren physischen Datenträgern emanzipieren. Insbesondere beim Cloud-Computing springen die Probleme einer solchen Zuordnungsregel ins Auge: Es ist kaum zweckmäßig, die Verfügungsbefugnis dem Cloud-Anbieter zuzuordnen.<sup>132</sup> Dieser soll die Daten meistens weder nutzen noch über sie verfügen – seine Rolle besteht allein in der Verwahrung und Sicherung der Daten. Zwar könnte man argumentieren, dass daraus durchaus ein Interesse an der Integrität der Daten folgt. Dieses Interesse ist aber kein originäres, sondern nur abgeleitet aus dem Interesse, vertragliche Schadensersatzansprüche zu vermeiden. Damit überwiegen die Nachteile dieser Zuweisungsregel.

Ein weiterer Ansatz versucht das Datenschutzrecht zur Bestimmung der Verfügungsbefugnis fruchtbar zu machen.<sup>133</sup> Die Daten werden demjenigen zugeordnet, den sie inhaltlich betreffen. Diese Zuordnungsregel passt allerdings nur teilweise zu § 303a Abs. 1 StGB: Schutzrichtung des Datenschutzrechts ist der Schutz vor der missbräuchlichen Verwendung von Daten, der Schutz der Daten selbst ist dabei nur Mittel zu diesem Zweck.<sup>134</sup> Dies lässt sich insbesondere am Datenbegriff und an den möglichen Verletzungshandlungen erkennen: Während § 303a Abs. 1 StGB einen sehr weiten Datenbegriff enthält, beziehen sich

<sup>131</sup> Dafür *Fischer*, § 303a Rn. 6; für einen von mehreren Anknüpfungspunkten: *Welp*, iur 1988, 443, 448; *MüKoStGB/Wieck-Noodt*, § 303a Rn. 10; *NK-StGB/Zaczyk*, § 303a Rn. 5; dagegen: *LK/Wolff*, § 303a Rn. 10; *Zech*, Information, S. 398 f.; *Schuster/Grützmacher/Beck*, StGB § 303a, Rn. 10.

<sup>132</sup> *Zech*, Information, S. 397; *Hoeren*, MMR 2013, 486, 487; *Boehm*, ZEuP 2016, 358, 385.

<sup>133</sup> Die Gesetzesbegründung, BT-Drs. 10/5058, S. 34, sieht neben dem „Verfügungsrecht des Speichernden“ als Zuordnungsregel vor; Gegen die Berücksichtigung der inhaltlichen Betroffenheit: *Zech*, Information, S. 395 m.w.N.; *Schuster/Grützmacher/Beck*, StGB § 303a, Rn. 11.

<sup>134</sup> So dient die DSGVO gemäß Art. 1 Abs. 1 dem „Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten“ und schützt nach Art. 1 Abs. 2 „die Grundrechte und Grundfreiheiten natürlicher Personen und insbesondere deren Recht auf Schutz personenbezogener Daten“.

die Regelungen der DSGVO auf personenbezogene Daten. Während das Löschen von Daten bei § 303a Abs. 1 StGB strafbar sein kann, kann das Behalten von Daten einen Verstoß gegen Löschungspflichten nach der DSGVO darstellen. Neben der unterschiedlichen Schutzrichtung ist eine Zuordnung nach datenschutzrechtlichen Regeln auch mit praktischen Schwierigkeiten verbunden: Sie kommt insbesondere dann nicht in Betracht, wenn den Daten der Personenbezug fehlt.<sup>135</sup> Auch diese Zuweisungsregel kann daher nicht überzeugen.<sup>136</sup>

Nicht nur das Datenschutzrecht wird auf der Suche nach Anknüpfungspunkten herangezogen: Eine weitere Idee ist die Zuordnung nach urheberrechtlichen Maßgaben.<sup>137</sup> Ähnlich wie beim Datenschutzrecht bestehen dabei sowohl praktische als auch grundsätzliche Probleme.<sup>138</sup> Praktisch ist nicht jedes Datum auch urheberrechtlich geschützt. Die Regel kann also nicht alle Fälle erfassen.<sup>139</sup> Wichtiger sind allerdings die grundsätzlichen Unterschiede: Schutzgegenstand des Urheberrechts ist das geistige Werk, nicht das konkrete Werkstück. Stattdessen wird der Schutz des Werkstücks durch das Urheberrecht auf wenige Fälle begrenzt. Beim Rückgriff auf das Strafrecht kann es zu Friktionen mit urheberrechtlichen Regeln kommen.<sup>140</sup>

Die überwiegende Meinung knüpft daher am „Skripturakt“ an, wonach die Verfügungsmacht demjenigen zukommt, der die Speicherung der Daten veranlasst.<sup>141</sup> Hierdurch soll einerseits eine eindeutige Zuordnung ermöglicht werden, die aber die Loslösung vom konkreten Datenträger berücksichtigt. Es liegt auch nahe, dass derjenige, der sich die Mühe macht, Daten zu speichern, auch ein Interesse an ihrer Integrität hat. Innerhalb dieser Ansicht gibt es Unterschiede, wie der Skripturakt zu definieren ist. Teilweise wird dabei eher auf die Erzeugung,

---

<sup>135</sup> Schuster/Grützmacher/Beck, StGB § 303a, Rn. 11.

<sup>136</sup> Dagegen *Welp*, iur 1988, 443, 448; *Zech*, Information, S. 395; *Hoeren*, MMR 2013, 486.

<sup>137</sup> Dafür LK/Wolff, § 303a Rn. 10.

<sup>138</sup> Zu beiden Gegenargumenten *Hoeren*, MMR 2013, 486, 487 m.w.N.; *Zech*, Information, S. 396; NK-StGB/Zaczyk, § 303a Rn. 5.

<sup>139</sup> LK/Wolff, § 303a Rn. 10, schlägt dann eine entsprechende Anwendung vor.

<sup>140</sup> Beispiele bei *Zech*, Information, S. 396; Diskutiert wird daher sogar, Programmdateien aus dem strafrechtlichen Datenbegriff auszunehmen, dazu unten S. 344 f.

<sup>141</sup> OLG Nürnberg ZD 2013, 282, 283 – *Datenverfügungsbefugnis*; BayObLG CR 1993, 779, 780 – *ec-Karte*; Schuster/Grützmacher/Beck, StGB § 303a, Rn. 12 f; *Hoeren*, MMR 2013, 486, 487; *Zech*, Information, S. 399; Der Begriff stammt von *Welp*, iur 1988, 443, 447.

insbesondere die Codierung, der Daten, teilweise eher auf den technischen Speichervorgang abgestellt.<sup>142</sup> Zu beachten ist noch, dass vielfach mehrere Anknüpfungspunkte kombiniert werden.<sup>143</sup> Die Gesetzesbegründung ist demgegenüber auch aufgeschlossen.<sup>144</sup> Zum Beispiel wird versucht, Skripturakt und Eigentum am Datenträger zu verbinden.<sup>145</sup> Das birgt Probleme wenn die Anknüpfungspunkte in verschiedene Richtungen deuten.<sup>146</sup>

Für die hier interessierenden smarten Produkte kommen die vorgestellten Ansätze, soweit sie überhaupt anwendbar sind, zum gleichen Ergebnis:<sup>147</sup> Der Hersteller speichert die von ihm erdachten und codierten Programmdateien auf dem eingebetteten System des von ihm hergestellten smarten Produkts oder auf seinen Servern. Daher entsteht die eigentümerähnliche Verfügungsbefugnis über diese Daten beim Hersteller.

### III. Übertragen der Verfügungsbefugnis auf den Nutzer

Entscheidend für mögliche Ansprüche des Nutzers wegen nachträglicher Gebrauchsbeschränkungen ist daher die Frage, ob die Verfügungsbefugnis mit der Übergabe des smarten Produkts übergeht. Dass eine Übertragung der Verfügungsbefugnis grundsätzlich möglich ist, wird nicht bestritten.<sup>148</sup> Wie der Übertragungsvorgang abläuft, unterscheidet sich aber je nach Zuordnungsregel. Besonders einfach haben es diejenigen, die die Verfügungsbefugnis an das Eigentum am Datenträger anknüpfen. Mit der Übereignung geht auch die

<sup>142</sup> Zu dieser Entwicklung *Zech*, CR 2015, 137, 144.

<sup>143</sup> Vgl. *Zech*, Information, S. 395, der darauf hinweist, dass viele Literaturstimmen den Skripturakt als Anknüpfungspunkt bevorzugen „soweit keine andere Zuordnung eingreift“.

<sup>144</sup> BT-Drs. 10/5058, S. 34, nennt mehrere Anknüpfungspunkte.

<sup>145</sup> Zum Beispiel *Welp*, iur 1988, 443, 448; MüKoStGB/*Wieck-Noodt*, § 303a Rn. 10; NK-StGB/*Zaczyk*, § 303a Rn. 5.

<sup>146</sup> Häufig genanntes Beispiel ist die unbefugte Speicherung auf fremdem Datenträger.

<sup>147</sup> Der datenschutzrechtliche Ansatz führt bei Programmdateien mangels Personenbezugs nicht weiter.

<sup>148</sup> BayObLG CR 1993, 779, 780 – *cc-Karte*, deutet eine Übertragungsmöglichkeit an; *Zech*, Information, S. 396 f., hält eine „Übertragung der Position des Speichernden“ für möglich; ausführlich zum „Datenkauf“ *Hoeren*, MMR 2013, 486, 489.

Verfügungsbefugnis über.<sup>149</sup> Für smarte Produkte bedeutete dies allerdings, dass bei Programmdateien danach unterschieden werden muss, ob diese auf dem eingebetteten oder dem externen System abgelegt sind. Demnach kommen Ansprüche des Nutzers bei smarten Produkten auf der zweiten Stufe der Fernkontrolle in Betracht: Mit dem Eigentum am smarten Produkt würde der Nutzer die Verfügungsbefugnis erlangen, der Hersteller diese zunächst verlieren.

Nach den anderen Zuordnungsregeln, insbesondere denen zum Skripturakt, folgt die Verfügungsbefugnis nicht dem Eigentum am Datenträger, sodass auch eine Übereignung des smarten Produkts nicht zum Übergang der Verfügungsbefugnis auf den Nutzer führen muss. Während nicht alle Details zur Übertragung der Verfügungsbefugnis geklärt sind, spricht viel dafür, dass die Parteien die Verfügungsbefugnis durch Rechtsgeschäft übertragen können.<sup>150</sup> Die Verfügungsbefugnis kann also nicht ohne eine entsprechende Willenserklärung des Herstellers übergehen. Ob sie übergehen soll, lässt sich also nur durch Auslegung ermitteln. Der Übertragung des Eigentums am Datenträger kommt dabei allenfalls eine Indizwirkung zu.<sup>151</sup> Teilweise wird vertreten, dass die Verfügungsbefugnis mit der Nutzungsbefugnis übergehen soll.<sup>152</sup> Bei smarten Produkten spricht die Aufrechterhaltung der Fernkontrolle über das smarte Produkt allerdings gegen einen Willen des Herstellers, mit der Nutzungsbefugnis auch die Verfügungsbefugnis zu übertragen. Das gilt insbesondere auf der zweiten und dritten Stufe der Fernkontrolle, wenn ein Fernzugriff besteht. Der Hersteller möchte dem Nutzer zwar die Benutzung der Steuerungssoftware, nicht aber den Zugriff auf diese oder gar deren Veränderung gestatten.<sup>153</sup> Er möchte auch

---

<sup>149</sup> Das heißt allerdings im Umkehrschluss, dass ohne Übereignung des Datenträgers die Verfügungsbefugnis nicht übergehen kann. Hier behelfen sich die Vertreter mit vertraglichen Konstruktionen, *Fischer*, § 303a Rn. 6; *MüKoStGB/Wieck-Noodt*, § 303a Rn. 10; kritisch *Zech*, Information, S. 397.

<sup>150</sup> *Hoeren*, MMR 2013, 486, 489, weist darauf hin, dass auch hier das Abstraktionsprinzip gelte; zustimmend *Schuster/Grützmaker/Beck*, StGB § 303a, Rn. 16.

<sup>151</sup> Vgl. *Schuster/Grützmaker/Beck*, StGB § 303a, Rn. 16; kritisch *Zech*, Information, S. 398 f.

<sup>152</sup> *LK/Wolff*, § 303a Rn. 10: „Das entsprechende *Nutzungsrecht* an einem Computerprogramm korrespondiert mit dem im Rahmen des § 303a Abs. 1 interessierenden *Verfügungsrecht* daran, denn für die Berechtigung zur Datenveränderung kommt es auf das Recht zur Nutzung an.“ (Hervorhebung im Original); Vgl. *Abdallah/Gercke/Reinart*, ZUM 2004, 31, 38.

<sup>153</sup> *Heun/Assion*, CR 2015, 812, 817; *Wolf*, MMR 2003, XIV, XVII; *MüKoStGB/Graf*, § 202a Rn. 33.



selbstständig Änderungen an der Steuerungssoftware vornehmen. Zumindest, wenn dem Produkt angesehen werden kann, dass ein Fernzugriff besteht, kann man die Übergabe und Übereignung des smarten Produkts nicht als konkludentes Angebot zur Übertragung der Verfügungsbefugnis auslegen. Das gilt sogar dann, wenn die Steuerungssoftware auf dem eingebetteten System liegt. Es entsteht dann auf dem smarten Produkt eine Datenklave, über die nicht der Nutzer, sondern der Hersteller verfügen darf.<sup>154</sup>

Unter Berücksichtigung des Schutzzwecks von § 303a Abs. 1 StGB, nämlich die Integrität eines konkreten Datensatzes zu wahren, ist dieses Ergebnis kaum interessengerecht. An der von ihm auf einem konkreten smarten Produkt installierten Steuerungssoftware hat der Hersteller ein viel geringeres Interesse als der Nutzer des Geräts. Eine Kontrollüberlegung verdeutlicht das: Beschädigte ein Dritter mittels eines *Hacks* die Steuerungssoftware auf dem eingebetteten System, schädigte diese Tat in erster Linie dessen Nutzer.<sup>155</sup> Für den Hersteller wäre dieser Umstand nur dann von Bedeutung, wenn er dem Nutzer zum Schadensersatz verpflichtet wäre.<sup>156</sup> Allerdings ist zu berücksichtigen, dass der Nutzer durchaus ein Interesse am Fernzugriff des Herstellers haben kann. Dieser ermöglicht den einfachen Bezug von notwendigen und nützlichen Updates und kann den Funktionsumfang des smarten Produkts erweitern. Hier den Hersteller grundsätzlich tatbestandsmäßig handeln zu lassen und ihn auf eine schuldrechtliche Einwilligung zu verweisen, läge nicht im Interesse der Parteien. Es bestünde auch die Gefahr, bloße Vertragsverletzungen zu strafbaren Handlungen hochzustufen.<sup>157</sup> Der Nutzer ist vor nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen über den Eigentumsschutz und das Vertragsrecht auch so hinreichend geschützt.

---

<sup>154</sup> Zum Begriff der Datenklave *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 411.

<sup>155</sup> *Sasdi*, CR 2005, 235, 238; *Kusnik*, CR 2011, 718, 719; *Raue*, NJW 2017, 1841, 1842; *Schuster/Grützmacher/Beck*, StGB § 303a, Rn. 40.

<sup>156</sup> Ausführlich dazu *Raue*, NJW 2017, 1841, 1843–1846.

<sup>157</sup> Vgl. *Fischer*, § 303a Rn. 6; OLG Nürnberg ZD 2013, 282, 283 – *Datenverfügungsbefugnis*.

## D. Fazit

Obwohl sich der Verbraucher mit vertraglichen Rechtsbehelfen gegen Gebrauchsbeschränkungen wehren kann, haben gesetzliche Rechtsbehelfe eigenständige Bedeutung. Wenn sie eingreifen, erlauben sie einen Direktanspruch des Verletzten gegen den Hersteller selbst. Die mit praktischen Schwierigkeiten verbundene Durchsetzung entlang der Vertragskette entfällt. Allerdings kommen gesetzliche Rechtsbehelfe nur in bestimmten Fällen in Betracht. Der possessori-sche Besitzschutz fällt wegen der besonderen Besitzlage beim smarten Produkt aus: Die Zulässigkeit einer nachträglichen Gebrauchsbeschränkung betrifft die Grenzen des den einzelnen Mitbesitzern zustehenden Gebrauchs, weshalb Besitzschutz gemäß § 866 BGB nicht eingreift. Ein strafrechtlicher Schutz scheidet daran, dass der Hersteller die Verfügungsbefugnis über die Steuerungssoftware nicht aus der Hand gibt. Es bleibt der Eigentumsschutz. Eine Eigentumsverletzung lässt sich bei der unechten nachträglichen Gebrauchsbeschränkung als Weiterfresserschaden annehmen. Echte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen können eine Eigentumsverletzung sein, wenn Änderungen am eingebetteten System vorgenommen werden. Will ein Hersteller solche Einschränkungen trotzdem vornehmen, benötigt er eine schuldvertragliche Gestattung der Eigentumsverletzung. Hierzu einen separaten „Endbenutzerlizenzvertrag“ mit dem jeweiligen Nutzer zu schließen, wird selten möglich sein. Selbst wenn ein solcher Vertrag geschlossen wird, halten Klauseln, die es dem Hersteller erlauben, den Funktionsumfang der Sache zu verringern, einer AGB-Kontrolle nicht stand.



## Kapitel 9

### Fazit

Basierend auf den rechtsökonomischen Überlegungen in dieser Arbeit sollte der Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen grundsätzlich möglich sein. Gleichzeitig bedarf es aber in zweifacher Hinsicht der rechtlichen Kontrolle: Viele der vorgestellten Gebrauchsbeschränkungen sind dazu geeignet, kognitive Verzerrungen (*biases*) der Verbraucher bei der Bewertung von Angeboten auszunutzen – die sich insbesondere darin äußern, dass Verbraucher Folgekosten des smarten Produkts systematisch unterschätzen. In diesen Fällen kann ein sogenanntes *debiasing* erfolgen. Daraus leitet sich die Anforderung an den Rechtsrahmen ab, Transparenzanforderungen an den Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen zu stellen. Bestimmte Einsatzgebiete (etwa die Monopolisierung von Sekundärmärkten) oder Formen von Gebrauchsbeschränkungen (insbesondere nachträgliche) können selbst bei hinreichender Transparenz den Verbraucher in unangemessener Weise benachteiligen. Die zweite Forderung an den Rechtsrahmen für den Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen betrifft daher die Möglichkeit zur Einzelfallkontrolle.

Obwohl dem Gesetzgeber das Phänomen smartes Produkt bei der Kaufrechtsreform von 2022 vor Augen stand und auch die Möglichkeit der Fernkontrolle dieser Produkte nicht verkannt wurde, werden viele Probleme, die sich daraus ergeben, nicht ausdrücklich adressiert. Dafür trifft der Gesetzgeber eine wichtige Richtungsentscheidung, indem die dauerhafte Gebrauchsüberlassung von smarten Produkten durch die Sonderregeln von §§ 475b ff. BGB-nF dem Kaufrecht zugeordnet wird. Diese Entscheidung für das Kaufrecht entspricht einerseits dem Interesse der Parteien: Verbraucher wollen Eigentum an den smarten Produkten erwerben, was für sie mit konkreten Herrschafts- und Kontrollwartungen verbunden ist. Hersteller können das Kaufrecht gegenüber mietvertraglichen oder mietähnlichen Verhältnissen bevorzugen, da dieses als

einmaliges Austauschverhältnis keine Erhaltungspflicht beinhaltet. Andererseits schafft diese Entscheidung für den Kaufvertrag Folgeprobleme auf verschiedenen Gebieten: Zum einen die Frage, ob das zentrale Eigentumsversprechen überhaupt gehalten werden kann, wenn der Hersteller das smarte Produkt aus der Ferne kontrolliert. Zum anderen die Frage, ob sich die Pflicht zum Betrieb eines externen Systems überhaupt im Rahmen eines Kaufvertrags umsetzen lässt.

Sind diese Probleme grundsätzlich gelöst, können das Versprechen des Herstellers, Eigentum zu verschaffen und die Eigentümerstellung des Nutzers Rechtsbehelfe gegen unangemessen benachteiligende Gebrauchsbeschränkungen vorzeichnen. Der Kaufvertrag bildet die Grundlage für die vertraglichen Ansprüche des Verbrauchers gegen den Verkäufer. Anfängliche und unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen können grundsätzlich gewährleistungsrechtliche Ansprüche auslösen. Echte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen können als Verletzung allgemeiner und spezieller Leistungstreuepflichten Ansprüche auslösen. Die Eigentümerstellung des Verbrauchers ist hingegen (neben Besitz und Verfügungsbefugnis über Daten) wichtigster Anknüpfungspunkt für gesetzliche Rechtsbehelfe direkt gegen den Hersteller.

Bei der in diesem Teil der Arbeit vorgeschlagenen Auslegung greifen diese Rechtsbehelfe aber längst nicht immer ein, wenn der Hersteller Gebrauchsbeschränkungen vornimmt. Vielmehr lassen sie sich nutzen, um die Anforderungen an den Rechtsrahmen – Transparenz und Einzelfallkontrolle – zu erfüllen. So können anfängliche Gebrauchsbeschränkungen bei entsprechend strenger Auslegung von § 434 Abs. 3 BGB-nF als Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Kaufsache eingeordnet werden. Will ein Verkäufer das smarte Produkt trotzdem verkaufen, ohne sich der gewährleistungsrechtlichen Inanspruchnahme auszusetzen, kann er die Gebrauchsbeschränkung mittels einer qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung absichern. Die dazu erforderlichen Informationen begünstigen das *debiasing* des Verbrauchers vor Vertragsschluss. Dass die qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarungen als AGB auch noch der Inhaltskontrolle unterliegen, erlaubt eine zusätzliche Kontrolle im Einzelfall. Ähnliche Stellschrauben lassen sich auch bezüglich der Leistungstreuepflichten und der Ansprüche wegen Eigentumsverletzung finden.

Das sich im Kaufvertrag ausdrückende Eigentumsversprechen und die Eigentümerstellung des Verbrauchers legen also den Grundstein für ein ausdifferenziertes System potenzieller Rechtsbehelfe, welches Transparenz über Gebrauchsbeschränkungen herstellen und auf diese flexibel reagieren kann. Obwohl die Möglichkeiten der Fernkontrolle weder in der Warenkauf-RL noch in der Umsetzung im Rahmen der Kaufrechtsreform von 2022 ausdrücklich geregelt werden, ist der Rechtsrahmen für diese Fälle gerüstet.



## Teil 2

### Die Umgehung von Fernkontrolle

Der erste Teil dieser Arbeit hat gezeigt, dass Verbrauchern Rechtsbehelfe gegen Gebrauchsbeschränkungen zustehen, wenn diese nicht durch wirksame Vereinbarungen abgesichert werden. In der Praxis werden sich die meisten Verbraucher dieser Rechte aber nicht bewusst sein oder deren Reichweite nicht einschätzen können. Beschwerd sich beispielsweise ein Verbraucher beim Händler über eine Gebrauchsbeschränkung und verlangt deren Beseitigung, könnte letzterer behaupten, dass die Gebrauchsbeschränkung kein Mangel, sondern vom Hersteller beabsichtigt sei. Wurde die Gebrauchsbeschränkung durch eine negative Beschaffenheitsvereinbarung abgesichert, wird der Händler auf diese verweisen. Der Verbraucher müsste dann eine Prognose der Wirksamkeit anstellen. Ein solches Prognoserisiko trifft die Teilnehmenden am Rechtsverkehr zwar häufig und ist auch logische Folge eines funktionierenden, auf Interessenausgleich bedachten Justizsystems. Die abschreckende Wirkung ist trotzdem kaum zu bestreiten. Das gilt umso mehr, wenn es sich um eher günstige und alltägliche smarte Produkte handelt. Gegen die Fernabschaltung seines Autos würde ein Verbraucher wahrscheinlich klagen – bei einer Kaffeemaschine ist das weniger sicher. Auch wenn nicht das ganze Produkt, sondern nur einzelne Funktionen von der Gebrauchsbeschränkung betroffen sind, dürfte die Bereitschaft gering sein, den Rechtsweg zu beschreiten.<sup>1</sup>

Stattdessen ist davon auszugehen, dass viele Verbraucher die Gebrauchsbeschränkungen nicht vor Gericht, sondern in ihren Geräten selbst bekämpfen werden. Den meisten Verbrauchern fehlen dazu zwar die technischen Fähigkeiten. Sie werden aber häufig auf Dienste Dritter zurückgreifen können. Der folgende Teil widmet sich also der Frage: Dürfen Verbraucher ihre eigenen Sachen hacken, um eine Gebrauchsbeschränkung zu entfernen, auf deren Beseitigung

---

<sup>1</sup> Vgl. *Specht-Riemenschneider*, GRUR 2019, 253, 259, zu dieser Verschiebung der „Aktionslast“ auf den Nutzer mittels technischer Maßnahmen.



sie einen Anspruch haben? Gegen die Umgehung durch den Verbraucher könnten wiederum Rechtsbehelfe des Herstellers bestehen. Die Untersuchung findet in zwei Schritten statt: Zunächst wird erörtert, ob derartige digitale Selbsthilfe bei rechtsökonomischer Betrachtung zulässig sein *sollte*. Aus der Beantwortung dieser Frage lassen sich Maßstäbe für die im zweiten Schritt erfolgende Analyse der Rechtsbehelfe des Herstellers gegen die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen entwickeln.

## Kapitel 10

### Rechtsökonomische Betrachtung

Die Frage, ob ein Nutzer sein eigenes Gerät hacken dürfen sollte, um Gebrauchsbeschränkungen zu beseitigen, könnte man auf den ersten Blick mit einer Gegenfrage beantworten: Wieso denn nicht, ist doch seins? Juristisch lässt sich dieser Gedanke mit einem Hinweis auf § 903 S. 1 BGB stützen. Wenn der Eigentümer des smarten Produkts „mit der Sache nach Belieben verfahren“ darf, sind Veränderungen daran grundsätzlich eingeschlossen. Schon § 903 S. 1 BGB zeigt allerdings mit seinem Hinweis auf „Rechte Dritter“, die dem entgegenstehen können, bereits eine Kehrseite dieser Überlegung: Wer so fragt, fragt nach den in Betracht kommenden entgegenstehenden Rechten des Herstellers. Zentrale Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang dem Software-Urheberrecht nach §§ 69a ff. UrhG und den ergänzenden Schutzinstrumenten des Urheberrechts zu. Dadurch erfolgt ein Perspektivwechsel zur Sicht des Herstellers: *Sollten* dem Hersteller Rechtsbehelfe gegen die Umgehung durch den Verbraucher zur Verfügung stehen? Wie schon in § 4 dieser Arbeit soll die Rechtsökonomik zur Beantwortung dieser Wertungsfrage herangezogen werden. Eine vollständige ökonomische Analyse des Urheberrechts kann und will diese Arbeit nicht bieten – selbst eine Analyse der §§ 69a ff. UrhG würde den Rahmen sprengen. Stattdessen soll ausgehend von grundsätzlichen Erwägungen die für diese Arbeit relevante Konstellation betrachtet werden: Sie zeichnet sich dadurch aus, dass ein smartes Produkt Gebrauchsbeschränkungen aufweist, deren Beseitigung der Nutzer vom Verkäufer oder Hersteller verlangen kann und die der Nutzer aber durch Einwirkung auf die Firmware beseitigt oder umgeht.

## A. Umgehungsschutz durch das Software-Urheberrecht

Der wichtigste Weg, die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen zu untersagen, führt über das Urheberrecht. Gemäß § 69c UrhG sind bestimmte Nutzungshandlungen, unter anderem „die Bearbeitung, das Arrangement und andere Umarbeitungen eines Computerprogramms“, dem Rechtsinhaber zugeordnet. Allerdings gilt dieses Untersagungsrecht nicht uneingeschränkt. Während der rechtlichen Bewertung nicht vorgegriffen werden soll, soll an dieser Stelle auf die rechtsökonomische Bewertung des Urheberrechts und insbesondere dieser Normen eingegangen werden.

### *I. Ökonomische Betrachtung des Software-Urheberrechts*

Die §§ 69a-69g UrhG regeln das Urheberrecht des Softwareherstellers. Dieses folgt grundsätzlich der gleichen ökonomischen Rechtfertigung, wie andere Urheberrechte auch. Diese Rechtfertigung soll hier kurz dargestellt werden, soweit sie für die Frage, in welchem Umfang urheberrechtlicher Schutz der Steuerungssoftware im smarten Produkt gewährt werden sollte, relevant ist. Zu beachten ist, dass die folgenden Überlegungen eine vereinfachende Modellannahme darstellen. Es kann viele Gründe geben, schöpferisch tätig zu werden, sei es innere Erfüllung, Ruhm oder wissenschaftliche Sichtbarkeit. Nicht alle davon können innerhalb von rechtsökonomischen Begründungsmustern erfasst werden. Das Urheberrecht hat auch eine starke persönlichkeitsrechtliche Komponente.<sup>1</sup> Der hier vorgestellte utilitaristische Begründungsansatz ist herrschend in der US-amerikanischen Debatte zum Copyright.<sup>2</sup> Im kontinentaleuropäischen Diskurs

---

<sup>1</sup> *Schack*, Urheber- und Urhebervertragsrecht, Rn. 7: „Das Urheberrecht wurzelt [...] mindestens so stark in Art. 1 I, 2 I wie in Art. 14 GG“.

<sup>2</sup> *Gordon* 82 Col. L. Rev. 1982, 1600, 1604, 1610–1613; *Landes/Posner*, 18 JLS (1989), 325; *Landes/Posner*, Structure of IP Law, S. 37 ff.; neuere Überblicke zur US-Literatur: *Fromer*, 64 Emory L.J. (2014), 71, 74–76; *Grinvald/Tur-Sinai*, 88 Fordham L. Rev. (2019), 63; 86; zur Kritik *Leistner/Hansen*, GRUR 2008, 479, 482–485.

haben deontologische Begründungsansätze einen ähnlichen Rang.<sup>3</sup> Meist werden beide kombiniert.<sup>4</sup>

### 1. Anreizfunktion des Urheberrechts

Die Funktion des Urheberrechts im rechtsökonomischen Modell liegt darin, einen Anreiz für die Herstellung neuer Werke zu schaffen.<sup>5</sup> Die Schöpfung neuer Werke und deren Verwertung wird als wohlfahrtsökonomisch vorteilhaft betrachtet.<sup>6</sup> Urheberrechtliche Werke zeichnen sich als geistige Werke durch ihre Nichtrivalität aus. Nichtrivalität meint, dass die Nutzung des Guts durch eine Person, die Nutzung durch eine andere Person nicht beeinträchtigt.<sup>7</sup> Selbst durch intensivste Nutzung kann ein Immaterialgut nicht verbraucht oder auch nur verschlechtert werden. Darüber hinaus ist das Immaterialgut auch ein nicht-exklusives Gut: Ist es einmal auf einem Werkstück in Verkehr gebracht worden, lässt sich die Nutzung durch Dritte kaum verhindern.<sup>8</sup> Folge dieser beiden Eigenschaften ist, dass – denkt man sich das Urheberrecht weg – ein einmal veröffentlichtes Werk von allen daran Interessierten ohne größere Hürden genutzt werden kann. Diese eigentlich wünschenswerten Eigenschaften schaffen aber ein Problem: Es fehlt an einem ökonomischen Anreiz, neue Werke zu schaffen,

---

<sup>3</sup> *Leistner/Hansen*, GRUR 2008, 479, 480 sehen den dazu gehörenden Begründungsstrang „in der bisherigen deutschen Ideengeschichte deutlich übergewichtet“, halten ihn aber nicht für allein tragfähig.

<sup>4</sup> *Obly* in: FS 50 Jahre Urheberrechtsgesetz, S. 379, 384; grundlegend *Leistner/Hansen*, GRUR 2008, 479, 488 – 490; allgemein zu Unterschieden zwischen der US-amerikanischen und der deutschen Begründungsdiskussion in Bezug auf das Geistige Eigentum, *Goldhammer*, ZGE / IPJ 1 2009; 139, 141–153.

<sup>5</sup> *Immenga/Mestmäcker/Ullrich/Heinemann*, EU-Wettbewerbsrecht (5. Aufl.), Immaterialgüterrecht B. Rn. 22 präzisieren, dass nicht Rechtsschutz „Ansporn für die Hervorbringung des Immaterialgutes oder [...] Belohnungsmechanismus“ sei: „Vielmehr ergeben sich solche Wirkungen allein aus dem Wettbewerb, in dem der immaterielle Schutzgegenstand kraft seiner rechtlichen Konstituierung als Wirtschaftsgut eingesetzt werden kann. Dieser Wettbewerb, nicht das Schutzrecht, entscheidet über die Investitionsanreize“; siehe auch *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 79 m.w.N.; *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse, S. 671; *Schack*, Urheber- und Urhebervertragsrecht, Rn. 5.

<sup>6</sup> *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse, S. 667, 671; *Fromer*, 64 Emory L.J. (2014), 71, 75.

<sup>7</sup> *Zech*, AcP, 219 (2019), 488, 496; *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 76 m.w.N.

<sup>8</sup> *Zech*, AcP, 219 (2019), 488, 496; *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 76 m.w.N.

wenn sich die Werkschöpfung nicht mindestens refinanzieren lässt.<sup>9</sup> Gleiches gilt aus Sicht der Verwertungsindustrie, die das Urheberrecht aus diesem Grund zum Schutz ihrer Investition benötigt: Ohne Urheberrecht haben Trittbrettfahrer die Chance, bestehende Werke zu vervielfältigen und zu veräußern.<sup>10</sup> Der Preis eines Werkstücks wird sich den Grenzkosten, also den Kosten für die Herstellung eines weiteren Werkstücks, annähern.<sup>11</sup> Ein Urheber oder ein Rechtsinhaber, der das Werk des Urhebers verwerten möchte, aber zusätzlich noch die Kosten für die Werkschöpfung erwirtschaften muss, kann diesen Preis nicht mitgehen. In der Folge unterbleibt die Werkschöpfung oder zumindest dessen Verwertung ganz.<sup>12</sup> Dieses Problem wird vom Gesetzgeber dadurch behoben, dass Exklusivität durch das Recht künstlich erzeugt wird. Der Urheber erhält ein *Property Right* für bestimmte Nutzungshandlungen.<sup>13</sup> Diese werden ihm exklusiv zugeordnet, er kann die entsprechenden Verwertungshandlungen anderer also untersagen. Ziel ist dabei nicht, dass nur der Urheber persönlich Verwertungshandlungen vornimmt – dies dürfte im Regelfall zu einer Unternutzung des Werks führen – sondern dass er diese Rechte veräußern kann.<sup>14</sup> Wer das Werk also wirtschaftlich nutzen will, muss sich die erforderlichen Rechte zunächst sichern und die Kosten dafür einpreisen. Der Erwerber ist dafür aber auch vor Trittbrettfahrern geschützt, die in einen Imitationswettbewerb treten könnten, ohne Kosten für die Werkschöpfung aufgewendet zu haben. Will jemand mit einem urheberrechtlichen Werk in Konkurrenz treten, ohne die Verwertungsrechte zu erwerben, muss er ein neues Werk herstellen (lassen). Dadurch schafft das Recht einen Anreiz zum Substitutionswettbewerb.<sup>15</sup> Folge

<sup>9</sup> Landes/Posner, 18 JLS (1989), 325, 327 f.; Stieper, Schranken des Urheberrechts, S. 78. Landes/Posner, Structure of IP Law, S. 11 f., warnen gleichzeitig vor der Gefahr, die ökonomische Analyse allein auf die Abwägung zwischen „Zugang“ und „Anreiz“ zu reduzieren.

<sup>10</sup> Landes/Posner, 18 JLS (1989), 325, 328; Stieper, Schranken des Urheberrechts, S. 76 m.w.N.; Schack, Urheber- und Urhebervertragsrecht, Rn. 5.

<sup>11</sup> Stieper, Schranken des Urheberrechts, S. 77; Schäfer/Ott, Ökonomische Analyse, S. 668.

<sup>12</sup> Gordon 82 Col. L. Rev. 1982, 1600, 1611; Stieper, Schranken des Urheberrechts, S. 77; Es handelt sich hier nur um eine Modellannahme innerhalb dieses Begründungsstrangs. Natürlich gibt es noch andere Gründe, schöpferisch tätig zu werden, Stieper, Schranken des Urheberrechts, S. 79. Auch zur Verwertung eines Werks kann es außerökonomische Anreize geben.

<sup>13</sup> Stieper, Schranken des Urheberrechts, S. 78; Ohly in: FS 50 Jahre Urheberrechtsgesetz, S. 379, 384.

<sup>14</sup> Stieper, Schranken des Urheberrechts, S. 79; Gordon 82 Col. L. Rev. 1982, 1600, 1612.

<sup>15</sup> Landes/Posner, 18 JLS (1989), 325, 333; Schäfer/Ott, Ökonomische Analyse, S. 668.

des Substitutionswettbewerbs ist es, dass eine Vielzahl neuer Werke entsteht. Bezogen auf Computerprogramme gelten diese Grundsätze ebenfalls: Es handelt sich sogar um einen Bereich, bei dem der wirtschaftsrechtliche Charakter des Urheberrechts gegenüber dem persönlichkeitsrechtlichen besonders betont ist.<sup>16</sup> Der urheberrechtliche Schutz soll Anreize zur Herstellung neuer Computerprogramme und damit einen Substitutionswettbewerb schaffen.

## 2. Umfang des Property Rights

Aus Sicht des Gesetzgebers besteht der Spagat nun darin, einen Imitationswettbewerb zu vermeiden, ohne gleichzeitig den Substitutionswettbewerb abzuwürgen.<sup>17</sup> Entscheidend ist dafür, dass *Property Rights* zwar in erforderlichem Umfang, nicht aber darüber hinaus geschaffen werden. Das richtige Maß wird unter anderem von der Werkgattung bestimmt.<sup>18</sup> Anschaulich wird das bei den Umgestaltungen: Nach § 23 Abs. 1 S. 1 UrhG dürfen „Bearbeitungen oder andere Umgestaltungen des Werkes [...] nur mit Einwilligung des Urhebers des bearbeiteten oder umgestalteten Werkes veröffentlicht oder verwertet werden“. Die Herstellung des umgestalteten Werks ohne dessen Verwertung ist hingegen frei. Aus rechtsökonomischer Sicht überzeugt dieser Ansatz: Kann der Bearbeiter sein durch Umgestaltung geschaffenes Werk ohne Zustimmung des Urhebers verwerten, droht ebenfalls ein Imitationswettbewerb, bei dem der Bearbeiter als Trittbrettfahrer Vorteile dadurch erlangt, dass er die Schöpfungskosten für das Originalwerk einsparen kann. Schon deshalb muss das Verwertungsrecht<sup>19</sup> für einfache Umgestaltungen dem Urheber des Originalwerks zugeordnet werden. Teilweise sind Umgestaltungen und Bearbeitungen aber aufwendiger in der Herstellung als das Originalwerk – etwa bei der Übersetzung oder Verfilmung eines Romans. Hier liegt ein Imitationswettbewerb fern. Trotzdem sprechen rechtsökonomische Erwägungen auch hier dafür, dem Urheber des Originalwerks, neben dem Urheber der Umgestaltung, ein *Property Right* zu gewähren:

---

<sup>16</sup> Dreier/Schulze, § 69a Rn. 2: „Computerprogramme sind ihrem Charakter und ihrer Verwendung nach weniger schöpferischer als eher technisch funktionaler Natur. Dementsprechend besteht ihr wirtschaftlicher Wert zumeist in ihrer Funktionalität“.

<sup>17</sup> Stieper, Schranken des Urheberrechts, S. 82 f.; Schäfer/Ott, Ökonomische Analyse, S. 668.

<sup>18</sup> Landes/Posner, 18 JLS (1989), 325, 336.

<sup>19</sup> Zur Frage, ob das Bearbeitungsrecht nach deutscher Urheberrechtsdogmatik ein selbständiges Verwertungsrecht darstellt, Dreier/Schulze, § 23 Rn. 10 m.w.N.

Andernfalls entstünde der Fehlanreiz, ein Werk so lange unter Verschluss zu halten, bis der Urheber selbst alle sinnvollen Umgestaltungen vornehmen kann.<sup>20</sup> Während also die Verwertung von Umgestaltungen aus rechtsökonomischer Perspektive dem Urheber des Originalwerks zugeordnet werden sollte, gilt dies nicht für die bloße Herstellung der Bearbeitung oder Umgestaltung. Dies ist aus rechtsökonomischer Sicht dadurch zu erklären, dass die Umgestaltung die Anreizfunktion nicht beeinträchtigt, wenn das umgestaltete Werk nicht in einen irgendwie gearteten Wettbewerb zum Originalwerk tritt.

Hiervon macht § 23 Abs. 2 UrhG wiederum Ausnahmen: „Handelt es sich um eine Verfilmung des Werkes, um die Ausführung von Plänen und Entwürfen eines Werkes der bildenden Künste, um den Nachbau eines Werkes der Baukunst oder um die Bearbeitung oder Umgestaltung eines Datenbankwerkes, so bedarf bereits das Herstellen der Bearbeitung oder Umgestaltung der Einwilligung des Urhebers.“ In dieser Vorschrift werden zwei Überlegungen verbunden. Erstens sollen die Rechte bei besonders aufwendigen, im Hinblick auf gewerbliche Verwertungen erfolgenden Bearbeitungen bereits im Vorfeld geklärt werden.<sup>21</sup> Zweitens und wichtiger für die Zwecke dieser Arbeit ist die Überlegung, die insbesondere in Bezug auf Datenbankwerke zum Ausdruck kommt: Besonders gefahrgeneigte Werkarten benötigen ein besonderes Schutzniveau. Gemeint sind Werkarten, die besonders einfach und kostengünstig kopiert werden können.<sup>22</sup> Dieser Gedanke war in ähnlicher Form bereits in der BGH-Entscheidung Grundig-Reporter von 1955 angelegt, in der es um den richtigen Umgang mit neuen Technologien ging, die eine Vervielfältigung von Musikaufnahmen ermöglichten:

*„In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, daß die Magnettonaufnahme auf Grund ihrer Vollkommenheit und ihrer unbegrenzten Halt-*

<sup>20</sup> Landes/Posner, 18 JLS (1989), 325, 354 f.

<sup>21</sup> So beuge das UrhG „einem Konflikt zwischen Urheber und Bearbeiter in diesen Fällen vor, Wandtke/Bullinger, UrhG § 23 Rn. 13. In diese Richtung argumentiert auch die Begründung des Regierungsentwurfs UFITA 45 (1965), 266: „Es wäre auch im Hinblick auf die hohen Herstellungskosten eines Films wirtschaftlich unvernünftig, mit seiner Herstellung zu beginnen, ohne sich zuvor die Einwilligung der Urheber [...] zu sichern“.

<sup>22</sup> Wandtke/Bullinger, UrhG § 23 Rn. 13 nennt das die „Missbrauchsgefahr der Herstellungsfreiheit“; siehe auch Landes/Posner, 18 JLS (1989), 325, 331.

barkeit, die sie gewerblichen Vervielfältigungen gleichstellt, uneingeschränkt verkehrsfähig ist, wodurch sich die Gefahren für den Urheber im Vergleich zu der von dem Gesetzgeber allein ins Auge gefaßten unzulänglichen privaten Vervielfältigungsmöglichkeit durch Handabschriften erheblich steigern. Da es für die Vervielfältigungsfreiheit [...] nur auf die Zweckbestimmung des Erstgebrauchers ankommt, die aus der Beschaffenheit des Magnettonbandes nicht zu ersehen ist, die einmal zulässigerweise hergestellten Tonträger aber, da dem Urheber nur das gewerbsmäßige Verbreiten vorbehalten ist, von dem Hersteller verliehen oder verschenkt werden können, die Tonbänder auch uneingeschränkt der Pfändung zugänglich sind, sowie durch Erbgang an Dritte gelangen können, fehlt es für den Urheber an jeder einigermaßen zuverlässigen Kontrollmöglichkeit, daß solche ursprünglich nur für den persönlichen Gebrauch hergestellten Schallträger nicht in den Händen Dritter gewerblich genutzt werden.<sup>23</sup>

Das Recht des Schöpfers des Originalwerks, bereits die Bearbeitung oder Umgestaltung zu untersagen, läßt sich also ökonomisch nicht aus sich heraus rechtfertigen. Ist die Vervielfältigung der Umgestaltung allerdings so einfach, dass zwischen Herstellung und Vervielfältigung kein wesentlicher Zwischenakt liegt, kann die Untersagung der Umgestaltung als Vorfeldschutz aus rechtsökonomischer Sicht richtig sein. Die Tatsache, dass ein Werk besonders einfach verbreitet werden kann, läßt die Bedeutung der durch das Recht erzeugten künstlichen Exklusivität steigen. Das gilt in besonderem Maße auch für Computerprogramme. Der optimale Umfang der *Property Rights* hängt unter anderem von der Art des Werks ab. Insbesondere das Verhältnis zwischen Werkstück und Immaterialgut spielt eine bedeutende Rolle: Je einfacher und kostengünstiger die Herstellung weiterer Werkstücke im Vergleich zur Werkschöpfung möglich ist, desto wichtiger ist es, künstlich Exklusivität herzustellen. Bei Computerprogrammen ging der Gesetzgeber bei der Einführung der §§ 69a ff. UrhG erkennbar von Software aus, die auf einem Datenträger wie der CD-ROM veräußert wurde.<sup>24</sup> Als digitales Gut kann Software unbegrenzt und ohne Qualitätsverlust

---

<sup>23</sup> BGH GRUR 1955, 492, 499 – *Grundig-Reporter*.

<sup>24</sup> Vgl. etwa BT-Drs. 12/4022, S. 8: „Die Zurückdrängung der Verwendung von nicht vom Rechtsinhaber genehmigten Vervielfältigungsstücken läßt andererseits erwarten, daß sich die Zahl der verkauften oder ordnungsgemäß lizenzierten Computerprogramme erhöht“.



auf weitere Datenträger kopiert werden.<sup>25</sup> Die Herstellung neuer Werkstücke ist besonders einfach, die Schutzwürdigkeit damit besonders hoch. Das Gesetz reagiert darauf, indem es die Ausschließlichkeitsrechte sehr weit fasst: Wie bei den besonders gefährdeten Datenbankwerken gemäß § 23 Abs. 2 Nr. 4 UrhG wird nicht erst die Veröffentlichung der Bearbeitung dem Rechtsinhaber zugewiesen, sondern schon die Bearbeitung selbst urheberrechtlich erfasst, § 69c Nr. 2 S. 1 UrhG.

### *3. Zwischenergebnis*

Aus rechtsökonomischer Sicht schützt das Software-Urheberrecht die Investition der Hersteller von Computerprogrammen, indem es künstlich Exklusivität erzeugt, wodurch ein Anreiz zur Schaffung neuer Computerprogramme gesetzt wird. Als digitaler Inhalt ist Software grundsätzlich besonders schutzwürdig. Die Schutzwürdigkeit ergibt sich aus der Tatsache, dass digitale Inhalte einfach und ohne Qualitätsverlust vervielfältigt und verbreitet werden können. Dies lässt es gerechtfertigt erscheinen, dass die Ausschließlichkeitsrechte sogar in Bereiche vordringen, in denen die Anreizfunktion nicht unmittelbar gefährdet ist – zum Beispiel, wenn nicht nur die Verbreitung einer Bearbeitung, sondern bereits deren Herstellung dem Urheber zugeordnet wird.

## *II. Anwendung auf die konkrete Umgebungssituation*

Weder §§ 69a ff. UrhG noch die Software-RL unterscheiden zwischen Firmware und sonstiger Software. Allerdings bestehen zwischen Firmware im smarten Produkt und sonstigen Computerprogrammen aus rechtsökonomischer Sicht allerdings Unterschiede, die eine unterschiedliche Behandlung rechtfertigen könnten. Außerdem könnte der Umstand zu berücksichtigen sein, dass die Firmware zur Vornahme von Gebrauchsbeschränkungen genutzt wird, die wohlfahrtsökonomisch nachteilig sind.

---

<sup>25</sup> Erwägungsgrund 2 Software-RL: „Computerprogramme können [...] zu einem Bruchteil der zu ihrer unabhängigen Entwicklung erforderlichen Kosten kopiert werden“.

### 1. Firmware im smarten Produkt als besonderes Computerprogramm

Grundsätzlich lässt sich der Schutz von Firmware rechtsökonomisch rechtfertigen: Denkbar ist zum Beispiel, dass jemand bei der Herstellung eines eigenen smarten Produkts auf die Steuerungssoftware eines Konkurrenten zurückgreift, um selbst Entwicklungskosten zu sparen. In diesem Fall könnte er als Trittbrettfahrer mit dem smarten Produkt des Rechtsinhabers in Konkurrenz treten. Kann der Rechtsinhaber deshalb seine Entwicklungskosten nicht auf den Preis aufschlagen, entsteht das für Immaterialgüterrechte typische Anreizproblem. Die besonders herausgehobene Stellung von Computerprogrammen gegenüber anderen Werkgattungen auch auf Steuerungssoftware von smarten Produkten anzuwenden, ist hingegen deutlich schwieriger zu begründen. Dies gilt zumindest so lange, wie Firmware und die zu steuernde Sache ausschließlich im Paket vermarktet und genutzt werden. Das liegt daran, dass die Firmware im smarten Produkt ohne dieses nicht bestimmungsgemäß genutzt werden kann. Die Vervielfältigung des Werks ist zwar möglich, nützt aber nichts, wenn der Vervielfältiger nicht gleichzeitig die Sachsubstanz vervielfältigt: Eine CD-ROM mit der Firmware aus dem Keurig-Coffee-Maker kocht keinen Kaffee. Wirtschaftlich muss daher das smarte Produkt in seiner Gesamtheit als das zu beurteilende Werkstück betrachtet werden. Die Vervielfältigung dieser Hardware ist aber technisch aufwendig und rechtlich meist nicht erlaubt.<sup>26</sup> Der gegenüber anderen Werkgattungen verbreiterte Umfang der Property Rights, der im Wesentlichen durch die besonders einfache Vervielfältigung und die daraus entstehende Gefährdungslage begründet wird, passt nicht, wenn Firmware ausschließlich im Paket mit einer konkreten Sachsubstanz vertrieben wird. Besonders deutlich wird das bei Umarbeitungen im privaten Bereich: Kein Hersteller eines smarten Produkts wird von der Entwicklung weiterer Steuerungssoftware abgehalten, weil die Käufer nach dem Erwerb des smarten Produkts im privaten Bereich Änderungen an ihr vornehmen. Die Anreizfunktion des Urheberrechts wird durch die Umgehung von Fernkontrolle nicht tangiert. Dies gilt allerdings auch für Änderungen im privaten Bereich an einem Buch oder einem Computerspiel. Dass beide Fälle unterschiedlich behandelt werden, lässt sich rechtsökonomisch allein dadurch begründen, dass zwischen Umarbeitung des Computerspiels und dessen Verfügbarkeit im Internet nur ein Mausclick steht,

---

<sup>26</sup> Dem können verschiedene Immaterialgüter- und wettbewerbsrechtliche Ansprüche entgegenstehen.

während die Umgestaltung eines Buchs regelmäßig im privaten Bereich bleibt. Es spricht aus rechtsökonomischer Sicht vieles dafür, die Umarbeitung der Steuerungssoftware im eigenen smarten Produkt wie die Umgestaltung eines Buchs zu behandeln und den Schutz auf die Verwertung der Umarbeitung zu beschränken. Eine Parallele finden diese Erwägungen in der Diskussion zum Vermietrecht bei smarten Produkten. Auch dort wird mit der günstigeren Gefährdungslage argumentiert, wenn eine teleologische Reduktion angedacht wird.<sup>27</sup>

## 2. Funktionswidriger Einsatz des Urheberrechts

Selbst wenn man dies anders sieht, spricht eine weitere rechtsökonomische Erwägung dafür, die Umgehung von Fernkontrolle zumindest in bestimmten Fällen zuzulassen: Besteht der Zweck der Fernkontrolle zum Beispiel in der Abschottung eines Sekundärmarktes – etwa für gebrauchte smarte Produkte oder Verbrauchsgüter – oder zur Verhinderung von Arbitrage, würde eine Berufung auf das Urheberrecht durch den Hersteller im Falle der Umgehung urheberrechtsfremden Zwecken dienen. Selbst wenn der Umfang der *Property Rights* vom Gesetzgeber im richtigen Maße gewählt wird, schafft die künstlich erzeugte Exklusivität nämlich ein Problem: Sie kann eine Unternutzung des Werks verursachen. Es ist rechtsökonomisch geboten, in bestimmten Fällen Handlungen, die eigentlich dem Urheber zugeordnet sein sollten, ausnahmsweise freizustellen. Das gilt insbesondere dann, wenn die künstliche Exklusivität nicht geeignet ist, ein Marktversagen zu korrigieren.<sup>28</sup> Das ist zum Beispiel der Fall, wenn der Rechtsinhaber ein eigennütziges Interesse an einer Verhinderung der Verwertung hat.<sup>29</sup> Beispiele für ein solches Verhalten könnten etwa die Verhinderung von kritischer Auseinandersetzung oder Parodien sein.<sup>30</sup> So könnte ein Autor versucht sein, nur ihm wohlgesonnenen Kritikern zu gestatten, aus seinem Werk

---

<sup>27</sup> *Grützmacher* in: FS-DGRI, S. 87, 93: „In der Tat lässt sich dieses gut vertreten, wenn man bedenkt, dass mit dem Vermietrecht insbesondere einer erhöhten Pirateriegefahr entgegengetreten bzw. eine Zweiverwertung ermöglicht werden sollte, denn beide Motive greifen bei Embedded Systems, also etwa beim Auto oder bei der Waschmaschine nicht.“, vgl. auch *Firsching*, IoT-Produkte, S. 146.; Dazu auch unten S. 309.

<sup>28</sup> *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 84. *Obly* in: FS 50 Jahre Urheberrechtsgesetz, S. 379, 384.

<sup>29</sup> *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 90 m.w.N.

<sup>30</sup> *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 90 m.w.N.

zu zitieren. Jüngere Fälle wie die Afghanistan-Papiere zeigen, dass das Urheberrecht mitunter sogar genutzt wird, um die Verbreitung der dem Werk zugrunde liegenden Fakten zu erschweren.<sup>31</sup> Wie dargestellt, ist das Ausschließlichkeitsrecht lediglich Mittel zum Zweck, dem Urheber eine angemessene Beteiligung an den Erträgen aus der Verbreitung seiner Werke zu sichern, um einen Anreiz für die Schaffung weiterer Werke zu bieten. Ein Werk, dessen Verwertung dauerhaft verhindert wird, ist aber nicht wohlfahrtsfördernd. Nutzt der Urheber sein Ausschließlichkeitsrecht nicht, um über Lizenzen zu verhandeln, sondern um dessen Verbreitung zu verhindern, lässt sich dies rechtsökonomisch kaum rechtfertigen.<sup>32</sup> Das Urheberrecht sieht verschiedene Mittel vor, um hier einen Interessenausgleich zu schaffen – zum Beispiel (vergütungspflichtige) Schranken. Zu den vorgenannten Fällen, in denen eine Schranke rechtsökonomisch gerechtfertigt ist, weil der Rechtsinhaber ein eigennütziges Interesse an der Verhinderung der Verwertung hat, besteht eine Parallele: Zwar will der Hersteller der Steuerungssoftware nicht die Verwertung verhindern. Er nutzt aber das durch das Urheberrecht geschaffene Property Right, um wirtschaftliche Zwecke zu verfolgen, die außerhalb des Urheberrechts liegen. Dass diese Ziele – etwa die Monopolisierung von Sekundärmärkten oder geplante Obsoleszenz – ihrerseits wohlfahrtsökonomisch nachteilig sind, verstärkt diesen Befund. Anders gesagt: Geht ein Hersteller gegen die Umarbeitung der Firmware durch einen Konkurrenten vor, der ein smartes Produkt auf den Markt bringt, lässt sich dies als Vorfeldschutz rechtsökonomisch rechtfertigen. Bringt der Hersteller das Urheberrecht zur Sicherung urheberrechtsfremder wirtschaftlicher Zwecke in Stellung, ist das hingegen nicht der Fall. Dieses Argument gilt unabhängig davon, ob der Hersteller gegen die bearbeitenden Verbraucher selbst oder gegen ihre mitunter gewerblich handelnden Hilfspersonen vorgeht: Auch letztere gefährden den Anreiz zur Entwicklung neuer Steuerungssoftware nicht, solange sie selbst keine smarten Produkte herstellen.

### 3. Ergebnis

Die durch das Urheberrecht gewährte künstliche Exklusivität ist rechtfertigungsbedürftig. Auch bei Firmware braucht es aber grundsätzlich einen solchen

---

<sup>31</sup> BGH GRUR 2020, 853 Rn. 29–62 – *Afghanistan-Papiere II*.

<sup>32</sup> Anders sieht das mit einer Rechtfertigung über das Urheberpersönlichkeitsrecht aus. Dies kann aber zunächst dahinstehen.

Schutz, um dem Hersteller seine Investition in die Entwicklung von Firmware zu sichern. Das vom Gesetzgeber besonders hoch ausgestaltete Schutzniveau für Computerprogramme passt hingegen weniger zu Firmware, wenn sie auf ein spezielles smartes Produkt zugeschnitten ist und nicht für sich genommen vertrieben wird. Insbesondere für den Schutz vor Umarbeitungen im privaten Bereich besteht dann kein Grund. Erst recht gilt dies, wenn die Hersteller Gebrauchsbeschränkungen zu Zwecken einsetzen, die wohlfahrtsökonomisch nachteilig und nicht vom Urheberrecht gedeckt sind.

## B. Umgehung von DRM

Die Software- und Unterhaltungsindustrie haben durch die Digitalisierung mit dem Problem zu kämpfen, dass eine Vervielfältigung digitaler Werkstücke ohne Qualitätsverlust und ohne technischen Aufwand ermöglicht wird.<sup>33</sup> Da überrascht es nicht, dass die Hersteller digitaler Inhalte nicht allein auf den rechtlichen Schutz ihrer Werke vertrauen, sondern auch technische Schutzmaßnahmen implementieren. Dadurch wird die rechtliche Dimension des Schutzes um eine tatsächliche ergänzt. Bei digitalen Inhalten, die nicht Software sind, fügen die §§ 95a-d UrhG diesen beiden Dimensionen zwei weitere hinzu: Zum einen wird der tatsächliche Schutz rechtlich verstärkt, indem es § 95a Abs. 1 UrhG verbietet, technische Schutzmaßnahmen zu umgehen. Zum anderen schafft § 95a Abs. 3 UrhG einen Vorfeldschutz, indem bereits die Herstellung von Mitteln, mit denen sich technische Schutzmaßnahmen umgehen lassen, verboten wird. Das in den §§ 69a-g UrhG geregelte Regime zum Schutz von Software enthält eine Ebene weniger und sieht lediglich einen Vorfeldschutz in § 69f Abs. 2 vor, wonach „Mittel [...], die allein dazu bestimmt sind, die unerlaubte Beseitigung oder Umgehung technischer Programmschutzmechanismen zu erleichtern“, vernichtet werden können. Das ist zum einen historisch zu erklären: Die bereits 1991 verabschiedete Software-RL, enthielt ein direktes Umgehungsverbot noch nicht und sollte durch die InfoSoc-RL unberührt bleiben.<sup>34</sup> Rein tatsächlich mag der Schutz hier auch weniger erforderlich sein: Regelmäßig dürfte die Umgehung technischer Schutzmaßnahmen an einer Software eine nach

---

<sup>33</sup> *Arlt*, DRM, S. 58 m.w.N.

<sup>34</sup> Art. 1 Abs. 2 lit. a) Infosoc-RL.

§ 69c Nr. 2 UrhG dem Urheber zugeordnete Handlung darstellen. Trotzdem haben diese unterschiedlichen Schutzniveaus zu Diskussionen bezüglich der Anwendbarkeit von § 95a Abs. 1 UrhG bei Software geführt.<sup>35</sup> Die Rechtsfrage, welches der beiden Schutzregime auf die smarten Produkte anwendbar ist, soll erst im nächsten Kapitel erörtert werden. Zunächst geht es um die Frage, wie diese beiden zusätzlichen Schutzdimensionen rechtsökonomisch gerechtfertigt werden. Beim Schutz von DRM-Systemen lassen sich zwei Rechtfertigungsstränge unterscheiden: Der rechtliche Schutz des technischen Schutzes lässt sich einerseits als Annex zum Urheberrecht (I.), andererseits auch als gesetzgeberische Maßnahme zur Verhinderung eines Wetttrüstens durch eskalierende Selbsthilfe interpretieren (II.).

### *I. DRM-Systeme als Annex zum Urheberrechtsschutz*

#### *1. Ökonomische Betrachtung*

Folgt man dem urheberrechtlichen Rechtfertigungsstrang, lässt sich der Schutz von technischen Schutzmaßnahmen als Annex zum urheberrechtlichen Schutz verstehen.<sup>36</sup> Wie bereits dargestellt, ist der rechtsökonomisch optimale Umfang von *Property Rights* unter anderem davon abhängig, wie einfach Verwertungshandlungen möglich sind. Können Kopien einfach hergestellt werden und können diese Kopien die Originale vollständig ersetzen, bedarf es eines besonders hohen Schutzzumfangs, will man die Anreizfunktion des Urheberrechts aufrechterhalten. Allerdings nützen *Property Rights* wenig, wenn sie tatsächlich nicht durchgesetzt werden können. Stellt sich der Schutz durch Ausschließlichkeitsrechte als nicht ausreichend dar, weil diese faktisch nicht respektiert werden und ihre Durchsetzung Schwierigkeiten bereitet, ist es grundsätzlich rechtsökonomisch gerechtfertigt, Maßnahmen zu treffen, die die faktische Durchsetzung der Ausschließlichkeitsrechte erleichtern. Gleichwohl ist der Schutz technischer Schutzmaßnahmen für digitale Inhalte umstritten: Ausgehend von dem Grundsatz, dass immer mehr Ausschließlichkeitsrechte nicht zu immer mehr Innova-

---

<sup>35</sup> Überblick bei *Arlt*, DRM, S. 163 f. m.w.N.

<sup>36</sup> *Riesenhuber*, in: Wissen – Märkte – Geistiges Eigentum, S. 141, 184, allerdings nicht mit einer rechtsökonomischen Betrachtung: „Technische Schutzmaßnahmen sind kein Selbstzweck. Sie dienen dem Schutz des Urheberrechts und beziehen ihre innere Rechtfertigung aus diesem“.

tion führen, sondern die Interessen von Rechtsinhabern und Nutzern ausbalanciert werden müssen, wirft der rechtliche Schutz technischer Schutzmaßnahmen ein Problem auf: Er erlaubt es, Ausschließlichkeitsrechte über ihren gesetzlichen Umfang hinaus auszudehnen. So können auch Nutzungshandlungen technisch verhindert werden, die an gemeinfreien Werken vorgenommen werden oder von den Schranken des Urheberrechts gedeckt sind.<sup>37</sup> Durch das Verbot, diese technischen Schutzmaßnahmen zu umgehen, wird mittelbar der rechtliche Schutz so weit ausgedehnt, wie die technischen Möglichkeiten der Rechtsinhaber es zulassen. Damit wird der optimale Umfang von Ausschließlichkeitsrechten aber überschritten, was zu Effizienzverlusten führt.<sup>38</sup>

#### a) Deutscher/europäischer Regelungsansatz

Es lassen sich allerdings Lösungen finden, die einen Interessenausgleich ermöglichen. So gilt das Umgehungsverbot nach § 95a Abs. 1 UrhG zwar unabhängig davon, ob mit der Umgehung eine Urheberrechtsverletzung bewirkt wird. Dafür wird der Rechtsinhaber nach § 95b Abs. 1 S. 1 UrhG verpflichtet, Begünstigten, die sich auf bestimmte Schranken berufen können, „soweit sie rechtmäßig Zugang zu dem Werk oder Schutzgegenstand haben, die notwendigen Mittel zur Verfügung zu stellen, um von diesen Bestimmungen in dem erforderlichen Maße Gebrauch machen zu können“. Der Gefahr der zu weiten Ausdehnung des Umgehungsschutzes versucht der Gesetzgeber also zu begegnen, was rechtsökonomisch angemessen ist. Ebenfalls ein Interessenausgleich wird beim Vorfeldschutz nach § 95a Abs. 3 UrhG angestrebt, wonach die Herstellung und der Vertrieb von Mitteln zur Umgehung technischer Schutzmaßnahmen verboten sind. Mehr als beim Umgehungsverbot selbst besteht hier aus rechtsökonomischer Sicht die Gefahr, dass Innovationen verhindert werden. Deshalb muss sich die Regelung zum Dual-Use verhalten und einerseits neue Technologien zulassen, auch wenn diese zur Umgehung geeignet sind, andererseits aber die Missbrauchsgefahr bei bloß scheinbarer Verwendung zu anderen Zwecken als der Umgehung von DRM-Systemen im Blick behalten.<sup>39</sup> Mit der

<sup>37</sup> Arlt, DRM, S. 57; Hoeren, MMR 2000, 515, 520; Dreier, ZUM 2002, 28, 36.

<sup>38</sup> Dagegen ließe sich einwenden, dass die transaktionskostensenkende Wirkung von DRM-Systemen diesen Nachteil mehr als ausgleicht. Dass dem nicht so ist, zeigt Stieper, Schranken des Urheberrechts, S. 91–95.

<sup>39</sup> Zum Ganzen *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 396–399.

abgestuften Unterscheidung in § 95a Abs. 3 UrhG wird dies versucht. Etwas anders sieht die Lösung bei Software aus: Das Regime der §§ 69a-g UrhG enthält kein unmittelbares Umgehungsverbot für technische Schutzmaßnahmen, fasst aber die Ausschließlichkeitsrechte so weit, dass eine Umgehungshandlung häufig vom urheberrechtlichen Schutz nach § 69c Nr. 2 S. 1 UrhG umfasst ist. Hinzu kommt ein Vorfeldschutz nach § 69f Abs. 2 UrhG, wonach der Rechtsinhaber verlangen kann, dass alle Mittel, „die allein dazu bestimmt sind, die unerlaubte Beseitigung oder Umgehung technischer Programmschutzmechanismen zu erleichtern“, vom Besitzer vernichtet werden. Dieser Vorfeldschutz ist also teilweise enger als der bei sonstigen digitalen Inhalten, weil Dual-Use-Produkte nicht erfasst sind. Auch auf Rechtsfolgenseite ist der Vorfeldschutz auf einen Vernichtungsanspruch beschränkt. Neben historischen Gründen könnte eine rechtsökonomische Erklärung darin bestehen, dass Software häufig für ganz verschiedene Zwecke einsetzbar ist, Dual-Use also häufig vorkommt. Hier könnte ein mit § 95a Abs. 3 UrhG vergleichbarer Interessenkatalog zu wenig Rechtsklarheit bieten und Innovationen einschränken.<sup>40</sup>

#### b) US-amerikanischer Ansatz

Ein anderes Verfahren wurde in den USA nach 17 U.S.C. § 1201 gewählt.<sup>41</sup> Die Norm unterscheidet nicht zwischen Software und anderen urheberrechtlich geschützten Gegenständen, sondern nach Art der Umgehung. Die Umgehung eines Zugangsschutzes ist gemäß 17 U.S.C. § 1201(a)(1)(A) untersagt. Außerdem greift ein Vertriebsverbot für Umgehungsmittel. Für die Umgehung eines Kopierschutzes gibt es lediglich ein Vertriebsverbot, während die Umgehung nicht untersagt ist. Die Norm kennt anders als das EU-Recht keine Verpflichtung des Rechtsinhabers, die Umgehung zu bestimmten Zwecken durch die Bereitstellung von Umgehungsmitteln zu ermöglichen. Dafür gibt es allerdings Ausnahmen vom Umgehungsverbot, für bestimmte Nutzergruppen oder zu bestimmten Zwecken, 17 U.S.C. § 1201(d)-(j). Privilegierte Nutzergruppen sind zum Beispiel gemeinnützige Bibliotheken und Bildungseinrichtungen sowie Strafverfolgungsbehörden, privilegierte Zwecke zum Beispiel Sicherheitsforschung

---

<sup>40</sup> *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 399–401, zeigt allerdings auf, dass die gewählte Lösung ebenfalls Unklarheiten mit sich bringt. So zum Beispiel bei der Frage, ob man ein Programm bei der Betrachtung in Einzelfunktionen zerlegen kann.

<sup>41</sup> Überblick bei *Perzanowski*, 33 Berk. Tech. L. J. (2018), 733, 754–756.



und Reverse Engineering. Die Ausnahmen sind allerdings tendenziell eng gefasst.<sup>42</sup> Zusätzlich zu diesen durch das Gesetz vorgegebenen Ausnahmen gibt es eine Regelung nach 17 U.S.C. § 1201(a)(1)(B), wonach eine Bundesbehörde weitere Ausnahmen vom Umgehungsverbot vorsehen darf. Die Entscheidung über die Verlängerung bestehender und die Schaffung neuer Ausnahmen erfolgt im Dreijahresrhythmus in einem zweiseitigen Verfahren: Wer Bedarf sieht, schlägt die Erneuerung, Erweiterung oder Schaffung von Ausnahmen schriftlich vor und begründet diesen Vorschlag. Wer die Ausnahme ablehnt, kann schriftlich Gegenargumente vorbringen. Weitere Argumente werden in einer Anhörung ausgetauscht. Das Copyright-Register gibt sodann eine Empfehlung ab, welcher der nach 17 U.S.C. § 1201(a)(1)(B) zuständige Librarian of Congress folgt.<sup>43</sup> Die Vorschlagenden müssen zunächst nachweisen, dass die Ausnahme nötig ist, um einen *noninfringing use* vom geschützten Gegenstand zu machen. Das kann der Fall sein, wenn in den Schutzbereich des Copyrights gar nicht eingegriffen wird oder eine Schranke für bestimmte Nutzungen von Computerprogrammen greift.<sup>44</sup> Typisch sind allerdings Fälle, in denen die Vorschlagenden vorbringen, ihre Benutzung sei von Fair Use nach 17 U.S.C. § 107 gedeckt. Die Frage, ob eine Benutzung Fair Use darstellt, wird in einer Abwägungsentscheidung ermittelt. Ein dabei relevanter Faktor ist eine ökonomische Betrachtung.<sup>45</sup>

Steht danach ein *noninfringing use* fest, muss das Copyright-Register eine weitere Abwägungsentscheidung anhand von fünf denkbar weit gefassten Kriterien anstellen, welche eine Gesamtabwägung aller von der Behörde für relevant gehaltenen Kriterien umfasst.<sup>46</sup> Diese doppelte Gesamtabwägung erlaubt

---

<sup>42</sup> Perzanowski, 10 J. Internet L. (2007), 1, 4: "narrowly tailored exemptions".

<sup>43</sup> Allerdings scheint der Librarian of Congress einen Entscheidungsspielraum zu haben. Perzanowski, 33 Berk. Tech. L. J. (2018), 733, 755, berichtet von einem einzigen Fall, in welchem eine Ausnahme, entgegen der Empfehlung des Copyright-Registers verlängert wurde.

<sup>44</sup> Zum Beispiel eine Schranke für vorübergehende Vervielfältigungen in 17 U.S.C. § 117(a)(1).

<sup>45</sup> 17 U.S.C. § 107(4): „In determining whether the use made of a work in any particular case is a fair use the factors to be considered shall include the effect of the use upon the potential market for or value of the copyrighted work“.

<sup>46</sup> 17 U.S.C. § 1201(a)(1)(C)(v); zu den Kriterien im Einzelnen siehe Perzanowski, 10 J. Internet L. (2007), 1, 7 f.

es, Argumente aller Art in die Entscheidung einfließen zu lassen. In den Verfahren wurden daher auch ökonomische Erwägungen vorgebracht.<sup>47</sup> Die bisher zugelassenen Ausnahmen erfolgten zumeist zu Gunsten beeinträchtigter Personen oder gemeinnütziger Nutzungsgruppen. Das Verfahren ist nicht frei von Kritik geblieben: Insbesondere ist problematisch, dass das US Copyright-Register eine Vielzahl von Erwägungen in seine Bewertung einfließen lassen muss, die außerhalb seiner Expertise liegen.<sup>48</sup> Dies ist allerdings zwingende Folge, wenn DRM-Systeme genutzt werden, um außerhalb des Copyrights liegende Ziele zu verfolgen. Während es an dieser Stelle nicht darum geht, die Qualität des Verfahrens oder seiner Ergebnisse zu bewerten, zeigt allein seine Existenz, dass auch in den USA ein Ausgleich zwischen den Interessen der Rechtsinhaber und Nutzer gesucht und nicht etwa ersteren der weitestmögliche Schutz gewährt wird.

### *c) Zwischenergebnis*

Insgesamt lässt sich aus rechtsökonomischer Perspektive festhalten, dass ein eigenständiger rechtlicher Schutz technischer Schutzmaßnahmen als Annex zum urheberrechtlichen Schutz gerechtfertigt werden kann. Da aber dadurch der Umfang von Ausschließlichkeitsrechten faktisch erweitert wird, bedarf es einer besonderen Rechtfertigung. Bei digitalen Inhalten kann diese darin gesehen werden, dass es sich um besonders gefährdete Werke handelt. Zu beachten ist aber, dass der Gesetzgeber selbst dort, wo er grundsätzlich den Schutz von DRM-Systemen für nötig hält, Ausnahmen zu Lasten der Rechtsinhaber vorsieht und damit der Gefahren Rechnung trägt, die aus dem rechtlichen Schutz technischer Schutzmaßnahmen erwachsen.

## *2. Anwendung auf smarte Produkte*

Smarte Produkte sind immer wieder Gegenstand von Entscheidungen des US Copyright-Registers im Verfahren nach 17 U.S.C. § 1201(a)(1)(B): Im Hinblick

---

<sup>47</sup> Zum Beispiel ein angeblich negativer Einfluss auf den Gebrauchtwagenmarkt, wenn eine Ausnahme für den Zugriff auf die Steuerungselektronik gewährt wird, Register of Copyrights, Recommendation, Sixth Triennial Section 1201 Proceeding (2015), S. 236; weitere Beispiele: *Perzanowski*, 33 Berk. Tech. L. J. (2018), 733, 735.

<sup>48</sup> *Perzanowski*, 33 Berk. Tech. L. J. (2018), 733, 770–774, schlägt daher vor, zusätzliche Ausnahmen ins Gesetz aufzunehmen, um das Copyright-Register zu entlasten. Gleichzeitig müsste dort die Position des “Chief Economist” und “Chief Technologist” geschaffen werden, die andere US-Bundesbehörden bereits hätten.

auf diese Arbeit besonders relevante Ausnahmen betreffen die Umgehung eines SIM-Locks von Mobiltelefonen,<sup>49</sup> den Jailbreak verschiedener Geräte<sup>50</sup> sowie die Umgehung des Zugangsschutzes bei Kfz, wenn dies zum Zwecke der Diagnose, Wartung oder Reparatur erfolgt. In diesen Entscheidungen verlangten die Vorschlagenden jeweils den Zugriff auf die Steuerungssoftware smarter Produkte, um Gebrauchsbeschränkungen zu beseitigen.

Zunächst hat das Copyright-Register in diesen Fällen zu prüfen, ob sich die Vorschläge auf einen *noninfringing use* beziehen. Regelmäßig beriefen sich die Vorschlagenden auf Fair Use. In der daraufhin vorzunehmenden Interessenabwägung ist der Einfluss der Benutzung auf den Markt für das Werk in den Blick zu nehmen. Hier folgt das Copyright-Register im Wesentlichen der Argumentation der Vorschlagenden. Es geht davon aus, dass spezifisch urheberrechtliche wirtschaftliche Interessen des Herstellers der Steuerungssoftware der smarten Produkte durch einen Jailbreak nicht betroffen werden. Weder führe die Umgehung zu einem Wertverlust der Steuerungssoftware noch des smarten Produkts insgesamt. Dadurch, dass Steuerungssoftware nicht isoliert vertrieben werde und die vorgeschlagenen Ausnahmen nur bei einem legal erworbenen Gerät greifen sollen, seien auch keine nachteiligen Folgen für die Nachfrage nach dem smarten Produkt zu erwarten. Die Bedenken der Hersteller seien also nicht durch urheberrechtlich geschützte Interessen motiviert.<sup>51</sup> Beispielhaft veranschaulichen lässt sich die Position des Copyright-Registers in einer Entscheidung zur Ausnahme für Jailbreaks bei Smartphones, gegen die sich Apple ausgesprochen hatte:

*“Apple’s objections to the installation and use of ‘unapproved’ applications appears(!) to have nothing to do with its interests as the owner of copyrights in the*

---

<sup>49</sup> Durch einen SIM-Lock lässt sich ein Gerät nur im mobilen Netzwerk eines Mobilfunknetzbieners verwenden.

<sup>50</sup> Jailbreak bezeichnet das Entfernen von Nutzungsbeschränkungen, um vom Hersteller nicht erwünschte Anwendungen zu installieren und zusätzliche Funktionen freizuschalten.

<sup>51</sup> Bei Smartphones: Register of Copyrights, Recommendation, Third Triennial Section 1201 Proceeding (2006), S. 50; *Perzanowski*, 10 J. Internet L. (2007), 1, 13.

*computer programs embodied in the iPhone, and running the unapproved applications has no adverse effect on those interests. Rather, its objections relate to its interests as a manufacturer and distributor of a device, the iPhone.*<sup>52</sup>

Nach 17 U.S.C. § 1201(a)(1)(C) reicht es allerdings nicht aus, dass die Umgehung einem nichtverletzenden Gebrauch dient, stattdessen muss das Verbot die Nutzer auch noch beeinträchtigen. Dazu hat eine weitere Gesamtabwägung zu erfolgen, was den Gegnern die Gelegenheit gibt, weitere ökonomische Argumente vorzubringen, die nicht zwingend urheberrechtlich sein müssen. Häufig führen diese an, dass die Umgehung es erleichtere, mit dem Gerät Urheberrechtsverletzungen an anderen Werken zu begehen. In Abhängigkeit von den verschiedenen Geräten, für die eine Ausnahme gefordert worden war, hatte dieses Argument unterschiedlichen Erfolg: Bei Videospielkonsolen<sup>53</sup> und E-Book-Readern<sup>54</sup> ließ das Copyright-Register diesen Einwand gelten und lehnte die Ausnahme ab. Begründet wurde dies mit dem Hauptzweck dieser Geräte, urheberrechtlich geschützte Werke wiederzugeben. In anderen Fällen hatte das Argument nur teilweise Erfolg. Während es zumindest eine gewisse Plausibilität bei Smartphones, smarten Lautsprechern<sup>55</sup> und smart TVs<sup>56</sup> aufweist, weil bei diesen Geräten das Abspielen urheberrechtlicher geschützter Werke zumindest einer von mehreren Zwecken ist, wirkt der gleiche Einwand bei Fahrzeugen vorgeschoben. Trotzdem wurde er auch hier vorgebracht.<sup>57</sup> Das Copyright-Register reagierte in diesen Fällen darauf nicht mit einer generellen Ablehnung der vorgeschlagenen Ausnahme, sondern schränkte diese ein, sodass eine Umgehung nicht erlaubt ist, um „Zugriff auf andere urheberrechtlich geschützte

---

<sup>52</sup> Register of Copyrights, Recommendation, Fourth Triennial Section 1201 Proceeding (2010), S. 93.

<sup>53</sup> Register of Copyrights, Recommendation, Sixth Triennial Section 1201 Proceeding (2015), S. 199–201.

<sup>54</sup> Register of Copyrights, Recommendation, Sixth Triennial Section 1201 Proceeding (2015), S. 193.

<sup>55</sup> Register of Copyrights, Recommendation, Seventh Triennial Section 1201 Proceeding (2018), S. 177, 183 f.

<sup>56</sup> Register of Copyrights, Recommendation, Sixth Triennial Section 1201 Proceeding (2015), S. 211 f.

<sup>57</sup> Register of Copyrights, Recommendation, Sixth Triennial Section 1201 Proceeding (2015), S. 232.

Werke zu erlangen“.<sup>58</sup> Rechtsökonomisch lässt sich das nicht mit dem Schutz der Hersteller der Steuerungssoftware begründen, wohl aber mit dem Schutz der Anreizfunktion für Urheber von sonstigen Werken, die mit dem Gerät abgespielt werden sollen. Auf smarte Produkte, deren Zweck nicht im Abspielen urheberrechtlich geschützter Werke liegt, lässt sich der Gedanke aber nicht übertragen. Neben den urheberrechtlichen Argumenten brachten die Gegner der vorgeschlagenen Ausnahmen auch andere vor: So wurde mit Sicherheitsbedenken argumentiert.<sup>59</sup> Interessen wie die Monopolisierung von nachgelagerten Märkten oder Preisdiskriminierung wurden hingegen nicht ausdrücklich angeführt. Im Ergebnis räumt das Copyright-Register sonstigen wirtschaftlichen Interessen keinen hohen Stellenwert ein und verlangt, dass gerade urheberrechtliche Interessen gegen die Gewährung einer Ausnahme sprechen müssen.<sup>60</sup>

Die den Entscheidungen des Copyright-Registers zugrunde liegenden Gedanken lassen sich verallgemeinern: Wie bereits dargestellt wurde, ist die Steuerungssoftware im smarten Produkt deutlich weniger gefährdet als andere digitale Inhalte, die unabhängig von einem bestimmten Datenträger funktionieren. Ohne die dazugehörige Sachsubstanz hat sie zumindest für den Endverbraucher keinen Wert. Die Sache ist sowohl aus tatsächlichen wie auch rechtlichen Gründen erheblich schwieriger zu kopieren. Fehlt es aber an der für digitale Inhalte typischen Gefahrenlage, lässt sich das Übermaß an Schutz rechtsökonomisch kaum rechtfertigen. Im Übrigen wurde gezeigt, dass Hersteller regelmäßig keine durch das Urheberrecht geschützten Zwecke verfolgen, wenn sie Gebrauchsbeschränkungen vornehmen. Dies muss sich auch auf die rechtsökonomische

---

<sup>58</sup> Library of Congress, Final Rule, Federal Register Vol. 83, No. 208, S. 540100, 54030: “accomplished for the purpose of gaining unauthorized access to other copyrighted works”; Alle vorgenannten Ausnahmen wurden in der Folgezeit regelmäßig verlängert. Auch die anstehende Verlängerung 2021 wird erneut vorgeschlagen, Register of Copyrights, Notice of Proposed Rulemaking, Eighth Triennial Section 1201 Proceeding (2021), Federal Register Vol. 85, No. 200, S. 65293.

<sup>59</sup> Zum Beispiel brachte Apple als Gegner einer Ausnahme für den Jailbreak bei Smartphones vor, dass diese dadurch instabil laufen und anfällig für Hacker, Viren und Malware würden, Register of Copyrights, Recommendation, Third Triennial Section 1201 Proceeding (2006), S. 80 f.; in Bezug auf Kfz wurden ebenfalls Sicherheitsrisiken benannt: Register of Copyrights, Recommendation, Sixth Triennial Section 1201 Proceeding (2015), S. 233; zur Paralleldiskussion bei digitalen Inhalten *Arlt*, GRUR, 2005, 1003, 1003–1005.

<sup>60</sup> Register of Copyrights, Recommendation, Third Triennial Section 1201 Proceeding (2006), S. 50; *Perzanowski*, 10 J. Internet L. (2007), 1, 13.

Rechtfertigung des rechtlichen Schutzes technischer Schutzmaßnahmen auswirken.<sup>61</sup> Ist die Verfolgung urheberrechtsfremder Zwecke vorrangiger oder gar ausschließlicher Einsatzbereich des DRM-Systems, lässt sich dessen rechtlicher Schutz zumindest nicht als Annex zum Urheberrecht begründen.

## II. DRM-Systeme als Mittel der Selbsthilfe

Fällt also der Rechtfertigungsstrang über das Urheberrecht bei den smarten Produkten weitgehend aus, bleibt nur der Rückgriff auf Überlegungen zur Selbsthilfe. Die Implementierung eines DRM-Systems lässt sich als Selbsthilfe verstehen. Es handelt sich um defensive Selbsthilfe, also Präventivmaßnahmen gegen die Verletzung eigener Rechte durch den Hersteller.<sup>62</sup> Diesen Präventivmaßnahmen zusätzlich rechtlichen Schutz zu gewähren, hat transaktionskostensenkende Wirkung. Das gilt insbesondere für ein Vertriebsverbot von Umgehungsmitteln. Wäre es nämlich erlaubt, Umgehungsmittel zu vertreiben, müsste der tatsächliche Schutz allein wirken. Der Verwender des DRM-Systems hätte ein Interesse, den Schutz immer weiter zu verstärken, die Hersteller von Umgehungsmitteln würden nachziehen. Es droht ein ineffizientes Wettrüsten.<sup>63</sup>

Ein Vertriebsverbot von Umgehungsmitteln ist geeignet, dieses Wettrüsten zu unterbinden. Zwar mag es einzelne Verbraucher geben, die in der Lage sind, Gebrauchsbeschränkungen ohne Hilfe zu umgehen. Die meisten dürften aber schon an einfachen Schutzmaßnahmen scheitern.<sup>64</sup> Ein Verbot von Umgehungsmitteln und der Umgehung selbst kann also die Kosten für die Sicherung von DRM-Systemen senken.<sup>65</sup> So werden die Transaktionskosten auf dem Markt für smarte Produkte gesenkt. Gleiches würde aber auch für ein Verbot von technischen Schutzmaßnahmen für DRM-Systeme gelten. Auch so ließe sich das ineffiziente Wettrüsten zwischen Herstellern smarter Produkte und Drittherstellern vermeiden. Nicht zu erklären ist damit, warum gerade die Verbraucher und die sie unterstützenden Dritthersteller zurückziehen sollten. Es

---

<sup>61</sup> Explizit in Bezug auf smarte Produkte: *Lipton*, 62 Wash. & Lee L. Rev. (2005), 487, 528.

<sup>62</sup> *Arlt*, DRM, S. 56.

<sup>63</sup> *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 21, 247 m.w.N.; *Arlt*, DRM, S. 60; Diese Überlegung besteht auch beim Schutz von Geschäftsgeheimnissen, dazu *Obly*, GRUR 2014, 1, 3 m.w.N. zur US-Literatur; *Kalbfus*, GRUR-Prax 2017, 391, 392. *Landes/Posner*, Structure of IP Law, S. 44 f.

<sup>64</sup> Andernfalls fehlte es auch an der von § 95a Abs. 1 UrhG geforderten Wirksamkeit, *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 395.

<sup>65</sup> *Arlt*, DRM, S. 60.

zeigt sich also, dass der Rechtfertigungsstrang ohne ein zu schützendes Interesse nicht auskommt.

### C. Fazit

Nach alledem ist festzuhalten, dass die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen durch Verbraucher aus rechtsökonomischer Perspektive kein Problem darstellt. Dies gilt zumindest dann, wenn der Verbraucher einen Anspruch auf Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung hat. Die Umgehung stellte dann zwar eine Form der Selbsthilfe dar, welche grundsätzlich wegen ihrer die Transaktionskosten erhöhenden Wirkung rechtsökonomisch zweifelhaft ist. Diese Überlegung greift aber erst, wenn auch der Hersteller ein schutzwürdiges Interesse an der Verhinderung der Umgehung hat. Rechtlich lässt sich dies am ehesten aus dem urheberrechtlichen Schutz der Steuerungssoftware des smarten Produkts ableiten. Als digitaler Inhalt ist Software grundsätzlich besonders schutzwürdig. Die Schutzwürdigkeit ergibt sich aus der Tatsache, dass digitale Inhalte einfach und ohne Qualitätsverlust vervielfältigt und verbreitet werden können. Dies lässt es gerechtfertigt erscheinen, dass die Ausschließlichkeitsrechte sogar in Bereiche vordringen, in denen die Anreizfunktion nicht unmittelbar gefährdet ist – zum Beispiel, wenn nicht nur die Verbreitung einer Bearbeitung, sondern bereits deren Herstellung dem Urheber zugeordnet wird. Auch lässt sich der rechtliche Schutz von DRM-Systemen bei digitalen Inhalten mit faktischen Durchsetzungsproblemen rechtfertigen, trotz der berechtigten Bedenken, dass dies den Herstellern ermöglicht, Ausschließlichkeitsrechte über das gesetzliche Maß auszudehnen. Allerdings ist zu beachten, dass smarte Produkte eben nur teilweise aus digitalen Inhalten bestehen. Die feste Verbindung mit einer Sachsubstanz beeinflusst die Balance zwischen Interessen der Rechtsinhaber und Nutzer. Da Steuerungssoftware ohne Sachsubstanz für den Endnutzer keinen Wert hat, das smarte Produkt als Ganzes aber weder rechtlich noch tatsächlich einfach kopiert werden kann, besteht die für digitale Inhalte typische Gefahrenlage nicht. Das Interesse des Herstellers daran, die Umgehung von Schutzmaßnahmen zu verhindern, ist daher weit weniger schutzwürdig als bei reinen digitalen Inhalten. Die bloße Tatsache, dass ein ineffizientes Wetttrüben zwischen Ver-

brauchern und Herstellern droht, reicht jedenfalls nicht aus, um einseitig die Interessen letzterer zu schützen – insbesondere, wenn diese Gebrauchsbeschränkungen zu Zwecken einsetzen, die wohlfahrtsökonomisch nachteilig sind.





## Kapitel 11

### Rechtsbehelfe des Herstellers

Im Folgenden soll die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen an smarten Produkten durch die Verbraucher untersucht werden. Dabei geht es um die rechtlichen Möglichkeiten der Hersteller, solche eigenmächtigen Umgehungen zu verhindern. Anders als im vorherigen Teil spielen hier die gesetzlichen Rechtsbehelfe eine größere Rolle als die vertraglichen. Zwei Arten von Umgehungsschutz kommen in Betracht: Zunächst untersagt das Gesetz die Umgehung selbst in einigen Fällen – unabhängig von der konkreten Handlung, mit der eine Schutzmaßnahme umgangen wird. Der Anwendungsbereich dieses unmittelbaren Umgehungsschutzes ist allerdings eng, sodass hier die Anwendbarkeit vorrangig zu klären ist. Sodann ist der mittelbare Umgehungsschutz in den Blick zu nehmen: Einzelne konkrete Umgehungshandlungen können einen Eingriff in die Rechte des Herstellers darstellen. Kann dieser den Eingriff untersagen, entsteht ein mittelbarer Umgehungsschutz zu seinen Gunsten, solange nicht eine andere nichtverletzende Umgehungshandlung möglich ist: In diesem Zusammenhang ist kurz auf possessorischen Besitzschutz einzugehen. Den Schwerpunkt des Kapitels wird allerdings das Software-Urheberrecht ausmachen. Der Umgehungsschutz wird durch einen Vorfeldschutz ergänzt: Die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen bedarf häufig technischer Kenntnisse, die die meisten Verbraucher nicht haben. Ein Vorfeldschutz, der bei der Verbreitung von Umgehungsmitteln ansetzt, ist für den Verbraucher *de facto* so einschneidend wie das Umgehungsverbot selbst. Zum Schluss wird noch in den Blick genommen, ob der Hersteller den Umgehungsschutz mittels Vertrags über das gesetzliche Maß hinaus ausdehnen kann.

## A. Vorüberlegung zur Begrenzung subjektiver Rechte

Die folgende Untersuchung baut auf der im vorherigen Kapitel erarbeiteten Erkenntnis auf, dass die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen an smarten Produkten durch die Verbraucher aus rechtsökonomischer Sicht unbedenklich ist, wenn der Verbraucher die Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung verlangen kann. Mit anderen Worten: Wenn der Verbraucher nach den im zweiten Teil der Arbeit vertretenen Ergebnissen einen Rechtsbehelf gegen den Einsatz der Gebrauchsbeschränkung hätte, sollte der Hersteller keinen Rechtsbehelf gegen deren Umgehung haben. Nicht Gegenstand der folgenden Untersuchung ist die Frage, ob in anderen Fällen ein Rechtsbehelf des Herstellers passend ist. Der Umgehungsschutz ist im Hinblick auf digitale Inhalte entwickelt worden, die in Bezug auf Urheberrechtsverletzungen erheblich gefährdeter sind als smarte Produkte. Trotzdem können letztere auf den ersten Blick vom Wortlaut erfasst und sogar einschlägig sein. Zu klären ist also, wie sich subjektive Rechte, die in bestimmten Konstellationen als zu weit empfunden werden, begrenzen lassen.<sup>1</sup>

Es handelt sich nicht um ein Problem, welches smarte Produkte exklusiv haben. Insbesondere für den Zuschnitt von Ausschließlichkeitsrechten finden sich Überlegungen zur sinnvollen Begrenzung in Konstellationen, in denen sie als unpassend empfunden werden.<sup>2</sup> Während auf den ersten Blick der richtige Ort im Prüfungsschema dafür die Schrankenebene ist, finden sich bei genauerer Betrachtung schon davor und danach Anknüpfungspunkte. Ein Beispiel: Überschießende Rechtsmacht wird angenommen, wenn ein Staat das Urheberrecht mit dem Ziel nutzt, eine Veröffentlichung interner Dokumente – etwa militärischer Lageberichte – in der Presse zu verhindern.<sup>3</sup> Als unpassend wird diese Rechtsausübung empfunden, weil die Geheimhaltung von Dokumenten vor

---

<sup>1</sup> Während im ersten Teil die dinglichen Rechte des Verbrauchers gegen den Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen durch Auslegung möglichst weit ausgedehnt wurden, soll hier nun also eine restriktive Auslegung bevorzugt werden. Dies ist aber kein Widerspruch, sondern folgt aus der vorher ergangenen Untersuchung zu Schutzwürdigkeit der jeweiligen Interessen.

<sup>2</sup> Auch zum Folgenden *Hofmann*, GRUR 2020, 915–923, der neben diesem Beispiel noch die nicht-praktizierten Patente und die zweidimensionale Abbildung von Produktdesigns untersucht; ähnlich bereits *ders.*, ZUM 2018, 641, 645–649.

<sup>3</sup> EuGH, GRUR 2019, 934 – *Funke Medien/Bundesrepublik Deutschland*.

der Öffentlichkeit keine anerkannte Funktion des Urheberrechts ist.<sup>4</sup> In Rechtsprechung und Literatur wurden unterschiedliche Ebenen in den Blick genommen, um die in Betracht kommenden Ansprüche des Staats als Inhaber der ihm eingeräumten ausschließlichen Nutzungsrechte einzuschränken. Nahe liegt die Möglichkeit, die in Betracht kommenden Schranken – insbesondere das Zitatrecht (§ 51 UrhG) oder die Schranke zur Berichterstattung über Tagesereignisse (§ 50 UrhG) – extensiv auszulegen.<sup>5</sup> Diskutiert wurde aber auch die Verneinung der Werkqualität<sup>6</sup> und oder einer Erstveröffentlichung im Sinne von § 12 UrhG<sup>7</sup> durch die Medienhäuser. Es handelt sich mithin um eine Begrenzung auf Ebene des Schutzgegenstandes oder der Verwertungsrechte. Ferner wurde vorgeschlagen, die Tatsache, dass der Einsatz der Nutzungsrechte funktionswidrig erfolgt, direkt auf Ebene der Rechtsdurchsetzung zu berücksichtigen.<sup>8</sup>

Die im Folgenden relevanten Ansprüche des Herstellers eines smarten Produkts gegen die Umgehung seines DRM-Systems gehen teilweise auf Ausschließlichkeitsrechte zurück.<sup>9</sup> Insbesondere dem Urheberrecht des Softwareerstellers kommt eine Schlüsselrolle zu. Aber auch andere in Betracht kommende

---

<sup>4</sup> Eine wirtschaftliche Anreizfunktion liegt fern, wenn gerade keine Veröffentlichung geplant ist, *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 90. Auch der urheberpersönlichkeitsrechtliche Begründungsstrang führt nicht weiter, *Hoeren*, MMR 2017, 680, 684. Die Ablehnung fällt scharf aus: *Hoeren*, a.a.O. findet, es gehe nicht an, „dass man in einem ohnehin höchst dubiosen Fall das Urheberrecht missbraucht, um Arkanwissen zu generieren und Ausschließlichkeitsrechte gegen die Presse heranzuziehen“; *Grünberger*, ZUM 2019, 281, 294: „Missbrauch des Urheberrechts“.

<sup>5</sup> *Wandtke/Hauck*, NJW 2017, 3422, 3424 f.; für eine Lösung über § 50 UrhG: BGH GRUR 2020, 853 Rn. 29–62 – *Afghanistan-Papiere II*.

<sup>6</sup> Dies offenlassend: BGH GRUR 2020, 853 Rn. 13 – *Afghanistan-Papiere II*; EuGH GRUR 2019, 934 Rn. 24 – *Funke Medien/Bundesrepublik Deutschland*, allerdings mit starken Zweifeln an der Werksqualität; gegen Werksqualität: *Grünberger*, ZUM 2020, 175, 179; *ders.* ZUM 2019, 281, 294; *Hoeren*, MMR 2017, 680, 684; dafür *Wandtke/Hauck*, NJW 2017, 3422.

<sup>7</sup> *Wandtke/Hauck*, NJW 2017, 3422, 3423. Letztlich hilft das dem beklagten Presseunternehmen nicht weiter, da eine öffentliche Wiedergabe im Sinne einer öffentlichen Zugänglichmachung nach § 19a UrhG vorläge, *Wandtke/Hauck*, NJW 2017, 3422; *Hofmann*, GRUR 2020, 915, 916.

<sup>8</sup> *Hofmann*, GRUR 2020, 915, 922.

<sup>9</sup> Ausschließlichkeitsrechte zeichnen sich dadurch aus, dass es einem Rechtsinhaber gestattet ist, den Schutzgegenstand zu verwerten und Dritte von jeder Einwirkung auszuschließen, *Hofmann*, GRUR 2020, 915.

Ansprüche sind strukturell mit denen aus Ausschließlichkeitsrechten vergleichbar: Hersteller könnten versucht sein, sich auf possessorischen Besitzschutz zu berufen. Ob Besitz ein absolutes Recht ist, ist sehr umstritten.<sup>10</sup> Strukturell bestehen jedenfalls hinreichende Ähnlichkeiten, um die Überlegungen zu den Ausschließlichkeitsrechten zu übertragen: Der possessorische Besitzschutz hat eine Tatbestandsebene, eine Art Rechtfertigungsebene und es erscheint möglich, den Anspruch unter Rückgriff auf die Besitzfunktionen auf Rechtsfolgen-ebene zu beschränken. Das gilt mit Abstrichen auch für das unmittelbare Umgehungsverbot nach § 95a Abs. 1 UrhG: Die Norm enthält kein Recht, sondern ist als Verbotsnorm ausgestaltet.<sup>11</sup> Bei diesem Annex zum urheberrechtlichen Schutz bestehen gleichwohl Parallelen. Bei der folgenden Untersuchung soll also stets mitgedacht werden, auf welcher Ebene die Ansprüche des Herstellers sinnvoll begrenzt werden können. Die verschiedenen Ebenen bieten dabei unterschiedliche Vor- und Nachteile.

Erste Stellschraube, ein als unpassend empfundenenes subjektives Recht auszuschließen, ist, seine Anwendbarkeit zu verneinen. Dass verschiedene Regelungssysteme dem Wortlaut nach auf einen bestimmten Sachverhalt anwendbar sind, ist im Zivilrecht an der Tagesordnung. Wenn solche Kollisionen zu Wertungswidersprüchen führen, werden diese Probleme häufig bereits auf der Ebene der Anwendbarkeit gelöst. Man denke nur an die Sperrwirkung des Eigentümer-Besitzer-Verhältnisses in Bezug auf bereicherungsrechtliche Ansprüche.<sup>12</sup> Zu beachten ist aber, dass, wenn schon die Anwendbarkeit verneint wird, weitere Abwägungen nicht mehr möglich sind. Für eine Feinsteuerung ist diese Ebene also ungeeignet.

Die nächste Ebene betrifft den Tatbestand eines Anspruchs. Will man die Reichweite eines Anspruchs begrenzen, können dessen positive Voraussetzungen eng, negative Tatbestandsmerkmale hingegen extensiv ausgelegt werden. Lösungen auf Tatbestandsebene haben Vorteile: Dadurch, dass bereits früh aus der Prüfung ausgestiegen wird, besteht eine hohe Rechtssicherheit für die Beklagten, die nicht darauf hoffen müssen, dass Ausnahmen zu ihren Gunsten ein-

---

<sup>10</sup> Dazu Staudinger/Eckpfeiler/Klinck, U., Rn. 70 f. m.w.N.

<sup>11</sup> Stieper, Schranken des Urheberrechts, S. 473 m.w.N.

<sup>12</sup> Dazu Staudinger/Lorenz Vorbemerkung zu §§ 812 ff, Rn. 40 m.w.N.

greifen. Auch finden sich gerade auf Tatbestandsebene oft detaillierte gesetzliche Vorgaben.<sup>13</sup> Die Abwägung findet dann in einem engen, durch den Gesetzgeber gestalteten Korsett statt. Dies erhöht die Vorhersehbarkeit der Entscheidung und bindet sie enger an den ausdrücklichen Willen des demokratisch unmittelbar legitimierten Gesetzgebers.<sup>14</sup> Es gibt allerdings auch Nachteile: Um eine Einheitlichkeit in der Rechtsprechung zu erreichen, muss auf Tatbestandsebene ein einheitlicher Maßstab der Auslegung gelten. Eine Berücksichtigung von Erwägungen, die vom Gesetzgeber bei der Schaffung des Tatbestands nicht bedacht wurden, um einen Spezialfall zu lösen, schadet diesem Ziel. Erfolgt die Berücksichtigung stillschweigend, besteht die Gefahr, durch unerklärt unterschiedliche Maßstäbe den Tatbestand zu verwässern. Nur im Randbereich eines Tatbestandsmerkmals schadet eine vom Ergebnis gedachte Auslegung nicht, solange das so gefundene Ergebnis im vertretbaren Spektrum bleibt. Verneint zum Beispiel ein Gericht die Werkqualität von militärischen Lageberichten, wenn das Urheberrecht zu Geheimhaltungszwecken genutzt wird, läuft es Gefahr, den sonst bei Gebrauchstexten sehr großzügigen Maßstab zu verschärfen – die Entscheidung wäre aber ohne weiteres vertretbar.<sup>15</sup> Alternativ kann ein Gericht auf Tatbestandsebene auch ausdrücklich neue Erwägungen einführen, indem es sie in die bestehenden Tatbestandsmerkmale hineinliest. Als Beispiel sei die EuGH-Rechtsprechung zum Linking und Framing genannt, bei der Kriterien, wie die Erwerbsmäßigkeit der Handlung des Linksetzers oder die Legalität der verlinkten Quelle, in die Definition der öffentlichen Wiedergabe nach Art. 3 InfoSoc-RL aufgenommen werden.<sup>16</sup> Das hat gegenüber der stillschweigenden Berücksichtigung den Vorteil, dass der Maßstab einheitlich bleibt. Die Gefahr ist aber, dass Tatbestandsmerkmale zu Lasten der Rechtsklarheit mit ungeschriebenen Einschränkungen überfrachtet werden.<sup>17</sup>

---

<sup>13</sup> Vgl. *Pöschl*, RW 2016, 51, 55, 61 zur Stärke von Tatbestandsmodellen.

<sup>14</sup> Näher zum Gedanken der Legitimationskette, BVerfGE 77, 1, 40; 83, 60, 72 f.; näher zur Ausgestaltung durch den Gesetzgeber: BVerfG GRUR 2012, 389 Rn. 14 m.w.N.

<sup>15</sup> Im Lichte der Entscheidung EuGH GRUR 2009, 1041 Rn. 5 – *Infopaq* wirken die in EuGH GRUR 2019, 934 Rn. 24 – *Funke Medien/Bundesrepublik Deutschland* geäußerten Zweifel an der Werksqualität zwar im Ergebnis richtig, aber eben auch etwas ergebnisgetrieben.

<sup>16</sup> Übersichten bei *Hofmann*, ZUM 2018, 641, 642; *Regenstein*, ZUM 2018, 649, 655 f.; *Janal*, GPR 2019, 83, 84 f.; jeweils m.w.N.

<sup>17</sup> Dies zeigt sich in der Reaktion auf die Rechtsprechung des EuGH zur öffentlichen Wiedergabe: So fühlt sich *Janal*, GPR 2019, 83, 84, „zunehmend an die perspektivischen Grafiken des Künstlers M.C. Escher“ erinnert; BeckOK-UrhG/*Götting*, § 15 Rn. 25a sieht eine „gewisse

Im Fall von Ansprüchen aus Ausschließlichkeitsrechten besteht weiterhin die Beschränkung auf Schrankenebene. Schranken sind dogmatisch keine Rechtfertigungsgründe, sondern beschränken bereits den Tatbestand des Schutzrechts.<sup>18</sup> Eine von einer Schranke gedeckte Verwertungshandlung hat bereits keinen typischen Unrechtsgehalt. Einer Prüfung, ob der Handlung im konkreten Fall die Sozialschädlichkeit fehlt, mithin eine Rechtswidrigkeitsprüfung, bedarf es daher nicht. Nicht zu leugnen ist aber eine funktionale Nähe zu den Rechtfertigungsgründen – sie erlauben ein Verhalten, das ohne ihr Eingreifen nicht gestattet wäre. Von normalen negativen Tatbestandsmerkmalen unterscheiden sie sich durch ihre größere Eigenständigkeit. Häufig wird betont, dass Schranken als Ausnahmen eng auszulegen sind.<sup>19</sup> Das ist wenig überzeugend: Die Reichweite des Ausschließlichkeitsrechts ergibt sich aus dem Zusammenspiel von Schutzgegenstand, Verwertungsrechten und Schranken.<sup>20</sup> Einem dieser Elemente nur eine untergeordnete Rolle zuzugestehen, untergräbt die sich darin ausdrückenden gesetzlichen Wertungen. Zur Begrenzung überschießender Rechtsmacht hingegen wäre eine extensive Auslegung von Schranken zu diskutieren. Dies geschieht auch: So wurde überlegt, die Veröffentlichung der Afghanistan-Papiere durch eine weite Auslegung des Zitatrechts zu gestatten. Dazu sollte die Schranke grundrechtskonform ausgelegt werden.<sup>21</sup> Der BGH hat sich letztlich für eine weite Auslegung von § 50 UrhG entschieden.<sup>22</sup> Überzeugend erscheint das, wenn die Schranke durch offene Klauseln zu einer Abwägung einlädt. Wo das nicht der Fall ist, bestehen die obengenannten Probleme unter umgekehrten Vorzeichen. Die extensive Auslegung und Berücksichtigung

---

Rechtsunsicherheit“ aufziehen. Auch sei „Verortung der zusätzlichen Kriterien innerhalb der Prüfung nicht immer klar erkennbar“.

<sup>18</sup> Ausführlich dazu *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 150–150 m.w.N.

<sup>19</sup> BGH GRUR 1997, 459, 463 – CB-infobank I; BGH GRUR 1999, 325, 327 – *Elektronische Pressearchive*; referierend *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 65–69 m.w.N. und mit einer Widerlegung aus methodischer Sicht.

<sup>20</sup> *Schack*, Urheber- und Urhebervertragsrecht, Rn. 512; *Hofmann*, GRUR 2020, 915.

<sup>21</sup> BVerfG NJW 2012, 754 Rn. 14; *Grünberger*, ZUM 2019, 281, 295 f.; *Wandtke/Hauck*, NJW 2017, 3422, 3424 f.

<sup>22</sup> BGH GRUR 2020, 853 Rn. 29–62 – *Afghanistan-Papiere II*.

von abstrakten Konzepten wie der Schutzfunktion, kann die Schranke ausfransen lassen.<sup>23</sup> Sie ist also nicht per se besser geeignet als die anderen Ebenen, überschießende Rechtsmacht zu begrenzen. Insbesondere dürfen die Voraussetzungen der Schranke nicht durch eine allgemeine Billig- oder Verhältnismäßigkeitskontrolle ersetzt werden.<sup>24</sup> Diese Gedanken sind auf echte Rechtfertigungsgründe übertragbar.

Die letzte Ebene, auf der ein Anspruch scheitern kann, ist die der Rechtsdurchsetzung. In einigen Fällen wird angenommen, dass obwohl jemandem ein Recht zusteht, er dieses nicht ausüben darf. Dogmatischer Anknüpfungspunkt dafür ist § 242 BGB. Auf dieser Ebene finden sich keine geschriebenen Voraussetzungen. Dies lädt in besonderem Maße zu einer allgemeinen Billig- oder Verhältnismäßigkeitskontrolle ein. Um dem entgegenzutreten, muss auch das Instrument der Rechtsdurchsetzung dogmatisch ausgeschärft werden. Unter dem Stichwort des (institutionellen) Rechtsmissbrauchs wird diskutiert, dass die Reichweite eines Rechts durch seine Funktion begrenzt ist. Ein funktionswidriger Einsatz hingegen sei, unabhängig von der Intention, rechtsmissbräuchlich.<sup>25</sup> Seit Neuerem wird dieser Gedanke für die Begrenzung von Ausschließlichkeitsrechten fruchtbar gemacht: So möchte *Stierle* diese Überlegung nutzen, um Unterlassungsansprüche einzuschränken, die aus einer Verletzung nicht-praktizierter Patente folgen.<sup>26</sup> *Hofmann* erweitert diese Überlegungen auf andere Ausschließlichkeitsrechte und bevorzugt diese Remedy-Ebene, um zum Beispiel das

---

<sup>23</sup> *Hofmann*, GRUR 2020, 915, 917: „Es droht freilich, dass die Konturen der Schranken über eine (zu) extensive Auslegung verwässert werden.“; ähnlich auch BGH, GRUR 2017, 1027 Rn. 36 – Reformistischer Aufbruch: Das hohe öffentliche Interesse an der Veröffentlichung könne nicht zu einer Auslegung führen, „die nicht mehr vom Wortlaut dieser Regelungen gedeckt ist und dem klar erkennbaren Willen des Richtliniengebers widerspricht“.

<sup>24</sup> BVerfG NJW 2012, 754 Rn. 14; GA Szpunar, Schlusspanträge C-476/17, ZUM 2019, 237 Rn. 94 – *Pelham/Hütter*; *Wandtke/Hauck*, NJW 2017, 3422, 3424; hingegen bringt *Grünberger*, ZUM 2019, 281, 295, eine „allgemeine, dem Sekundärrecht nachgeschaltete Grundrechtsabwägung“ ins Spiel.

<sup>25</sup> So bereits BGH NJW 1951, 917: „Als unzulässige Rechtsausübung oder Rechtsmissbrauch muß es aber auch angesehen werden, wenn eine gesetzliche Vorschrift außerhalb ihres ursprünglichen Zusammenhangs in einer zweckfremden Weise und mit zweckfremdem Ziel verwandt wird“.

<sup>26</sup> *Stierle*, GRUR 2019, 873, 875 f., dort auch zur Herleitung als allgemeinen Überlegungen zum Rechtsmissbrauch; *ders.* Das nicht-praktizierte Patent, S. 217 ff.



Problem der Afghanistan-Papiere zu lösen.<sup>27</sup> Vorteil der Lösung auf Rechtsfolgenebene: Sie schafft ein hohes Maß an Flexibilität bei der Erfassung untypischer Fälle und vermeidet gleichzeitig die Rechtsunklarheit, die bei Tatbestandsmodellen für die Regelfälle drohen. Auch erscheint es ein methodisch ehrlicher Weg zu sein, dem Anspruchsteller den Anspruch aus diesem Grund zu versagen, als die Funktionswidrigkeit in Tatbestandsmerkmale hineinzulesen, die dafür nicht gedacht sind.<sup>28</sup> Die Gefahr einer solchen Lösung ist, in eine allgemeine Billigkeits- oder Verhältnismäßigkeitsprüfung auszuarten. Dieser Gefahr kann aber begegnet werden, indem auf dieser Ebene streng mit der Funktion des dem Anspruch zugrunde liegenden Rechts argumentiert wird.<sup>29</sup> An dieser Stelle besteht das Anschlussproblem, dass die Funktionen regelmäßig nicht ausdrücklich im Gesetz stehen, sondern diesem erst durch eine Funktionsanalyse entnommen werden müssen. Dass diese nicht immer eindeutig ist, lässt sich am Beispiel des Besitzes festmachen: Hier wird eine Vielzahl von Funktionen diskutiert.<sup>30</sup> Wenn aber der Einsatz eines Rechts keiner dafür anerkannten Funktion entspricht, bietet die Lösung auf Rechtsfolgenebene einen minimal-invasiven Weg, den Anspruch zu versagen.<sup>31</sup>

Im Folgenden werden die potenziellen Rechtsbehelfe des Herstellers im Hinblick auf eine interessengerechte einschränkende Auslegung untersucht. Im Sinne dieser Vorüberlegung soll dabei besonderes Augenmerk auf die richtige Ebene für die Einschränkung gelegt werden.

## B. Unmittelbarer Umgehungsschutz

Unmittelbarer Umgehungsschutz im Sinne dieser Arbeit besteht, wenn eine Norm eine Umgehungshandlung als solche und ohne Rücksicht auf die Verlet-

---

<sup>27</sup> Hofmann, GRUR 2020, 915, 921 f.

<sup>28</sup> Vgl., wenn auch im Zusammenhang zu privatrechtlichen Diskriminierungsverboten, Grünberger/Washington, JZ 2019, 1104, 1107: „Tatbestandsmodelle [...] führen zu Scheingefechten“.

<sup>29</sup> Hofmann, GRUR 2020, 915, 923 Es sei „penibel am Zweck der Rechtszuweisung“ zu prüfen.

<sup>30</sup> Überblick bei Kuschel, AcP 220 (2020), 98, 109–116.

<sup>31</sup> Zum Grundsatz der Minimalinvasivität, Stierle, GRUR 2019, 873, 881; Hofmann, GRUR 2020, 915, 920, spricht von einem „last resort“.

zung eines geschützten Rechtsguts, untersagt. Unmittelbarer Umgebungsschutz findet sich im Gesetz nur sporadisch: Einziger im Hinblick auf diese Arbeit relevanter Fall ist § 95a UrhG. Ein solcher Rechtsschutz ist im deutschen Rechtssystem mindestens ungewöhnlich und wird daher auch als „Fremdkörper im UrhG“<sup>32</sup> wahrgenommen. Nach § 95a Abs. 1 UrhG dürfen „[w]irksame technische Maßnahmen zum Schutz eines nach diesem Gesetz geschützten Werkes oder eines anderen nach diesem Gesetz geschützten Schutzgegenstandes [...] ohne Zustimmung des Rechtsinhabers nicht umgangen werden, soweit dem Handelnden bekannt ist oder nach den Umständen nach bekannt sein muss, dass die Umgehung erfolgt, um den Zugang zu einem solchen Werk oder Schutzgegenstand oder deren Nutzung zu ermöglichen“. Ein expliziter Schutz smarter Produkte im UrhG wird nicht erwähnt, sodass im Folgenden die Anwendbarkeit von § 95a Abs. 1 UrhG auf die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen bei smarten Produkten zu untersuchen ist.

### *I. Hintergrund von § 95a Abs. 1 UrhG*

Verhältnismäßig früh, nämlich bereits mit Einsetzen der Digitalisierung als Massenphänomen Mitte der 1990er Jahre, nahm sich die WIPO des Themas technischer Schutzmaßnahmen an. Zu Recht erkannten Rechtsinhaber in der Digitalisierung eine Gefahr für ihre auf den Verkauf einzelner Werkstücke ausgelegten Geschäftsmodelle und setzten sich bei den Mitgliedstaaten für eine Erweiterung des Schutzes ein. Eine wichtige Komponente dieser Bestrebungen war es, den bereits existierenden Schutz durch technische Maßnahmen, rechtlich aufzuladen. Hierzu wurde 1996 von den WIPO-Mitgliedstaaten der WCT und der WPPT geschlossen. Art. 11 WCT verlangt von den WIPO-Vertragsstaaten „einen hinreichenden Rechtsschutz und wirksame Rechtsbehelfe gegen die Umgehung wirksamer technischer Vorkehrungen [...], von denen Urheber im Zusammenhang mit der Ausübung ihrer Rechte [...] Gebrauch machen und die Handlungen in Bezug auf ihre Werke einschränken, die die betreffenden Urheber

---

<sup>32</sup> So *Schack*, Urheber- und Urhebervertragsrecht, Rn. 838, in Bezug auf § 95a ff. UrhG. Die Regelung sei „konzeptionell und wertungsmäßig verfehlt“, hier sei „die Medizin schlimmer als die Krankheit, die mit ihr bekämpft werden“ solle.

nicht erlaubt haben oder die gesetzlich nicht zulässig sind“.<sup>33</sup> Die Norm ist erheblich schmäler als die spätere Umsetzung im deutschen Recht in den §§ 95a ff. UrhG, kennt insbesondere keinen Vorfeldschutz. Die Charakteristiken des unmittelbaren Umgehungsschutzes sind aber bereits erkennbar: Rechtsbehelfe sollen gegen „die Umgehung“ als solche gewährt werden. Eine Eingrenzung auf bestimmte Handlungen oder gar auf rechtsverletzende Handlungen wird nicht vorgenommen. Ebenso müssen die technischen Vorkehrungen des Art. 11 WCT nicht *zum Schutz* der Rechte des Urhebers dienen: Es reicht, wenn sie „im Zusammenhang mit der Ausübung“ dieser Rechte stehen. Dafür wird bereits bei dieser frühen Skizze eines Umgehungsschutzes die Wirksamkeit des tatsächlichen Schutzes verlangt.<sup>34</sup> Außerdem müssen die technischen Vorkehrungen eine bestimmte Funktion erfüllen und Handlungen in Bezug auf Werke einschränken.<sup>35</sup>

Parallel zu den Überlegungen der WIPO arbeitet die EU-Kommission an einer Regelung zu technischen Schutzmaßnahmen für den Binnenmarkt. Das angeschobene Verfahren wurde aber erst 2001 im Rahmen der InfoSoc-RL abgeschlossen. Vorausgegangen war dem eine umfangreiche Diskussion zwischen den EU-Organen und unter den Mitgliedstaaten. Wichtigster Streitpunkt war die Frage nach der Umgehung von technischen Schutzmaßnahmen zur Schrankenbenutzung.<sup>36</sup> Während im laufenden Verfahren unter anderem ein Umgehungsverbot nur für eine gleichzeitig rechtsverletzende Handlung angedacht

---

<sup>33</sup> Art. 18 WPPT regelt nahezu wortgleich einen Umgehungsschutz zu Gunsten ausübender Künstler oder Tonträgerhersteller.

<sup>34</sup> Dies wirft die Frage auf, welches Maß an Schutz verlangt werden darf. Verlangt man ein an Unüberwindbarkeit grenzendes Maß, liefe der Rechtsbehelf leer. Bei zu niedrigen Voraussetzungen an die Wirksamkeit, kann es zur zufälligen Umgehung kommen. Zum Ganzen *Lucas*, GRUR Int 2017, 114, 115 f. m.w.N.

<sup>35</sup> In § 95a Abs. 2 S. 2 UrhG gehört dies zur Prüfung der Wirksamkeit: „Maßnahmen sind wirksam, soweit durch sie die Nutzung eines geschützten Werkes [...] durch eine Zugangskontrolle, einen Schutzmechanismus wie Verschlüsselung, Verzerrung oder sonstige Umwandlung oder einen Mechanismus zur Kontrolle der Vervielfältigung, die die Erreichung des Schutzziels sicherstellen, unter Kontrolle gehalten wird.“ Hierdurch wird das Problem des richtigen Maßes der Wirksamkeit abgeschwächt, indem ein quantitatives Kriterium, um ein qualitatives ergänzt wird.

<sup>36</sup> Zur Genese insbesondere dieser Regelung, *Casellati* 24 Col. J. L. & Arts (2001) 369, 372–392.

war, womit im Ergebnis Selbsthilfe gegen zu weitgehende technische Schutzmaßnahmen möglich gewesen wäre, entschied sich der Richtliniengeber am Ende für eine andere Lösung: Art. 6 Abs. 1 InfoSoc-RL verlangt von den Mitgliedstaaten „einen angemessenen Rechtsschutz gegen die Umgehung wirksamer technischer Maßnahmen durch eine Person [...], der bekannt ist oder den Umständen nach bekannt sein muss, dass sie dieses Ziel verfolgt“. Diese Regelung entspricht im Wesentlichen Art. 11 WCT, ergänzt allerdings ein subjektives Element. Das Wirksamkeitserfordernis wird übernommen. Dessen größter Schwäche – die Unbestimmtheit – wird mit einer Legaldefinition begegnet: Technische Schutzmaßnahmen sind nach Art. 6 Abs. 3 S. 2 InfoSoc-RL als „wirksam“ anzusehen, „soweit die Nutzung eines geschützten Werks [...] von den Rechtsinhabern durch eine Zugangskontrolle oder einen Schutzmechanismus wie Verschlüsselung, Verzerrung oder sonstige Umwandlung des Werks [...] oder einen Mechanismus zur Kontrolle der Vervielfältigung, die die Erreichung des Schutzziels sicherstellen, unter Kontrolle gehalten wird“. Die Legaldefinition zieht dabei zwei in Art. 11 WTC getrennte Aspekte zusammen: Aus Wirksamkeit *und* Kontrolle wird Wirksamkeit *durch* Kontrolle. Eine Einschränkung für Umgehungen mit dem Ziel der Schrankenbenutzung findet sich hier nicht. Dafür haben die Mitgliedstaaten gemäß Art. 6 Abs. 3 InfoSoc-RL sicherzustellen, dass der Rechtsinhaber dem Begünstigten einzelner, näher benannter Schranken die Mittel zu ihrer Nutzung im erforderlichen Maße zur Verfügung stellt, soweit der betreffende Begünstigte rechtmäßig Zugang zu dem geschützten Werk hat. Auch in diesem Fall bleibt damit die Umgehung rechtswidrig. Der deutsche Gesetzgeber hat die Regelung aus der InfoSoc-RL nahezu wörtlich übernommen. § 95a Abs. 1 UrhG regelt das Umgehungsverbot, während Abs. 2 die Legaldefinitionen aus der Richtlinie übernimmt. Die Regelungen zu Schrankenbenutzung sind in § 95b UrhG übernommen.

## II. Anwendung auf smarte Produkte

Die technischen Schutzmaßnahmen müssen nach § 95a Abs. 1 UrhG „zum Schutz eines nach diesem Gesetz geschützten Werkes oder eines anderen nach [dem UrhG] geschützten Schutzgegenstandes“ dienen. Smarte Produkte bestehen aus einer Sachsubstanz und Steuerungssoftware. Die Gestaltung der Sachsubstanz kann als Werk der angewandten Kunst gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 4 UrhG, die Steuerungssoftware als Sprachwerk in Form eines Computerprogramms gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 UrhG urheberrechtlich geschützt sein. Beide Fälle müssen

zunächst gesondert untersucht werden, bevor das smarte Produkt als Hybrid in den Blick genommen wird. Zuletzt sind smarte Produkte zu betrachten, die das Abspielen urheberrechtlich geschützter digitaler Inhalte ermöglichen.

### 1. Umgebungsschutz für die Sachsubstanz

#### a) Sachsubstanz als Werk der angewandten Kunst

Zunächst ist zu klären, ob smarte Produkte in ihrer äußeren Gestaltung urheberrechtlichen Schutz genießen können. In Betracht kommt der Schutz als Werke der angewandten Kunst gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 4 UrhG. Der urheberrechtliche Schutz der Gestaltung von Gebrauchsgegenständen ist immer wieder Gegenstand von Diskussionen in Rechtsprechung und Literatur gewesen. Kern des Problems ist das Verhältnis zum Designrecht, welches ein eigenes Immaterialgut mit eigenem Zuschnitt und eigenen Schranken darstellt.<sup>37</sup> Es betrifft in der Diktion des EuGH „Gegenstände, die zwar neu und individualisiert sind, aber dem Gebrauch dienen und für die Massenproduktion gedacht sind. Außerdem ist dieser Schutz während eines Zeitraums anwendbar, der zwar begrenzt ist, aber ausreicht, um sicherzustellen, dass die für das Entwerfen und die Produktion dieser Gegenstände erforderlichen Investitionen rentabel sind, ohne jedoch den Wettbewerb übermäßig einzuschränken“.<sup>38</sup> Diese Wertungen können unterlaufen werden, wenn ein Design gleichzeitig auch urheberrechtlichen Schutz hat. Besonders anschaulich wird dies bei der Schutzdauer: Wo das Designrecht gemäß § 27 Abs. 2 DesignG maximal 25 Jahre ab Eintragung gilt, endet das Urheberrecht erst 70 Jahre nach dem Tod des Urhebers, § 64 UrhG. Anders gesagt: Designklassiker des Bauhauses können noch heute oftmals urheberrechtlichen Schutz genießen, während der Designschutz lange abgelaufen ist.<sup>39</sup> Das ist nicht unproblematisch, versucht doch das Designrecht das für Immaterialgüterrechte

---

<sup>37</sup> Seit der Umbenennung des GeschmacksmusterG in DesignG im Jahr 2013 wird das Schutzgut als Design bezeichnet. Die alte Bezeichnung Geschmacksmuster soll hier nur in Zitaten und eindeutig historischem Kontext genutzt werden. Dies gilt auch für den auf Ebene der EU-Verordnung genutzten Terminus Muster und Modelle.

<sup>38</sup> EuGH GRUR 2019, 1185, 1188, Rn. 50 – *Cofemel*.

<sup>39</sup> Beispiel bei *Peukert*, Urheberrecht, Rn. 244; So endet der Schutz der 1924 vorgestellten Wagenfeld-Leuchte bei Tod des Urhebers Wilhelm Wagenfeld im Laufe des Jahres 1990 mit Ablauf des 31.12.2060.

typische Spannungsverhältnis zwischen Anreizfunktion durch Ausschließlichkeitsrechte und Wettbewerb durch Gestaltungsspielräume speziell für die Erscheinungsform von industriell oder handwerklich hergestellten Erzeugnissen zu regeln.

Früher nahm der BGH ein Stufenverhältnis zwischen dem Geschmacksmusterschutz und Urheberrechtsschutz an. Gebrauchsgegenstände wurden nur dann als Werke der angewandten Kunst im Sinne von § 2 Abs. 1 Nr. 4 UrhG betrachtet, wenn sie besonderen künstlerischen Ansprüchen genügen, also eine *besondere Gestaltungshöhe* erreicht wurde.<sup>40</sup> So wurde eine Art Abstandsgebot zwischen Geschmacksmuster- und Urheberrecht postuliert. Hiervon ist der BGH in zwei jüngeren Entscheidungen abgerückt.<sup>41</sup> Begründet wird dies insbesondere mit der Eigenständigkeit des Designschutzes seit der Neugestaltung des Designrechts durch das Geschmacksmusterreformgesetz im Jahr 2004 und den daraus folgenden unterschiedlichen Zwecken von Design- und Urheberrechtsschutz.<sup>42</sup> Ähnlich sieht es der EuGH in einer neueren Entscheidung, in der er annimmt, „dass der Schutz von Mustern und Modellen einerseits und der urheberrechtliche Schutz andererseits grundverschiedene Ziele verfolgen und unterschiedlichen Regelungen unterliegen“.<sup>43</sup> Daraus folge, dass „der Schutz von Mustern und Modellen und der mit dem Urheberrecht verbundene Schutz nach dem Unionsrecht [...] kumulativ für ein und denselben Gegenstand gewährt werden können“.<sup>44</sup>

Bezogen auf den Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit heißt das: Die Gestaltung der Sachsubstanz smarter Produkte kann ein Werk der angewandten Kunst im Sinne von § 2 Abs. 1 Nr. 4 UrhG und damit ein nach dem Urheberrecht geschütztes Werk im Sinne von § 95a Abs. 1 UrhG darstellen. Allerdings führt weder die neuere BGH-Rechtsprechung noch die Übernahme des europäischen Werkbegriffs im Zuge der EuGH-Entscheidungen dazu, dass dies der

---

<sup>40</sup> BGH GRUR 1995, 581, 582 – *Silberdistel* m.w.N zur alten Rechtsprechung.

<sup>41</sup> Noch offengelassen in BGH GRUR 2012, 58, 62 – *Seilzirkus*; vollzogen in BGH GRUR 2014, 175, 177, Rn. 26 – *Geburtstagszug*.

<sup>42</sup> BGH GRUR 2014, 175, 178, Rn. 35 f. – *Geburtstagszug* m.w.N zum damaligen Streitstand in der Literatur.

<sup>43</sup> EuGH GRUR 2019, 1185, 1188, Rn. 50 – *Cofemel*; grundlegend zu den nur vermeintlich unterschiedlichen Maßstäben von BGH und EuGH *Leistner*, GRUR 2019, 1114–1120, der von einem einheitlichen Werkbegriff ausgeht; so auch *Grünberger*, ZUM 2020, 175, 176; siehe auch *Bisges*, ZUM 2015, 357, 360 f.

<sup>44</sup> EuGH GRUR 2019, 1185, 1188, Rn. 52 – *Cofemel*.

Regelfall wird. Vielmehr wird weiterhin nur in bestimmten Fällen ein urheberrechtlicher Schutz neben den Designschutz treten. Führt man sich die in den Anwendungsszenarien vorgestellten smarten Produkte vor Augen, ist keines ersichtlich, bei dem die Annahme eines Werks der angewandten Kunst naheliegt. Sie unterscheiden sich von ihren Geschwistern in der gleichen Produktkategorie allenfalls durch ihr digitales Innenleben. Selbst ein Lifestyle-Produkt wie der Tesla scheint optisch unter den Autos nicht herauszustechen. Wenn aber die eingangs dieser Arbeit aufgestellte Prognose zutrifft, dass schon bald nahezu alle Elektrogeräte auch smarte Produkte sein werden, steht zu erwarten, dass früher oder später einige Produkte die Kriterien erfüllen, sodass ein urheberrechtlicher Schutz neben den Designschutz treten kann. Die meisten smarten Produkte scheitern jedoch bereits an dieser Hürde, sodass § 95a Abs. 1 UrhG in Bezug auf die Gestaltung der Sachsubstanz von vornherein ausscheidet.

#### *b) Vorliegen einer technischen Schutzmaßnahme*

Allerdings greift § 95a Abs. 1 UrhG auch dort nicht zu Gunsten der Hersteller in Bezug auf die Sachsubstanz ein, wo deren Gestaltung Werkqualität erreicht. Zweifelhaft ist bereits, ob die Gebrauchsbeschränkung im smarten Produkt eine technische Schutzmaßnahme in Bezug auf die Gestaltung des smarten Produkts als Werk der angewandten Kunst sein kann. Die technischen Schutzmaßnahmen sind legaldefiniert als „Technologien, Vorrichtungen und Bestandteile, die im normalen Betrieb dazu bestimmt sind, geschützte Werke [...] betreffende Handlungen, die vom Rechtsinhaber nicht genehmigt sind, zu verhindern oder einzuschränken“, § 95a Abs. 2 S. 1 UrhG. Eine Beschränkung auf Werke, die in digitaler Form vorliegen, findet sich in der Definition nicht. Die Maßnahme muss sich aber im normalen Betrieb gegen Eingriffe in den Schutzbereich eines Urheberrechts wenden.<sup>45</sup> Mit „Handlungen“ gemeint sind urheberrechtlich relevante Nutzungshandlungen im Sinne von §§ 31 ff. UrhG.<sup>46</sup> Der Wortlaut ließe sich zwar auch so verstehen, dass alle Handlungen, die irgendwie in Bezug zu geschützten Werken stehen, diese also *betreffen*, erfasst sind. Dann ergäbe allerdings der Bezug auf die Genehmigung des Rechtsinhabers keinen Sinn.

<sup>45</sup> EuGH GRUR 2014, 255 Rn. 31 – *Nintendo/PC Box*; *Peukert*, Urheberrecht, Rn. 999; *Wandtke/Bullinger/Wandtke/Obst*, § 95a Rn. 11; *Dreier/Schulze/Specht*, § 95a Rn. 9.

<sup>46</sup> Zu dem Begriff: *Dreier/Schulze*, § 31 Rn. 3.

Handlungen, die zwar einen Bezug zu urheberrechtlich geschützten Werken haben, aber nicht urheberrechtlich relevant sind, bedürfen nämlich keiner Genehmigung. Hätte der Gesetzgeber alle Handlungen unabhängig von ihrer urheberrechtlichen Relevanz erfassen wollen, hätte er nicht auf die Genehmigung des Rechtsinhabers, sondern auf dessen (geäußerten) Willen abstellen müssen. Eine technische Vorrichtung, die – etwa durch ein lautes Brummen – verhindert, dass über ein Werk *gesprochen* wird, ist demzufolge keine technische Maßnahme im Sinne von § 95a Abs. 2 S. 1 UrhG.

Dies gilt auch für die in dieser Arbeit behandelten Gebrauchsbeschränkungen. Ein Beispiel: Selbst wenn man unterstellte, dass die Gestaltung des Teslas ein Werk der angewandten Kunst darstellte, schränkt die softwareseitige Gebrauchsbeschränkung keine Handlungen in Bezug auf dessen Gestaltung als Werk der angewandten Kunst ein. Weder kann sie im Sinne einer Zugangskontrolle die Wahrnehmung der äußeren Gestaltung des Teslas, noch im Sinne einer Nutzungskontrolle deren Nutzung verhindern. Letzteres wirkt auf den ersten Blick überraschend, weil die Begriffe Nutzungskontrolle und Gebrauchsbeschränkung eine ähnliche Bedeutung nahelegen. Die unterschiedlichen Bezugspunkte – hier eine Funktion des konkreten Produkts, dort eine urheberrechtliche Nutzungshandlung – lösen den scheinbaren Widerspruch aber auf. Zwar verhindert die Gebrauchsbeschränkung die Benutzung des Autopiloten in einem konkreten Tesla. Urheberrechtliche Nutzungshandlungen in Bezug auf die Gestaltung des Teslas, etwa die Vervielfältigung durch Nachbau, werden aber nicht berührt.

Selbst wenn man wegen des weiten Wortlauts von einer technischen Schutzmaßnahme ausgehen wollte, fehlte es jedenfalls an deren Wirksamkeit. Wirksam sind gemäß § 95a Abs. 2 S. 2 UrhG Maßnahmen, „soweit durch sie die *Nutzung* eines geschützten Werkes [...] von dem Rechtsinhaber durch eine Zugangskontrolle, einen Schutzmechanismus wie Verschlüsselung, Verzerrung oder sonstige Umwandlung oder einen Mechanismus zur Kontrolle der *Vervielfältigung*, die die Erreichung des Schutzziels sicherstellen, unter Kontrolle gehalten wird“.<sup>47</sup> Die Legaldefinition bestätigt damit das gerade gefundene Ergebnis: Zumindest *wirksame* technische Schutzmaßnahmen müssen urheberrechtliche Nutzungshandlungen verhindern. Das wird durch die konkrete Wortwahl und den Bezug zur Vervielfältigung, einer besonders relevanten Nutzungshandlung,

---

<sup>47</sup> Hervorhebungen nur hier.



deutlich. Während ein urheberrechtlicher Schutz der äußeren Gestaltung des smarten Produkts als Werk der angewandten Kunst im Ausnahmefall gegeben sein kann, stellen die in dieser Arbeit untersuchten Gebrauchsbeschränkungen keine wirksamen technischen Maßnahmen in Bezug auf dieses Urheberrecht dar.

## 2. Umgehungsschutz für die Steuerungssoftware

Damit kommt bei smarten Produkten als geschützter Schutzgegenstand nunmehr die Steuerungssoftware in Betracht. Diese kann gemäß § 69a Abs. 1 UrhG als Computerprogramm Gegenstand des Schutzes nach dem UrhG sein. Die Werkqualität von Steuerungssoftware im smarten Produkt kann an dieser Stelle unterstellt werden. Auch von einer wirksamen technischen Schutzmaßnahme ist auszugehen, wenn die auf dem Gerät befindliche Steuerungssoftware irgendeinen Zugriffsschutz hat. Das ist im Regelfall gegeben. Der Anwendbarkeit von § 95a Abs. 1 UrhG stand allerdings bis zum 7. Juni 2021 § 69a Abs. 5 UrhG-aF ausdrücklich entgegen: „Die Vorschriften der §§ [...] 95a bis 95d finden auf Computerprogramme keine Anwendung.“ Damit fehlte der unmittelbare Umgehungsschutz für eine Werkart, die wie kaum eine andere auf DRM setzt. Zu erklären ist dies mit der Normgeschichte. Die §§ 69a-g UrhG befinden sich seit 1993 im Gesetz und gehen auf die Software-RL von 1991 zurück. Sie enthalten mit § 69f Abs. 2 UrhG einen eigenen Vorfeldschutz. Auch wird ein mittelbarer Umgehungsschutz dadurch erreicht, dass eine Umgehungshandlung häufig einen Eingriff in das Software-Urheberrecht darstellt. Die InfoSoc-RL, auf die §§ 95a-d UrhG zurückgehen, stellt wiederum in Art. 1 Abs. 2 lit. a) und Erwägungsgrund 50 klar, dass der rechtliche Schutz von Computerprogrammen durch die Software-RL unberührt bleibt. Insbesondere der Erwägungsgrund 50 ist sehr eindeutig: Der Schutz technischer Schutzmaßnahmen „sollte insbesondere nicht auf den Schutz der in Verbindung mit Computerprogrammen verwendeten technischen Maßnahmen Anwendung finden, der ausschließlich in [der Software-RL] behandelt wird. Er sollte die Entwicklung oder Verwendung anderer Mittel zur Umgehung technischer Maßnahmen, die erforderlich sind, um Handlungen nach Artikel 5 Absatz 3 oder Artikel 6 [Software-RL] zu ermöglichen, nicht aufhalten oder verhindern“. Dem Richtliniengeber war also völlig bewusst, dass damit ein niedrigeres Schutzniveau für Computerprogramme erzielt wird. Hieraus schloss der deutsche Gesetzgeber, bei der Umsetzung der InfoSoc-RL seien die Computerprogramme aus dem allgemeinen

rechtlichen Schutz für technische Schutzmaßnahmen auszunehmen: Schon im Hinblick auf erhebliche Probleme im Verhältnis zu § 69d Abs. 2 und § 69e UrhG sei „eine über die Richtlinienumsetzung hinausgehende Ausdehnung des Rechtsschutzes für die genannten Maßnahmen auf Software nicht angezeigt“.<sup>48</sup> Man konnte diese Entscheidung im Hinblick auf die große Relevanz von DRM für die Software-Branche bedauern<sup>49</sup> oder die §§ 69a-g UrhG als angemessenen, in sich abgeschlossenen Interessenausgleich verstehen. Zumindest bei reinen Computerprogrammen ließ sich über den eindeutigen Wortlaut nicht hinwegkommen.<sup>50</sup>

Dies könnte sich mit der Umsetzung der DSM-RL in deutsches Recht geändert haben. In § 69a Abs. 5 UrhG-nF ist der Ausschluss von §§ 95a bis 95d UrhG nicht mehr enthalten. Ausweislich der Gesetzesbegründung erfolgt dies, damit sich das „Verhältnis von technischen Schutzmaßnahmen zu Computerprogrammen [...] in Zukunft aus § 69f UrhG“ ergebe.<sup>51</sup> Näheres ergibt sich dann aus dem neu geschaffenen § 69f Abs. 3 UrhG. Dieser lautet: „Auf technische Programmschutzmechanismen ist in den Fällen des § 44b, auch in Verbindung mit § 69d Absatz 4, des § 60a, auch in Verbindung mit § 69d Absatz 5, des § 60e Absatz 1 oder 6 sowie des § 60f Absatz 1 oder 3 nur § 95b entsprechend anzuwenden.“ Auf den ersten Blick regelt die Norm lediglich einen Verweis auf den Anspruch auf Zugang zu Umgehungsmitteln nach § 95b UrhG, der die Durchsetzung neugeschaffener Schranken, zum Beispiel für Text und Data Mining, erleichtern soll. Die Frage, ob § 95a Abs. 1 UrhG auf Computerprogramme anwendbar ist, wird nicht ausdrücklich adressiert. Allerdings soll die Norm laut Gesetzesbegründung als abschließender Verweis auf die §§ 95a ff. UrhG zu verstehen sein: Von den dortigen Normen soll „nur“ § 95b UrhG anwendbar sein – und das auch nur in besonderen Fällen:

---

<sup>48</sup> Gesetzesbegründung BT-Drs. 15/38, S. 22, 42; Der Bundesrat sprach sich in seiner Stellungnahme für eine Anwendung der §§ 95a ff. UrhG auf Computerprogramme unter Berücksichtigung von Ausnahmen aus, BT-Drs. 15/38, S. 37 f., konnte damit aber nicht durchdringen; *Entelmann*, Vorfeldschutz, S. 43; *Arlt*, DRM, S. 164.

<sup>49</sup> *Arlt* in: *Handbuch Multimedia-Recht*, 7.7, Rn. 24; *Peukert*, Urheberrecht, Rn. 1002, halten dies für nicht ausreichend im Hinblick auf die „völkerrechtlichen Vorgaben des WCT“.

<sup>50</sup> *Peukert*, Urheberrecht, Rn. 1002; *Arlt*, DRM, S. 166.

<sup>51</sup> Gesetzesbegründung Regierungsentwurf, BT-Drs. 19/27426, S. 106.

„Daraus, dass §95b UrhG-E nur entsprechend anwendbar ist, folgt zugleich, dass es im Übrigen bei der spezifischen Regulierung der technischen Programmschutzmechanismen für Software bleibt. Denn Artikel 7 Absatz 2 Satz 2 DSM-RL bestimmt nicht, dass das System der Pflichten in Bezug auf technische Maßnahmen nach Artikel 6 InfoSoc-RL generell auf Computerprogramme anzuwenden ist. Dies stünde im Widerspruch zu [Erwägungsgrund 50] Satz 1 bis 3 InfoSoc-RL.“<sup>52</sup>

Ob diese Umsetzung, wie *Gülker* meint, „unmissverständlich klar [macht], dass die §§ 95a ff. UrhG weiterhin gesperrt bleiben“,<sup>53</sup> kann man bezweifeln. Der Wortlaut dieses Ausschlusses erreicht jedenfalls nicht die Klarheit von § 69a Abs. 5 UrhG-aF. Neben den eindeutig formulierten Gesetzesmaterialien spricht aber auch der Blick auf die DSM-RL für diese Lesart: Art. 1 Abs. 2 DSM-RL führt die InfoSoc-RL als eine der Richtlinien auf, die „unberührt“ und „in keiner Weise“ beeinträchtigt werden sollen. Die in der InfoSoc-RL getroffene Wertentscheidung, reinen Computerprogrammen den unmittelbaren Umgehungsschutz vorzuenthalten, wird also weiterhin Bestand haben.<sup>54</sup>

### 3. Das smarte Produkt als hybrides Produkt

Anders liegt der Fall, wenn das Computerprogramm mit anderen urheberrechtlich geschützten Werken kombiniert wird. In einem solchen Fall wird von hybriden Produkten gesprochen. Prototyp ist das Computerspiel. Computerspiele enthalten neben dem das eigentliche Spiel steuernden Code noch eine Vielzahl anderer Werke, etwa die Musik, die im Spiel abgespielt wird, Grafiken, Spielfiguren und geschriebene oder gesprochene Texte. Die Gesamtheit der audiovisuellen Darstellung soll als filmähnliches Werk im Sinne von § 2 Abs. 1 Nr. 6 UrhG einzuordnen sein.<sup>55</sup> Für die Anwendbarkeit von § 95a Abs. 1 UrhG wirft das Fragen auf: Soll auf das hybride Produkt als Ganzes abgestellt oder nach einzelnen Schutzgegenständen differenziert werden? Letzteres dürfte zu

<sup>52</sup> Gesetzesbegründung Regierungsentwurf, BT-Drs. 19/27426, S. 108.

<sup>53</sup> *Gülker*, CR 2021, 66, 70.

<sup>54</sup> *Gülker*, CR 2021, 66, 71.

<sup>55</sup> Grundlegend *Kreutzer*, CR 2007, 1, 2; Die folgenden Literaturverweise beziehen sich jeweils auf § 69a Abs. 5 UrhG-aF. Die Überlegungen lassen sich aber auf § 69f Abs. 3 UrhG übertragen.

praktischen Schwierigkeiten führen.<sup>56</sup> Entscheidet man sich deshalb dafür, auf die Gesamtheit abzustellen, bestehen drei Möglichkeiten.<sup>57</sup> Erstens: Die Sperrwirkung von § 69f Abs. 3 UrhG greift immer, wenn ein Computerprogramm Teil des hybriden Produkts ist. Zweitens: Der Schutz anderer Werkarten hilft immer über die Norm hinweg, sodass § 95a Abs. 1 UrhG auf Computerprogramme, die andere Werke enthalten, stets anwendbar ist. Drittens: Es kommt darauf an, welche Werkart den Schwerpunkt ausmacht.

Für die erstgenannte Ansicht spricht, dass sie der Wertung von § 69f Abs. 3 UrhG Rechnung trägt und die Umgehung von technischen Schutzmaßnahmen bei Software nur dann erfasst, wenn sie mit einer Urheberrechtsverletzung verbunden ist. Dies sichert insbesondere die Möglichkeit zur Nutzung der spezifischen Schranken für Software ab.<sup>58</sup> Für die zweite Möglichkeit lässt sich anführen, dass sie vermeidet, dass Werke schlechter gestellt werden, nur weil sie in ein Computerprogramm integriert wurden.<sup>59</sup> Die dritte Möglichkeit vermittelt zwischen beiden Positionen: Sie vermeidet einerseits, dass ein Rechtsinhaber durch den Einsatz untergeordneter urheberrechtlich relevanter Werke den § 69f Abs. 3 UrhG aushebeln kann, andererseits, dass eine Schutzlücke entsteht.<sup>60</sup> Sie erkaufte diesen Vorteil aber mit Schwierigkeiten bei der Bestimmung des Schwerpunkts.<sup>61</sup> Der EuGH hat jedenfalls für Videospiele angenommen, dass die InfoSoc-RL anwendbar sei, da „die nicht nur Computerprogramme, sondern auch grafische und klangliche Bestandteile umfassen, die, auch wenn sie in einer Computersprache kodiert sind, eigenen schöpferischen Wert besitzen, der nicht auf diese Kodierung beschränkt ist“.<sup>62</sup> Dies wird teilweise so interpretiert, als sei die Unterscheidung von Computerprogrammen

---

<sup>56</sup> Witte/Auer-Reinsdorff in: Handbuch IT-Recht, § 5, Rn. 169; Kreutzer, CR 2007, 1, 5.

<sup>57</sup> Auch zum Folgenden Kreutzer, CR 2007, 1, 4 f. m.w.N.

<sup>58</sup>, der allerdings § 95a UrhG nur dann ausgeschlossen sieht, wenn die Nutzung anderer Werke „unmittelbar auf dem Ablauf einer dynamischen Software [basiert], die Interaktionen der Nutzer ermöglicht“.

<sup>59</sup> BGH GRUR 2013, 1035, 1037 Rn. 24 m.w.N. – *Videospiel-Konsolen*; Arlt, MMR 2005, 148, 154.

<sup>60</sup> Kreutzer, CR 2007, 1, 6.

<sup>61</sup> Anschaulich dargestellt bei BGH GRUR 2013, 1035, 1037 Rn. 23 m.w.N. – *Videospiel-Konsolen*; Kreutzer, CR 2007, 1, 6, hält die Schwierigkeiten für hinzunehmen.

<sup>62</sup> EuGH GRUR 2014, 255, 256 Rn. 23 – *Nintendo/PC Box*; zustimmend Conraths, CR 2018, 170, 171.

und sonstigen Werken praktisch aufgegeben worden.<sup>63</sup> Nur noch „Computerprogramme im eigentlichen Sinne“ seien aus dem unmittelbaren Umgehungsschutz ausgeschlossen.<sup>64</sup> Dächte man diese Ansicht konsequent weiter, würde schon eine urheberrechtlich geschützte Benutzeroberfläche ausreichen, um § 69f Abs. 3 UrhG auszuschalten.<sup>65</sup> Diese Sichtweise ist jedoch nicht zwingend: Eine Schwerpunkttheorie wird vom EuGH nicht erwähnt, aber auch nicht ausdrücklich ausgeschlossen. In einem etwas anderen Zusammenhang wendet der EuGH in einer neueren Entscheidung sogar eine Art Schwerpunkttheorie an:

*„Selbst wenn ein E-Book als ein komplexer Gegenstand betrachtet werden sollte, der sowohl ein geschütztes Werk als auch ein Computerprogramm umfasst, das von der [Software-RL] geschützt werden kann, ist davon auszugehen, dass ein solches Programm, gegenüber dem in einem solchen Buch enthaltenen Werk nur akzessorischen Charakter hat. [Ein E-Book] wird [...] wegen seines Inhalts geschützt, der daher als dessen wesentlicher Teil zu betrachten ist, so dass der Umstand, dass ein Computerprogramm Teil eines E-Books sein kann, das es ermöglichen soll, dieses zu lesen, nicht zur Anwendung dieser spezifischen Bestimmungen führen kann.“<sup>66</sup>*

Dies dürfte auch im umgekehrten Fall gelten: Dort, wo sonstige urheberrechtlich geschützte Werke eine untergeordnete Rolle in einem Computerprogramm spielen und damit akzessorischen Charakter haben, sollte die Sperrwirkung des

---

<sup>63</sup> *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 394: „Das ausbalancierte Schutzsystem der §§ 69d, 69e UrhG wird daher mittelfristig wohl vollständig entfallen und durch den absoluten Schutz des § 95a UrhG verdrängt“; *Peukert* in: Handbuch Urheberrecht, § 40 Rn. 8, sieht den Streit als entschieden an.

<sup>64</sup> Für eine restriktive Auslegung *Arlt*, MMR 2005, 148, 154 f.; *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 393; kritisch *Kreutzer*, CR 2007, 1, 5 f.

<sup>65</sup> Für grafische Benutzeroberflächen wird teilweise angenommen, sie seien als Computerprogramme schutzfähig. Die h.M. geht dagegen davon aus, dass sie keine Computerprogramme seien, aber als sonstiges Werk geschützt sein können. Zum Ganzen *Wandtke/Bullinger/Grütz-macher*, § 69a Rn. 14 f.; *Fromm/Nordemann/Czychowski*, § 69a Rn. 27, jeweils m.w.N.

<sup>66</sup> EuGH ZUM 2020, 129 Rn. 59 – *Tom Kabinet*; Die Entscheidung grenzt Computerprogramme und sonstige digitale Inhalte in Bezug auf die digitale Erschöpfung ab, siehe *Hofmann*, ZUM 2020, 136.

§ 69f Abs. 3 UrhG ernstgenommen werden. Dies ist zum Beispiel der Fall bei einer grafischen Benutzeroberfläche, die für sich genommen urheberrechtlich geschützt sein mag, aber letztlich der Bedienung des Computerprogramms dient.

Zumindest bei smarten Produkten, die keine grafische Benutzeroberfläche haben, kann das dahinstehen. Anders als Computerspiele, die rein digitale hybride Produkte sind, kombinieren smarte Produkte Software mit der Gestaltung der Sachsubstanz. Der technische Umgebungschutz wirkt ausschließlich in Bezug auf die Software des eingebetteten Systems. Wie bereits gezeigt, ist hingegen die Gestaltung nur im Ausnahmefall als Werk der angewandten Kunst geschützt. Und selbst wenn Werkqualität erreicht wird, greift § 95a Abs. 1 UrhG nicht, weil die Gebrauchsbeschränkung zum Schutz der Gestaltung weder geeignet noch gedacht ist. Hier besteht ein Unterschied zum technischen Umgebungschutz bei Computerspielen. Dieser ist zumindest grundsätzlich auch geeignet, die anderen mit dem Computerprogramm verknüpften Werkarten zu schützen. Auch bei engster Auslegung von § 69f Abs. 3 UrhG – die die Anwendung von § 95a Abs. 1 UrhG befürwortet, sobald die Schutzmaßnahme auch nur irgendeine andere Werkart betrifft – muss es hier im Ergebnis zur Unanwendbarkeit kommen: Die Gestaltung der Sachsubstanz erfüllt die Voraussetzung nicht, die Steuerungssoftware ist explizit ausgeschlossen. Software nur deshalb in den Anwendungsbereich von § 95a Abs. 1 UrhG aufzunehmen, weil diese auf einem in seiner Gestaltung urheberrechtlich geschützten Gerät gespeichert ist, ist mit § 69f Abs. 3 UrhG nicht vereinbar. Es bleibt damit bei einer grundsätzlichen Unanwendbarkeit von § 95a Abs. 1 UrhG für smarte Produkte.

#### *4. Sonderfall: Smarte Abspielgeräte für digitale Inhalte*

Eine wichtige Ausnahme von diesem Grundsatz bilden smarte Produkte, deren wesentlicher Zweck im Abspielen digitaler Inhalte liegt: zu denken ist etwa an E-Book-Reader. Deren technische Schutzmaßnahmen dienen nicht dem smarten Produkt selbst, sondern den darauf abspielbaren digitalen Inhalten. Das schadet aber der Anwendbarkeit von § 95a Abs. 1 UrhG nicht. Die technische Schutzmaßnahme muss nicht mit dem urheberrechtlichen Inhalt verbunden vorliegen. Insoweit kann auf die zu Videospielkonsolen entwickelte Argumentation zurückgegriffen werden.<sup>67</sup> Wird die Steuerungssoftware manipuliert, um

---

<sup>67</sup> EuGH GRUR 2014, 255, Rn. 26, 28, 37 – *Nintendo/PC Box*.

Zugriff auf urheberrechtlich geschützte digitale Inhalte zu erlangen, ist § 95a Abs. 1 UrhG anwendbar. Insbesondere greift § 69f Abs. 3 UrhG nicht, da es nicht um den Schutz eines Computerprogramms, sondern eines sonstigen digitalen Werks, zum Beispiel eines E-Books geht.

Schwieriger zu beurteilen sind smarte Produkte, bei denen das Abspielen urheberrechtlich geschützter Inhalte nur einer von mehreren Hauptzwecken oder nur untergeordneter Zweck ist. So lassen sich auf einem Bildschirm in einigen Modellen von Tesla verschiedene urheberrechtlich geschützte digitale Inhalte abspielen. Es ist zumindest vorstellbar, dass eine technische Maßnahme, etwa eine Verschlüsselung, sowohl Gebrauchsbeschränkungen in der Steuerungssoftware als auch digitale Inhalte schützt. Im Hinblick auf die Schutzwürdigkeit stellt es aber einen Unterschied dar, ob das DRM in einem Tesla umgangen wird, um ein Fahrassistenzsystem zu aktivieren, oder ob dies geschieht, um sich Zugriff auf Filme, Musik oder sonstiges Bordentertainment zu verschaffen. Wie im vorigen Kapitel dargestellt, ist nur im zweiten Fall ein mit dem Urheberrecht verfolgtes Interesse, namentlich die Anreizfunktion, betroffen. Trotzdem wurde in den Verfahren nach 17 U.S.C. § 1201(a)(1)(B) gegen nahezu jede vorgeschlagene Ausnahme vorgebracht, dass mit der Umgehung auch urheberrechtlich geschützte Werke Dritter gefährdet wären. Wie gezeigt hat das Copyright Office darauf reagiert, indem es die Umgehung grundsätzlich erlaubt, allerdings nicht, um Zugriff auf andere urheberrechtlich geschützte Werke zu erlangen. Damit bleibt die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen, die sich nicht auf digitale Inhalte beziehen, möglich.

Das deutsche und das EU-Recht kennen ein Verfahren wie das nach 17 U.S.C. § 1201(a)(1)(B) nicht. Allerdings lässt sich ein ähnliches Ergebnis auch durch Auslegung erzielen. Eine einschränkende Auslegung dürfte nicht nur interessengerecht, sondern auch EU-rechtlich geboten sein. Wie bereits gezeigt, greift der rechtliche Schutz für technische Schutzmaßnahmen nur dann, wenn diese im normalen Betrieb dazu bestimmt sind, geschützte Werke betreffende Handlungen, zu verhindern. Der EuGH verlangt überdies eine Verhältnismäßigkeitsprüfung beim Einsatz von technischen Schutzmaßnahmen: Die Maßnahmen müssten „zur Verwirklichung dieses Ziels geeignet sein und dürfen nicht über das hierzu Erforderliche hinausgehen“.<sup>68</sup> Zumindest dort, wo das Abspielen von digitalen Inhalten einen völlig untergeordneten Zweck darstellt,

---

<sup>68</sup> EuGH GRUR 2014, 255, 257 Rn. 31 – *Nintendo/PC Box*; zu dem vom EuGH in die Richtlinie hineingelesenen Verhältnismäßigkeitsanfordernis *Conraths*, CR 2018, 170, 173 f.

fehlt es bereits an der erforderlichen Zweckbestimmung. Jedenfalls könnte eine solche Schutzmaßnahme kaum verhältnismäßig sein. Daher kommt § 95a Abs. 1 UrhG nicht in Betracht. Schwieriger liegt der Fall, wenn die technischen Maßnahmen sowohl die Steuerungssoftware als auch zu einem nennenswerten Anteil andere urheberrechtlich geschützte Werke schützen. Hier ist davon auszugehen, dass es sich um eine technische Schutzmaßnahme im Sinne von § 95a Abs. 2 S. 1 UrhG handelt. Es ist dann auf den Zweck der Umgehungshandlung zu schauen. Liegt dieser in der Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen und nicht darin, Zugriff auf andere urheberrechtlich geschützte Werke zu erlangen, sollte § 95a Abs. 1 UrhG nicht greifen. Dogmatisch lässt sich hier an das subjektive Kriterium von § 95a Abs. 1 UrhG anknüpfen, wonach die Umgehung nur dann verboten ist, „soweit dem Handelnden bekannt ist oder den Umständen nach bekannt sein muss, dass die Umgehung erfolgt, um den Zugang zu einem solchen Werk oder Schutzgegenstand oder deren Nutzung zu ermöglichen“. Eine Umgehung allein zu dem Zweck, eine Gebrauchsbeschränkung zu beseitigen, würde demnach nicht erfasst werden.

### *5. Ergebnis*

Auf smarte Produkte, die nicht dem Abspielen von digitalen Inhalten dienen, ist der unmittelbare Umgehungsschutz von § 95a Abs. 1 UrhG nicht anzuwenden. Zwar reicht es bei hybriden Produkten aus, dass einzelne Elemente in den Anwendungsbereich der Norm fallen. Die reine Steuerungssoftware ist aber als Computerprogramm gemäß § 69f Abs. 3 UrhG ausgeschlossen, während die Gestaltung der Sachsubstanz zwar als Werk der angewandten Kunst geschützt sein kann, aber nicht von einer wirksamen technischen Schutzmaßnahme geschützt wird. Dient das smarte Produkt auch dem Abspielen von urheberrechtlich geschützten digitalen Inhalten, ist zu differenzieren: Erfolgt die Umgehung des DRM, um Zugang auf die digitalen Inhalte zu erlangen, greift das unmittelbare Umgehungsverbot. Eine Umgehung mit dem Ziel, sonstige Gebrauchsbeschränkungen zu beseitigen, fällt nicht in das Verbot von § 95a Abs. 1 UrhG, da die Umgehung nicht erfolgt, um Zugang zu einem geschützten Werk zu erlangen. Der unmittelbare Umgehungsschutz des Herstellers wird also teilweise auf der Ebene der Anwendbarkeit, teilweise im Tatbestand ausgeschieden.



## C. Umgehungsschutz durch possessorischen Besitzschutz

Ein mittelbarer Umgehungsschutz des Herstellers könnte sich dadurch ergeben, dass ihm possessorischer Besitzschutz zusteht, wenn der Verbraucher die Fernkontrolle umgeht. Nach der in dieser Arbeit vertretenen Ansicht können Hersteller und Verbraucher je nach Maß der Fernkontrolle als Mitbesitzer des smarten Produkts angesehen werden.<sup>69</sup> Die Stellung als Mitbesitzer wirkt sich nicht nur auf die Eigentumsübertragung und den Schutz des Verbrauchers vor digitaler Eigenmacht von Seiten des Herstellers aus, sondern wirft eine weitere Frage auf: Kann sich der Hersteller auf die Vorschriften zum Besitzschutz berufen, um die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen zu verhindern?

### I. Mögliche Umgehungshandlungen

Zunächst ist festzuhalten, dass eine Besitzbeeinträchtigung weder bei jedem smarten Produkt noch durch jede Umgehungshandlung in Betracht kommt. So scheidet der Anspruch für smarte Produkte auf der ersten Stufe der Fernkontrolle von vornherein aus: Da der Hersteller die Fernkontrolle nur mittelbar ausübt und keinen Fernzugriff auf das smarte Produkt hat, ist er hier nicht als Mitbesitzer einzuordnen.<sup>70</sup> Ansprüche des Herstellers kommen also nur für smarte Produkte auf der zweiten und dritten Stufe der Fernkontrolle in Betracht. Bei diesen Produkten ist nach Art der Umgehungshandlung zu differenzieren: Der Hersteller hat Fernzugriff auf das smarte Produkt, es besteht eine tatsächliche Zugriffsmöglichkeit auf die Sache selbst. Das Besitzverhältnis auf diesen beiden Stufen ist am ehesten als qualifizierter Mitbesitz zu beschreiben: Die volle tatsächliche Sachherrschaft kann nur von beiden Parteien gemeinsam ausgeübt werden. Jeder kann den jeweils anderen von einzelnen Aspekten der Sachherrschaft ausschließen. Für den Hersteller besteht die Sachherrschaft darin, Änderungen an der Sache selbst vornehmen zu können, indem die Magnetisierung auf dem eingebetteten System im smarten Produkt verändert wird. Umgehungshandlungen, die diese Möglichkeit unangetastet lassen, kommen als Anknüpfungspunkt für possessorischen Besitzschutz des Herstellers von vornherein nicht in Betracht. Schaltet der Nutzer beispielsweise zusätzliche Funktionen frei, indem er durch Eingabe eines rechtswidrig erlangten Passworts vortäuscht,

---

<sup>69</sup> Dazu oben, S. 98 ff.

<sup>70</sup> Dazu oben, S. 103.

zur Freischaltung berechtigt zu sein, wird hierdurch die Sachherrschaft des Herstellers nicht angetastet. Näher in den Blick zu nehmen sind daher Handlungen, die dem Hersteller die Möglichkeit nehmen, auf dem eingebetteten System Veränderungen vorzunehmen, die also mithin den Fernzugriff beenden. Nicht gemeint sind damit sozialtypische Verhaltensweisen wie etwa das Ausschalten des Geräts oder dessen Verbringung an einen Ort ohne Internetverbindung. Dies führt wegen § 856 Abs. 2 BGB jedenfalls nicht zu einer Besitzbeendigung. Die bloße Besitzstörung ist aber wegen § 866 BGB unter Mitbesitzern nicht ausreichend.<sup>71</sup> Im Übrigen kann angenommen werden, dass typische Benutzungen in Bezug auf das smarte Produkt vom Willen des Herstellers gedeckt sind, sodass es jedenfalls auch an der verbotenen Eigenmacht fehlt. Letzteres gilt auch für alle Handlungen, die der Hersteller zulässt: Können etwa automatische Updates bei einem smarten Produkt ausgeschaltet werden, stellt das Ausschalten durch den Nutzer keine verbotene Eigenmacht dar. Der Kreis der in Betracht kommenden Umgehungshandlungen beschränkt sich damit auf Manipulationen an der Steuerungssoftware, die bewirken, dass der Hersteller keine Updates mehr vornehmen kann.

Das wirft zunächst die praktische Frage auf, wieso der Nutzer dies tun sollte. Die Trennung von der Cloud des Herstellers bringt Nachteile: Bei Produkten auf der zweiten Stufe der Fernkontrolle verpasst der Nutzer dadurch nachträgliche Verbesserungen durch erwünschte Updates. Auf der dritten Stufe der Fernkontrolle verliert das smarte Produkt mit der Cloud-Anbindung sogar seine bestimmungsgemäße Gebrauchsmöglichkeit. Allerdings sind Fälle von „Jailbreaking“ gar nicht so selten:<sup>72</sup> Dabei wird ein smartes Produkt aus seinem „Ökosystem“ ausgegliedert, um die damit verbundenen Restriktionen zu umgehen. Spielt der Nutzer eine eigene Steuerungssoftware auf, kann er das smarte Produkt auf diese Art aus der Cloud des Herstellers „befreien“ und ohne Cloud-Anbindung nutzen oder gar zu einem anderen Cloud-Anbieter wechseln. In bestimmten Fällen kann ein Nutzer also ein Interesse haben, die auf dem Gerät

---

<sup>71</sup> Dazu oben, S. 207 f.

<sup>72</sup> Die in dem Verfahren nach 17 U.S.C. § 1201(a)(1)(B) vorgeschlagenen Ausnahmen betreffen oft die hier beschriebenen Konstellationen: zum Beispiel Register of Copyrights, Recommendation, Seventh Triennial Section 1201 Proceeding (2018), S. 164–184, für smarte Lautsprecher; Register of Copyrights, Recommendation, Sixth Triennial Section 1201 Proceeding (2015), S. 172–218, für Smartphones, E-Book-Reader, Spielkonsolen und Smart-TVs.

befindliche Steuerungssoftware zu löschen und eigene aufzuspielen, oder die bestehende Steuerungssoftware auf dem Gerät so zu bearbeiten, dass ein Fernzugriff nicht mehr einseitig durch den Hersteller etabliert werden kann. In diesen Fällen kommt ein Anspruch wegen Besitzentziehung aus § 861 Abs. 1 BGB in Betracht.

## II. Der Anspruch aus § 861 Abs. 1 BGB

Der Anspruch aus § 861 Abs. 1 BGB setzt auf Tatbestandsebene lediglich die Entziehung des Besitzes durch verbotene Eigenmacht voraus. Die geforderte Besitzentziehung, also der totale und dauernde Ausschluss von der tatsächlichen Sachherrschaft liegt vor, wenn die Steuerungssoftware so verändert wird, dass der Hersteller nicht mehr auf das Produkt zugreifen kann, also bestehender Fernzugriff beendet wird. Hat der Hersteller andauernden Fernzugriff, bleibt auf Ebene der Voraussetzungen nur die verbotene Eigenmacht. Verbotene Eigenmacht liegt vor, wenn die Entziehung ohne eine gesetzliche Gestattung oder ohne den Willen des Besitzers erfolgt, § 858 Abs. 1 BGB. Während eine Gestattung des Herstellers in dieser Konstellation regelmäßig nicht vorliegt, ist etwas genauer auf die gesetzliche Gestattung einzugehen. Eine solche könnte man zumindest in bestimmten Fällen diskutieren: Wenn der Jailbreak als direkte Reaktion auf eine durch den Hersteller vorgenommene nachträgliche Gebrauchsbeschränkung erfolgt, kann dies nach § 227 Abs. 1 BGB gerechtfertigt sein, wenn die nachträgliche Gebrauchsbeschränkung eine rechtswidrige Eigentumsverletzung darstellt.<sup>73</sup> Verstünde man die nachträgliche Gebrauchsbeschränkung als einen fortdauernden Angriff auf das smarte Produkt, könnte man eine Notwehrlage annehmen.<sup>74</sup> Es spricht allerdings mehr dafür, den Angriff als beendet anzusehen, sobald das unerwünschte Update auf dem smarten Produkt installiert und die nachträgliche Gebrauchsbeschränkung vorgenommen wurde. Ein fortdauernder Angriff wird insbesondere angenommen, wenn sich ein „bereits herbeigeführte[r] Schaden noch vergrößert oder intensiviert“.<sup>75</sup> Das ist aber nach erfolgter Installation des Updates nicht der Fall: die Gebrauchsmöglichkeit

---

<sup>73</sup> *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 401, betrachtet hingegen allein § 229 BGB als möglich.

<sup>74</sup> Insbesondere wird die Notwehr unter Mitbesitzern nicht durch § 866 BGB beschränkt, *MüKo/Schäfer*, § 866 Rn. 13 m.w.N.

<sup>75</sup> *MüKo/Grotthe*, § 227 Rn. 9; vgl. OLG Düsseldorf NJW 1994, 1971, 1972.

wird ab diesem Zeitpunkt eingeschränkt. Somit fehlt es regelmäßig an der Gegenwärtigkeit des Angriffs, wenn das Jailbreaking als Reaktion auf eine nachträgliche Gebrauchsbeschränkung vorgenommen wird. Nur in speziellen Fällen, etwa bei Vorankündigung eines Updates, kommt Notwehr als gesetzliche Gestattung in Betracht.

### III. Beschränkung durch § 866 BGB

Die vorgenannten Überlegungen ergeben sich von selbst, wenn man wie hier den Fernzugriff des Herstellers auf ein smartes Produkt der als Mitbesitz an der Sache versteht.<sup>76</sup> Sie zeigen aber auch, dass der possessorische Besitzschutz auf eine Abwägung zwischen Nutzer- und Herstellerinteressen bei smarten Produkten nicht ausgelegt ist. Als Beschränkung kommt § 866 BGB in Betracht, wonach ein Besitzschutz im Verhältnis von Mitbesitzern zueinander nicht stattfindet, „als es sich um die Grenzen des den einzelnen zustehenden Gebrauchs handelt“. Dies wird so verstanden, dass ein Anspruch wegen Besitzentziehung, nicht aber wegen der Störung des Besitzes in Betracht kommt.<sup>77</sup> Da ein erfolgreicher Jailbreak zur Entziehung jeglicher Sachherrschaft beim Hersteller führt, steht hier aber ohnehin nur eine Besitzentziehung in Rede. So verstanden, kann § 866 BGB in dieser Konstellation nicht eingreifen. Da der Wortlaut nicht ausdrücklich zwischen Entziehung und Störung unterscheidet, ist diese Auslegung nicht zwingend. Stattdessen ist im Hinblick auf den Normzweck festzuhalten, dass der Besitzschutz da ausgeschlossen sein soll, wo sich „die einzelnen Gebrauchsbefugnisse nicht ohne Berücksichtigung des zwischen den Mitbesitzern bestehenden Rechtsverhältnisses beurteilen lassen“.<sup>78</sup> Das ist hier teilweise der Fall: Zur Frage, ob ein Jailbreak gesetzlich gestattet ist, muss untersucht werden, ob er als Reaktion auf eine rechtswidrige nachträgliche Gebrauchsbeschränkung erfolgt, sodass § 227 Abs. 1 BGB eingreifen kann. Die Rechtswidrigkeit der nachträglichen Gebrauchsbeschränkung hängt aber auch von der schuldverträglichen Gestattung ab.<sup>79</sup> Ohne Rückgriff auf das Rechtsverhältnis zwischen Nutzer und Hersteller, kann daher nicht in jedem Fall geklärt werden, ob die

---

<sup>76</sup> Siehe S. 111 f.

<sup>77</sup> BGH NJW 1959, 1364, 1365; BGH NJW 1974, 1189, 1191; MüKo/Joost, § 866, Rn. 12; Beispiele bei Baur/Stürmer, Sachenrecht, § 7 Rn. 84 f.

<sup>78</sup> MüKo/Schäfer, § 866 Rn. 13.

<sup>79</sup> Dazu S. 226 ff.

Aufhebung des Fernzugriffs durch den Nutzer verbotene Eigenmacht darstellt. Das Ziel des possessorischen Besitzschutzes, eine schnelle und vorläufige Besitzzuordnung ohne Berücksichtigung petitorischer Einwendungen, kann daher beim smarten Produkt nicht erreicht werden. Sogar wenn es um etwas vermeintlich Eindeutiges wie die völlige Besitzentziehung geht, handelt es sich letztlich um einen Streit über die Grenzen des dem Einzelnen zustehenden Gebrauchs. Nach der in dieser Arbeit vertretenen Ansicht kann sich ein Nutzer nicht mittels possessorischen Besitzschutzes gegen nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen wehren.<sup>80</sup> Es erscheint angemessen, dieses Ergebnis durch eine weite Auslegung von § 866 BGB auch in umgekehrter Richtung zu erreichen.

#### *IV. Ergebnis*

Der mittelbare Umgehungsschutz durch possessorischen Besitzschutz ist ein schwacher: Es sprechen gute Argumente dafür, ihn dem Hersteller wegen § 866 BGB von vornherein zu versagen. Denn obwohl es sich um eine Besitzentziehung handelt, erfordern die besonderen Besitzverhältnisse beim smarten Produkt eine Prüfung unter Berücksichtigung des Rechtsverhältnisses zwischen Nutzer und Hersteller. Aber selbst wenn man ein Eingreifen von § 866 BGB ablehnt, wirkt der mittelbare Umgehungsschutz für den Hersteller nur sehr begrenzt: Er kann überhaupt nur bei smarten Produkten auf zweiter und dritter Stufe der Fernkontrolle greifen und erfasst nur Fälle, in denen Nutzer die auf dem Gerät befindliche Steuerungssoftware löschen und eigene aufspielen oder die bestehende Steuerungssoftware auf dem Gerät so bearbeiten, dass ein Fernzugriff nicht mehr einseitig durch den Hersteller etabliert werden kann.

### D. Umgehungsschutz durch das Software-Urheberrecht

Potenziell erheblich mächtiger und praxisrelevanter ist der mittelbare Umgehungsschutz durch das Urheberrecht an der Steuerungssoftware. Dieser knüpft nicht an einen andauernden Fernzugriff an, sodass viele Beschränkungen des possessorischen Besitzschutzes nicht gelten. So kann der Hersteller grundsätzlich Rechtsbehelfe bei smarten Produkten auf jeder Stufe der Fernkontrolle geltend machen. Auch der Kreis der in Frage kommenden Verletzungshandlungen

---

<sup>80</sup> Oben S. 207 f.

ist weiter als beim possessorischen Besitzschutz. Auch endet der Schutz nicht mit dem Abschalten der Herstellerserver, sondern regelmäßig 70 Jahre nach Veröffentlichung.<sup>81</sup> Allerdings wird die im vorherigen Kapitel dargestellte Interessenlage relevant werden: Der Hersteller hat kein nach dem Urheberrecht geschütztes Interesse daran, die Umgehung im konkreten Fall zu verhindern: Zum einen ist die Gefahrenlage bei fest auf einem Gerät installierter Steuerungssoftware nicht mit derjenigen vergleichbar, der Software ausgesetzt ist, die auf unterschiedlichen Geräten, insbesondere PCs genutzt werden kann. Zum anderen sichert die Gebrauchsbeschränkung im konkreten Fall nicht das Werk, sondern Geschäftsmodelle ab, die mit Marktversagen in Verbindung gebracht werden. Es stellt sich somit die Frage, wie mit der überschießenden Rechtsmacht des Herstellers umzugehen ist.

### *I. Hintergrund von §§ 69a ff. UrhG*

Das Software-Urheberrecht des UrhG geht auf die Richtlinie über den Rechtsschutz von Computerprogrammen von 1991 zurück.<sup>82</sup> Für die deutsche Rechtsprechung zum Urheberrecht an Software brachte die Umsetzung grundlegende Änderungen mit sich. Dies beginnt schon beim Urheberrechtsschutz selbst: Obwohl bereits 1985 „Programme für die Datenverarbeitung“ in den Katalog der geschützten Werke des § 2 Abs. 1 Nr. 1 UrhG aufgenommen worden waren, war die Durchsetzung dieses Rechts nur mit erheblichem Aufwand und erheblicher Rechtsunsicherheit möglich.<sup>83</sup> Dies war besonders auf die relativ hohen Anforderungen an die Schöpfungshöhe und damit verbundene Beweislast zurückzuführen.<sup>84</sup> Ein Grund für die Schwierigkeiten mit dem Nachweis der

---

<sup>81</sup> Bei Software handelt es sich regelmäßig um ein anonymes Werk nach § 66 Abs. 1 UrhG.

<sup>82</sup> Richtlinie 91/250/EWG des Rates vom 14. Mai 1991. Diese wurde aufgehoben und durch Richtlinie 2009/24/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über den Rechtsschutz von Computerprogrammen (Software-RL) ersetzt. Die Software-RL ist mit der vorherigen identisch mit Ausnahme einer für diese Arbeit nicht relevanten Regelung zur Schutzdauer.

<sup>83</sup> Fromm/Nordemann/*Czychowski*, Vor §§ 69a ff. Rn. 15.

<sup>84</sup> Ein besonders anschauliches Beispiel gibt BGH ZUM 1991, 246 – *Betriebssystem*. Die Entscheidung wird sogar in der Gesetzesbegründung, BT-Drs. 12/4022, S. 7, als Beispiel für eine „offensichtlich nicht in Einklang mit der Zielsetzung der Richtlinie“ stehende Rechtsprechung angeführt.

Schöpfungshöhe liegt in der Sonderstellung von Computerprogrammen im Gefüge der geschützten Werke des UrhG begründet: Von außen erschließt sich der Inhalt eines Computerprogramms nicht. Die Gesetzesbegründung formuliert treffend: „Ein Buch kann jeder lesen, einen Film jeder sehen, eine Schallplatte jeder hören, ein Kunstwerk jeder betrachten. Anhand des Datenträgers lassen sich Arbeitsweise und Funktion eines Programms nicht ohne weiteres ermitteln.“<sup>85</sup> Mit Umsetzung der Software-RL wurde das erklärte Ziel verbunden, die Anforderungen an die Werkqualität abzusenken.<sup>86</sup> Inzwischen ist die Entwicklung zu einem einheitlichen unionsrechtlich geprägten Werkbegriff nahezu abgeschlossen, sodass in diesem Punkt keine Besonderheiten mehr gegenüber anderen WerkGattungen bestehen.<sup>87</sup> Als Besonderheit des Software-Urheberrechts verbleiben demnach die Regelung der Verwertungshandlungen in § 69c UrhG und die Schranken in den §§ 69d f. UrhG.

Gesetzgebungstechnisch hat man bei der Umsetzung der Software-RL davon abgesehen, die Regelungen den jeweils passenden Abschnitten im UrhG zuzuordnen, sondern einen eigenen Abschnitt „Besondere Bestimmungen für Computerprogramme“ geschaffen. Dadurch konnte man die Terminologie der Richtlinie übernehmen, ohne sie an das UrhG anpassen zu müssen. Hiervon versprach man sich leichteren Anschluss an eine internationale Auslegung, aber auch die Vermeidung von „Ausstrahlungen [...] auf das ‚klassische‘ Urheberrecht“.<sup>88</sup> Im Ergebnis handele es „sich der Sache nach um ein Stück europäisches Urheberrecht innerhalb des UrhG“.<sup>89</sup> Dies ist bei der Auslegung zu berücksichtigen.

## II. Vorliegen eines schutzfähigen Gegenstandes

Trotz der besonderen Bestimmungen folgt die Prüfung der Reichweite des Software-Urheberrechts dem bekannten Schema aus Schutzgegenstand, Verwertungshandlung und Schranken. Zunächst stellt sich also die Frage, ob die Steuerungssoftware des smarten Produkts ein Computerprogramm im Sinne von

---

<sup>85</sup> BT-Drs. 12/4022, S. 8; Fromm/Nordemann/*Czychowski*, Vor §§ 69a ff. Rn. 4, meint in der Gesetzesbegründung sogar, „leichte Zweifel an der Verortung des Computerprogrammschutzes im Urheberrecht spüren“ zu können.

<sup>86</sup> BT-Drs. 12/4022, S. 7.

<sup>87</sup> Schrickler/Loewenheim/*Leistner*, § 2 Rn. 4–11; *Grünberger*, ZUM 2020, 175, 178.

<sup>88</sup> BT-Drs. 12/4022, S. 8.

<sup>89</sup> BT-Drs. 12/4022, S. 8.

§ 69a UrhG sein kann. Um mit möglichen technischen Entwicklungen in der Zukunft Schritt zu halten, wurde bewusst auf eine Begriffsdefinition verzichtet.<sup>90</sup> So hält § 69a Abs. 1 UrhG lediglich fest, dass Computerprogramme im Sinne dieses Gesetzes „Programme in jeder Gestalt, einschließlich des Entwurfsmaterials“ seien. Die §§ 69a–g UrhG unterscheiden nicht nach Art des Computerprogramms. Insbesondere gibt es keine Sonderregeln für Software, die an eine bestimmte Hardware gebunden ist. Vielmehr erwähnen die Gesetzesbegründung und die Erwägungsgründe der Software-RL diese sogar als ein Beispiel für geschützte Produkte.<sup>91</sup> Ob dies sinnvoll ist, lässt sich angesichts der Unterschiedlichkeit der Gefährdungslage zwischen einer auf ein bestimmtes Gerät zugeschnittenen Steuerungssoftware und einer auf jedem Computer installierbaren Anwendungssoftware bezweifeln. Eine generelle Ausnahme von Firmware vom Urheberrecht wäre allerdings auch nicht interessengerecht. Die geringere Gefährdung lässt lediglich das erhöhte Schutzniveau, welches die §§ 69a ff. UrhG gegenüber anderen Werkarten vermittelt, überzogen erscheinen.<sup>92</sup> Diese Überlegung kann aber wegen des Wortlauts von § 69a Abs. 1 UrhG in Verbindung mit dem erklärten Willen von Richtlinien- und Gesetzgeber nicht auf Ebene des Schutzgegenstandes berücksichtigt werden. Steuerungssoftware in einem smarten Produkt ist also nicht per se vom Schutzbereich der §§ 69a–g UrhG ausgenommen.

Stattdessen muss das Vorliegen eines schutzfähigen Gegenstandes im Einzelfall geprüft werden. Gemäß § 69a Abs. 3 S. 1 UrhG werden Computerprogramme geschützt, wenn sie individuelle Werke in dem Sinne darstellen, dass sie das Ergebnis der eigenen geistigen Schöpfung ihres Urhebers sind. Ausdrücklich verlangt die Norm keine besondere Schöpfungshöhe, die sogenannte „kleine Münze“ ist ebenfalls erfasst.<sup>93</sup> Nach § 69a Abs. 3 S. 2 UrhG sind zur Bestimmung der Schutzfähigkeit keine anderen Kriterien, insbesondere nicht qualita-

---

<sup>90</sup> BT-Drs. 12/4022, S. 9.

<sup>91</sup> BT-Drs. 12/4022, S. 9: „[Der Begriff Computerprogramm] soll Programme in jeder Form erfassen, auch solche, die in die Hardware integriert sind“; so auch Erwägungsgrund 7 Software-RL; Fromm/Nordemann/*Czychowski*, § 69a Rn. 6.

<sup>92</sup> Siehe oben S. 257 f.

<sup>93</sup> BT-Drs. 12/4022, S. 9; BGH GRUR 1994, 39 – Buchhaltungsprogramm; BGH GRUR 2005, 860, 861 – *Fash 2000*; BGH GRUR 2013, 509, 510 – *UniBasic-IDOS*; Fromm/Nordemann/*Czychowski*, § 69a Rn. 18; Schricker/Loewenheim/*Spindler*, § 69a Rn. 17, jeweils m.w.N.



tive oder ästhetische, anzuwenden. Im Ergebnis gilt für Software damit der allgemeine europäische Werkbegriff aus Originalitätselement und der wahrnehmbaren Form.<sup>94</sup> Letztere stellt bei smarten Produkten kein Hindernis dar. Gemäß § 69a Abs. 2 S. 1 UrhG gilt der „gewährte Schutz gilt für alle Ausdrucksformen“. Das betrifft sowohl den Quellcode, als auch den im eingebetteten System des smarten Produkts vorliegenden Maschinencode. Dieser ist als Binärcode für Menschen zwar kaum lesbar, es reicht aber die sinnliche Wahrnehmbarkeit.<sup>95</sup> Das Vorliegen eines schutzfähigen Gegenstandes wird in Bezug auf die Steuerungssoftware in smarten Produkten also allenfalls am Originalitätselement scheitern. Bei der Steuerungssoftware im smarten Produkt ist demnach im Einzelfall zu klären, ob es sich „um ein Original in dem Sinne handelt, dass es eine eigene geistige Schöpfung seines Urhebers darstellt“.<sup>96</sup> Die Originalität bei der Erstellung von Computerprogrammen kann sich vor allem auf „Auswahl, Sammlung, Anordnung und Einteilung der Informationen und Anweisungen“<sup>97</sup> beziehen. Sowohl bei der Planung der Funktionen des Programms, ihrer Umsetzung als auch der konkreten Programmierung bei der Erstellung des

---

<sup>94</sup> Grundlegend EuGH GRUR 2009, 1041 Rn. 31 ff. – *Infopaq*; in der Folge EuGH GRUR 2011, 220 Rn. 45 ff. – *BSA*; EuGH GRUR 2012, 156 Rn. 96 ff. – *Murphy*; EuGH GRUR 2012, 166 Rn. 87 ff. – *Painer*; EuGH GRUR 2012, 386 Rn. 37 ff. – *Football Dataco*; EuGH GRUR 2012, 814 Rn. 45 – *SAS Institute*; EuGH GRUR 2014, 255 Rn. 23 – *Nintendo/PC Box*; EuGH GRUR 2019, 934 Rn. 19 ff. – *Funke Medien/Bundesrepublik Deutschland*; näher zu *Grünberger*, ZUM 2020, 175, 178; *Loewenheim/Leistner* in: *Hanbuch Urheberrecht*, § 6 Rn. 5–10.

<sup>95</sup> BGH GRUR 1985, 1041, 1047 – *Inkasso-Programm*; *Fromm/Nordemann/Czychowski*, § 69a Rn. 24 m.w.N., weist darauf hin, dass Computerprogramme hinsichtlich ihrer eingeschränkten Erkennbarkeit einzigartig sind, der Grundsatz gilt aber allgemein, *Schricker/Loewenheim/Loewenheim/Leistner* § 2 Rn. 48.

<sup>96</sup> Stehende Formulierung des seit EuGH GRUR 2009, 1041 Rn. 35 – *Infopaq*. In der Folge fast Wortgleich: EuGH GRUR 2011, 220 Rn. 45 – *BSA/Kulturministerium*; EuGH GRUR 2012, 156 Rn. 97 – *Murphy*; EuGH GRUR 2012, 166 Rn. 87 – *Painer*; EuGH GRUR 2012, 386 Rn. 37 – *Football Dataco*; EuGH GRUR 2012, 814 Rn. 45 – *SAS Institute*; EuGH GRUR 2014, 255 Rn. 23 – *Nintendo/PC Box*.

<sup>97</sup> BGH GRUR 1985, 1041, 1048 – *Inkasso-Programm*. Überholt ist die Entscheidung aber insofern als sie ein deutliches Übertreten der Gestaltungstätigkeit eines Durchschnittsprogrammierers verlangt, siehe BGH GRUR 2005, 860, 861 – *Fash 2000*.

Quellcodes können kreative Spielräume bestehen, deren Ausfüllung die Individualität ausmacht.<sup>98</sup> Nicht zu berücksichtigen sind dagegen Elemente, die technisch bedingt sind.<sup>99</sup> Ebenfalls außer Betracht bleiben Elemente, die nicht Teil des individuellen kreativen Ausdrucks, sondern lediglich von Ausdruck von Mühe und Aufwand sein können, also zum Beispiel die Länge des Codes oder die Dauer der Herstellung.<sup>100</sup> Allerdings können sich diese Merkmale auf die Darlegungs- und Beweislast auswirken. So hat der BGH den Vortrag ausreichen lassen, dass es sich bei einem Programm um „eine über längere Zeit entwickelte komplexe Software mit einem nicht unerheblichen Marktwert handelt“.<sup>101</sup> In diesen Fällen greife eine tatsächliche Vermutung zu Gunsten des Rechtsinhabers.<sup>102</sup> Die kann der Verletzer entkräften, wenn er nachweist, dass die Arbeit auf bereits bekannten Programmierleistungen aufbaut.<sup>103</sup> Zumindest bei proprietärer Software lässt sich dieser Nachweis kaum führen. Dies führt dazu, dass in neueren Urteilen zum Software-Urheberrecht auf das Vorliegen eines schutzfähigen Gegenstandes mit Verweis auf die Vermutungsregel kaum oder nur formelhaft eingegangen wird.<sup>104</sup> Die Hürden an die Komplexität werden dabei nicht hoch angesetzt.

---

<sup>98</sup> *Hoeren/Webkamp*, CR 2018, 1-7, zeigen besonders anschaulich, welche Spielräume beim Programmieren bestehen können.

<sup>99</sup> EuGH GRUR 2011, 220 Rn. 48 f. – *BSA/Kulturministerium*: „das Kriterium der Originalität [ist] nicht erfüllt, wenn der Ausdruck [...] durch [die] technische Funktion vorgegeben ist, denn die verschiedenen Möglichkeiten der Umsetzung einer Idee sind so beschränkt, dass Idee und Ausdruck zusammenfallen; Schrickler/Loewenheim/Leistner, § 2 Rn. 6; Fromm/Nordemann/Czychowski, § 69a Rn. 16 m.w.N.“

<sup>100</sup> BGH GRUR 1985, 1041, 1048 – *Inkasso-Programm*; OLG Frankfurt GRUR 1983, 753, 755; *Dreier/Schulze*, § 69a Rn. 28; Fromm/Nordemann/Czychowski, § 69a Rn. 16 m.w.N.; *Wandtke/Bullinger*, § 2 Rn. 26; Allerdings ist die Länge des Codes nicht immer ein Qualitätsmerkmal, vgl. *Hoeren/Webkamp*, CR 2018, 1, 5.

<sup>101</sup> BGH GRUR 2005, 860, 861 – *Fash 2000*.

<sup>102</sup> BGH GRUR 2005, 860, 861 – *Fash 2000*; Schrickler/Loewenheim/Spindler, § 69a Rn. 22, kritisiert den Begriff und hält Anscheinsbeweis für passender, „weil das Gesetz selbst keine Vermutungsregeln enthalte“. Dies ist aber bei der tatsächlichen Vermutung im Unterschied zur gesetzlichen Vermutung nach § 292 ZPO auch nicht der Fall. Ausführlich und kritisch zur tatsächlichen Vermutung: MüKoZPO/*Prütting*, § 292 Rn. 29–31.

<sup>103</sup> Fromm/Nordemann/Czychowski, § 69a Rn. 20 m.w.N.

<sup>104</sup> OLG Düsseldorf CR 2009, 214, 216 „Urheberrechtsfähigkeit von Software im Wege der Vermutung zu unterstellen“; OLG Frankfurt a.M. GRUR 2015, 784 Rn. 36: „eine über längere Zeit entwickelte komplexe Software mit einem nicht unerheblichen Marktwert“; MMR 2016,

Bezogen auf den Gegenstand dieser Arbeit folgt daraus, dass die Rechtsmacht der Hersteller auf dieser Ebene kaum begrenzt werden kann. Die in den Anwendungsszenarien vorgestellten smarten Produkten zeigen bereits die Bandbreite der Komplexität der Steuerungssoftware auf. Während die in der Keurig-Kaffeemaschine zum Einsatz kommende Steuerungssoftware nur wenige und recht einfache Funktionen bewältigen muss (Erkennen der richtigen Kaffeekapsel, Brühvorgang starten, durchführen, rechtzeitig beenden, über Wartungsintervalle informieren), leistet die Steuerungssoftware in einem Auto erheblich mehr als viele Anwendungsprogramme für den PC, wenn sie das Fahrzeug (sogar teilautonom) steuert. Aber selbst die eher einfache Steuerungssoftware in der Kaffeemaschine dürfte die niedrige Hürde der Rechtsprechung bei der Komplexität überspringen und ihr Hersteller in den Genuss der tatsächlichen Vermutung kommen.

Frühe Versuche ihre technische Fernkontrolle rechtlich abzusichern, fanden vor US-Gerichten statt. In dem Verfahren *Lexmark International v. Static Control Components* versagte der *United States Court of Appeals for the Sixth Circuit* einem Druckerhersteller den urheberrechtlichen Schutz für ein Programm, welches auf einem Chip installiert ist, den Lexmark auf seinen Tonerkassetten angebracht hat.<sup>105</sup> Das nur 37-55 Bytes große Programm kann einen Drehmomentsensor in der Tonerkassette auslesen und so berechnen, wie viel Toner bereits verbraucht sein müsste. Dieses Programm wird von der Steuerungssoftware auf dem Drucker ausgelesen. Selbst wenn die Patrone nachgefüllt wird, würde die Steuerungssoftware das Drucken verweigern. Außerdem sind auf dem Tonerchip zwei unterschiedliche Sicherheitsmaßnahmen installiert, mit denen die Steuerungssoftware auf dem Drucker feststellen kann, dass es sich um einen nicht-manipulierten Originalchip handelt. Das beklagte Unternehmen vervielfältigte den Sicherheitschip als Ganzes, was technisch möglich war, samt Programm zur Füllstandsberechnung und konnte so Tonerkassetten wiederaufbereiten. Das Gericht sah hierin keine Urheberrechtsverletzung mit der Begründung, dass das Programm zu einfach und funktional war, um eine schöpferische

---

337 Rn. 43; LG Köln BeckRS 2018, 6557 Rn. 28 „Entwicklungszeit von mehreren Mannjahren“; weitere Nachweise bei Fromm/Nordemann/*Czychowski*, § 69a Rn. 21; Wandtke/Bullinger/*Grützmacher*, § 69a Rn. 40.

<sup>105</sup> *Inc. Lexmark Int'l, Inc. v. Static Control Components*, 697 F.3d 387 (6th Cir. 2012.); siehe dazu *Fairfield*, Owned, S. 32, 38 f.

Tätigkeit der Programmierer anzunehmen.<sup>106</sup> Die Entscheidung lässt sich ohne weiteres auf das deutsche Recht übertragen, ihr Ergebnis ist aber der Besonderheit des Falles geschuldet: Das Gericht hatte nicht über die Firmware im Drucker, sondern über die damit interagierende Software in der Tonerkassette zu entscheiden.

Neuere Entwicklungen bei der Erstellung von Software könnten die Frage nach dem Vorliegen eines schutzfähigen Gegenstandes aus anderer Richtung neu aufwerfen. Während die Steuerungssoftware insgesamt immer komplexer wird, gilt das nicht unbedingt für den Herstellungsprozess. Gerade im Internet der Dinge wird eine Standardisierung in der Programmierung angestrebt und für viele Aufgaben, die eine Steuerungssoftware bewältigen muss, liegen bereits fertig programmierte Module vor.<sup>107</sup> Nicht immer, aber häufig handelt es sich bei diesen Modulen um Open-Source-Software.<sup>108</sup> Die Aufgabe des Entwicklers beschränkt sich dann auf eine Auswahl und Zusammenstellung der benötigten Elemente aus bestehenden Bibliotheken. Die einzelnen Elemente können für sich genommen Werkqualität erreichen.<sup>109</sup> Allerdings dürfte eine bloß zusammengekllickte Kombination verschiedener Elemente nicht zur Entstehung eines Bearbeiterrheberrechts des Herstellers führen, weil es dann an Gestaltungsspielraum für eine schöpferische Tätigkeit fehlt.<sup>110</sup> Rechtsinhaber ist dann nicht

---

<sup>106</sup> *Inc. Lexmark Int'l, Inc. v. Static Control Components*, 697 F.3d 387 (6th Cir. 2012); In einem das Urteil im Ergebnis tragenden Sondervotum stellte sich Richter *Merrit* gegen diese Begründung: Nicht die fehlende Komplexität sei der Grund für die Versagung des Schutzes, sondern die Verfolgung eines nicht vom Urheberrecht gedeckten Zweckes. Diese richtige und auf das deutsche Recht übertragbare Überlegung betrifft aber nicht die Ebene des Schutzgegenstandes; zustimmend *Meninsky*, IIC 2005, 264, 269, die hervorhebt, dass der sehr einfache Schlüssel in der Tonerkassette leicht durch einen komplexeren, urheberrechtlich geschützten Schlüssel (etwa ein Gedicht) ersetzt werden kann.

<sup>107</sup> Zum Ganzen *Koch*, GRUR 2000, 191.

<sup>108</sup> Allgemein zu dieser Methode der Software-Entwicklung *Hoppen/Thalhofer*, CR 2010, 275.

<sup>109</sup> Nahe liegt das jedenfalls, wenn fertige Komponenten übernommen werden, *Koch*, GRUR 2000, 191, 198; *Fromm/Nordemann/Czychowski*, § 69a Rn. 19 m.w.N.

<sup>110</sup> *Koch*, GRUR 2000, 191, 201; Zu dem Problem *Fromm/Nordemann/Czychowski*, § 69a Rn. 34; *Wandtke/Bullinger/Grützmacher* § 69a Rn. 43 m.w.N.; auch das Entstehen eines Sammelwerks entscheidet regelmäßig daran, dass bei der Auswahl technische Zwänge, den Spielraum für kreatives Schaffen begrenzen, *Kreutzer*, CR 2012, 146, 149; anders aber LG Berlin CR 2012, 152, 153 – *Surfsitter*.

der Hersteller des smarten Produkts, sondern der Ersteller des jeweiligen Moduls. Während sich der Hersteller des smarten Produkts bei proprietärer Software vom Ersteller das Recht einräumen lassen kann, Bearbeitungen des verwendeten Moduls zu verfolgen, wird das bei Open-Source-Elementen regelmäßig an den Vorgaben der Lizenz scheitern.<sup>111</sup> Mit dieser Begründung wurde einem Hersteller von DSL-Routern die Berufung auf das Urheberrecht verweigert, als er gegen eine Modifikation der Firmware vorgehen wollte.<sup>112</sup> Kann der Nutzer nachweisen, dass eine Steuerungssoftware überwiegend aus fertigen Versatzstücken zusammengestellt wurde, dürfte die tatsächliche Vermutung auch bei einer sehr komplexen Steuerungssoftware nicht greifen.<sup>113</sup> Dann muss der Hersteller nachweisen, dass die Anpassungsleistung auf das konkrete smarte Produkt ausreicht, um für sich das Originalitätselement zu erfüllen.

### III. Zustimmungsbedürftige Handlung

Als nächstes ist die Ebene der Verwertungshandlungen in den Blick zu nehmen. Die besonderen Bestimmungen im 8. Abschnitt des UrhG treffen auch bezüglich dieser Ebene abweichende Regelungen. Die Formulierung von § 69c UrhG, wonach der Rechtsinhaber das ausschließliche Recht hat, „folgende Handlungen vorzunehmen oder zu gestatten“, verweist auf zweierlei: Ein Rückgriff auf die in §§ 15–24 UrhG benannten speziellen Nutzungsrechte ist nicht möglich. Unbenannte Nutzungsrechte werden, anders als von § 15 UrhG, nicht erfasst.<sup>114</sup> Der Katalog der Verwertungshandlungen ist damit in § 69c UrhG abschließend.<sup>115</sup> Das führt allerdings nicht zu einem geringeren Schutzniveau des Rechtsinhabers: Der Kreis der als zustimmungsbedürftige Handlungen bezeich-

<sup>111</sup> Zu den Risiken des Einsatzes von Open-Source-Software in eingebetteten Systemen: *Grützmacher* in: FS-DGRI, S. 87, 95–101; *Kreutzer*, CR 2012, 146–152; siehe auch *Hoppen/Thalhofer*, CR 2010, 275, 277; insbesondere mit Blick auf den viralen Effekt *Bellosa*, in FS-DGRI, S. 109–113.

<sup>112</sup> KG ZUM-RD 2011, 544, 548 – *DSL-Router*; ähnlich auch LG Berlin CR 2012, 152, 153 f. – *Surfsitter*; ausführlich zu diesem Problem: *Kreutzer*, CR 2012, 146, 148–150.

<sup>113</sup> *Spindler/Schuster/Wiebe*, § 69a Rn. 33; *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69a Rn. 40.

<sup>114</sup> Zum sogenannten Innominatfall BGH GRUR 1997, 215 – *Klimbim*; *Fromm/Nordemann/Dustmann*, § 15 Rn. 4 f. m.w.N.

<sup>115</sup> Anders als bei § 15 Abs. 1 UrhG werden die speziellen Verwertungsrechte nicht „insbesondere“ aufgezählt.

neten Verwertungsrechte ist bei Software sogar besonders weit gezogen. Er umfasst ein Vervielfältigungs-, Umarbeitungs-, Verbreitungs-, Vermietungsrecht und ein Recht der öffentlichen Wiedergabe. Der Umfang der Rechte ist dabei jeweils mindestens so weit wie beim korrespondierenden Verwertungsrecht im allgemeinen Urheberrecht.

Der Zuschnitt der dem Rechtsinhaber zugeordneten Verwertungsrechte passt auch jenseits der Umgehungsfälle nicht in allen Fällen zur Interessen- und Gefährdungslage beim smarten Produkt. Deutlich wird das am Vermietrecht: Wird ein smartes Produkt weiterveräußert, kommt es zu einer Verbreitung der auf dem eingebetteten System installierten Software, mithin eines Vervielfältigungsstücks des urheberrechtlich geschützten Werkes. Wegen § 69c Nr. 3 S. 2 UrhG, wonach Erschöpfung in Bezug auf dieses Vervielfältigungsstück eintritt, ist die Weiterveräußerung ohne Zustimmung des Rechtsinhabers möglich. Da das smarte Produkt als Ganzes den verkörperten Datenträger ausmacht, bedarf es nicht einmal des Rückgriffs auf die *UsedSoft*-Rechtsprechung von EuGH und BGH.<sup>116</sup> Allerdings nimmt § 69c Nr. 3 S. 2 UrhG das Vermietrecht ausdrücklich von der Erschöpfung aus. Die Frage, ob der Eigentümer eines smarten Produkts die Zustimmung des Herstellers benötigt, wenn er seine Sache vermieten möchte, hat mit der Umgehung von Fernkontrolle nichts zu tun und soll hier nicht beantwortet werden.<sup>117</sup> Das Problem zeigt allerdings auf, dass auch jenseits der Umgehungsfälle der besondere Schutz für Software nach dem 8. Abschnitt des UrhG die Interessenlage bei eingebetteter Software nicht immer abbildet.

Näher an den Umgehungsfällen ist § 69c Nr. 1 S. 1 UrhG: Die Norm gewährt ein weitgehendes Vervielfältigungsrecht des Computerprogramms, dauerhaft oder vorübergehend, ganz oder teilweise, mit jedem Mittel und in jeder Form. Satz 2 der Norm stellt klar, dass „das Laden, Anzeigen, Ablaufen, Übertragen oder Speichern des Computerprogramms“ ebenfalls der Zustimmung des Rechtsinhabers bedürfen, wenn mit ihnen eine Vervielfältigung einhergeht.

---

<sup>116</sup> Mit dieser Rechtsprechung wird die Erschöpfung auf digitale Werkstücke ausgedehnt, bei denen der Datenträger nicht weitergegeben wird, EuGH GRUR 2012, 904 – *UsedSoft*; BGH GRUR 2014, 264 – *UsedSoft II*; BGH GRUR 2015, 772 – *UsedSoft III*; BGH GRUR 2015, 1108 – *Green-IT*.

<sup>117</sup> Zu diesem Problem *Firsching*, IoT-Produkte, S. 146 m.w.N., der das Beispiel eines smart Cars oder einer Wohnung mit smart Home Produkten nennt und eine teleologische Reduktion des Vermietrechts befürwortet; dafür auch *Grützmacher* in: FS-DGRI, S. 87, 93.

Das wirft die Frage auf, ob bereits der bloße Betrieb des smarten Produkts eine zustimmungsbedürftige Handlung darstellt. Dies wirkt zunächst überraschend angesichts des urheberrechtlichen Diktums, dass der private Werkgenuss frei sei.<sup>118</sup> Die digitale Nutzung, verbunden mit der zumindest vorübergehenden Zwischenspeicherung auf dem Gerät des Nutzers, fordert den Grundsatz bei allen Werkgattungen heraus.<sup>119</sup> § 69c Nr. 1 S. 2 UrhG dreht ihn sogar um, da das Laden, Anzeigen und Ablaufen des Computerprogramms regelmäßig eine Speicherung im Arbeitsspeicher des Computers erfordert.<sup>120</sup> Bei der Benutzung von smarten Produkten und ihrer in die Hardware integrierten Software ist das hingegen nicht immer der Fall: Einfachere Steuerungseinheiten kommen ohne Arbeitsspeicher aus und rufen die Befehle ohne Vervielfältigung „direkt vom Chip“ ab.<sup>121</sup> Komplexe eingebettete Systeme wie zum Beispiel Bordcomputer von Fahrzeugen sind hingegen in der Sache vollwertige Computer, die benötigte Programme vor der Benutzung in den Arbeitsspeicher laden. Das führt zu dem juristisch unbefriedigenden Ergebnis, dass je nach technischer Umsetzung eines smarten Produkts dessen Benutzung manchmal eine zustimmungsbedürftige Handlung darstellt und manchmal nicht.<sup>122</sup> Erst auf Schrankenebene bietet

<sup>118</sup> BGH GRUR 1991, 449, 453 – *Betriebssystem*; Dies ist nicht ausdrücklich festgeschrieben, sondern ergibt sich aus dem Zuschnitt der Verwertungsrechte in § 15 Abs. 2 UrhG, wonach nur die öffentliche Wiedergabe dem Urheber zugeordnet wird, *Schulze*, ZUM 2000, 126, 129 f.; *Hofmann*, ZGE / IPJ 8 2016, 482, 492 f. m.w.N.

<sup>119</sup> Grundlegend zum Werkgenuss in der digitalen Welt *Hofmann*, ZGE / IPJ 8 2016, 482, 492 ff. m.w.N.; siehe auch *Becker* ZGE / IPJ 8 2016, 239, 262–266; *Dreier/Schulze*, § 15 Rn. 20 m.w.N.

<sup>120</sup> Dass die flüchtige Vervielfältigung im Arbeitsspeicher ausreicht, ist inzwischen h.M.: BGH GRUR 2011, 418 Rn. 13 – *UsedSoft*; BGH GRUR 2017, 266 Rn. 38 – *World of Warcraft I*; OLG Karlsruhe CR 2009, 217, 220 f.; OLG Dresden ZUM 2015, 336, 338; *Grützmacher*, Schutz von Datenbanken, S. 231 f.; *Metzger/Hoppen*, CR 2017, 625, 628; *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69c Rn. 5 f.; *Dreier/Schulze*, § 69c Rn. 8; *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69c Rn. 7; anders aber noch *Hoeren/Schubmacher*, CR 2000, 137, 142–144 m.w.N., mit Zweifeln an der körperlichen Festlegung und dem Argument, dass die Vervielfältigung je nach technischer Ausgestaltung umgangen werden könnte; *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 163, weist darauf hin, dass sich ein Programm noch aus vorangegangener Nutzung im Arbeitsspeicher befinden kann, weshalb nicht jede Benutzung erfasst sei.

<sup>121</sup> *Fromm/Nordemann/Czychowski*, § 69c Rn. 10.

<sup>122</sup> *Fromm/Nordemann/Czychowski*, § 69c Rn. 10; Vgl. *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69c Rn. 8, zu technischen Zufälligkeiten, wenn die Zwischenspeicherung im Cache-Speicher des Prozessors erfolgt.

§ 69d Abs. 1 UrhG eine Lösung, allerdings nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch durch den berechtigten Benutzer. Diskutiert wird außerdem ein Rückgriff auf § 44a UrhG mit Blick auf den gesetzgeberischen Willen, temporäre, allein technisch bedingte Vervielfältigungen auszuschließen.<sup>123</sup> Das überzeugt meines Erachtens nicht: Der Gesetzgeber hat die besonderen Bestimmungen für Computerprogramme bewusst vom Rest des UrhG abgesondert<sup>124</sup> und behält diese auch bei Änderungen im sonstigen Urheberrecht im Blick. Dies zeigen die regelmäßigen Änderungen von § 69a Abs. 5 UrhG im Rahmen von Urheberrechtsreformen.<sup>125</sup> Eine Anwendung von § 44a UrhG auf Computerprogramme hätte man mit Blick auf § 69c Nr. 1 S. 2 UrhG ausdrücklich regeln müssen. Es bleibt damit bei dem unbefriedigenden Ergebnis, dass die Benutzung besonders komplexer smarter Produkte grundsätzlich eine zustimmungsbedürftige Handlung darstellt und eine Freistellung allein über die komplexe Schranke von § 69d Abs. 1 UrhG erfolgen kann.

Wenn schon die Benutzung des smarten Produkts zustimmungsbedürftig sein kann, ist eine Begrenzung der Rechtsmacht des Herstellers für die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen auf dieser Ebene nicht zu erwarten. Entscheidend kommt es regelmäßig auf § 69c Nr. 2 S. 1 UrhG an.<sup>126</sup> Die Norm ordnet „die Übersetzung, die Bearbeitung, das Arrangement und andere Umarbeitungen eines Computerprogramms sowie die Vervielfältigung der erzielten Ergebnisse“ dem Rechtsinhaber zu. Sie unterscheidet sich damit leicht im Wort-

---

<sup>123</sup> Dafür: OLG Dresden ZUM 2015, 336, 338; *Dreier/Schulze*, § 69c Rn. 9 mit Verweis auf die vergleichbare Interessenlage; *Fromm/Nordemann/Czychowski*, § 69c Rn. 9; *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69c Rn. 8, will zumindest den Rechtsgedanken von § 44a UrhG berücksichtigen; dagegen: *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69c Rn. 16.

<sup>124</sup> BT-Drs. 12/4022, S. 8; *Dreier/Schulze*, § 69c Rn. 9, weist auf Erwägungsgrund 50 der InfoSoc-RL hin, wonach die speziellen Schutzbestimmungen der Software-RL unberührt bleiben sollen.

<sup>125</sup> Zuletzt 2021 bei Umsetzung der DSM-RL, BGBl. I S. 1204; davor 2017 bei Reform des Urhebervertragsrechts, BGBl. I S. 3037; davor 2003 bei Umsetzung der InfoSoc-RL, BGBl. I S. 1774.

<sup>126</sup> Keine Anwendung finden §§ 23 und 39 UrhG als allgemeinere Bestimmungen, *Fromm/Nordemann/Czychowski*, § 69c Rn. 20; *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69c Rn. 12, jeweils m.w.N. zu den unterschiedlichen Begründungen; anders bezüglich § 39 UrhG, den urheberpersönlichkeitsrechtlichen Charakter betonend: *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 167. Mangels persönlicher Betroffenheit sei Bedeutung aber begrenzt; ähnlich *Dreier/Schulze*, § 69c Rn. 14: § 39 trete „regelmäßig“ zurück.



laut von § 23 Abs. 1 S. 1 UrhG, der von „Bearbeitungen oder andere[n] Umgestaltungen“ spricht. Wegen der identischen Rechtsfolge ist eine scharfe Unterscheidung nicht nötig, der Oberbegriff Umarbeitung ist weit zu verstehen.<sup>127</sup> Entscheidender Unterschied zu § 23 Abs. 1 S. 1 UrhG ist aber die Tatsache, dass die Norm nicht die Veröffentlichung oder sonstige Verwertung voraussetzt, sondern bereits die Umarbeitung im stillen Kämmerlein zustimmungspflichtig ausgestaltet.<sup>128</sup> Zu erklären ist das, wie ein Blick auf die ähnlichen Fälle in § 23 Abs. 2 UrhG zeigt, mit der besonderen Gefährdungslage: Wenn die anschließende Veröffentlichung und Verwertung der Bearbeitung mit einem Klick zu erledigen ist, wirkt es gerechtfertigt, bereits Handlungen aus der Vorbereitungsphase zustimmungspflichtig auszugestalten.<sup>129</sup> Diese Gefährdungslage besteht bei Firmware, die auf ein smartes Produkt zugeschnitten wurde und nur in Verbindung mit der konkreten Sachsubstanz genutzt werden kann nicht in gleichem Maße. Im Übrigen will der Nutzer in der Umgehungs-konstellation nur umarbeiten, aber seine Umarbeitung nicht veröffentlichen oder verwerten. Es geht ihm ausschließlich um die Beseitigung von Gebrauchsbeschränkungen an seinem smarten Produkt. Zu denken wäre daher an eine teleologische Reduktion von § 69c Nr. 2 S. 1 UrhG für in Hardware integrierte speziell auf diese zugeschnittene Software.<sup>130</sup> Da aber sowohl Gesetzesbegründung als auch Erwägungsgrund 7 der Software-RL diese Art von Software explizit als von den Regelungen umfasst sehen und keine Einschränkungen erwähnen, besteht kein Raum für eine Reduktion. Im Übrigen ist die Ebene der Verwertungshandlung nicht der beste Ort für eine Begrenzung in einem so speziellen Fall. Zum Beispiel sind Fälle denkbar, in denen der Hersteller nicht geschuldete, aber nützliche Updates, also Weiterentwicklungen zu Steuerungssoftware anbieten möchte.<sup>131</sup> Ein

<sup>127</sup> Dreier/Schulze, § 69c Rn. 15: „Einer Subsumtion unter den einen oder den anderen Begriff bedarf es nicht, da an diese keine unterschiedlichen Rechtsfolgen geknüpft sind“; Marly, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 168.

<sup>128</sup> Wandtke/Bullinger/Grützmacher, § 69c Rn. 18; Fromm/Nordemann/Czychowski, § 69c Rn. 20 m.w.N.

<sup>129</sup> Ausführlich zu dieser Überlegung oben S. 253 ff.

<sup>130</sup> Vergleichbare Überlegung zu einer teleologischen Reduktion des Vermietrechts bei Grützmacher in: FS-DGRI, S. 87, 92 f.; Firsching, IoT-Produkte, S. 146 m.w.N.

<sup>131</sup> Vgl. Wandtke/Bullinger/Grützmacher, § 69c Rn. 18.

solches Anliegen kann berechtigt sein und könnte durch die Freiheit von Umarbeitungen erschwert werden.<sup>132</sup> Daher wird im Folgenden davon ausgegangen, dass auch die bloße Umarbeitung ohne Interesse an einer Veröffentlichung oder sonstigen Verwertung von § 69c Nr. 2 S. 1 UrhG erfasst ist.<sup>133</sup> Ob eine zustimmungsbedürftige Handlung § 69c UrhG im konkreten Fallnach vorliegt, wenn ein Nutzer eine Gebrauchsbeschränkung umgeht, kann nicht abstrakt beantwortet werden. Vielmehr muss dies im Einzelfall untersucht werden. Dabei kommt es darauf an, wie die Umgehung der Gebrauchsbeschränkung technisch abläuft. Im Folgenden sollen typische Umgehungshandlungen genauer untersucht werden.

### 1. Umgehung ohne Einwirkung auf die Steuerungssoftware

Am wenigsten invasiv ist die Umgehung von außen, die ohne Einwirkung auf die Steuerungssoftware selbst auskommt. Sie kommt insbesondere vor, wenn die Gebrauchsbeschränkung darin liegt, Verbrauchsgegenstände von Drittanbietern auszuschließen. Dies eröffnet für den Nutzer und ihm beistehende Drittanbieter die Möglichkeit, die Gebrauchsbeschränkung zu umgehen, ohne sie zu beseitigen. So konnten schon bald nach Markteinführung der Keurig-Kaffeemaschine, Drittanbieter kompatible Kapseln herstellen, ohne dass die Nutzer Änderungen an ihren Maschinen vornehmen mussten.<sup>134</sup> Dazu imitierten sie den Strichcode, der auf den Kapseln von Keurig angebracht ist, sodass die Maschine diese nicht von den Originalen unterscheiden konnte. Eine solche Situation liegt auch dem Verfahren *Lexmark International v. Static Control Components* zugrunde.<sup>135</sup> Legt der Nutzer eine durch einen Drittanbieter wiederaufbereitete Tonerkassette in seinen Drucker ein, läuft die Steuerungssoftware im Drucker völlig regulär ab. Durch den nachgebauten Tonerkassettenchip gelangt die Steuerungssoftware zum falschen Ergebnis, dass es sich um eine Original-

---

<sup>132</sup> Dagegen ließe sich aber anführen, dass der urheberrechtliche Schutz des Updates selbst ausreichend ist, um die Herstellerinteressen zu wahren. Ausführlich zur Frage des wirtschaftlichen Partizipationsinteresses an jeder neuen Programmversion, *Marly*, Urheberrechtsschutz Computersoftware, S. 221–225.

<sup>133</sup> Anders aber *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 1717, der „aus dem Zweck des § 23 UrhG“ herleiten möchte, dass die im privaten Bereich vorgenommene Änderung urheberrechtlich „nicht zu beanstanden“ sei.

<sup>134</sup> Siehe oben S. 30 f.

<sup>135</sup> *Inc. Lexmark Int'l, Inc. v. Static Control Components*, 697 F.3d 387 (6th Cir. 2012).

Tonerkassette handelt, die nicht wieder befüllt wurde. Die Manipulation geschieht allein auf der Seite der eingelegten Tonerkassette. Es kann trotzdem eine urheberrechtlich relevante Handlung vorliegen: Genießt der Code auf dem Tonerkassettenchip, urheberrechtlichen Schutz, stellt die Übernahme durch den Dritthersteller eine Vervielfältigung nach § 69c Nr. 1 S. 1 UrhG da.<sup>136</sup> Bei einer veränderten Übernahme kommt auch § 69c Nr. 2 S. 1 UrhG in Betracht.<sup>137</sup> Im hier interessierenden Verhältnis zwischen Hersteller und Nutzer hingegen kommt es nicht zu einer Verletzung. Legt der Nutzer eine solche Tonerkassette in seinen Drucker ein, arbeitet er die Steuerungssoftware des Druckers selbst bei weitestem Verständnis dieses Begriffs nicht um.

Die Fallgruppe ist damit einschlägig, wenn das smarte Programm eine Prüfung vornimmt und dabei „getäuscht“ werden kann. Die Gebrauchsbeschränkung wird dadurch nicht beseitigt. Eine Umarbeitung der Steuerungssoftware im Sinne von § 69c Nr. 2 S. 1 UrhG liegt darin nicht. In Betracht kommt dann allenfalls eine Vervielfältigungshandlung bezüglich der Steuerungssoftware, sofern diese beim Betrieb in einen Zwischenspeicher geladen wird. In diesen Fällen stellt die Benutzung des smarten Produkts eine zustimmungsbedürftige Handlung dar. Dann stellt sich die Frage, ob eine bestimmungsgemäße Benutzung durch den Berechtigten im Sinne von § 69d Abs. 1 UrhG vorliegt.<sup>138</sup>

## 2. Aktivieren vorgesehener Funktionen

Eng mit der vorherigen Gruppe verbunden sind Fälle, in denen zwar auf die Steuerungssoftware eingewirkt wird, allerdings in einer vom Hersteller vorgesehenen Art und Weise. Die Gemeinsamkeit zur vorgenannten Gruppe liegt im „Täuschungselement“, der Unterschied darin, dass hier die Gebrauchsbeschränkung beseitigt wird.

In diese Gruppe fällt die Eingabe eines Lizenzschlüssels, welche dann eine bereits im Gerät vorgesehene Funktion freischaltet. Dieses Verfahren ist für

<sup>136</sup> In *Inc. Lexmark Int'l, Inc. v. Static Control Components*, 697 F.3d 387 (6th Cir. 2012) entschied der *United States Court of Appeals for the Sixth Circuit*, dass der Code auf der Tonerkassette zu einfach und funktional war, um eine schöpferische Tätigkeit der Programmierer anzunehmen, siehe oben S. 306 f.

<sup>137</sup> Außerdem kommt noch ein Schutz des Chips selbst, etwa nach § 6 Abs. 1 HalblSchG, in Betracht.

<sup>138</sup> Dazu unten S. 325 ff.

Software über Jahre üblich gewesen: Ein bestimmtes Programm wurde als sogenannte Shareware kostenlos an potenzielle Kunden vergeben (etwa als Download oder als Beilage von Computerzeitschriften).<sup>139</sup> Die dem Kunden überlassene Version hat den vollen Funktionsumfang, einige Funktionen sind aber blockiert. Der Nutzer kann dann einen Code erwerben, diesen Lizenzschlüssel eingeben, und die sonstigen Funktionen freischalten. Dieses Modell ist auch für smarte Produkte vorstellbar. Ähnlich funktioniert die Freischaltung weiterer Software-Funktionen durch autorisierte Dritte. Zum Beispiel verfügen Vertragswerkstätten von Automobilunternehmen regelmäßig über Software der Hersteller. In dieser Software enthalten sind Lizenzschlüssel, mit denen sich die Software gegenüber dem Fahrzeug ausweisen kann.<sup>140</sup> Werden ein Gerät mit der Software und das Fahrzeug miteinander verbunden, kann der Nutzer in der Steuerungssoftware angelegte Funktionen freischalten, also Gebrauchsbeschränkungen beseitigen.

Dazu ist zunächst zu klären, ob die Eingabe eines Lizenzschlüssels und die daraufhin erfolgende Freischaltung von angelegten Funktionen (sprich die Beseitigung von Gebrauchsbeschränkungen) eine Umarbeitung der Steuerungssoftware im Sinne von § 69c Nr. 2 S. 1 UrhG darstellt. Versteht man die Umarbeitung als jede Änderung am Code, ergibt sich ein gespaltenes Bild: So lässt sich anführen, dass keine Codezeile verändert oder hinzugefügt werden muss. Der Algorithmus bleibt unverändert. Es werden lediglich ein oder wenige Parameterwerte geändert, mit denen entschieden wird, ob die fertig programmierte Funktion ausgeführt wird oder nicht. So betrachtet liegt bereits keine Änderung am Code vor.<sup>141</sup> Allerdings lässt sich die Änderung an den Werten im Maschinencode nachvollziehen und wirkt sich auf den Programmablauf aus. Das könnte wiederum für eine Umarbeitung sprechen.<sup>142</sup> Hinzu kommt, dass die

---

<sup>139</sup> BGH GRUR 2000, 76, 77 – *Shareware-Version*; Kast in: Handbuch IT-Recht, § 12, Rn. 128–137.

<sup>140</sup> Hier vereinfacht. Zu den technischen Hintergründen: *Zimmermann/Schmidgall*, Bussysteme in der Fahrzeugtechnik, S. 442–448.

<sup>141</sup> In diese Richtung argumentierend und einen Substanzeingriff in den Code verlangend: *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69c Rn. 22; *Fromm/Nordemann/Czycowski*, § 69c Rn. 21; *Spindler*, CR 2012, 417, 419 f.; *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 176; LG München I MMR 2015, 660, 668; LG Hamburg CR 2016, 782, 783 f.; KG ZUM-RD 2011, 544, 547 f. – *DSL-Router*.

<sup>142</sup> So in etwa das OLG Hamburg GRUR-RR 2013, 13, 15 – *Replay PSP*; zustimmend *Kloth/Briske*, GRUR-Prax 2017, 228, 229; wohl auch *Dreier/Schulze*, § 69c Rn. 16.

bloße eine Änderung von Parameterwerten die Wirkungsweise einer Software grundlegend verändern kann. Die aus technischer Sicht plausible Unterscheidung zwischen dem Code als strukturierter Sammlung der Befehle und dem Parametersatz als Sammlung aller durch den Algorithmus zu verarbeitenden Werte, hat für die urheberrechtliche Bewertung daher nur begrenzte Aussagekraft.

Hilfreich ist daher eine funktionale Betrachtung: Untechnisch gesprochen wird lediglich ein Haken an einer bereits dafür vorgesehenen Stelle gesetzt, der die in der Software ohnehin einprogrammierte Funktion dann aktiviert. Wer einen solchen Haken setzt, ändert die Software nicht, sondern nutzt diese lediglich im durch den Ersteller vorgegebenen Maße.<sup>143</sup> Ein Beispiel außerhalb der besonderen Vorschriften für Computerprogramme macht das deutlich: Wer eine Wagenfeld-Leuchte als Werk der angewandten Kunst einschaltet, nimmt keine Umgestaltung vor.<sup>144</sup> Das Betätigen von Schaltern innerhalb einer Software ist nicht anders zu behandeln. In diese Richtung argumentiert auch das Copyright-Office in einigen Verfahren nach 17 U.S.C. § 1201(a)(1)(B):

*“In the past three rulemakings, the Register has concluded that unlocking often can be accomplished ‘simply by changing variables in the cellphone’s software in a manner that is intended by the software’s creator.’ Such activity, the Register has concluded, is noninfringing because it does not involve reproducing the device software or creating a derivative work.”<sup>145</sup>*

Dieser Gedanke ist auf das deutsche Recht übertragbar. Zwar erfordert die Umarbeitung nicht die Herstellung eines abgeleiteten Werks.<sup>146</sup> Begrifflich ist aber zu verlangen, dass die vom Softwarehersteller vorgegebenen Bahnen verlassen werden. Das Betätigen von vorgesehenen Schaltern ist Benutzung, aber keine Umarbeitung.

---

<sup>143</sup> Wandtke/Bullinger/*Grützmacher*, § 69c Rn. 22: „Keine Bearbeitung stellt hingegen das im Programm weiter vorgesehene Customizing dar, zumindest wenn es durch reine Parametrisierung erfolgt“.

<sup>144</sup> Zur Wagenfeld-Leuchte, oben S. 284.

<sup>145</sup> Copyright-Register, Recom 2018, S. 149.

<sup>146</sup> Schricker/Loewenheim/*Spindler*, § 69c Rn. 14; *Dreier/Schulze*, § 69c Rn. 12; *Fromm/Nordemann/Czychowski* § 69c Rn. 21.

Regelmäßig wird der Nutzer in diesem Umgehungsszenario den Lizenzschlüssel unrechtmäßig erlangt haben.<sup>147</sup> Das führt zur Frage, ob dies etwas an der Bewertung ändert. Die Tatsache, dass die Betätigung des Schalters durch einen nichtautorisierten Nutzer erfolgt, könnte die Handlung aus den vom Softwarehersteller vorgegebenen Bahnen ausbrechen lassen.<sup>148</sup> Dieser Gedanke vermischt allerdings zwei Ebenen: Auf die Berechtigung kommt es zwar bei § 69d UrhG an, nicht aber für die Frage, ob bereits zustimmungsbedürftige Handlung vorliegt. Liegt keine zustimmungsbedürftige Handlung vor, bedarf es auch nicht der Zustimmung.

### 3. Änderungen an der Steuerungssoftware

Macht die Umgehung hingegen Änderungen nötig, die über das vorgenannte Betätigen eines vorgesehenen Schalters hinausgehen, liegt der Fall anders. Fügt ein Nutzer Codezeilen hinzu oder löscht diese, liegt eine Umarbeitung des Codes vor.<sup>149</sup> Die meisten Umgehungen werden zumindest subtile Veränderungen an der Steuerungssoftware erforderlich machen. Praktisch wird es darauf hinauslaufen, dass der Nutzer eine Hardwareverbindung zum smarten Produkt herstellt und darüber einen Patch, also eine Fehlerkorrektur für die Steuerungssoftware, aufspielt. Dieser Patch nimmt dann die zur Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung erforderlichen Änderungen vor. Interesse an Entwicklung eines solchen Patches können Dritthersteller haben, die dadurch Kompatibilität mit ihren Produkten erreichen wollen. Denkbar ist auch, dass sich bei zunehmender Verbreitung von Gebrauchsbeschränkungen ein Markt für Umgehungssoftware entwickelt. Auf einzelnen Gebieten ist dies bereits passiert: So

---

<sup>147</sup> Zu den strafrechtlichen Überlegungen zu § 202a StGB siehe unten S. 341 ff.

<sup>148</sup> So wohl LG München I MMR 2016, 776, 777 zur Nutzung einer gefälschten Lizenzdatei; kritisch: Wandtke/Bullinger/Grützmacher, § 69c Rn. 21.

<sup>149</sup> EuGH GRUR 2020, 186 Rn. 32 – IT *Development SAS/Free Mobile SAS*: „Das Verbot, den Quellcode einer Software zu ändern, fällt somit unter die an einem Computerprogramm bestehenden Urheberrechte, deren Schutz die RL 2009/24 vorsieht.“; Dies für das Hinzufügen eines zusätzlichen Moduls offenlassend BGH GRUR 2000, 866, 868 – *Programmfehlerbeseitigung*; Eingehend zum Erfordernis eines Eingriffs in die Programmsubstanz: *Spindler* CR 2012, 417, 419–421; Zu nennen sei insbesondere „die Ergänzung des Quellcodes oder Objektcodes“, Wandtke/Bullinger/Grützmacher, § 69c Rn. 21; *Dreier/Schulze*, § 69c Rn. 16; *Fromm/Nordemann/Czycowski*, § 69c Rn. 21.

wird zum Beispiel beim sogenannten Chip-Tuning die Motorleistung von Fahrzeugen allein durch Änderungen an der Motorsteuerungssoftware verändert.<sup>150</sup> Das Tuning erfolgt entweder in einer Werkstatt des Tuners oder durch eine Hardware-Box, die der Nutzer erwirbt und mit seinem Fahrzeug verbindet. Die dritte Gruppe der möglichen Bereitsteller von Umgehungsmitteln sind Hacker, die es sich auf die Fahne geschrieben haben, ihre smarten Produkte zu „befreien“. In diese Richtung gehen zum Beispiel die Bemühungen, Ausnahme vom Umgehungsverbot im Verfahren nach 17 U.S.C. § 1201(a)(1)(B) zu erwirken.

Problematisch im Hinblick auf die vorgenannte Fallgruppe ist, dass ein Nutzer ohne technische Kenntnisse nicht erkennen kann, wie sein Patch funktioniert: Es gibt Fälle, in denen der Hersteller des smarten Produkts eine Funktion einprogrammiert, diese aber abschaltet. Dann wirkt der Patch nur als „An“-Schalter und eine Umarbeitung liegt nicht vor. Wird durch den Patch hingegen eine Funktion erst einprogrammiert (zum Beispiel nach dem Vorbild einer vom Hersteller angebotenen, aber nicht installierten Funktion), nimmt der Patch eine Umarbeitung des Computerprogramms vor. Wertungsmäßig besteht zwischen diesen Fällen aber kein Unterschied. Allerdings lässt sich dieser Widerspruch nicht auf Verwertungsrechtsebene auflösen.

#### 4. Neuinstallation der Steuerungssoftware

Letzte relevante Umgehungskonstellation dürfte die Neuinstallation der Steuerungssoftware auf dem Gerät sein. Hier ist zwischen der Löschung der vom Hersteller installierten Firmware und der Installation neuer Steuerungssoftware zu differenzieren: Diskutieren könnte man ersteres als Werkvernichtung und Verletzung von § 14 UrhG. Danach hat der Urheber das Recht, eine Entstellung oder eine andere Beeinträchtigung seines Werks zu verbieten, die geeignet ist, seine berechtigten geistigen oder persönlichen Interessen am Werk zu gefährden. Nach neuerer BGH-Rechtsprechung soll die Zerstörung des Werks als schärfste Form der Beeinträchtigung grundsätzlich von der Norm erfasst sein.<sup>151</sup>

<sup>150</sup> *Bachmeier*, Rechtshandbuch Autokauf, Glossar, Rn. 2242.

<sup>151</sup> Bis zur Entscheidung war dies sehr umstritten. BGH ZUM 2019, 508, Rn. 27–36 – *HHole (for Mannheim)*, BGH GRUR 2019, 619, Rn. 13–20 – *Minigolfanlage*, jeweils m.w.N. zum Streitstand; kritisch *Grünberger*, ZUM 2020, 175, 186 f.; ablehnend *Peukert*, ZUM 2019, 567; 571 f.

Allerdings sei eine Interessenabwägung vorzunehmen und „aufseiten des Urhebers insbesondere zu berücksichtigen, ob es sich bei dem vernichteten Werk um das einzige Vervielfältigungsstück des Werks handelte, oder ob von dem Werk weitere Vervielfältigungsstücke existieren“.<sup>152</sup> Setzt man diesen Maßstab an, geht die Interessenabwägung zu Gunsten des Nutzers des smarten Produkts aus, wenn nur eine einzelne von zahllosen Kopien der Steuerungssoftware vernichtet wird.<sup>153</sup>

Daneben könnte man die Werkvernichtung durch Löschung der Steuerungssoftware auch als Umarbeitung nach § 69c Nr. 2 S. 1 UrhG verstehen. Das Entfernen einzelner Code-Zeilen stellt eine Umarbeitung dar.<sup>154</sup> Müsste dann nicht das Entfernen aller Code-Zeilen erst recht eine Umarbeitung darstellen?<sup>155</sup> Eine solche Auslegung wäre vom Wortlaut wohl gedeckt, aber mit dem Zweck von § 69c UrhG nicht zu vereinbaren. Die Norm regelt Verwertungsrechte, hat also einen vermögensrechtlichen und keinen urheberpersönlichkeitsrechtlichen Charakter.<sup>156</sup> Die Vernichtung eines bereits veräußerten Werkstücks kann aber keine wirtschaftlichen Interessen des Rechtsinhabers gefährden.<sup>157</sup> Sie trägt sogar zur beabsichtigten künstlichen Verknappung bei. Auch in praktischer Hinsicht wäre es ein absurdes Ergebnis, wenn sich ein Rechtsinhaber gegen die Deinstallation seiner Software wehren könnte.<sup>158</sup> Zuletzt findet sich auch im Wortlaut von § 69c Nr. 2 S. 1 UrhG ein Argument gegen diese Lesart: Dort wird dem

---

<sup>152</sup> BGH ZUM 2019, 508, Rn. 39 – *HHole (for Mannheim)*.

<sup>153</sup> So bereits zu Software im Allgemeinen: *Koch/Schnupp*, Software-Recht, S. 172; Fragen zur Aktivlegitimation, die sich daraus ergeben, dass das Recht dem Urheber und nicht dem Rechtsinhaber zusteht, können damit dahinstehen, vgl. *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 167.

<sup>154</sup> *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69c Rn. 14; *Fromm/Nordemann/Czycowski* § 69c Rn. 21.

<sup>155</sup> Diese Frage wird in den Kommentaren nicht diskutiert. Grund dafür könnte sein, dass sie sich bei der Schwesternorm, § 23 UrhG, nicht stellt: Ein vernichtetes Werk lässt sich nicht mehr verwerten.

<sup>156</sup> *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69c Rn. 2; *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 167; *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69c Rn. 2.

<sup>157</sup> Ausnahme könnte sein, dass ein Urheber mit einem realisierten Werkstück (etwa ein Bauwerk), für sich werben möchte, vgl. *Peukert*, ZUM 2019, 567, 573. Im Fall von Steuerungssoftware in Massenware liegt dies aber fern.

<sup>158</sup> Als „geradezu monströs“ bezeichnet *Peukert*, ZUM 2019, 567, 571, die Aussicht, digitale Vervielfältigungsstücke eines Textes grundsätzlich nicht löschen zu dürfen. Für Software dürfte das auch gelten.



Rechtsinhaber auch „die Vervielfältigung der erzielten Ergebnisse“ zugewiesen – bei einer Löschung entstehen aber gerade keine. Die Löschung der vom Hersteller installierten Firmware ist damit keine urheberrechtlich relevante Handlung.

Spielt der Verbraucher in der Folge eine von einem Dritten erhaltende völlig neu entwickelte Firmware auf sein Gerät auf, sind die Rechte des Herstellers nicht betroffen. In einigen Fällen wird allerdings der Dritte die Firmware nicht völlig neu schreiben, sondern die vom Hersteller des smarten Produkts hergestellte Firmware an seine Zwecke anpassen. Dann ist zu differenzieren: Übernimmt der Dritte große Teile des Original Quellcodes und ändert nur einzelne Codezeilen, ist zwischen einer Vervielfältigung und einer Umarbeitung abzugrenzen.<sup>159</sup> Programmiert der Dritte wichtige Funktionen der Herstellersoftware (nahezu) ohne Übernahme von Code nach, kann darin eine freie Benutzung oder eine Umarbeitung liegen: Da Computerprogramme nach § 69a Abs. 2 S. 1 UrhG in allen Ausdrucksformen geschützt sind, kann eine Nachschöpfung auch ohne direkte Code-Übernahme Verletzungshandlung sein.<sup>160</sup> S. 2 der Norm stellt aber auch klar, dass Ideen und Grundsätze nicht geschützt seien. Die Abgrenzung zwischen der freien Benutzung und der Bearbeitung folgt auch bei Computerprogrammen den allgemeinen Regeln.<sup>161</sup> Danach liegt eine freie Benutzung vor, wenn „das neue Werk einen ausreichenden Abstand zu den entlehnten eigenpersönlichen Zügen des benutzten Werks hält, was nur dann der Fall ist, wenn angesichts der Eigenart des neuen Werkes die entlehnten eigenpersönlichen Züge des älteren Werkes verblassen“.<sup>162</sup> Für den Nutzer ist dies relevant: Stellt die Drittanbietersoftware eine Umarbeitung dar, nimmt jemand, der diese auf seinem smarten Produkt installiert, eine Vervielfältigung dieser Umarbeitung vor. Diese Handlung ist aber gemäß § 69c Nr. 2 S. 1 UrhG ebenfalls dem Rechtsinhaber zugeordnet.

<sup>159</sup> BGH CR 1990, 188, 189 – *Programmbearbeitung*, nimmt für Veränderungen eine Grenze von 5% an, unterhalb derer noch von einer Vervielfältigung auszugehen ist; Dreier/Schulze, § 69c Rn. 15.

<sup>160</sup> Wandtke/Bullinger/*Grützmacher*, § 69c Rn. 10 f.

<sup>161</sup> Dreier/Schulze, § 69c Rn. 13; Schrickler/Loewenheim/*Spindler*, § 69c Rn. 16; a.A. Fromm/Nordemann/*Czycowski*, § 69c Rn. 22.

<sup>162</sup> BGH GRUR 2008, 693, Rn. 29 – *TV-Total*; st. Rspr.: BGH GRUR 2014, 65 Rn. 37 – *Beuys-Aktion*; BGH GRUR 1999, 984, 987 – *Laras Tochter*; BGH GRUR 1994, 206, 208 – *Alcolix*; BGH GRUR 1959, 379, 381 – *Gasparone*; BGH GRUR 1958, 402, 404 – *Lilli Marleen*.

### 5. Zwischenergebnis

Es zeigt sich, dass längst nicht jede Umgehungshandlung von § 69c UrhG erfasst ist. Manipuliert der Verbraucher sein Gerät von außen ohne Einwirkung auf den Code, liegt keine urheberrechtlich relevante Handlung vor. Gleiches gilt, wenn in der Software vorgesehene Schalter betätigt werden, ohne dass eine Berechtigung besteht. Umgehungshandlungen, die eine Veränderung am Code selbst erforderlich machen, stellen aber eine dem Rechtsinhaber zugeordnete Handlung dar. In diesen Fällen muss weiter geprüft werden, ob eine Schranke greift. Gleiches gilt auch für die bloße Benutzung eines smarten Produkts, bei dem die Steuerungssoftware in einen Arbeitsspeicher geladen und mithin vervielfältigt wird.

### IV. Ausnahmen nach § 69d Abs. 1 UrhG

Die Rechtsnatur von § 69d Abs. 1 UrhG ist umstritten. Die amtliche Überschrift legt sich nicht fest und spricht lediglich von Ausnahmen von den zustimmungsbedürftigen Handlungen. Die Norm übernimmt größtenteils den Wortlaut von Art. 5 Abs. 1 Software-RL. Funktional erfüllt § 69d UrhG innerhalb der besonderen Bestimmungen des achten Abschnitts die Rolle einer Schranke.<sup>163</sup> Gegen die Einordnung als Schranke wird allerdings die Bezugnahme auf vertragliche Regelungen in § 69d Abs. 1 UrhG angeführt. Daher sei die Ausnahme eher die gesetzliche Ausgestaltung eines (implizit) vertraglich gewährten Nutzungsrechts.<sup>164</sup> Anstatt diese Diskussion abstrakt voranzustellen, ist es zweckmäßig, die dogmatischen Unterschiede in den Ansichten dort darzustellen, wo sie sich auswirken.<sup>165</sup> Jedenfalls bedürften gemäß § 69d Abs. 1 UrhG die in § 69c Nr. 1 und 2 UrhG genannten Handlungen, soweit *keine besonderen vertraglichen Bestimmungen* vorliegen, nicht der Zustimmung des Rechtsinha-

---

<sup>163</sup> Für eine Einordnung als Schranke, *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 128; *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69d Rn. 1; *Möhring/Nicolini/Hoeren*, 2. Aufl. (2000), § 69d Rn. 11.

<sup>164</sup> In diese Richtung mit Unterschieden im Detail *Dreier/Schulze*, § 69d Rn. 2; *Fromm/Nordemann/Czychowski*, § 69d Rn. 4; *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69d Rn. 1; *Grützmacher* CR 2011, 485, 486f. OLG Karlsruhe CR 1996, 341, 342 – *Dongle*.

<sup>165</sup> Vgl. zu diesem Ansatz *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 243; *Dreier/Schulze*, § 69d Rn. 2.

bers, wenn sie für eine *bestimmungsgemäße Benutzung* des Computerprogramms einschließlich der Fehlerberichtigung durch jeden zur Verwendung eines Vervielfältigungsstücks des Programms *Berechtigten* notwendig sind. Es ist zweckmäßig, die drei Elemente in umgekehrter Reihenfolge zu untersuchen.

### 1. Berechtigung

Zunächst ist zu klären, wer der zur Verwendung eines Vervielfältigungsstücks des Programms Berechtigte ist. Das Vorbild, Art. 5 Abs. 1 Software-RL, verwendet für dieses Merkmal einen anderen Wortlaut und spricht vom „rechtmäßigen Erwerber“ des Computerprogramms. Es wird vertreten, dass dies lediglich eine unglückliche Formulierung darstelle.<sup>166</sup> Gemeint sei, dass eine geschlossene Kette von Nutzungsrechten hin zum originären Rechtsinhaber existiere. Bei Nutzungsrechten könne ein Lizenzgeber nicht mehr übertragen, als er selbst hat. Ein gutgläubiger Erwerb von Nutzungsrechten ist grundsätzlich nicht möglich.<sup>167</sup> Daher müsse auch die Berechtigung nach § 69d Abs. 1 UrhG eine wirksame Nutzungsrechtseinräumung voraussetzen.<sup>168</sup> Das hätte allerdings zur Folge, dass der Zweiterwerber von Software, diese mangels Nutzungsrechts nicht bestimmungsgemäß gebrauchen dürfte.<sup>169</sup> Dogmatisch wäre § 69d Abs. 1 UrhG dann keine Schranke, weil der Verwender durch die Regel nicht vom Erfordernis einer Nutzungsrechtseinräumung befreit würde.<sup>170</sup>

Allerdings ist diese Sicht auf § 69d Abs. 1 UrhG und erst recht auf Art. 5 Abs. 1 Software-RL nicht zwingend: Die Norm muss sich nach dem Wortlaut nicht ausschließlich auf vertraglich eingeräumte Nutzungsrechte beziehen. Vielmehr

<sup>166</sup> Fromm/Nordemann/*Czychowski*, § 69d Rn. 10; Der deutsche Gesetzesbegründung geht hingegen auch von einem Redaktionsversehen aus, allerdings in dem Sinn, dass der Wortlaut enger sei, als beabsichtigt: Unter einem rechtmäßigen Erwerber sei „nicht nur der Käufer zu verstehen, sondern auch der Lizenznehmer“, BT-Drs. 12/4022, S. 12.

<sup>167</sup> Dies ergibt sich im Übrigen aus dem Fehlen eines Rechteinträgers, *Loewenbeim/J.B. Nordemann/Obly* in: Handbuch Urheberrecht, § 26 Rn. 9; BGH GRUR 2011, 418 Rn. 15 – *UsedSoft*; BGH GRUR 2009, 946, Rn. 19 – *Reifen Progressiv*; BGH GRUR 1952, 530 – *Parkstraße 13*.

<sup>168</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 245; *Haberstumpf*, CR 2009, 345, 347; *Haberstumpf*, CR 2012, 561, 567; *Heydn*, CR 2010, 765, 772.

<sup>169</sup> EuGH GRUR 2012, 904 Rn. 83 – *UsedSoft*; *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 115; *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 245, scheint dieses Ergebnis an anderer Stelle (Rn. 226, 231, 246) zu korrigieren.

<sup>170</sup> Vgl. zu dieser Abgrenzung *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 110 f.

erlaubt es § 69d Abs. 1 UrhG, die Berechtigung sehr gegenständlich zu verstehen:<sup>171</sup> Man kann die Vorschrift auch so lesen, dass die Berechtigung an den rechtsgeschäftlichen Erwerb des Vervielfältigungsstücks geknüpft ist.<sup>172</sup> Nahe legt das Erwägungsgrund 13 der Software-RL, wonach es bei Art. 5 Abs. 1 Software-RL ausdrücklich um Handlungen „eines rechtmäßigen Erwerbers einer Programmkopie“ gehe. Eines urheberrechtlichen Nutzungsrechts bedarf es dazu nicht, sodass die Norm als Schranke einzuordnen wäre. So gelesen würde § 69d Abs. 1 UrhG sogar bei gutgläubigem Erwerb des Vervielfältigungsstücks eine Stellung als Berechtigter ermöglichen. Das mag bei Software, bei der der Wert des Datenträgers eine untergeordnete Rolle spielt, wertungsmäßig nicht immer passend erscheinen.<sup>173</sup>

Zwischen diesen beiden Positionen werden in unterschiedlicher Abstufung vermittelnde Ansichten vertreten. Diese verlangen zwar keine lückenlose Übertragung von Nutzungsrechten, wohl aber eine „eine geschlossene Kette von Berechtigungen“<sup>174</sup>. Berechtigter sei aber auch „der Käufer eines Datenträgers mit einem Computerprogramm, das – nach Erschöpfung – rechtmäßig im Verkehr“ zirkuliere.<sup>175</sup> Für den Zweiterwerber der Kopie vom eigentumsrechtlich Berechtigten wird daher nach ganz überwiegender Ansicht mit Blick auf die Erschöpfung eine Berechtigung im Sinne von § 69d Abs. 1 UrhG angenommen.<sup>176</sup>

---

<sup>171</sup> Baus, MMR 2002, 14, 16; wohl auch Hilber, CR 2008, 749, 750 f.; Triebe, WRP 2018, 795, 797.

<sup>172</sup> Anderes kann gelten, wenn Software nicht auf einem Datenträger, sondern zum Beispiel als Download veräußert wird; vgl. zu dieser Unterscheidung Schricker/Loewenheim/Spindler, § 69d Rn. 4a. Dieser Vertriebsweg hat für smarte Produkte keine Bedeutung und bleibt hier außer Betracht.

<sup>173</sup> So malt Fromm/Nordemann/Czychowski, § 69d Rn. 10, den Teufel einer „gutgläubig erworbenen veruntreuten Masterkopie“ an die Wand. In diesem speziellen Fall wäre eine Berechtigung tatsächlich nicht sachgerecht. Das Problem schwächt sich aber ab, wenn man die Anforderungen an die Gutgläubigkeit nach § 932 Abs. 2 BGB bei Masterkopien angemessen hoch ansetzt.

<sup>174</sup> Fromm/Nordemann/Czychowski, § 69d Rn. 10.

<sup>175</sup> Fromm/Nordemann/Czychowski, § 69d Rn. 10.

<sup>176</sup> EuGH GRUR 2012, 904 Rn. 82 f. – *UsedSoft*; BGH GRUR 2014, 264 Rn. 30 – *UsedSoft II*; BGH GRUR 2015, 772 Rn. 53–58 – *UsedSoft III*; Stieper, Schranken des Urheberrechts, S. 115; Hoeren GRUR 2010, 665, 667 f.; Leistner CR 2011, 209, 210 f.; Dreier/Schulze, § 69d Rn. 6; Fromm/Nordemann/Czychowski, § 69d Rn. 10; Schricker/Loewenheim/Spindler, § 69d Rn. 4a; Wandtke/Bullinger/Grützmacher, § 69d Rn. 30 m.w.N.

Wird Software auf einem Datenträger veräußert, kommen diese Ansichten derjenigen nah, die die Berechtigung an das Eigentum am Vervielfältigungsstück knüpft: So wird vertreten, Eigentum am Vervielfältigungsstück allein reiche nicht aus, der Eigentumserwerb müsse auch in urheberrechtlicher Hinsicht rechtmäßig sein. Dazu reiche es aber aus, „dass der Veräußerer zur Verbreitung berechtigt war oder Erschöpfung nach § 69c Nr. 3 S. 2 UrhG eingetreten ist“.<sup>177</sup> Ist Erschöpfung eingetreten, steht das Urheberrecht einer Verbreitung durch den sachenrechtlich Nichtberechtigten aber nicht mehr im Wege. Andere innerhalb der vermittelnden Position scheinen diesen Schluss aber nicht zu ziehen und die Berechtigung nach gutgläubigen Erwerb eines Vervielfältigungsstücks abzulehnen.<sup>178</sup> Es ist aber nicht einzusehen, weshalb ein gutgläubiger Erwerber vom sachenrechtlich Nichtberechtigten nicht Berechtigter im Sinne von § 69d Abs. 1 UrhG sein sollte, wenn Standardsoftware auf einem Datenträger veräußert wird. Immerhin könnte die Aufnahme einer Erschöpfungsregel in § 69c Nr. 3 UrhG dafürsprechen, dass der Gesetzgeber die Verkehrsfähigkeit der Vervielfältigungsstücke den Regeln des Sachenrechts unterwerfen will. Lehnte man eine Berechtigung im Sinne von § 69d Abs. 1 UrhG ab, unterliefe man dessen wichtigste Regel zur Erhöhung der Verkehrsfähigkeit von Sachen, den gutgläubigen Erwerb.

Das gilt in besonderem Maße, wenn der Datenträger ein smartes Produkt ist. Zum einen fällt dann der Wertungswiderspruch weg, der sich daraus ergeben kann, dass der Materialwert des Datenträgers verglichen mit dem Wert der Nutzungsberechtigung verschwindend gering ist. Dem Erwerber geht es um das smarte Produkt als Ganzes, nicht um den Zugang zu einem Computerprogramm. Zum anderen erkennt er vielleicht nicht einmal, dass er (auch) ein urheberrechtlich relevantes Werk erwirbt. Bei smarten Produkten mit Arbeitsspeicher stellt bereits die bloße Benutzung eine zustimmungsbedürftige Handlung dar. Erwirbt jemand ein solches smartes Produkt gutgläubig vom Nichtberechtigten, wäre ihm damit nicht gedient, dass er zwar Eigentümer wird, die Sache aber nicht bestimmungsgemäß nutzen darf. Umgekehrt bestehen für den Hersteller des smarten Produkts auch keine Nachteile, wenn die sachenrechtliche Legitimationskette zeitweise unterbrochen wird. Knüpft man die Berechtigung nach § 69d Abs. 1 UrhG an das Eigentum am smarten Produkt, bleibt der Kreis

---

<sup>177</sup> *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 116; *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69d Rn. 30.

<sup>178</sup> *Fromm/Nordemann/Czychowski*, § 69d Rn. 10.

der Berechtigten überschau- und bestimmbar. Daher sollte der Eigentumserwerb am smarten Produkt als Datenträger der Steuerungssoftware für die Berechtigung ausreichen. Zum selben Ergebnis kommt man, wenn man für die Berechtigung zusätzlich verlangt, dass der Erwerb auch in urheberrechtlicher Hinsicht rechtmäßig ist: Das ist im Fall von smarten Produkten regelmäßig der Fall: Fehlt es ausnahmsweise an der Erschöpfung nach § 69c Nr. 3 S. 2 UrhG, etwa weil das smarte Produkt vor Inverkehrbringen gestohlen wurde, ist auch der Eigentumserwerb von Nichtberechtigten nicht möglich.

Der Eigentümer des smarten Produkts ist also Berechtigter im Sinne von § 69d Abs. 1 UrhG. Das gilt auch für denjenigen, der ein smartes Produkt gutgläubig erwirbt. Keine Frage der Berechtigung ist hingegen, ob sich der grundsätzlich berechtigte Nutzer im Rahmen dessen bewegt, was der Hersteller technisch oder vertraglich vorgegeben hat. Diese Frage ist allein auf Ebene des bestimmungsgemäßen Gebrauchs zu prüfen. Einer Lehre vom „nicht-so-Berechtigten“, wie sie für das Eigentümer-Besitzer-Verhältnis diskutiert wird, bedarf es nicht.<sup>179</sup> Umgeht oder beseitigt der Nutzer also Gebrauchsbeschränkungen, auch unter Verwendung eines rechtswidrig erworbenen Lizenzschlüssels, ändert das nichts an seiner Berechtigung im Sinne von § 69d Abs. 1 UrhG.

## *2. Bestimmungsgemäße Benutzung*

Entscheidend kommt es darauf an, ob die jeweilige zustimmungsbedürftige Handlung – Vervielfältigung und Umarbeitung – auch zur bestimmungsgemäßen Benutzung notwendig ist. Eine Definition des Begriffs findet sich weder im UrhG, der Software-RL noch den zugehörigen Materialien. Der Wortlaut von § 69d Abs. 1 UrhG und Art. 5 Abs. 1 Software-RL halten lediglich fest, dass die Ausnahme „die bestimmungsgemäße Benutzung des Computerprogramms einschließlich der Fehlerberichtigung“ betrifft. Daraus folgt im Umkehrschluss, dass die bestimmungsgemäße Benutzung als Oberbegriff fungiert und über die Fehlerberichtigung hinausgeht. Erwägungsgrund 13 der Software-RL nennt neben der Fehlerberichtigung insbesondere das „Laden und Ablaufen“ der Software, sofern es für die „Benutzung einer Kopie“ erforderlich ist. Damit wird zwar deutlich, was sich Gesetz- und Richtlinienggeber unter einer bestimmungsgemäßen Benutzung vorstellen, welche Handlungen – gerade im Grenzbereich – noch dazugehören, ist allerdings dadurch nicht geklärt.

---

<sup>179</sup> Zum Ganzen MüKo/Raff, vor § 987 Rn. 22–24 m.w.N.

*a) Maßstab für bestimmungsgemäße Benutzung*

Die Grundfrage in Bezug auf ein smartes Produkt ist schnell skizziert: Beschränkt die Steuerungssoftware dessen Gebrauch, wird der Nutzer sagen, das Gerät funktioniere nicht richtig. Der Hersteller hingegen wird argumentieren, die Software mache genau, was sie soll. Worauf soll es ankommen? Es wäre allerdings verfehlt, diese Frage auf den richtigen Anknüpfungspunkt – Steuerungssoftware oder smartes Produkt als Ganzes – zu reduzieren: Nur auf den ersten Blick ist es plausibel, auf den Wortlaut von § 69d Abs. 1 UrhG zu verweisen, wonach es auf „eine bestimmungsgemäße Benutzung des Computerprogramms“ ankomme. Es ist schließlich Aufgabe der Steuerungssoftware, den bestimmungsgemäßen Gebrauch der gesteuerten Sache zu ermöglichen. Steuerungssoftware und Sachsubstanz bilden eine untrennbare Einheit.<sup>180</sup> Verhindert die Software also die bestimmungsgemäße Benutzung dieser Einheit, lässt sich argumentieren, dass diese selbst nicht bestimmungsgemäß funktioniert. Die Unterscheidung zwischen Sachsubstanz und Steuerungssoftware führt also nicht weiter. Entscheidend ist vielmehr die Frage, wie die bestimmungsgemäße Benutzung zu definieren ist.

Dazu ist zunächst zu klären, auf wessen Perspektive es für die bestimmungsgemäße Nutzung ankommt. Denkbar wäre es, das Bestimmungsrecht einseitig dem Hersteller zuzuordnen.<sup>181</sup> Nur vom Hersteller vorgesehene Nutzungen wären erfasst. § 69d Abs. 1 UrhG wäre auf Fälle beschränkt, in denen sich auch eine Einwilligung des Herstellers – ausdrücklich in den Nutzungsbedingungen oder konkludent durch Gestaltung des smarten Produkts – annehmen ließe. Dadurch ließe eine solche Auslegung die Norm nahezu überflüssig werden.<sup>182</sup> Es lägen damit – entgegen der Überschrift – keine Ausnahmen von den zustimmungsbedürftigen Handlungen vor. Auch dass der bestimmungsgemäße Ge-

---

<sup>180</sup> Vgl. zu einer ähnlichen Differenzierung zwischen Hard- und Software: Wandtke/Bullinger/*Grützmaker*, § 69d Rn. 23; Spindler/Schuster/*Wiebe*, § 69d Rn. 16; Schrickler/Loewenheim/*Spindler*, § 69d Rn. 11.

<sup>181</sup> Diese Auslegung fände eine Parallele in einer Mindermeinung zur Auslegung des Tatbestandsmerkmals „unbefugt“ im Rahmen von § 263a Abs. 1 Var. 3 StGB. Danach sei eine Handlung unbefugt, wenn sie nicht vom wirklichen oder mutmaßlichen Willen des Berechtigten gedeckt sei (subjektive Auslegung), referierend Leipold/Tsambikakis/Zöller/*Gaede*, § 263a Rn. 11.

<sup>182</sup> Allenfalls Fälle, in denen es an einer Nutzungsvereinbarung fehlt, kämen in Betracht.

brauch die Fehlerberichtigung einschließt, spricht gegen ein einseitiges Bestimmungsrechts des Herstellers. Andernfalls könnte dieser jederzeit argumentieren, er wolle gar kein funktionierendes Produkt herstellen und damit die Fehlerberichtigung aus dem Spiel nehmen. Umgekehrt wird man auch dem Nutzer das Bestimmungsrecht nicht allein zuordnen können, ohne das Regel-Ausnahme-Verhältnis, welches die Überschrift von § 69d UrhG betont, in sein Gegenteil zu verkehren. Zuletzt ist es auch nicht möglich, allein auf den Vertrag zwischen Hersteller und Nutzer abzustellen, da § 69d Abs. 1 UrhG gerade dann Anwendung finden soll, wenn „keine besonderen vertraglichen Bestimmungen vorliegen“. Außerdem sind, nach der hier vertretenen Ansicht, Konstellationen möglich, in denen kein Nutzungsvertrag besteht. Daher soll die bestimmungsgemäße Benutzung richtigerweise in einer „umfassenden Interessenabwägung“ festgestellt werden.<sup>183</sup>

Die abzuwägenden Interessen unterscheiden sich im Einzelfall, abhängig von der konkreten zustimmungsbedürftigen Handlung, den damit verbundenen Zielen und weiteren äußeren Umständen. Nicht völlig geklärt ist dabei die Bedeutung des Nutzungsvertrages, sofern einer vorliegt. Überwiegend wird angenommen, dass der vom Vertrag vorausgesetzte Zweck eine Schlüsselrolle bei der Bestimmung der abzuwägenden Interessen spielt.<sup>184</sup> Damit hätte ein Nutzungsvertrag zwei Funktionen im Rahmen von § 69d Abs. 1 UrhG: ausdrückliche Regelungen gingen der Norm vor, implizite Zweckvereinbarungen würden sich bei der Definition der bestimmungsgemäßen Benutzung auswirken.<sup>185</sup> Während es einerseits zweckmäßig zu sein scheint, den sich im Vertrag äußernden Parteiwillen möglichst weit zu berücksichtigen, hat diese Ansicht einen Nachteil: Sie zieht Wirksamkeitsfragen, die sich bei den vertraglichen Abreden stellen, auch in die bestimmungsgemäße Benutzung. Es wäre zum Beispiel widersinnig, eine vorrangige vertragliche Abrede, die unwirksam ist, bei der bestimmungsgemäßen Benutzung zu berücksichtigen. Außerdem müssten auch allgemeine

---

<sup>183</sup> Fromm/Nordemann/Czychowski, § 69d Rn. 12. *Triebe*, WRP 2018, 795, 797; ähnlich: *Güntber*, CR 1994, 321, 326; *Schneider* in: Handbuch EDV-Recht, G. Rn. 269; *Grützmacher*, CR 2011, 485, 488.

<sup>184</sup> BGH GRUR 2014, 264 Rn. 68 – *UsedSoft II*; Schricker/Loewenheim/*Spindler*, § 69d Rn. 7; *Dreier/Schulze*, § 69d Rn. 7, will „zunächst“ auf die vertraglichen Bestimmungen abstellen; im Lichte der *UsedSoft*-Rechtsprechung des EuGH für „nicht mehr haltbar“ hält dies *Schneider* in: Handbuch EDV-Recht, G. Rn. 269.

<sup>185</sup> Schricker/Loewenheim/*Spindler*, § 69d Rn. 7.



Zweckvereinbarungen vor ihrer Berücksichtigung auf ihre Wirksamkeit überprüft werden.

Eine Gegenansicht vermeidet diese Schwierigkeiten und möchte den bestimmungsgemäßen Gebrauch unabhängig von vertraglichen Regelungen betrachten als die Nutzung, die „bei objektiver Betrachtung dem gewöhnlichen Verwendungszweck“ entspräche.<sup>186</sup> Diese Ansicht zieht den Vergleich zu § 55a S. 1 UrhG heran, der urheberrechtlich relevante Handlungen an einem Datenbankwerk freistellt, wenn diese zur „üblichen Benutzung“ erforderlich sind.<sup>187</sup> Die Gesetzesbegründung zu § 55a UrhG, der eine Umsetzung von Art. 6 Abs. 1 Datenbank-RL darstellt, stützt diese Parallele:

*„Die von Artikel 6 Abs. 1 der [Datenbank-RL] angeordnete Rechtsfolge ist primär als Schrankenregelung, nicht als urhebervertragsrechtliche Bestimmung zu verstehen. Der ‚Endverbraucher‘, den, wie gesagt, keinerlei nutzungsvertragliche Rechtsbeziehungen mit dem Urheber verbinden (müssen), soll bestimmte (nämlich ‚für den Zugang zu den Elementen des Datenbankwerks und für dessen übliche Benutzung‘ erforderliche) Handlungen erlaubnisfrei vornehmen können. Wie im Fall der Umsetzung der Richtlinie über den Rechtsschutz von Computerprogrammen dienenden § 69 d Abs. 1 i. V. m. § 69 c Nr. 1 und 2 werden die im Rahmen eines solchen ‚normal use‘ zulässigen Handlungen spezifiziert.“<sup>188</sup>*

Gegen diese Ansicht lässt sich allerdings einwenden, dass sich diese Parallele weder im Wortlaut des UrhG, noch in den beiden Richtlinien findet. Der Wortlaut legt im Gegenteil nahe, dass zwischen *bestimmungsgemäßer* und *üblicher Benutzung* ein Unterschied bestehen muss.<sup>189</sup> Der Hinweis auf eine Bestimmung spricht dafür, den Nutzungsvertrag, so es einen gibt, bei der Interessenabwägung zu berücksichtigen.

<sup>186</sup> Stieper, Schranken des Urheberrechts, S. 126.

<sup>187</sup> Stieper, Schranken des Urheberrechts, S. 126 f.; umgekehrt argumentiert hingegen Fromm/Nordemann/Czychowski, § 55a Rn. 5, der auch bei § 55a UrhG eine bestimmungsgemäße Benutzung im Sinne einer vertraglichen Regelung bevorzugt.

<sup>188</sup> BT-Drs. 13/7934, S. 43 f.

<sup>189</sup> Dies setzt sich beim Vergleich der Richtlinien in anderen Sprachfassungen fort: *intended purpose* und [utilisation] *d'une manière conforme à sa destination* aus Art. 5 Software-RL stehen *normal use* und *utilisation normale* in Art. 6 Abs. 1 Datenbank-RL gegenüber.

*b) Anwendung auf smarte Produkte*

In Bezug auf den Gegenstand dieser Arbeit wirkt sich diese Unterscheidung zwar auf die Begründung, nicht aber auf das Ergebnis aus. Bei smarten Produkten sind zwei zustimmungsbedürftige Handlungen relevant: Zum einen die Vervielfältigung bei der Benutzung eines smarten Produkts, welches über einen Arbeitsspeicher verfügt; zum anderen die Umarbeitung bei der Veränderung des Codes zur Beseitigung von Gebrauchsbeschränkungen.

*aa) Bloße Benutzung bei Produkten mit Arbeitsspeicher*

Im ersten Fall muss die Interessenabwägung regelmäßig zu Gunsten des Nutzers ausgehen: Die Ausnahme nach § 69d Abs. 1 UrhG ist unter anderem Antwort auf die sehr weit gefassten Ausschließlichkeitsrechte in § 69c Nr. 1 UrhG, die auch die zum bloßen Werkgenuss nötigen Zwischenspeicherungen im Arbeitsspeicher erfassen. Die bloße Benutzung durch den berechtigten Benutzer im vom Hersteller vorgegebenen Rahmen ist deshalb hier wieder freigestellt.<sup>190</sup> Das lässt sich auf smarte Produkte übertragen. Benutzt ein berechtigter Nutzer das Gerät in der vom Hersteller vorgesehenen Weise, greift § 69d Abs. 1 UrhG zu seinen Gunsten. Weiterhin erfasst sind Handlungen, die *typischerweise* mit der bei Überlassung vorgesehenen Benutzung einhergehen, auch wenn sie nicht vom Hersteller vorgesehen wurden und im Vertrag nicht geregelt werden, oder kein Vertrag zwischen Hersteller und Nutzer vorliegt. Sähe man dies anders, überließe man dem Hersteller letztlich doch ein einseitiges Bestimmungsrecht hinsichtlich der Nutzungsbestimmung: Er könnte diese dann in das smarte Produkt einprogrammieren. Ein solch einseitiges Bestimmungsrecht widerspricht allerdings dem Geist von § 69d Abs. 1 UrhG.<sup>191</sup>

Legt ein Nutzer zum Beispiel Kaffee-Kapseln von Drittanbietern in eine smarte Kaffeemaschine<sup>192</sup> ein, handelt es sich noch immer um eine bestimmungsgemäße Benutzung – selbst, wenn eine Gebrauchsbeschränkung diese Nutzung eigentlich verhindern soll. Der Benutzungsumfang des smarten Produkts wird dadurch nicht erweitert. Das smarte Produkt leistet genau das, was vom Hersteller einprogrammiert wurde. Die Umgehungshandlung findet ohne

---

<sup>190</sup> Schrickler/Loewenheim/Spindler, § 69c Rn. 8; Dreier/Schulze, § 69c Rn. 8.

<sup>191</sup> Siehe oben S. 326 ff.

<sup>192</sup> Zu beachten ist, dass sich das Problem nur bei smarten Produkten mit Arbeitsspeicher stellt, da bei einem direkten Ablauf vom Chip keine Vervielfältigung erfolgt.

Einwirkung auf die Firmware und außerhalb des urheberrechtlich geschützten Bereichs statt.<sup>193</sup> Auch gehört die Verwendung von Produkten von Drittanbietern zum typischen Gebrauch einer Sache. Die Möglichkeit kompatible Produkte von Dritten zu nutzen ist bei Druckern, Kaffeekapselmaschinen und ähnlichen Geräten üblich. Wesentlich aber ist: Eine einseitige Berücksichtigung des Herstellerinteresses würde die Ausnutzung eines Lock-in-Effekts ermöglichen.<sup>194</sup> Zweck des Urheberrechts ist es aber nicht, Sekundärmärkte zu monopolisieren. Eine Berufung auf das Urheberrecht in einer solchen Konstellation wäre aber funktionswidrig.<sup>195</sup> Eine Nutzung im Rahmen der technischen Möglichkeiten ist also bestimmungsgemäß, selbst wenn sich der Hersteller diese Möglichkeiten enger vorgestellt hat. Schwieriger liegt der Fall, wenn der Hersteller mit dem Nutzer anderes vereinbart hat: Ein ausdrückliches Verbot in den AGB, Drittanbieterprodukte zu nutzen, ist als vorrangige vertragliche Bestimmung auf seine Wirksamkeit zu untersuchen.<sup>196</sup> Eine bloße Zweckvereinbarung – etwa: „Diese Kaffeemaschine dient ausschließlich zum Brühen von Originalkaffeekapseln“ – müsste nach der oben referierten Ansicht von *Stieper* nicht berücksichtigt werden. Die Gegenansicht müsste eine solche Zweckvereinbarung grundsätzlich berücksichtigen, hier aber ebenfalls eine Wirksamkeitskontrolle vornehmen, um Wertungswidersprüche zu vermeiden. Insbesondere wegen der schädlichen Wirkung des Lock-in-Effekts geht diese zumindest in diesem Beispiel zu Gunsten des Nutzers aus. Der Gedanke lässt sich verallgemeinern: Eine Zweckvereinbarung ist immer dann unwirksam, wenn sie Nutzungshandlungen betrifft, die nicht zum Gegenstand wirksamer vertraglicher Bestimmungen gemacht werden können.<sup>197</sup>

#### *bb) Beseitigung von Gebrauchsbeschränkungen*

Komplizierter liegen die anderen typischen Umgehungshandlungen, bei denen der Nutzer den Funktionsumfang erweitert, indem er Gebrauchsbeschränkungen abschaltet, beseitigt oder eine neue Software ohne Gebrauchsbeschränkungen

<sup>193</sup> Zu dieser Überlegung S. 255.

<sup>194</sup> *Grützmacher*, CR 2011, 485, 488; Wandtke/Bullinger/*Grützmacher*, § 69d Rn. 7; kritisch Schrickler/Löwenheim/*Spindler*, § 69d Rn. 8.

<sup>195</sup> Zu dieser Überlegung S. 208.

<sup>196</sup> Dazu sogleich S. 326 ff.

<sup>197</sup> Zum dort geltenden Maßstab sogleich S. 274 ff.

gen installiert. Hier kommt der von der bestimmungsgemäßen Benutzung umfasste Unterfall der Fehlerberichtigung in Betracht. Als Beispiele werden einerseits Programmfehler genannt wie Funktionsstörungen, Bugs und Programmabstürze, andererseits von außen und gegebenenfalls nachträglich auftretende Fehler wie Viren und Trojaner.<sup>198</sup> Die Tatsache, dass die Fehlerberichtigung als Unterfall der bestimmungsgemäßen Benutzung ausgestaltet ist, lässt den Schluss zu, dass jedes technische Problem, welches die bestimmungsgemäße Nutzung behindert, einen Fehler darstellt.<sup>199</sup> So verstanden, ergibt sich eine Parallele zum Mangelbegriff des BGB, insbesondere zum kaufrechtlichen Gewährleistungsrecht.<sup>200</sup> Für die in dieser Arbeit vertretene Ansicht, wonach Gebrauchsbeschränkungen eine Abweichung von den objektiven Anforderungen im Sinne von § 434 Abs. 3 BGB-nF darstellen, würde das bedeuten: Der Nutzer darf Umarbeitungen vornehmen, wenn diese zur Beseitigung von Gebrauchsbeschränkungen notwendig sind.<sup>201</sup> Haben Hersteller und Nutzer hingegen wirksam eine qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung geschlossen, die eine Gebrauchsbeschränkung erlaubt, obwohl das smarte Produkt dadurch von der üblichen Beschaffenheit abweicht, ist diese vorrangige vertragliche Abrede zu berücksichtigen – entweder als vorrangige „besondere vertragliche Bestimmung“ oder Zweckvereinbarung.

Es wird allerdings vertreten, dass eine Verbesserung von der Fehlerberichtigung nicht mehr umfasst ist.<sup>202</sup> Dies scheint grundsätzlich auch zu gelten, wenn es einen vertraglichen Anspruch gegen den Hersteller auf diese Verbesserung

---

<sup>198</sup> Schrickler/Loewenheim/*Spindler*, § 69d Rn. 10; *Dreier/Schulze*, § 69d Rn. 9.

<sup>199</sup> Vgl. Schrickler/Loewenheim/*Spindler*, § 69d Rn. 10; *Dreier/Schulze*, § 69d Rn. 9.

<sup>200</sup> So vertrat Möhring/Nicolini/*Hoeren*, 2. Aufl. (2000), § 69d Rn. 11, ausdrücklich: „Der Fehlerbegriff des Abs. 1 dürfte mit dem Mangelbegriff des BGB identisch sein.“; in diese Richtung auch *Schneider* in: Handbuch EDV-Recht, G. Rn. 345; wohl auch *Schack*, Urheber- und Urhebervertragsrecht, Rn. 473; ähnlich in einer jüngeren Entscheidung EuGH MMR 2021, 951 Rn. 59 f.: „Defekt in einem Computerprogramm [...], der zu dessen Fehlfunktion führt [und] der einen Fehler im Sinne dieser Bestimmung darstellt, die Möglichkeit beeinträchtigen, das betreffende Programm bestimmungsgemäß zu benutzen“.

<sup>201</sup> Das smarte Produkt ist dabei als Ganzes zu betrachten, siehe oben S. 326.

<sup>202</sup> Schrickler/Loewenheim/*Spindler*, § 69d Rn. 10; *Dreier/Schulze*, § 69d Rn. 9; *Lehmann*, NJW 1993, 1822, 1823 f.; *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69d Rn. 25; anders LG Köln NJW-RR 2006, 1709, 1711, wenn das Programm in „vom Urheber intendierten Richtung fortentwickelt wird“; ähnlich BeckOK-UrhG/*Kaboth/Spies*, § 69d Rn. 7.

gibt oder – umgekehrt ausgedrückt – die Software hinter dem vertraglich vorausgesetzten Leistungsumfang zurückbleibt. Dafür sprechen zumindest die Entscheidungen zur Programmfehlerberichtigung bei Anwendungssoftware, insbesondere zu den sogenannten Hardware-Dongeln. Dongle sind Kopierschutzstecker, die mit einem Computerprogramm ausgeliefert und auf eine Hardware-Schnittstelle des Computers aufgesteckt werden. Das Computerprogramm fragt in regelmäßigen Abständen ab, ob der Hardware-Stecker noch verbunden ist. Da sich Dongle sehr viel schwieriger vervielfältigen lassen als die dazugehörige Software, ergibt sich ein Kopierschutz. Zu entscheiden hatten die Gerichte Fälle, in denen Nutzer die Dongle-Abfrage durch Umarbeitung ihrer Software entfernten, weil diese Programmfehler verursachte.<sup>203</sup> Die Ausgangssituation in diesen Fällen unterscheidet sich darin, dass Dongle und Dongle-Abfrage nur den Fehler verursachen, aber – anders als die Gebrauchsbeschränkung – nicht selbst den Fehler darstellen. Anders gesagt: Das Programm könnte bei funktionierendem Dongle plus Abfrage einwandfrei funktionieren. Sie ähnelt aber der Situation bei smarten Produkten in einem Punkt: Der Nutzer könnte gewährleistungsrechtlich die Beseitigung eines Mangels verlangen, beseitigt den Fehler aber selbst. Nähme man einen Gleichlauf von Mangelbegriff und Fehlerberichtigung an, müsste ein Anspruch auf Nacherfüllung die Selbstvornahme durch § 69d Abs. 1 UrhG erlauben. Während einzelne Stimmen in Literatur und Rechtsprechung diesen Schluss ziehen,<sup>204</sup> lehnt dies die wohl herrschende Meinung tendenziell ab.<sup>205</sup> Im Wesentlichen sprechen zwei Argumente gegen die Annahme, dass in einem solchen Fall Fehlerberichtigung eingreift.

---

<sup>203</sup> OLG Karlsruhe CR 1996, 341 – *Dongle*; OLG München CR 1996, 11 – *Dongle*; OLG Düsseldorf CR 1997, 337 – *Dongle-Umgebung*; LG Mannheim NJW 1995, 3322 – *Dongle-Schutz*; Bei Standardsoftware ist der Dongle längst durch günstigere Kopierschutzmaßnahmen abgelöst worden. *Schneider* in: Handbuch EDV-Recht, G. Rn. 345, hält die Entscheidungen denn auch für „ziemlich veraltet“.

<sup>204</sup> LG Mannheim NJW 1995, 3322 – *Dongle-Schutz*; *Schack*, Urheber- und Urhebervertragsrecht, Rn. 473; *König*, NJW 1995, 3293, 3294, geht sogar davon aus, dass es „hier im Normalfalle auch keine Gegenstimmen geben“ könne; *Schneider* in: Handbuch EDV-Recht, G. Rn. 345.

<sup>205</sup> OLG Karlsruhe CR 1996, 341, 343 – *Dongle*; OLG München CR 1996, 11, 18 – *Dongle*; OLG Düsseldorf CR 1997, 337, 339 – *Dongle-Umgebung*; In diese Richtung auch, allerdings ohne Begründung BGH GRUR 2005, 448 – *SIM-Lock II*; Fromm/Nordemann/*Czychowski*, § 69d Rn. 21 f.; *Dreier/Schulze*, § 69d Rn. 9; BeckOK-UrhG/*Kaboth/Spies*, § 69d Rn. 8; *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69d Rn. 11; *Spindler/Schuster/Wiebe*, § 69d Rn. 16;

Erstens könnte man die eingangs skizzierte Grundfrage hier direkt anbringen: Der Hersteller will Gebrauchsbeschränkungen vornehmen – können diese dann ein Fehler sein? In einigen Fällen zur Dongle-Abfrage wurde dies verneint: Solchen Umgestaltungen stehe der erkennbare Wille des Programmierers entgegen, für den die Dongle-Abfrage zum fehlerfreien Betrieb des Programms gehöre.<sup>206</sup> Nimmt man einen Gleichlauf zwischen gewährleistungsrechtlichem Mangelbegriff und Fehler im Sinne von § 69d Abs. 1 UrhG an, kann diese Ansicht nicht überzeugen.<sup>207</sup> Weicht eine Kaufsache von der üblichen Beschaffenheit negativ ab, kann der Verkäufer die Nacherfüllung nicht mit dem Argument verweigern, dieser Mangel sei beabsichtigt.<sup>208</sup> Bei dem Verkauf einer solchen Sache hilft nur eine wirksame negative Beschaffenheitsvereinbarung oder die Kenntnis des Käufers von deren Mangelhaftigkeit. Aber auch wenn man einen eigenständigen Fehlerbegriff in § 69d Abs. 1 UrhG zugrunde legt, ist dieser Einwand zweifelhaft: Er läuft darauf hinaus, dem Hersteller einseitig das Bestimmungsrecht über die bestimmungsgemäße Benutzung zuzuordnen. Nimmt man die gebotene Interessenabwägung ernst, kann aber weder das Nutzerinteresse noch das Herstellerinteresse allein entscheidend sein.<sup>209</sup> Damit kann der Einwand, die Ungeeignetheit sei beabsichtigt, für sich genommen nicht ausreichen, um die Fehlerhaftigkeit auszuschließen.

Zweitens besteht zwischen dem Gewährleistungsrecht und der Fehlerberichtigung ein erheblicher Unterschied: Das Gewährleistungsrecht führt lediglich zu einem Nacherfüllungs- oder, später, zu einem Schadensersatzanspruch. Diese Ansprüche müsste der Nutzer aber erst einmal geltend machen und gegebenenfalls gerichtlich durchsetzen. Die Fehlerberichtigung hingegen läuft auf Selbsthilfe hinaus. Erlaubt man dem Nutzer diese, besteht die Gefahr, dass sie überschießend ausfällt, also über den Anspruch hinausgeht. In den Dongle-Fällen wird diese Missbrauchsgefahr betont.<sup>210</sup> Das überzeugt, ist nach Beseitigung der

---

Wandtke/Bullinger/*Grützmacher*, § 69d Rn. 22; Allerdings wird von diesem Grundsatz teilweise eine Ausnahme gemacht, wenn der Rechtsinhaber die Fehlerbehebung verweigert, dazu sogleich.

<sup>206</sup> OLG Karlsruhe CR 1996, 341, 343 – *Dongle*.

<sup>207</sup> Anders aber Möhring/Nicolini/*Hoeren*, 2. Aufl. (2000), § 69d Rn. 14; vgl. *Schneider* in: Handbuch EDV-Recht, G. Rn. 345.

<sup>208</sup> Dazu S. 134.

<sup>209</sup> Siehe oben S. 327 f.

<sup>210</sup> OLG Düsseldorf CR 1997, 337, 339 – *Dongle-Umgebung*; vgl. auch BGH CR 1996, 79, 81; Schricker/Löwenheim/*Spindler*, § 69d Rn. 11 m.w.N.

Dongle-Abfrage das Computerprogramm doch ohne jeden Kopierschutz. Auf die Beseitigung von Gebrauchsbeschränkungen an smarten Produkten ist das Argument allerdings kaum übertragbar. Eine massenhafte Verbreitung der Steuerungssoftware steht nicht zu befürchten – zumal sie ohne eine gleichzeitige Vervielfältigung der Sachsubstanz niemandem hilft. Damit greift auch dieses Argument bei der in dieser Arbeit interessierenden Interessenabwägung nicht durch. Es spricht daher mehr dafür, es dem Nutzer grundsätzlich zu gestatten, selbst den bestimmungsgemäßen Gebrauch seines smarten Produkts wiederherzustellen, auch wenn dies eine Umarbeitung der Firmware erfordert.

Damit ist allerdings noch nicht gesagt, dass eine Fehlerberichtigung durch den Nutzer jederzeit von § 69d Abs. 1 UrhG erfasst ist. Der Wortlaut bietet ein Argument für die Subsidiarität der selbständigen Fehlerberichtigung: Die Ausnahmen greifen nämlich nur, wenn sie für eine bestimmungsgemäße Benutzung *notwendig sind*. An der Notwendigkeit könnte es aber fehlen, wenn der Rechtsinhaber bereit ist, den Fehler selbst zu berichtigen. Dass sich Richtlinien- und Gesetzgeber für diese Formulierung entschieden haben, spricht für eine eigenständige Bedeutung des Begriffs: Andernfalls hätte man etwa formulieren können, dass Handlungen nicht der Zustimmung des Rechtsinhabers bedürften, wenn sie der bestimmungsgemäßen Benutzung des Computerprogramms einschließlich der Fehlerberichtigung *dienen*. Dies wirft allerdings die Anschlussfrage auf, wie weit der Nutzer gehen muss, bevor er zur Fehlerberichtigung schreiten darf. Verlangte man vom Nutzer, den Hersteller zunächst erfolgreich auf Fehlerberichtigung zu verklagen, liefe § 69d Abs. 1 UrhG praktisch ins Leere. Vertreten wird aber, insbesondere in den Dongle-Fällen, die Notwendigkeit der Fehlerberichtigung abzulehnen, wenn der Rechtsinhaber die Beseitigung des Fehlers noch nicht verweigert hat.<sup>211</sup> Bei smarten Produkten kann man aber mit einer Besonderheit argumentieren, damit der Nutzer nicht so lange warten muss: Die Besonderheit liegt darin, dass sich Nutzer und Hersteller uneins sind, ob überhaupt ein Fehler vorliegt.<sup>212</sup> Erklärt der Hersteller in den AGB

---

<sup>211</sup> OLG München CR 1996, 11, 18 – *Dongle*; Schrickler/Loewenheim/*Spindler*, § 69d Rn. 11; Spindler/Schuster/*Wiebe*, § 69d Rn. 16; Wandtke/Bullinger/*Grützmacher*, § 69d Rn. 22; *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 1727; *Lehmann*, NJW 1993, 1822, 1823 f. schlägt eine Analogie zum heutigen § 536a Abs. 2 BGB vor.

<sup>212</sup> Das ist bei den Dongle-Fällen anders: Ein einwandfrei funktionierender Kopierschutz würde die bestimmungsgemäße Benutzung nicht behindern.

ausdrücklich oder mittels einer Zweckbestimmung bestimmte Umgehungs-handlungen für verboten, lässt sich dies bereits als Verweigerung der Fehlerberichtigung interpretieren. Ist diese Bestimmung unwirksam, steht der Fehlerberichtigung durch den Nutzer rechtlich nichts mehr im Weg.

### 3. Abdingbarkeit von § 69d Abs. 1 UrhG

Damit wird nun die Frage nach der Abdingbarkeit der Norm relevant.<sup>213</sup> Die Formulierung, wonach § 69d UrhG nur gilt „[s]oweit keine besonderen vertraglichen Bestimmungen vorliegen“, lässt auf eine vollständige vertragliche Abdingbarkeit mit dinglicher Wirkung schließen. Auch die Tatsache, dass § 69g Abs. 2 UrhG, der einige Ausnahmen nach § 69d UrhG für unabdingbar erklärt, gerade den ersten Absatz ausnimmt, deutet in diese Richtung. Das ist problematisch, weil der Kreis der Verletzungshandlungen bei den besonderen Bestimmungen für Computerprogramme besonders weit gezogen ist. Die Konzeption im achten Abschnitt sieht vor, dass typische Nutzungen, zum Beispiel das Abspielen eines rechtmäßig erworbenen Computerprogramms, erst auf Ebene der Ausnahmen freigestellt werden. Können vertragliche Bestimmungen die Anwendung der Ausnahmen einfach aushebeln, droht diese Balance zu kippen. Der Wortlaut lässt dies gleichwohl zu.<sup>214</sup>

Dies gilt allerdings auch für den ähnlich lautenden Art. 5 Abs. 1 Software-RL. Dessen Wortlaut steht aber in Konflikt mit Erwägungsgrund 13, wonach „das Laden und Ablaufen, sofern es für die Benutzung einer Kopie eines rechtmäßig erworbenen Computerprogramms erforderlich ist, sowie die Fehlerberichtigung nicht vertraglich untersagt werden dürfen“. Hieraus schließt die deutsche Gesetzesbegründung, dass es einen „gewissen zwingenden Kern“ gebe, dessen „Ausmaß und Bedeutung“ durch die Rechtsprechung auszugestalten sei. Das ist nicht unbedenklich: Der EuGH vertritt in ständiger Rechtsprechung, „dass die Begründungserwägungen eines Gemeinschaftsrechtsakts rechtlich nicht verbindlich sind und weder herangezogen werden können, um von den Bestimmungen des betreffenden Rechtsakts abzuweichen, noch, um diese Best-

---

<sup>213</sup> Diese Frage schließt sich an die allgemeine Diskussion zu Schranken mit Vertragsvorbehalt an. Grundlegend dazu *Obly* in: FS 50 Jahre Urheberrechtsgesetz, S. 379, 385–387 m.w.N.

<sup>214</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 248: § 69d Abs. 1 UrhG schein „keine Grenze einer durch vertragliche Vereinbarung herbeigeführten Nutzungsbeschränkung vorzugeben“; vgl. *Moritz*, MMR 2001, 94, 96.



immungen in einem Sinne auszulegen, der ihrem Wortlaut offensichtlich widerspricht“.<sup>215</sup> Gleichwohl hat sich die ganz herrschende Meinung der Gesetzesbegründung angeschlossen und nimmt einen abredetesten Kern an, der in der Sache etwa der *üblichen Benutzung* nach § 55a UrhG entspricht.<sup>216</sup> Dieser Kern betrifft Verwendungshandlungen, „die für die vertragsgemäße Verwendung des Programms unerlässlich sind“<sup>217</sup> und schließt die Fehlerbehebung – sogar durch Dritte – ausdrücklich ein.<sup>218</sup> Das überzeugt im Ergebnis und sichert die Balance innerhalb der §§ 69a ff. UrhG.<sup>219</sup> Ein dogmatischer Anknüpfungspunkt für diese Einschränkung lässt sich dem Wortlaut von § 69d Abs. 1 UrhG allerdings nicht entnehmen. Außerdem gelangt man auf diesem Weg zu einem dogmatischen Zwitter: Der zwingende Kern von § 69d Abs. 1 UrhG ist in der Sache eine Schranke, der Rest hingegen eine Auslegungsregel.

Diese Aufspaltung kritisiert *Stieper*.<sup>220</sup> Nach seiner Konzeption muss nicht zwischen einem abredetesten Kern und sonstigen abdingbaren bestimmungsgemäßen Benutzungen unterschieden werden. Die Norm erfasse ohnehin nur die übliche Benutzung. Besondere vertragliche Bestimmungen haben keine dingliche Wirkung, sondern weisen lediglich daraufhin, dass – anders als zum Beispiel bei § 69d Abs. 2 UrhG – „urheberrechtlich zulässige Handlungen in gewissen

<sup>215</sup> EuGH GRUR 2014, 774 Rn. 31 m.w.N. – KMF/Dunnes; EuGH DStR 2019, 617 Rn. 32 – Srf konsulterna; EuGH, Urteil vom 19.11.1998, C-162/97, Rn. 54 – *Nilsson*; allerdings bezieht sich EuGH GRUR 2012, 814 Rn. 58 – *SAS Institute*, auf den Erwägungsgrund der Richtlinie, ohne den Widerspruch zu thematisieren.

<sup>216</sup> BGH GRUR 2000, 866, 868 – *Programmfehlerbeseitigung*; BGH GRUR 2003, 416, 419 – *CPU-Klausel*; BGH GRUR 2014, 264 Rn. 32 – *UsedSoft II*; *Baus*, MMR 2002, 14, 15; *Grützmaker*, CR 2011, 485, 489 f.; *Kreuzer*, CR 2006, 804, 807 f.; *Lehmann*, NJW 1993, 1822, 1823; *Leistner*, CR 2011, 209, 210; *Metzger* in: *Geistiges Eigentum*, S. 85, 95; *Metzger/Hoppen*, CR 2017, 625, 629; *Schneider/Spindler*, CR 2014, 213, 215; *Marly*, *Praxis*handbuch *Software*recht, Rn. 248; *Dreier/Schulze*, § 69d Rn. 9; *Fromm/Nordemann/Czychowski*, § 69d Rn. 4; *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69d Rn. 13; *Wandtke/Bullinger/Grützmaker*, § 69d Rn. 40–49; anders aber *Moritz*, MMR 2001, 94, 96.

<sup>217</sup> BGH GRUR 2003, 416, 419 – *CPU-Klausel*.

<sup>218</sup> BGH GRUR 2000, 866, 868 – *Programmfehlerbeseitigung*

<sup>219</sup> Dies führt zu einem Gleichlauf zwischen bestimmungsgemäßer Benutzung ohne besondere vertragliche Bestimmungen und zwingendem Kern. Mit anderen Worten: Regelmäßig ist § 69a Abs. 1 UrhG eben – entgegen dem Wortlaut – nicht abdingbar, siehe *Marly*, *Praxis*handbuch *Software*recht, Rn. 250.

<sup>220</sup> *Stieper*, *Schranken des Urheberrechts*, S. 128.

Grenzen durch schuldrechtliche Vereinbarungen eingeschränkt werden“ könnten.<sup>221</sup> Diese Ansicht gelangt zu denselben Ergebnissen, versteht § 69d Abs. 1 UrhG aber einheitlich als Schranke und hat somit den Vorteil höherer Klarheit auf ihrer Seite. Ihr lässt sich aber entgegenhalten, dass sie mit dem Wortlaut von § 69d Abs. 1 UrhG nur schwer zu vereinbaren ist. Dass die Ausnahmen von § 69d Abs. 1 UrhG nur greifen, *soweit* keine besonderen vertraglichen Bestimmungen vorliegen, spricht stark für eine dingliche Wirkung dieser Bestimmungen. *Stieper* hingegen sieht darin nur eine Klarstellung in Abgrenzung zu § 69g Abs. 2 UrhG, der Bestimmungen anführt, von denen nicht vertraglich abgewichen werden darf.<sup>222</sup> Allerdings spricht aber gerade die Existenz von § 69g Abs. 2 UrhG dafür, dass der Gesetzgeber die vertragsrechtlich zwingenden Vorschriften für den achten Abschnitt abschließend regeln wollte, sodass es weiterer Klarstellungen nicht bedurfte.

Meines Erachtens gibt es eine Möglichkeit, das Ergebnis überzeugender zu begründen: Zwar gehen besondere vertragliche Bestimmungen der Ausnahme nach § 69d Abs. 1 UrhG vor, sodass diese eine dingliche Wirkung entfalten. Dies gilt allerdings nur, soweit die vertraglichen Bestimmungen wirksam sind. Die Prüfung der Wirksamkeit erfolgt dann schlicht mittels des vertragsrechtlichen Instrumentariums. Dieses bietet mit §§ 138, 226, 242 BGB und insbesondere der AGB-Kontrolle hinreichende Flexibilität. Einen dogmatisch unklar aus § 69d Abs. 1 UrhG hergeleiteten abdefinierten Kern braucht es nicht. Der Gedanke lässt sich innerhalb der etablierten vertragsrechtlichen Instrumente fruchtbar machen, zum Beispiel als Leitbild im Rahmen einer Kontrolle nach § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB. Auf diese Art wird die Aufspaltung von § 69d Abs. 1 UrhG vermieden, die Balance der §§ 69a ff. UrhG aber bleibt gewahrt.

Bezogen auf den Gegenstand dieser Arbeit, ergeben sich im Ergebnis keine Unterschiede. Verbietet ein Hersteller eines smarten Produkts Handlungen, die von § 69d Abs. 1 UrhG erfasst sind, ist dies nach h.M. zum einen am Kerngehalt dieser Norm zu messen. Wird das Verbot in den AGB ausgesprochen, was bei den hier behandelten Massengeschäften regelmäßig der Fall ist, tritt daneben die AGB-Kontrolle.<sup>223</sup> Alternativ kann der Verstoß gegen den Kerngehalt von

---

<sup>221</sup> *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 124 f., 128.

<sup>222</sup> *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 124.

<sup>223</sup> Fromm/Nordemann/*Czychowski*, Vor §§ 69a ff. Rn. 13 m.w.N.; *Metzger* in: Geistiges Eigentum, S. 85, 95; *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69d Rn. 13; *Lehmann*, NJW 1991,

§ 69d Abs. 1 UrhG auch direkt innerhalb der AGB-Kontrolle berücksichtigt werden. Für die hier interessierenden Verletzungshandlungen lässt sich dabei Folgendes festhalten: Wirksame vertragliche Umgehungsverbote, die sich auf zustimmungsbedürftige Handlungen nach § 69c Nr. 1 und 2 UrhG beziehen, gehen daher § 69d Abs. 1 UrhG vor. Es kommt zu einem Gleichlauf schuldrechtlicher und urheberrechtlicher Ansprüche. Besteht hingegen ein Anspruch des Nutzers auf Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung, geht die Interessenabwägung bei der Frage nach der Umgehung zu seinen Gunsten aus. Die bloße Benutzung der Sache und die Fehlerbehebung sind vom zwingenden Kern umfasst: Eine vertragliche Abbedingung der Umgehung liefe damit dem Kern von § 69d Abs. 1 UrhG zuwider und würde damit einer AGB-Kontrolle nicht standhalten.

#### *4. Zwischenergebnis*

Es zeigt sich somit, dass die Ausnahme nach § 69d Abs. 1 UrhG grundsätzlich geeignet ist, den weiten Zuschnitt der Verwertungsrechte nach den §§ 69a ff. UrhG sinnvoll auszubalancieren. Die überschießende Rechtsmacht des Herstellers von smarten Produkten lässt sich auf dieser Ebene gut beschränken. Voraussetzung ist allerdings ein weites Verständnis der bestimmungsgemäßen Benutzung und der Fehlerberichtigung, welche diejenigen Fälle umfasst, in denen der Nutzer einen Anspruch auf Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung hätte.

#### *V. Begrenzung auf Ebene der Rechtsdurchsetzung*

Ein für das regulatorische Ziel zentraler und bereits mehrfach erwähnter Gedanke ließ sich bisher noch nicht direkt berücksichtigen: Beruft sich ein Hersteller eines smarten Produkts auf sein Urheberrecht, verfolgt er damit oft urheberrechtsfremde Zwecke. Besonders deutlich wird das, wenn ein Nutzer eines smarten Produkts Verbrauchsgüter von Drittanbietern verwendet und dazu eine Änderung an der Firmware seines Geräts vornimmt: Zwar mag er hierdurch ein Interesse des Herstellers am Verkauf von Original-Verbrauchsgütern frustrieren – dieses Interesse ist aber nicht durch das Urheberrecht geschützt. Das Urheber-

---

2112, 2115; Ein Nebeneinander findet sich zum Beispiel in BGH GRUR 2000, 866 – *Programmfehlerbeseitigung*; BGH GRUR 2003, 416 – *CPU-Klausel*.

recht verbindet Urheberpersönlichkeitsschutz und mit der Wahrung einer angemessenen Vergütung für die Nutzung des Werks. Letztere Funktion scheint hier auf den ersten Blick einschlägig, verfolgt der Hersteller doch das wirtschaftliche Interesse, mit den Original-Verbrauchsgütern Geld zu verdienen. Allerdings erfasst das Urheberrecht nicht jedes wirtschaftliche Interesse in Zusammenhang mit einem geschützten Werk. Das Recht ist ihm nur in dem Umfang zuzuweisen, wie dies eine angemessene Vergütung sichert.<sup>224</sup> Die angemessene Vergütung ist in diesem Fall aber nicht gefährdet. Versucht der Hersteller das Urheberrecht zu nutzen, um Gebrauchsbeschränkungen rechtlich abzusichern, mit denen er Sekundärmärkte zu monopolisieren versucht, verwendet er dieses Recht funktionswidrig.<sup>225</sup> Ähnliches gilt für andere Lock-in-Effekte oder wenn die Gebrauchsbeschränkung genutzt wird, um im Wege der geplanten Obsoleszenz ein eigentlich funktionsfähiges smartes Produkt mit einem Ablaufdatum zu versehen. Es überrascht daher nicht, dass das Copyright Office in mehreren Entscheidungen nach 17 U.S.C. § 1201(a)(1)(B) Jailbreaking ausdrücklich mit diesem Argument freigestellt hat.<sup>226</sup>

Im deutschen Recht lässt sich dieser Aspekt an verschiedenen Orten fruchtbar machen. Die vorangegangene Untersuchung hat dies auf allen Ebenen (Schutzgegenstand, Verletzungshandlung und Ausnahme) angedeutet. Dogmatisch am überzeugendsten ist es aber, diesen Gedanken auf Ebene der Rechtsdurchsetzung anzubringen. Das ist zum einen methodisch ehrlich: Der Anspruch wird für nicht durchsetzbar erklärt, weil er zu dem verfolgten Zweck nicht bestehen *sollte*. Auf den anderen Ebenen kann dieser Aspekt nur indirekt

---

<sup>224</sup> Diskutiert wird die Reichweite des Partizipationsinteresses bei Software in Bezug auf die Wartung und Verbesserung: *Lehmann*, NJW 1991, 2112, 2115, sieht es als vom „wirtschaftlichen Partizipationsinteresse“ des Rechtsinhabers umfasst, „an der Auslieferung jeder neuen Programmversion mitverdienen zu können“; dagegen *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 172, mit dem Versuch eines *argumentum ad absurdum*: „Niemand käme auf die Idee, dem Käufer eines Pkws das eigenständige Anbringen eines Zusatzteils oder die Vornahme eines Motorentunings zu verbieten und ihn auf das wirtschaftliche Partizipationsinteresse des Herstellers zu verweisen“.

<sup>225</sup> Vgl. *Grützmaker*, CR 2011, 485, 488; Wandtke/Bullinger/*Grützmaker*, § 69d Rn. 7. Zum Lock-in-Effekt bereits LG München I CR 1988, 379, 380, welches einen „Kontrahierungszwang“ mit dem Rechtsinhaber befürchtet, der dann „in die Lage versetzt wäre, die [...] beanspruchte Vergütung ohne Rücksicht auf die Marktverhältnisse [d]en Kunden zu diktieren“.

<sup>226</sup> Register of Copyrights, Recommendation, Third Triennial Section 1201 Proceeding (2006), S. 50; *Perzanowski*, 10 J. Internet L. (2007), 1, 13; siehe S. 266 ff.

berücksichtigt werden. Gleichzeitig führt die Besonderheit des Falles nicht zum Ausfransen etablierter Tatbestandsmerkmale. Hierin liegen Vorteile gegenüber der von der Rechtsprechung zuletzt verwendeten Methode einer extensiven Schrankenauslegung.<sup>227</sup> Da allerdings die bestimmungsgemäße Benutzung nach § 69d Abs. 1 UrhG ohnehin durch eine Interessenabwägung im Einzelfall ermittelt wird, ist dieser Vorteil in diesem Fall geringer. Die Erwägung, dass der Hersteller sich funktionswidrig auf das Urheberrecht beruft, lässt sich bei dieser Interessenabwägung berücksichtigen. Sie bietet dann ein zusätzliches Argument dafür, die Umgehung oder Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung durch den Nutzer als von der bestimmungsgemäßen Benutzung umfasste Handlung zu bewerten.

#### *VI. Ergebnis*

Umgeht oder beseitigt ein Nutzer eine Gebrauchsbeschränkung, kommen urheberrechtliche Ansprüche grundsätzlich in Betracht. Die auf dem smarten Produkt laufende Firmware ist in den meisten Fällen als Computerprogramm schutzfähig. Auf Ebene der möglichen Verletzungshandlung des Nutzers ist zu differenzieren: Verfügt das smarte Produkt computerähnlich über einen Arbeitsspeicher, in welchen die Steuerungssoftware nach dem Starten des smarten Produkts geladen wird, ist bereits die bloße Benutzung eine Vervielfältigung. Andernfalls kommen nur Umgehungs- oder Beseitigungshandlungen in Betracht, die mit einer Umarbeitung der Steuerungssoftware einhergehen. Eine solche Umarbeitung sollte aber nicht vorschnell angenommen werden. An ihr fehlt es, wenn ein Nutzer (unrechtmäßig erlangte) Zugriffsrechte benutzt, um eine Gebrauchsbeschränkung abzuschalten. Schon daher stellt sich der mittelbare Umgehungsschutz für den Hersteller als lückenhaft dar. Doch selbst dort, wo eine Verletzungshandlung vorliegt, kann sich der Nutzer in vielen Fällen auf eine Ausnahme nach § 69d Abs. 1 UrhG berufen. Als Eigentümer ist er als zur Verwendung eines Vervielfältigungsstücks des Programms Berechtigter im Sinne der Norm anzusehen. Zentral ist dann die Frage, ob die Umgehungs- oder Beseitigungshandlung des Nutzers von der bestimmungsgemäßen Benutzung einschließlich der Fehlerberichtigung im Sinne der Vorschrift erfasst ist. Die auf dieser Ebene anzustellende Interessenabwägung geht immer dann zu Gunsten

---

<sup>227</sup> BGH GRUR 2020, 853 Rn. 29–62 – *Afghanistan-Papiere II*.

des Nutzers aus, wenn dieser vom Hersteller die Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung verlangen könnte. In diesen Fällen ist auch eine vertragliche Abbedingung von § 69d Abs. 1 UrhG, ausdrücklich durch Umgehungsverbot oder im Rahmen einer Zweckvereinbarung, unwirksam. Das Ergebnis dieser Auslegung überzeugt, weil es dem Hersteller die Möglichkeit nimmt, seine urheberrechtlichen Rechte an der Steuerungssoftware funktionswidrig einzusetzen.

## E. Strafrechtlicher Umgehungschutz

Ein weiterer mittelbarer Umgehungschutz könnte sich für den Hersteller aus den strafrechtlichen Normen zum Schutz der Verfügungsbefugnis über und Integrität von Daten ergeben. Diese können als Schutzgesetze über § 823 Abs. 2 BGB gegebenenfalls in Verbindung mit § 1004 Abs. 1 S. 2 BGB analog zu zivilrechtlichen Ansprüchen führen.<sup>228</sup>

### I. Einschlägigkeit von §§ 202a Abs. 1 und 303a Abs. 1 StGB

Relevant in diesem Zusammenhang sind insbesondere §§ 202a Abs. 1 und § 303a Abs. 1 StGB. Ersterer ordnet an, dass sich strafbar macht, „wer unbefugt sich oder einem anderen Zugang zu Daten, die nicht für ihn bestimmt und gegen unberechtigten Zugang besonders gesichert sind, unter Überwindung der Zugangssicherung verschafft“. Die zweite Vorschrift stellt denjenigen unter Strafe, „der rechtswidrig Daten löscht, unterdrückt, unbrauchbar macht oder verändert“. Beiden Normen liegt der einheitliche Datenbegriff von § 202a Abs. 2 StGB zugrunde, wonach Daten „elektronisch, magnetisch oder sonst nicht unmittelbar wahrnehmbar gespeichert sind“. Die Normen stehen nicht in einem Spezialitätsverhältnis, auch wenn die in § 303a Abs. 1 StGB genannten Tathandlungen regelmäßig einen etablierten Zugang zu den Daten voraussetzen.<sup>229</sup> Bei § 303a Abs. 1 StGB wird aber auf das Erfordernis einer Zugangsüberwindung verzichtet.<sup>230</sup> Während § 202a Abs. 1 StGB die in Frage kommenden

---

<sup>228</sup> Zum Beispiel OLG Naumburg CR 2016, 83 – *Geschwindigkeitsmessdaten*; von *Gravenreuth*, NStZ 1989, 201, 203; *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 407.

<sup>229</sup> Regelmäßig besteht dann Tateinheit, vgl. BGH NStZ 2018, 401, 402 – *Bitcoinshürfen*; MüKoStGB/*Graf*, § 202a Rn. 110; MüKoStGB/*Wieck-Noodt*, § 303a Rn. 22.

<sup>230</sup> Der Strafrahmenvergleich, bis zu drei Jahre bei § 202a Abs. 1 StGB gegenüber zwei Jahren bei § 303a Abs. 1 StGB zeigt, dass der Gesetzgeber gerade dieser Überwindung eine besondere

Daten mehrfach einschränkt („unbefugt“, „nicht für ihn bestimmt“), wirkt § 303a Abs. 1 StGB auf den ersten Blick uferlos. Insbesondere fehlt es an einer ausdrücklichen Einschränkung auf fremde Daten. Allerdings ist die Norm nach allgemeiner Meinung so auszulegen, dass eine Strafbarkeit nur in Betracht kommt, wenn der Täter in die eigentümerähnliche Verfügungsbefugnis eines anderen eingreift.<sup>231</sup>

Wie bereits gezeigt, lässt sich durchaus diskutieren, ob ein Hersteller eine Datenveränderung begeht, wenn er die Steuerungssoftware eines smarten Produkts verändert, um nachträglich Gebrauchsbeschränkungen vorzunehmen.<sup>232</sup> Dieses Ergebnis setzt voraus, dass man die Verfügungsbefugnis über die Steuerungssoftware auf einem konkreten smarten Produkt dem Eigentümer dieses Produkts zuordnet. Allerdings möchte der Hersteller, der die Software zunächst auf dem smarten Produkt speichert und damit den Skripturakt vornimmt, nach der Gebrauchsüberlassung des smarten Produkts dem Nutzer zwar die Benutzung der Steuerungssoftware, nicht aber den Zugriff auf diese oder gar deren Veränderung gestatten.<sup>233</sup> Nutzungsbefugnis und Verfügungsbefugnis sind nicht gleichzusetzen. Damit entsteht auf dem smarten Produkt eine Datenenklave, über die nicht der Nutzer, sondern der Hersteller verfügen darf.<sup>234</sup> Ordnet man die Verfügungsbefugnis über die Daten auf diese Art dem Hersteller zu, kann sich der Gebrauchsbeschränkungen an seinem smarten Produkt umgehende oder beseitigende Nutzer strafbar machen.

Obwohl es sich hier, wie beim possessorischen Besitzschutz und dem urheberrechtlichen Schutz, nur um einen mittelbaren Umgehungsschutz handelt, könnte dieser eine Vielzahl von Umgehungs- und Beseitigungshandlungen umfassen: Besonders auf der Hand liegt das, wenn Steuerungssoftware auf dem

---

Bedeutung einräumt. Nach der Gesetzesbegründung, BT-Dr. 16/3656, S. 10, manifestiere „die Überwindung der Sicherung die strafwürdige kriminelle Energie“.

<sup>231</sup> Spindler/Schuster/*Gercke*, StGB § 303a Rn. 8 m.w.N.; Auch der BGH NStZ 2018, 401, 403 – *Bitcoinschürfen*, geht davon aus, dass die Norm einzuschränken ist, hat aber das Wie bisher offengelassen; Nach NK-StGB/*Zaczyk*, § 303a Rn. 4, sind Einschränkungversuche „nicht Gesetzesauslegung, sondern Tatbestandsergänzungen“, die Norm mithin zu unbestimmt.

<sup>232</sup> Siehe oben S. 234 ff.

<sup>233</sup> *Heun/Assion*, CR 2015, 812, 817; *Wolf*, MMR 2003, XIV, XVII; MüKoStGB/*Graf*, § 202a Rn. 33; zum Ganzen auch oben, S. 238 ff.

<sup>234</sup> Zum Begriff der Datenenklave *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 411.

smarten Produkt geändert wird, um Gebrauchsbeschränkungen zu beseitigen.<sup>235</sup> Anders als bei der Umarbeitung nach § 69c Nr. 2 S. 1 UrhG besteht kein Raum für eine Unterscheidung zwischen Änderungen auf Code- und Parameter-Ebene. Auch die Löschung der Steuerungssoftware mit dem Ziel einer Neuinstallation könnte von § 303a Abs. 1 StGB erfasst sein.<sup>236</sup> Verschafft sich der Nutzer die Möglichkeit, Gebrauchsbeschränkungen abzuschalten, indem er rechtswidrig erlangte Passwörter oder andere Authentifizierungsschlüssel verwendet, könnte dies von § 202a Abs. 1 StGB erfasst sein.

## II. Korrekturbedarf wegen Wertungswidersprüchen

In Bezug auf smarte Produkte wäre dieses Ergebnis kaum interessengerecht zu nennen. An der von ihm auf einem konkreten smarten Produkt installierten Steuerungssoftware hat der Hersteller, anders als an seiner Masterkopie, kein originäres Interesse. Gerade in Bezug auf § 303a Abs. 1 StGB lässt sich nur schwer argumentieren, dass der Schutzzweck bei einer Veränderung der Daten durch den Nutzer betroffen ist: Die Integrität der Daten auf dem konkreten smarten Produkt kann dem Hersteller nach der Gebrauchsüberlassung egal sein.<sup>237</sup> Eine Kontrollüberlegung verdeutlicht das: Demolierte ein Nutzer nach dem Erwerb sein smartes Produkt und zerstörte er dabei dessen Speicher, wäre eine Bestrafung evident ungerecht und läge auch nicht im Interesse des Herstellers.<sup>238</sup> Das Interesse des Herstellers bezieht sich nämlich nicht auf die Integrität der Daten, sondern die Wirksamkeit der Gebrauchsbeschränkung.<sup>239</sup> Anders liegt der Schutzzweck von § 202a Abs. 1 StGB: Die Norm zielt im Kern auf das Hacken von Daten zur Erlangung von Informationen ab, bietet also eine Art

---

<sup>235</sup> Zur urheberrechtlichen Bewertung, S. 258.

<sup>236</sup> Zur urheberrechtlichen Bewertung, S. 259 ff.

<sup>237</sup> *Sasdi*, CR 2005, 235, 238; *Kusnik*, CR 2011, 718, 719; Schuster/Grützmacher/*Beck*, StGB § 303a, Rn. 40; Auch *Raue*, NJW 2017, 1841, 1842, geht davon aus, dass bei einer Manipulation der Software durch Dritte der Nutzer, nicht der Softwarehersteller das Tatopfer ist. Allerdings ist zu beachten, dass nach allgemeiner Meinung das Vorliegen einer Sicherheitskopie beim Geschädigten den Tatbestand nicht entfallen lässt, MüKoStGB/*Wieck-Noodt*, § 303a Rn. 12 m.w.N.

<sup>238</sup> Vgl. *Kusnik*, CR 2011, 718, 719.

<sup>239</sup> *Sasdi*, CR 2005, 235, 238; *Kusnik*, CR 2011, 718, 719.



Geheimnisschutz.<sup>240</sup> Obwohl der Gesetzgeber die Eingabe von Passwörtern und anderen Schlüsseln zur Abschaltung von Gebrauchsbeschränkungen eher nicht vor Augen hatte, ist ein Geheimhaltungsinteresse bezüglich der Programmdatei nicht völlig von der Hand zu weisen: Der Nutzer soll die (Steuerungs-)Software benutzen – unter die Haube schauen soll er aber nicht.<sup>241</sup> Allerdings lassen sich bei dieser Norm Wertungswidersprüche zum Urheberstrafrecht erkennen. So wird zu Recht darauf hingewiesen, dass § 108b UrhG als speziellere Norm mit einem Strafraum von bis zu einem Jahr im Vergleich zu § 202a Abs. 1 StGB mit einer Strafdrohung von bis zu drei Jahren eine Privilegierung für denjenigen Täter darstellt, der nicht ausschließlich zum eigenen privaten Gebrauch handelt.<sup>242</sup> Es ist aber offensichtlich, dass der Gesetzgeber bei der Schaffung von § 108b Abs. 1 UrhG Taten zum ausschließlich eigenen privaten Gebrauch gänzlich straffrei halten wollte.<sup>243</sup> Die spätere Einführung von § 202a Abs. 1 StGB lässt nicht auf die Aufgabe dieses Zieles, sondern auf ein Versehen des Gesetzgebers schließen.<sup>244</sup> Es gilt also auch hier, überschießende Rechtsmacht einzuhegen.

### III. Korrekturmöglichkeiten

Zunächst kommt eine Einschränkung auf Tatbestandsebene in Betracht. Anknüpfungspunkt könnte für beide Normen der gemeinsame Datenbegriff des § 202a Abs. 2 StGB sein. Es handelt sich dabei nicht um eine Legaldefinition, vielmehr setzt die Norm einen Datenbegriff voraus, der dann eingeschränkt wird auf Daten, „die elektronisch, magnetisch oder sonst nicht unmittelbar wahrnehmbar gespeichert sind oder übermittelt werden“.<sup>245</sup> Anzudenken wäre,

<sup>240</sup> Nach hM ist das Schutzgut das „formelle Datengeheimnis“ (MüKoStGB/*Graf*, § 202a Rn. 2), bzw. die „formelle Verfügungsbefugnis des Inhabers der Daten“ (BGH NStZ 2018, 401, 403 – *Bitcoinschürfen* m.w.N.; Spindler/Schuster/*Gercke*, StGB § 202a Rn. 1 m.w.N.).

<sup>241</sup> Vgl. MüKoStGB/*Graf*, § 202a Rn. 100–102, allerdings mit hohen Anforderungen an die Wirksamkeit der Zugangssicherung.

<sup>242</sup> *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 409.

<sup>243</sup> So auch die Gesetzesbegründung, BT-Drs. 15/38, S. 29, mit Blick auf Verhältnismäßigkeit und Erfolgsaussichten von Strafverfolgungsmaßnahmen.

<sup>244</sup> Anders aber *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 409, der davon ausgeht, dass die urheberrechtlichen Wertungen „durch die spätere Wertentscheidung zu einem inhaltsneutralen Schutz der Sicherheitstechnologien“ verdrängt würden.

<sup>245</sup> MüKoStGB/*Graf*, § 202a Rn. 12 m.w.N. Der Gesetzgeber hat sich ausdrücklich gegen eine Definition des Datenbegriffs entschieden, BT-Drs. 10/5058, S. 29.

Computerprogramme vom Datenbegriff auszunehmen. Dafür spräche die Vermeidung der dargestellten Wertungswidersprüche zu urheberrechtlichen Wertungen.<sup>246</sup> Während §§ 69a ff. UrhG ein ausbalanciertes System aus Schutzbereich, Verwertungsrecht und Schranken enthalten, sind die strafrechtlichen Normen eher grobschlächtig.<sup>247</sup> Da Computerprogramme zwar nicht notwendig, aber doch regelmäßig auf Speichermedien vorliegen, hilft der Verweis auf die unterschiedlichen Rechtsgüter wenig. Insbesondere die Fehlerberichtigung nach § 69d Abs. 1 UrhG ist stets mit der Änderung von Daten im Sinne von § 303a Abs. 1 StGB verbunden. Will man die Überlagerung des Software-Urheberrechts durch die allgemeineren Normen des Strafrechts vermeiden, erscheint die Beschränkung des Strafrechts auf Daten, die nicht Computerprogramme sind, als gangbarer Weg.<sup>248</sup> Allerdings sprechen mehrere Argumente dagegen:<sup>249</sup> Erstens findet sich in § 202a Abs. 2 StGB kein Hinweis auf eine derart weitreichende Einschränkung. Zweitens hält die Gesetzesbegründung sogar ausdrücklich fest, dass „selbstverständlich auch gespeicherte Programme erfasst“ seien.<sup>250</sup> Drittens erscheint es sinnwidrig, einzelnen Informationen den strafrechtlichen Schutz gerade dann zu verweigern, wenn sie in kreativer Weise in einen Zusammenhang gebracht wurden, mithin besonders wertvoll sind. Viertens wäre ein genereller Ausschluss von Computerprogrammen auch nicht zweckmäßig: Bricht ein Hacker in die Server eines Softwareunternehmens ein, um den Quellcode von dort entwickelter Software zu kopieren und zu manipulieren, betrifft dies geradezu den Kernbereich der strafrechtlichen Normen, während urheberrechtlicher Schutz in einem solchen Fall untergeordnet erscheint.

Zuletzt lassen sich urheberrechtliche Wertungen auch auf anderer Ebene fruchtbar machen. Bekanntermaßen können Rechtfertigungsgründe wegen der Einheit der Rechtsordnung auch außerhalb des StGB gefunden werden.<sup>251</sup> Ist also eine Handlung zivilrechtlich erlaubt, scheidet die Strafnorm aus. Eine sol-

---

<sup>246</sup> In diese Richtung argumentiert *von Gravenreuth*, NStZ 1989, 201, 203 f.

<sup>247</sup> In der Strafrechtswissenschaft wird wegen fehlender Bestimmtheit mitunter sogar die Verfassungsmäßigkeit von § 303a StGB verneint, vgl. NK-StGB/*Zaczyk*, § 303a Rn. 1, 4.

<sup>248</sup> Dafür: *von Gravenreuth*, NStZ 1989, 201, 203 f., für eine Überlagerung *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 409.

<sup>249</sup> BGH NStZ 2018, 401, 403 – *Bitcoinschürfen*; MüKoStGB/*Graf*, § 202a Rn. 13 m.w.N.

<sup>250</sup> BT-Drs. 10/5058, S. 29.

<sup>251</sup> MüKoStGB/*Schlehofer*, Vor § 32, Rn. 124: „[W]as zivilrechtlich erlaubt ist, darf nach dem verfassungsrechtlichen Übermaßverbot nicht strafrechtlich missbilligt werden.“

che Erlaubnis schafft die Schranke nach § 69d Abs. 1 UrhG. Dient also die Änderung der Daten und die vorgelagerte Überwindung der Zugangssicherung zur bestimmungsgemäßen Benutzung des smarten Produkts einschließlich der Fehlerberichtigung durch den Berechtigten, kann die Schranke ihre Wirkung entfalten. Das ist nach der hier vertretenen Ansicht zumindest dann der Fall, wenn ein Anspruch auf Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung gegen den Hersteller bestünde. Auf den ersten Blick lässt sich diese Möglichkeit zur Begrenzung der Strafnormen der Ebene der Rechtfertigung zuordnen. Indem § 69d Abs. 1 UrhG ein eigentlich rechtswidriges Verhalten erlaubt, ähnelt die Norm, wie alle Schranken,<sup>252</sup> strukturell einem Rechtfertigungsgrund. In der wichtigsten Norm des Urheberstrafrechts, § 106 Abs. 1 UrhG, wird die Schranke gleichwohl bereits auf Tatbestandsebene berücksichtigt. Das legt der Wortlaut der Norm, wonach die Verwertung nur „in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen“ strafbar ist, nahe. Die Einordnung kann zu unterschiedlichen Ergebnissen führen, wenn sich der Nutzer irrtümlich Umstände vorstellt, deren Vorliegen zur Anwendung von § 69d Abs. 1 UrhG führen würde.<sup>253</sup> Berücksichtigte man dies auf Tatbestandsebene, entfielen nach § 16 Abs. 1 S. 1 StGB der Vorsatz, während bei einer Berücksichtigung auf Ebene der Rechtfertigung Folgefragen zum Erlaubnistatbestandsirrtum gelöst werden müssten.<sup>254</sup> Auch in den hier relevanten Strafnormen finden sich Klauseln, die eine Berücksichtigung von § 69d Abs. 1 UrhG schon auf Tatbestandsebene erlauben. Bei § 303a Abs. 1 StGB kommt dafür das Wort „rechtswidrig“ in Betracht. Es ist in der Strafrechtsdogmatik umstritten, ob man dies als einschränkendes Tatbestandsmerkmal oder nur als allgemeines Deliktsmerkmal einordnet.<sup>255</sup> Nimmt man ersteres an, kann bereits die Tatbestandsmäßigkeit verneint werden, wenn § 69d Abs. 1 UrhG greift. Bei § 202a Abs. 1 StGB besteht ein Anknüpfungspunkt darin, dass die Norm nur unbefugten Zugang erfasst. Auch bei dieser Norm ist nicht ganz geklärt, ob sie auf Tatbestands- oder

<sup>252</sup> Genauer zur Rechtsnatur von § 69d Abs. 1 UrhG oben, S. 321 ff.

<sup>253</sup> Vgl. *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 150–152; NK-StGB/*Zaczyk*, § 303a Rn. 12.

<sup>254</sup> Irrt sich der Nutzer über den rechtlichen Inhalt der Schranke, wäre zwischen Tatbestands- und Verbotsirrtum zu unterscheiden, *Stieper*, Schranken des Urheberrechts, S. 150 m.w.N.

<sup>255</sup> Übersicht zum Streitstand bei *Schuster/Grützmacher/Beck*, StGB § 303a, Rn. 30 m.w.N.

Rechtfertigungsebene anzusiedeln ist.<sup>256</sup> Jedenfalls ist ein Zugriff nicht unbefugt, wenn er durch den Verfügungsbefugten oder gesetzlich erlaubt ist.<sup>257</sup>

Unabhängig von der Ebene, auf der man sie ansiedelt, hat die Lösung allerdings eine Schwäche: Wie im vorherigen Kapitel gezeigt, ist nicht jede Veränderung an der Steuerungssoftware im eigenen Gerät eine urheberrechtliche Verletzungshandlung. Bloße Betätigung von Schaltern durch Änderungen von Parametern sind nach hier vertretener Ansicht nicht einmal zustimmungsbedürftig. Nach seinem Wortlaut greift § 69d Abs. 1 UrhG aber nur ein, wenn eine zustimmungsbedürftige Handlung vorliegt. Der Wertungswiderspruch eines solchen Verständnisses liegt aber auf der Hand: Eine Fehlerberichtigung durch den Nutzer wäre nur dann straffrei möglich, wenn dieser dabei in das Urheberrecht eingreift. Hier gilt es, die Norm extensiv nach ihrem Sinn und Zweck auszulegen. Dieser liegt darin, die bestimmungsgemäße Nutzung einer Software, einschließlich der Fehlerberichtigung, unter bestimmten Umständen freizustellen. Die Formulierung von § 69d Abs. 1 UrhG, die eine zustimmungsbedürftige Handlung scheinbar voraussetzt, beschreibt den urheberrechtlichen Regelfall des Eingreifens der dort beschriebenen Ausnahme. Eine Voraussetzung sollte man daraus nicht ableiten. Damit entfällt die Strafbarkeit, wenn eine Datenänderung nach § 69d Abs. 1 UrhG erlaubt ist.

#### IV. Ergebnis

Der strafrechtliche Umgehungschutz nach §§ 202a Abs. 1 und 303a Abs. 1 StGB reicht nach seinem Wortlaut weit. Auch wenn man der wohl überwiegenden Meinung folgt und dem Nutzer zwar die Nutzungsbefugnis zuordnet, die Verfügungsbefugnis aber beim Hersteller belässt, greifen die strafrechtlichen Normen im Ergebnis allerdings nicht zu Gunsten des Herstellers ein, wenn die Handlung von § 69d Abs. 1 UrhG erfasst werden könnte, also für eine bestimmungsgemäße Benutzung durch den Berechtigten notwendig ist. Die urheberrechtliche Interessenabwägung setzt sich durch.

---

<sup>256</sup> Übersicht zum Streitstand bei Schuster/Grützmacher/Beck, StGB § 202a, Rn. 26 m.w.N.

<sup>257</sup> König, NJW 1995, 3293, 3295; vgl. auch MüKoStGB/Graf, § 202a Rn. 31; LG Mannheim NJW 1995, 3322, 3323 – *Dongle-Schutz*: „Soweit nach diesen Bestimmungen eine Untersuchung und Bearbeitung des Programmes zulässig ist, ist sie nicht unbefugt.“;

## F. Vorfeldschutz nach § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG

Ein unmittelbarer Umgehungsschutz zu Gunsten der Hersteller von smarten Produkten greift nicht, der mittelbare Umgehungsschutz ist lückenhaft. In vielen Fällen wird der Hersteller es also einem Nutzer nicht untersagen können, die Gebrauchsbeschränkung an seinem smarten Produkt zu umgehen oder zu beseitigen. Auch wenn dies im Ergebnis seine Richtigkeit hat, wird ein Hersteller, der den Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen rechtlich absichern will, dies nicht hinnehmen wollen. Er profitiert davon, dass die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen häufig technischer Kenntnisse bedarf, die die meisten Verbraucher nicht haben. Sie sind also darauf angewiesen, dass ihnen von Dritten Umgehungsmittel zur Verfügung gestellt werden. Hier könnte dem Hersteller ein Vorfeldschutz zur Hilfe kommen. Vorfeldschutz meint die Untersagung bestimmter Handlungsweisen, die es Verbrauchern ermöglichen, Umgehungshandlungen erst zu begehen.<sup>258</sup> Regelmäßig geht es dabei um die Herstellung oder den bloßen Besitz von Umgehungsmitteln. Für smarte Produkte sind eine Vielzahl von Umgehungsmitteln denkbar. So gestalten Drittanbieter von Verbrauchsgütern wie Druckerpatronen oder Kaffeekapseln ihre Produkte so, dass sie die Prüfung des smarten Produkts, ob es sich um ein Original handelt, bestehen. Damit wird das Verbrauchsgut des Drittanbieters zu einer Art Umgehungsmittel. Wenn dies zur Umgehung nicht ausreicht, sind andere Maßnahmen, wie zum Beispiel Patches oder Firmwareupdates denkbar. Kann ein Hersteller den Vertrieb dieser Mittel wirksam verhindern, lassen sich die mit der Gebrauchsbeschränkung verfolgten Ziele weiterhin erreichen.

Dabei stellt sich zunächst die Frage nach dem anwendbaren Vorfeldschutz: Im UrhG zur Wahl stehen § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG und § 95a Abs. 3 UrhG. Ebenfalls einen Vorfeldschutz bietet § 3 ZKDSG. Allerdings ist der Zuschnitt des ZKDSG so eng, dass die Norm von vornherein für Steuerungssoftware ausscheidet. Das Gesetz sichert lediglich die Zugangskontrolle zu gegen Entgelt angebotene Rundfunkangeboten (Pay-TV) und Telemediendiensten.<sup>259</sup> Wegen § 95a Abs. 3 UrhG kann vollumfänglich nach oben verwiesen werden: § 69f Abs. 3 UrhG schließt § 95a UrhG im Ganzen aus, unterscheidet also nicht zwischen dem Umgehungsverbot aus dem ersten und dem Vorfeldschutz aus

---

<sup>258</sup> Näher zum Begriff *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 394 f.

<sup>259</sup> Näher zu diesem Vorfeldschutz *Arlt* in: Handbuch Multimedia-Recht, 7.7, Rn. 78–90; *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 401–405; *Entelmann*, Vorfeldschutz, S. 138 f.

dem dritten Absatz. Daher greift die Norm bei Steuerungssoftware nicht.<sup>260</sup> Für die hier interessierenden smarten Produkte bleibt also nur Raum für § 69f Abs. 2 S. 1 UrbG. Dieser richtet sich gegen „Mittel [...], die allein dazu bestimmt sind, die unerlaubte Beseitigung oder Umgehung technischer Programmschutzmechanismen zu erleichtern“. Er ist in diesem Punkt wortgleich zu Art. 7 Abs. 1 lit. c) Software-RL, geht andererseits über die Richtlinie hinaus, die bloß Maßnahmen gegen den zu Erwerbszwecken dienenden Besitz verlangt.<sup>261</sup>

### I. Wirkung des Vorfeldschutzes

Bezüglich der Rechtsfolge verweist die Norm auf den ersten Absatz. Dort wird anders als in den gerade genannten Parallelnormen nicht etwa ein Verbot ausgesprochen, an welches sich unterschiedliche Rechtsfolgen (Unterlassen, Schadensersatz, ggf. Strafen) anknüpfen.<sup>262</sup> Stattdessen wird ein verschuldensunabhängiger Vernichtungsanspruch des Rechtsinhabers gegen den „Eigentümer oder Besitzer“ statuiert. Es wird teilweise daher angenommen, dass dieser Vorfeldschutz besonders schwach sei.<sup>263</sup> Allerdings kann auch ein Vernichtungsanspruch gravierende Folgen haben: Dieser richtet sich grundsätzlich auf die Vernichtung des Datenträgers als solchen.<sup>264</sup> Ordnete man Verbrauchsgüter wie Tonerkassetten oder Kaffeekapseln als Mittel im Sinne von § 69f Abs. 2 S. 1 UrbG ein, bestünde deshalb grundsätzlich ein Vernichtungsanspruch des Originalherstellers, sowohl gegen die Dritthersteller als auch die Nutzer selbst. Die Pflicht zur Zerstörung der Ware wäre sowohl für Dritthersteller

---

<sup>260</sup> Dazu oben, S. 283 ff.

<sup>261</sup> Näher zur Regelung in der Richtlinie *Entelmann*, Vorfeldschutz, S. 139–146.

<sup>262</sup> Die Norm ist also nicht „handlungs-, sondern objektbezogen“, *Entelmann*, Vorfeldschutz, S. 147; anders gesagt: Es besteht kein unmittelbares Umgehungsverbot, *Kreutzer*, CR 2006, 804, 808; *Hoeren/Pinelli*, CR 2019, 410, 414.

<sup>263</sup> *Entelmann*, Vorfeldschutz, S. 156; *Arlt*, DRM, S. 232, hält sie für vergleichbar mit § 95a Abs. 3 UrbG; *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 280, hält sie hingegen für zu weitgehend.

<sup>264</sup> *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69f Rn. 8; *Fromm/Nordemann/Czychowski* § 69f Rn. 4; *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69f Rn. 8; anders *Entelmann*, Vorfeldschutz, S. 152, der Löschung als Regelfall annimmt und Zerstörung des Datenträgers nur zulässt, wenn nicht gelöscht werden kann; ähnlich *Dreier/Schulze*, § 69f Rn. 7; *Raubenheimer*, CR 1994, 129, 130.

als auch Käufer ein erheblicher Einschnitt und auch unter Umweltgesichtspunkten problematisch.<sup>265</sup> Allerdings verweist Absatz § 69f Abs. 1 S. 2 UrhG auf § 98 Abs. 4 UrhG. Dieser ordnet eine Verhältnismäßigkeitsprüfung an. Ist der Datenträger für sich genommen wertvoll, kommt als milderes Mittel zur Vernichtung auch die bloße Löschung des Umgehungsmittels in Betracht.<sup>266</sup> Dies gilt allerdings vorrangig, wenn der Datenträger wiederverwendbar ist. Besteht das Umgehungsmittel im Aufdruck eines passenden Barcodes auf einer Kaffeekapsel kommt eine Löschung kaum in Betracht.<sup>267</sup> Einfacher dürfte die Situation bei von dritter Seite zur Verfügung gestellten Patches sein: Werden diese zum Beispiel über das Internet zur Verfügung gestellt, erstreckt sich der Vernichtungsanspruch nicht auf die entsprechenden Partitionen des Rechenzentrums, von welchem aus die Internetseite gehostet wird: Hier wird wohl die Löschung ausreichen.<sup>268</sup> Die Norm ist aber auch in diesen Fällen zumindest theoretisch geeignet, dem weniger technikaffinen Nutzer einen einfachen Zugriff auf Umgehungsmittel durch Drittanbieter zu erschweren.

## II. Voraussetzungen von § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG

Somit verbleibt nur noch zu klären, ob die vorgenannten Umgehungsmittel von § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG umfasst sind. Es müsste sich also um Mittel handeln, die allein dazu bestimmt sind, die unerlaubte Beseitigung oder Umgehung technischer Programmschutzmechanismen zu erleichtern. Der Begriff der Mittel ist dabei weit zu verstehen und umfasst Umgehungsvorrichtungen aller Art, egal

<sup>265</sup> Erste Schritte in Richtung einer „ökologischen Analyse des Rechts“ sehen *Bach/Wöbbling*, NJW 2020, 2672.

<sup>266</sup> *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 279; *Fromm/Nordemann/Czychowski* § 69f Rn. 4; *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69f Rn. 8; *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69f Rn. 8.

<sup>267</sup> Vgl. *Dreier/Schulze*, § 69f Rn. 7, *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69f Rn. 8, zu Programmen, die in Hardware implementiert sind.

<sup>268</sup> In der Literatur wird teilweise bezweifelt, dass eine bloße Löschung von der Festplatte ausreicht. Wegen der Wiederherstellungsmöglichkeit müsse eine Formatierung der Festplatte verlangt werden, *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69f Rn. 9. Eine Gegenansicht hält das für zu weitgehend, weil bei der Formatierung auch andere werthaltige Computerprogramme und Dateien gelöscht würden, *Möhring/Nicolini/Hoeren*, 2. Aufl. (2000), § 69f Rn. 9. Dies kontert die erste Ansicht mit dem Verweis auf Sicherheitskopien.

ob Soft- oder Hardware.<sup>269</sup> Zu den Programmschutzmechanismen im Sinne der Vorschrift zählen zum Beispiel Kopierschutz, Passwörter, Produktschlüssel, DRM-Systeme und andere technische Maßnahmen, etwa um die Nutzung nur für begrenzte Zeit freizuschalten.<sup>270</sup> Überall dort, wo die Steuerungssoftware vor Ablauf vom Nutzer eine Authentifizierung (mittels Passworts oder sonstiger Abfrage) verlangt, setzt der Hersteller also einen Programmschutzmechanismus ein. Das trifft auf die meisten der typischen Umgehungszenarien bei smarten Produkten zu. Zu beachten ist weiterhin, dass die Beseitigung oder Umgehung nicht *bewirkt*, sondern nur *erleichtert* werden muss. Daran kann es bei den hier interessierenden Fällen nur fehlen, wenn der Programmschutzmechanismus ohnehin wirkungslos ist, sodass das Umgehungsmittel gar nichts zu tun hat.

### 1. Alleinige Bestimmung

Einen Streitpunkt in der rechtswissenschaftlichen Diskussion bietet die Frage, wie die alleinige Bestimmung des Mittels zu fassen ist. Hieran knüpfen sich zwei Unterfragen: Wer entscheidet über die Bestimmung eines Mittels? Wie ist damit umzugehen, wenn ein Mittel über weitere Funktionen verfügt (*Dual Use*)? Zum Bestimmungsrecht werden verschiedene Formulierungen vertreten.<sup>271</sup> Gemeinsam haben sie den Versuch, einen Ausgleich zwischen Rechtsinhaber und Anbieter des vermeintlichen Umgehungsmittels zu schaffen: Lässt sich ein Mittel zur Umgehung *missbrauchen*, ginge ein Vernichtungsanspruch zu weit. Gesetz- und Richtliniengeber stellen bewusst nicht auf die bloße *Geeignetheit* zur Umgehung ab. Andererseits können Pseudo-Warnhinweise den Anbieter von Umgehungsmitteln nicht entlasten.<sup>272</sup> Zweckmäßig erscheint es, sich an die Formel zur objektiven Zweckbestimmung anzulehnen, also zu schauen, wie sich die Be-

---

<sup>269</sup> Entelmann, Vorfeldschutz, S. 145; Dreier/Schulze, § 69f Rn. 12; Schrickler/Loewenheim/Spindler, § 69f Rn. 11; Wandtke/Bullinger/Grützmacher, § 69f Rn. 15.

<sup>270</sup> Kloth/Briske, GRUR-Prax 2017, 228, 230.

<sup>271</sup> Wandtke/Bullinger/Grützmacher, § 69f Rn. 21: „Sicht eines objektiven Betrachters“; LG München I, MMR 2008, 839, 841 – *Modchip*: „objektive Bestimmung“; Fromm/Nordemann/Czychowski § 69f Rn. 11 „Hauptzweck nach der allgemeinen Lebenserfahrung“.

<sup>272</sup> LG München I, MMR 2008, 839, 841 – *Modchip*; OLG Düsseldorf CR 1997, 337, 340 – *Dongle-Umgehung*



stimmung „aus Sicht des für einen durchschnittlich informierten, aufmerksamen und verständigen Durchschnittsverbraucher darstellt“.<sup>273</sup> Dabei kann dann auch die Werbung und Produktpräsentation berücksichtigt werden.<sup>274</sup> Bei den hier diskutierten Umgehungen von Gebrauchsbeschränkungen dürfte die Bestimmung zur Umgehung regelmäßig eindeutig sein. Wichtiger ist dann aber die Frage, ob dies auch die *alleinige* Bestimmung ist. Hier ist umstritten, ob zusätzliche, aber völlig untergeordnete Bestimmungen ausreichen, um ein Mittel aus der Definition von § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG fallen zu lassen. Entgegen des eindeutigen Wortlautes wird dies vertreten.<sup>275</sup> Andere versuchen, die als zu eng empfundene Definition dadurch zu umgehen, dass sie das Mittel, etwa ein Computerprogramm, in einzelne Funktionen aufspalten.<sup>276</sup> Das erscheint mir angesichts des Wortlauts nur da angezeigt, wo sich die Funktionen auch klar unterscheiden lassen, sodass die Unterscheidung nicht gekünstelt wirkt.<sup>277</sup> Ansonsten lässt sich das Problem des *Dual Use* nur bei der ersten Unterfrage lösen: Wird neben der Umgehung ein zweiter Zweck nur vorgeschoben, ist dieser wie ein Pseudo-Warnhinweis schlicht zu ignorieren.<sup>278</sup> Echter *Dual Use* lässt den Vernichtungsanspruch nach § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG hingegen entfallen, selbst wenn die Umgehung Hauptzweck des Mittels ist.<sup>279</sup> Für die hier interessierenden Umgehungshandlungen ergeben sich Unterschiede: Bei Verbrauchsgütern wie Tonerkassetten oder Kaffeekapseln, die sich als Originalprodukte tarnen,

<sup>273</sup> So der Vorschlag des OLG Frankfurt CR 2003, 766, zur Zweckbestimmung nach dem ZKDSG in Anlehnung an BGH GRUR 2002, 910, 912 – *Muskelaufbaupräparate*.

<sup>274</sup> *Arnold*, MMR 2008, 144, 146 f.; *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69f Rn. 14 m.w.N.

<sup>275</sup> *Raubenheimer*, CR 1994, 129, 132, *Fromm/Nordemann/Czychowski* § 69f Rn. 11; *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69f Rn. 21; LG München I, MMR 2008, 839, 841 – *Modchip*; Kritisch, auch mit Blick auf die Normhistorie, *Entelmann*, Vorfeldschutz, S. 150 f. m.w.N.

<sup>276</sup> LG München I, MMR 2008, 839, 842 – *Modchip*; *Entelmann*, Vorfeldschutz, S. 151, hält das „im Einzelfall“ für möglich; in diese Richtung auch *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69f Rn. 21; kritisch hingegen *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 400.

<sup>277</sup> Gegenbeispiel wäre eine Software, die DVDs kopieren kann und dabei Kopierschutz umgeht. Hier wäre es gekünstelt, dies in zwei Funktionen – Brennen von DVDs *ohne* und *mit* Kopierschutz – aufzuspalten.

<sup>278</sup> *Entelmann*, Vorfeldschutz, S. 151, nennt dies „bloße Scheinfunktionen“; ähnlich *Dreier/Schulze*, § 69f Rn. 13; *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69f Rn. 14.

<sup>279</sup> *Arlt*, DRM, S. 232; *Entelmann*, Vorfeldschutz, S. 151; *König*, NJW 1995, 3293, 3295.

kann man gut argumentieren, dass diese nur als ein Nebenaspekt gezwungenermaßen auch als Umgehungsmittel fungieren. Bei einem Patch, der Funktionen erweitern soll, stellt sich die Frage hingegen weniger.

## 2. Erlaubtheit der Umgehung

Bezogen auf den Gegenstand dieser Arbeit noch wichtiger ist die Forderung der Norm, dass das Mittel zur *unerlaubten* Beseitigung oder Umgehung eingesetzt werden muss. Auch zu diesem Element der Definition wird Verschiedenes vertreten: Eine Ansicht geht davon aus, dass Umgehungsmittel zur Durchsetzung der Schranken von §§ 69d und e UrhG nicht von der Norm umfasst sind.<sup>280</sup> Das ist von hoher Relevanz für die hier interessierenden Umgehungsmittel, da nach hier vertretener Ansicht der bloße Gebrauch des smarten Produkts als bestimmungsgemäße Benutzung, die Umarbeitung als Fehlerberichtigung durch § 69d Abs. 1 UrhG erlaubt ist. Für ein solches Verständnis spricht zunächst der Wortlaut: Durch die Aufnahme des Wortes *unerlaubt* eröffnen Gesetz- und Richtliniengeber den Raum für einen Umkehrschluss und machen klar, dass es auch erlaubte Beseitigungen oder Umgehungen geben muss.<sup>281</sup> Hinzu tritt ein Wertungsargument: Fasste man Umgehungsmittel, die allein zur Durchsetzung von Schranken dienen, unter die Norm, bestünden die Ausnahmen für den durchschnittlichen Nutzer nur auf dem Papier.<sup>282</sup> Fehlerberichtigung wäre zum Beispiel nur für die wenigen Nutzer möglich, die die nötigen Änderungen ohne die vorherige Programmierung von Umgehungsmitteln direkt am Code vornehmen können.

---

<sup>280</sup> *Lehmann*, NJW 1993, 1822, 1823; *Raubenheimer*, CR 1994, 129, 131; Wandtke/Bullinger/*Grützmacher*, § 69f Rn. 17; *Kreutzer*, CR 2006, 804, 808; *Heinze/Wendorf* in: *Autonomes Fahren*, 3.3, Rn. 43; wohl auch *Arlt*, DRM, S. 232; *Hoeren/Pinelli*, CR 2019, 410, 414; In der Gesetzesbegründung, BT-Drs. 12/4022, S. 12, wird lediglich festgehalten, dass die Richtlinie das Verhältnis nicht geklärt habe.

<sup>281</sup> *König*, NJW 1995, 3293, 3295; allerdings ist *Entelmann*, Vorfeldschutz, S. 153 f., zuzugeben, dass sich „unerlaubt“ auch auf eine Erlaubnis des Rechtsinhabers beziehen kann.

<sup>282</sup> *Brockmeyer* in: *Handbuch Multimedia-Recht*, 15.5, Rn. 57, geht davon aus, dass eigentlich urheberrechtlich zulässige Fehlerbehebungen an der Steuerungssoftware in Autos scheitern, „da Fahrzeugsoftware grundsätzlich geschützt ist und Hackertools nicht legal verfügbar sind“.

Andere lehnen dies ab.<sup>283</sup> Gerade bezüglich Umgehungsmitteln zur Fehlerberichtigung bestehen immer wieder Zweifel.<sup>284</sup> So ist es wohl herrschende Meinung, dass Mittel zur Dongle-Umgehung unter § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG fallen.<sup>285</sup> Allerdings ist zu beachten, dass viele dieser Stimmen die Beseitigung der Dongle-Abfrage grundsätzlich nicht von § 69d Abs. 1 UrhG umfasst sehen. Allerdings gibt es auch gewichtige Literaturstimmen, die die Umgehung zur Fehlerberichtigung im Einzelfall zulassen, entsprechende Umgehungsmittel aber trotzdem unter § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG fassen wollen.<sup>286</sup> Dafür werden zwei Argumente herangezogen: zum einen sei andernfalls dem Missbrauch Tür und Tor geöffnet,<sup>287</sup> zum anderen sei Selbsthilfe vom Gesetz nicht vorgesehen.<sup>288</sup> Beide Argumente können meines Erachtens nicht überzeugen, da sie auf der falschen Ebene angesiedelt werden. Die Frage, ob eine Fehlerberichtigung wegen ihrer Missbrauchsanfälligkeit die Interessen der Hersteller so sehr beeinträchtigt, dass sie nicht zugelassen werden darf, stellt sich bereits auf Ebene der bestimmungsgemäßen Benutzung nach § 69d Abs. 1 UrhG. Gelangt man dort zum Ergebnis, dass im Einzelfall die Interessen des Nutzers überwiegen, erscheint es widersprüchlich, diesem Nutzer die zur Fehlerberichtigung benötigten Umgehungsmittel zu versagen. Ähnliches gilt für das Selbsthilfe-Argument: Selbsthilfe ist strukturell ein Rechtfertigungsgrund, setzt also einen Eingriff in andere Rechte voraus. Bedarf der Nutzer aber zur Fehlerberichtigung gar nicht der Zustimmung des Rechtsinhabers, weil eine Ausnahme von den zustimmungsbedürftigen Handlungen vorliegt, stellt sich die Frage nach Selbsthilfe nicht. Auch dieses Argument sollte daher allein auf Ebene von § 69d Abs. 1 UrhG berücksichtigt werden. Natürlich ist es denklogisch möglich, zwei Interessenabwägungen mit

---

<sup>283</sup> *Arnold*, MMR 2008, 144, 145; *Beurskens*, Selbsthilfe, S. 393, sieht sogar einen „absoluten Vorrang“ der technischen Schutzmaßnahme; wohl auch *Marly*, Praxishandbuch Software-recht, Rn. 280, der die Norm als zu weitgehend kritisiert, weil sie auch erlaubte Umgehungen erfasst.

<sup>284</sup> *Arlt* in: Handbuch Multimedia-Recht, 7.7, Rn. 75, bezeichnet dies als „für die Praxis sehr misslich“. Die Tatsache, dass hierzu bislang keine veröffentlichten Entscheidungen ersichtlich sind, deutet aber in eine andere Richtung.

<sup>285</sup> *Raubenheimer*, CR 1994, 129, 131; *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69f Rn. 12; *Wandtke/Bullinger/Grützmacher*, § 69f Rn. 18 m.w.N.

<sup>286</sup> Insbesondere *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69f Rn. 12.

<sup>287</sup> *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69f Rn. 12; *Entelmann*, Vorfeldschutz, S. 155, befürchtet sogar ein „Leerlaufen“ von § 69f Abs. 2 UrhG.

<sup>288</sup> *Schricker/Loewenheim/Spindler*, § 69f Rn. 12.

denselben Kriterien, aber unterschiedlichen Anforderungen hintereinander zu schalten.<sup>289</sup> Dann kann eine Umgehung nach § 69d Abs. 1 UrhG erlaubt sein, die dazu erforderlichen Umgehungsmittel aber dem Vernichtungsanspruch nach § 69f Abs. 2 UrhG unterliegen. Für ein solches Verständnis spräche vielleicht sogar, dass § 69d Abs. 1 UrhG eine konkrete Umgehung im Einzelfall, § 69f Abs. 2 UrhG aber ein in vielen Fällen nutzbares Mittel betrifft. Allerdings besteht im Wortlaut der Norm für diese Sichtweise kein Anhaltspunkt. Vielmehr geht es ausdrücklich um Mittel, die konkrete Handlungen erleichtern, namentlich die unerlaubte Beseitigung oder Umgehung.<sup>290</sup>

Im Ergebnis ist damit denjenigen Stimmen in der Literatur zuzustimmen, die das Vorliegen einer Ausnahme von den zustimmungsbedürftigen Handlungen im Sinne von § 69d Abs. 1 UrhG mit einer Erlaubtheit im Sinne von § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG gleichsetzen. Für die hier diskutierten Umgehungsmittel bedeutet das: Darf ein Nutzer Gebrauchsbeschränkung im Rahmen der bestimmungsgemäßen Benutzung umgehen oder im Wege der Fehlerberichtigung nach § 69d Abs. 1 UrhG beseitigen, darf er auch die dazu erforderlichen Umgehungsmittel besitzen. Werden diese von einem Dritten zur Verfügung gestellt, besteht auch gegen diesen kein Vernichtungsanspruch. Diese Lösung ist nicht unproblematisch: Denkbar ist ja, dass der Hersteller eines smarten Produkts mit einigen Nutzern wirksame Gebrauchsbeschränkungen vereinbart, mit anderen aber nicht, sodass sich nur letztere nach der hier vertretenen Lösung bei der Umgehung oder Beseitigung auf § 69d Abs. 1 UrhG berufen dürften. Stellt der Dritte einen Patch als Umgehungsmittel auf seiner Website ein, wirkt dieser sowohl als Mittel zur erlaubten, als auch zur unerlaubten Umgehung oder Beseitigung. Es handelt sich dann um eine besondere Form des *Dual Use*, bei der ein Mittel allein zur Umgehung und Beseitigung bestimmt ist, diese aber nur in einigen Fällen unerlaubt ist. Es ist aber kein Grund ersichtlich, in diesem Fall von den dargestellten Grundsätzen zum *Dual Use* abzuweichen. In der Praxis ließe sich das relativ einfach handhaben: Will der Hersteller gegen das Umgehungsmittel eines Dritten vorgehen, müsste er zunächst nachweisen, dass es sich um

---

<sup>289</sup> So im Ergebnis Schrickler/Loewenheim/*Spindler*, § 69f Rn. 12, der die von ihm monierte Selbsthilfe in einzelnen Fällen (zum Beispiel, wenn dies zur Programmbeobachtung dient, bei „schweren Vertragsverletzungen“ oder Beschränkungen trotz Erschöpfung) dann doch auch bei § 69f Abs. 2 UrhG zulassen möchte.

<sup>290</sup> Vgl. *König*, NJW 1995, 3293, 3294.

ein Mittel handelt, dass allein zur Umgehung oder Beseitigung seiner Programmschutzmechanismen bestimmt ist. Der Dritte müsste dann darlegen, dass es nennenswert Nutzer gibt, für die die Umgehung und Beseitigung wegen § 69d Abs. 1 UrhG erlaubt wäre. Andernfalls wäre der legale Zweck nur vorgeschoben, sein Produkt allein zur unerlaubten Umgehung bestimmt.<sup>291</sup>

### III. Ergebnis

Damit muss der Hersteller des smarten Produkts die Verbreitung von Umgehungsmitteln gegen die von ihm vorgenommenen Gebrauchsbeschränkungen nur dann hinnehmen, wenn er einer nicht völlig zu vernachlässigenden Zahl von Nutzern die Umgehung ohnehin nicht untersagen könnte.<sup>292</sup>

## G. Vertraglicher Umgehungsschutz des Herstellers

Auch der dingliche Umgehungsschutz ist nicht völlig frei von vertraglichen Einflüssen – man denke etwa an die begrenzte Möglichkeit, das Recht zur Fehlerberichtigung nach § 69d Abs. 1 UrhG abzudingen. Grundsätzlich greift er aber gerade dann, wenn nichts vereinbart ist. Zu fragen ist aber nun, ob der Hersteller sich zusätzlichen Umgehungsschutz durch vertragliche Abreden schaffen kann. Dabei sind die verschiedenen Ebenen zu unterscheiden: (Technische) Gebrauchsbeschränkungen übernehmen die Funktion von vertraglichen Nutzungseinschränkungen, sind aber selbst etwas rein Tatsächliches. Da das Vorliegen einer Gebrauchsbeschränkung eine Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Kaufsache bedeutet, muss es vertraglich vereinbart werden. Diese qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarungen sind aber ebenfalls keine vertraglichen Nutzungseinschränkungen. Sie untersagen dem Nutzer nicht einen bestimmten Umgang mit der Sache, sondern vereinbaren lediglich, dass ein bestimmter Umgang mit der Sache technisch verhindert wird, und sichern so die (technische) Gebrauchsbeschränkung rechtlich ab. Eine Gebrauchsbeschränkung muss daher nicht mit einer korrespondierenden vertraglichen Nutzungseinschränkung verbunden werden. Wenn die Gebrauchsbeschränkung ordnungsgemäß funktioniert, ist eine vertragliche

---

<sup>291</sup> Vgl. das Vorgehen in LG München I, MMR 2008, 839, 841 – *Modchip*.

<sup>292</sup> Mögliche Ansprüche nach dem UWG sind nicht vom Zuschnitt dieser Arbeit umfasst.

Nutzungseinschränkung sogar überflüssig, weil der Nutzer die untersagte Handlung ohnehin nicht vornehmen kann. Kann zum Beispiel eine smarte Kapsel-Kaffeemaschine zuverlässig und umgehungssicher zwischen Originalkapseln und anderen Kapseln unterscheiden, braucht der Hersteller keine vertragliche Vereinbarung, dass es dem Nutzer untersagt ist, andere als Originalkapseln in die Maschine einzulegen. Der vertragliche Umgehungsschutz setzt, wie der Umgehungsschutz allgemein, noch eine Ebene dahinter an: Hier untersagt der Hersteller die Umgehung der technischen Gebrauchsbeschränkung. Da die Umgehung einer Gebrauchsbeschränkung eine Form der Nutzung des smarten Produkts darstellt, ist das Verbot von Umgehungsmaßnahmen selbst eine vertragliche Nutzungseinschränkung. Aus Herstellersicht stellt sich damit die Frage, wie sich diese Nutzungseinschränkung wirksam mit dem Käufer vereinbaren lässt.

### *I. Vereinbarung von vertraglichem Umgehungsschutz*

Der Kaufvertrag über ein smartes Produkt wird zwischen Käufer und Verkäufer geschlossen. Im Direktvertrieb ist die Einbeziehung einer Nutzungseinschränkung in diesen Kaufvertrag grundsätzlich kein Problem. Im Massengeschäft wird es sich regelmäßig um eine vorformulierte Klausel handeln, die einer Einbeziehungskontrolle standhalten muss. Hat der Hersteller in einer qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung auf die Gebrauchsbeschränkung hingewiesen, kann ein zusätzliches Verbot, diese Gebrauchsbeschränkung zu umgehen, regelmäßig nicht überraschend im Sinne von § 305c Abs. 1 BGB sein. Das gilt sogar unabhängig davon, ob die qualifizierte negative Beschaffenheitsvereinbarung der Inhaltskontrolle standhält. Ihre Warnfunktion wird davon nicht berührt. Erheblich schwieriger wird die Einbeziehung einer Nutzungseinschränkung, wenn Hersteller und Verkäufer personenverschieden sind. Es stellen sich hier die gleichen Probleme, wie sie oben bereits für die schuldrechtliche Gestattung von nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen diskutiert wurden: Der Hersteller ist auf den Abschluss eines wirksamen separaten Vertrags – meist Endbenutzerlizenzvertrag – angewiesen.<sup>293</sup> Reine Gebrauchsverträge, die den Vertragsschluss an Handlungen wie das Öffnen der Verpackung oder die Be-

---

<sup>293</sup> Ausführlich und mit Nachweisen dazu S. 226 ff.

nutzung des Geräts knüpfen, sind meistens nicht wirksam geschlossen. Insbesondere gegenüber Zweiterwerbem wird eine vertragliche Nutzungseinschränkung nur selten wirksam vereinbart werden können.

## II. Wirksamkeit der Vereinbarung

Liegt doch ein wirksamer Vertrag vor, ist die vertragliche Nutzungseinschränkung auf ihre Wirksamkeit zu untersuchen. In Betracht kommt vor allem eine AGB-rechtliche Inhaltskontrolle. Grundsätzlich darf der Nutzer als Eigentümer des smarten Produkts mit diesem nach eigenem Belieben verfahren. Die Pflicht, bestimmte – ihm als Eigentümer zugewiesene – Nutzungen zu unterlassen, ist eine unangemessene Benachteiligung im Sinne von § 307 Abs. 1 S. 1 BGB, wenn nicht der Hersteller berechnete Interessen an der Nutzungsbeschränkung geltend machen kann. Ein solches Interesse besteht, wenn mit der Umgehung Rechte verletzt würden, die dem Hersteller zugeordnet sind. In Betracht kommt insbesondere das Software-Urheberrecht. Kann der Hersteller also eine Umgehung urheberrechtlich untersagen, kann auch ein vertraglicher Umgehungschutz grundsätzlich wirksam sein. Die zusätzliche Vereinbarung eines vertraglichen Umgehungsverbots kann sinnvoll sein, wenn daran unterschiedliche Rechtsfolgen, zum Beispiel eine Vertragsstrafe, geknüpft werden.<sup>294</sup> Hinzu kommt noch eine deklaratorische Wirkung, indem dem Nutzer ein bestehendes Verbot zusätzlich vor Augen geführt wird. Allerdings hat die vorangegangene Untersuchung ergeben, dass die Umgehung häufig nicht einmal eine Verletzungshandlung darstellt und überdies von § 69d Abs. 1 UrhG gedeckt ist, wenn der Nutzer eine Gebrauchsbeschränkung umgeht, auf deren Beseitigung er einen Anspruch hat. Soll der vertragliche Umgehungschutz über die Urheberrechtslage hinausgehen, müsste der Hersteller andere Interessen heranziehen können.

Ein Interesse des Verkäufers, etwaige Mängel selbst zu beseitigen, ist jedenfalls nicht berechtigt. Wenn mitunter die Rede davon ist, dass das Kaufrecht,

---

<sup>294</sup> Eine solche Klausel unterliegt ihrerseits der Inhaltskontrolle und hinsichtlich ihrer Höhe der Kontrolle nach § 343 Abs. 1 S. 1 BGB. Dies soll hier nicht vertieft werden. Zu beachten ist außerdem, dass die Vertragsstrafe auch an einen urheberrechtlichen Verstoß geknüpft werden könnte, ohne dass es eines vertraglichen Umgehungsverbots bedarf, vgl. BGH NJW 1993, 1786, 1787: „Auch nach dem Gesetz [...] begründete Pflichten können durch Strafversprechen gesichert werden“.

anders als das Werkrecht, kein Recht zu Selbstvornahme kennt, ist dies missverständlich formuliert. Gemeint ist, dass der Käufer, anders als der Besteller nach § 637 BGB, keinen Anspruch auf Kostenerstattung hat, wenn er den Mangel selbst beseitigt. Ein Beispiel: Repariert der Käufer eines mangelhaften Fahrrads den Mangel selbst, kann er wegen dieses Mangels keine Ansprüche gegen den Verkäufer mehr geltend machen. Eine Klausel, nach der es dem Käufer darüber hinaus untersagt ist, selbst Reparaturen am Fahrrad vorzunehmen, kann der Inhaltskontrolle nicht standhalten. Das muss auch gelten, wenn die Reparatur die Steuerungssoftware betrifft – solange dabei keine Rechte des Herstellers verletzt werden.<sup>295</sup> Damit kommt es zu einem Gleichlauf zwischen dinglichen und vertraglichen Umgehungsverboten.<sup>296</sup>

### III. Ergebnis

Der vertragliche Umgehungsschutz kann den dinglichen Umgehungsschutz ergänzen: Er kann deklaratorisch wirken und den Nutzer auf ein Umgehungsverbot aufmerksam machen. Hinzu können Unterschiede auf Rechtsfolgenreite treten, wenn beispielsweise der vertragliche Umgehungsschutz mit einer Vertragsstrafe kombiniert wird. In seiner inhaltlichen Reichweite kann der vertragliche Umgehungsschutz den dinglichen aber lediglich nachzeichnen. Wo keine Herstellerrechte betroffen sind, fehlt es an einem berechtigten Interesse am Umgehungsschutz und das Interesse des Eigentümers an der unbeschränkten Nutzung seines smarten Produkts überwiegt.

## H. Fazit

Es kommen verschiedene gesetzliche Rechtsbehelfe des Herstellers gegen die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen in Betracht. Vor dem Hintergrund, dass der Hersteller kein berechtigtes Interesse an einem Umgehungsschutz hat, wenn der Verbraucher die Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung verlangen kann, stellt sich die Frage nach einer sinnvollen Begrenzung der Rechtsmacht des Herstellers. Der unmittelbare Umgehungsschutz nach § 95a Abs. 1 UrhG

---

<sup>295</sup> Vgl. zu einer ähnlichen Überlegung *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, Rn. 172.

<sup>296</sup> Anders gesagt: „Rechte des Herstellers gegenüber dem Kunden lassen sich daraus also über die gesetzlich bestehenden Rechte hinaus nicht ableiten“, *Redeker*, IT-Recht, Rn. 600.



lässt sich bereits auf Ebene der Anwendbarkeit lösen. Die Norm ist auf Computerprogramme nicht anwendbar. Das smarte Produkt ist zwar ein Hybrid – aber nicht im Sinne der hybriden Produkte, auf die § 95a Abs. 1 UrhG angewendet wird. Damit bleibt nur mittelbarer Umgehungsschutz: Possessorischer Besitzschutz kommt in Betracht, wenn der Nutzer bestehende Fernkontrolle des Herstellers aufhebt. Dies stellt eine Besitzentziehung dar. Es spricht aber vieles dafür, durch eine extensive Auslegung von § 866 BGB den possessorischen Besitzschutz zwischen Hersteller und Verbraucher vollständig auszuschließen. Sodann verschafft das Urheberrecht an der Steuerungssoftware dem Hersteller Rechtsmacht. Viele Umgehungshandlungen bedürfen der Umarbeitung der Firmware, sodass eine Urheberrechtsverletzung naheliegt. Eine Begrenzung der Rechtsmacht kann auf verschiedenen Ebenen erfolgen, prädestiniert ist aber die Schrankenebene: Versteht man die bestimmungsgemäße Benutzung als eine Benutzung ohne benachteiligende Gebrauchsbeschränkungen, stellen sich Umgehungshandlungen nicht als Urheberrechtsverletzung dar. Wenn die Umgehung urheberrechtlich gestattet ist, kommen auch der strafrechtliche Umgehungsschutz nach §§ 202a Abs. 1 und 303a Abs. 1 StGB und der Vorfeldschutz nach § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG nicht in Betracht. Außerdem stellt der urheberrechtliche Schutz eine Grenze für den vertraglichen Umgehungsschutz dar. Für einen darüberhinausgehenden Schutz fehlt ein berechtigtes Interesse.

## Kapitel 12

### Fazit

In Teil 1 dieser Arbeit wurde untersucht, ob sich der Verbraucher als Eigentümer des smarten Produkts juristisch gegen Gebrauchsbeschränkungen durch den Hersteller wehren kann. Dabei hat sich ergeben, dass Rechtsbehelfe gegen den Hersteller oder den Verkäufer bestehen, wenn die Gebrauchsbeschränkung bei Vertragsschluss nicht hinreichend transparent gemacht wurde oder diese im konkreten Fall eine unangemessene Benachteiligung des Verbrauchers bewirkt. Die Lenkungswirkung eines solchen Schutzes ist nicht zu unterschätzen: Generell werden Hersteller und Verkäufer bestrebt sein, Gebrauchsbeschränkungen rechtssicher einzusetzen. Gleichzeitig ist nicht davon auszugehen, dass der typische Verbraucher, der einer unangemessen benachteiligenden Beschränkung seines smarten Produkts ausgesetzt ist, den Rechtsweg beschreitet. Wahrscheinlicher ist ein Umgehungsversuch mit technischen Mitteln – unterstützt von fachkundigen Dritten.

Der Frage, ob ein Nutzer unangemessen benachteiligende Gebrauchsbeschränkungen in seinem smarten Produkt selbstständig beseitigen darf, kann man sich ganz unbedarft mit dem Verweis auf § 903 S. 1 BGB nähern, wonach der Eigentümer „mit der Sache nach Belieben verfahren“ kann. Schon § 903 S. 1 BGB weist allerdings darauf hin, dass dem Rechte Dritter, in diesem Fall des Herstellers, entgegenstehen können. Eine Schlüsselstellung nimmt dabei das Software-Urheberrecht ein. Versucht man die innerhalb der §§ 69a ff. UrhG erfolgende Interessenabwägung mit einer rechtsökonomischen Betrachtung zu grundieren, stellt man fest, dass das besonders hohe Schutzniveau, welches der Gesetzgeber Computerprogrammen im Vergleich zu anderen Werkarten angedeihen lässt, im konkreten Fall überzogen ist: Zum einen wird Firmware auf konkrete smarte Produkte zugeschnitten, lässt sich nur für diese nutzen und wird auch nur in Verbindung mit der Sachsubstanz des smarten Produkts vertrieben. Die für Anwendungssoftware typische Gefährdungslage,

die darauf beruht, dass diese auf einer Vielzahl von Computern lauffähig ist, besteht nicht. Insbesondere für Umarbeitungen im privaten Bereich passen die allgemeinen Standards des Urheberrechts, die erst die Verwertung der Umarbeitung erfassen, besser. Zum anderen ist gerade der konkrete Einsatz der Firmware zum Zwecke einer unangemessen benachteiligenden Gebrauchsbeschränkung wohlfahrtsökonomisch nachteilig. Die Berufung auf das Softwareurheberrecht schützt in diesem Fall nicht das Werk, sondern Geschäftsmodelle, die mit Marktversagen in Verbindung stehen, insbesondere die Monopolisierung nachgelagerter Märkte. Man könnte daher von einem funktionswidrigen Einsatz des Urheberrechts sprechen.

Vor diesem Hintergrund ist eine einschränkende Auslegung der potenziellen Rechtsbehelfe des Herstellers im hier beschriebenen Fall zu bevorzugen. Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass die Auslegung Herstellerinteressen in anderen Fällen nicht zu sehr beschränkt. Daher sind Lösungen zu bevorzugen, die eine Abwägung der Interessen im Einzelfall zulassen. Der potenziell wichtigste Umgehungsschutz für den Hersteller ist das Software-Urheberrecht. Firmware wird wie andere Computerprogramme behandelt und kann folglich urheberrechtlichen Schutz genießen. Die dem Rechtsinhaber zugeordneten Verwertungshandlungen sind bei Computerprogrammen weiter als bei anderen Werkarten. Sie erfassen viele, wenn auch nicht alle Handlungen, mit denen der Nutzer eine Gebrauchsbeschränkung umgehen oder beseitigen kann. Entscheidend ist dann, ob die Umgehungshandlung unter die Ausnahme von § 69d Abs. 1 UrhG fällt. Die geforderte Interessenabwägung bei der Ermittlung der bestimmungsgemäßen Benutzung – einschließlich der Fehlerberichtigung – erlaubt es, einen Gleichlauf zum kaufrechtlichen Mangelbegriff herzustellen: Kann der Verbraucher die Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung in seinem smarten Produkt verlangen, ist auch eine Umgehung in Eigenregie von § 69d Abs. 1 UrhG gedeckt. Sonstige Eingriffe in die Firmware kann der Hersteller dagegen abwehren, sodass seine Interessen weitestmöglich gewahrt bleiben. Da diese Wertung auf andere in Betracht kommende Rechtsbehelfe durchschlägt – zu nennen sind der strafrechtliche Umgehungsschutz nach §§ 202a Abs. 1 und 303a Abs. 1 StGB und der Vorfeldschutz nach § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG – zeigt sich der Rechtsrahmen insgesamt auch bei die Umgehungssfrage für die Interessenabwägung gerüstet.

## Zusammenfassung und Wertung

Sachen mit integrierten digitalen Elementen (smarte Produkte) zeichnen sich dadurch aus, dass eine Sachsubstanz durch ein eingebettetes System gesteuert wird. Häufig, wenn auch nicht zwingend, kommuniziert das eingebettete System mit einem externen System auf dem Server des Herstellers. Ähnlich wie bei digitalen Inhalten, lassen sich drei unterschiedliche Stufen der Fernkontrolle beschreiben. Auf der ersten Stufe besteht kein externes System, die Steuerung wird allein vom eingebetteten System gewährleistet. Eine Fernkontrolle durch den Hersteller findet nur mittelbar durch die Steuerungssoftware statt. Auf der zweiten Stufe ist das eingebettete System ebenfalls allein steuerungsfähig, es besteht aber ein externes System, welches auf das eingebettete System einwirken kann. Auf der dritten Stufe kann das eingebettete System essenzielle Funktionen des smarten Produkts nicht selbst gewährleisten, sodass eine dauerhafte Verbindung zu einem externen System erforderlich ist. Auf der zweiten und dritten Stufe hat der Hersteller daher Fernzugriff auf das smarte Produkt. Nur auf der dritten Stufe ist die Funktionsfähigkeit des smarten Produkts aber von einer dauerhaften Leistungserbringung des Herstellers abhängig. Für den Verbraucher ist dabei nicht immer erkennbar, auf welcher Stufe sich ein erworbenes oder zu erwerbendes Produkt befindet, weil der Hersteller Steuerungsfunktionen sowohl auf dem eingebetteten als auch dem externen System betreiben kann. Fernkontrolle übt der Hersteller mittels Gebrauchsbeschränkungen aus. Eine Gebrauchsbeschränkung im Sinne dieser Arbeit liegt vor, wenn eine in einer Sache angelegte Funktion softwareseitig eingeschränkt wird. Bisher halten sich die Hersteller hinsichtlich ihrer technisch bestehenden Kontrollmöglichkeiten noch zurück. Bei dieser Zurückhaltung wird es mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht bleiben. Die bisherige Technikgeschichte zeigt, dass technische Möglichkeiten genutzt werden, wenn sie Vorteile bringen. Aus Herstellersicht können Gebrauchsbeschränkungen genutzt werden, um das Verhalten der Nutzer nach der Gebrauchsüberlassung zu kontrollieren und sich so weitere Einnahmequellen zu verschaffen. Denkbar ist insbesondere die Monopolisierung nachgelagerter Märkte sowie der Einzelverkauf von Funktionen bei In-Product-Käufen. Es ist aber davon auszugehen, dass nicht alle Verbraucher den Einsatz von Fernkontrolle „kampflos“ hinnehmen werden. Denkbar ist, dass Verbraucher diesen Kampf mit juristischen Mitteln führen und vom Hersteller oder Verkäufer die

Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung verlangen. Genauso möglich ist aber, dass der Kampf mit technischen Mitteln geführt und die Fernkontrolle umgangen wird. Dann kommen wiederum Rechtsbehelfe des Herstellers gegen die Umgehung in Betracht.

Die Untersuchung in dieser Arbeit findet daher in zwei Teilen statt. Im ersten geht es um den Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen und die Rechtsbehelfe des Verbrauchers gegen diese. Im zweiten wird die Perspektive gewechselt und untersucht, welche Rechtsbehelfe dem Hersteller zustehen, um die Umgehung der von ihm installierten Gebrauchsbeschränkungen abzuwehren. Methodisch wird der juristischen Untersuchung jeweils eine rechtsökonomische Betrachtung vorangestellt, um zu klären, in welchem Umfang Rechtsbehelfe jeweils zur Verfügung stehen *sollten*.

Es zeigt sich, dass ein gemeinsames Interesse von Verbrauchern und Herstellern besteht, smarte Produkte in einem einmaligen Austauschverhältnis zu veräußern. Hersteller erhoffen sich davon die Freiheit von Folgepflichten. Verbraucher wollen dabei insbesondere die Freiheit von Gebrauchsbeschränkungen an ihren smarten Produkten erreichen. Dieses Verbraucherinteresse ist allerdings nicht uneingeschränkt schutzwürdig. Vielmehr zeigt sich, dass eine Abwägung mit dem Herstellerinteresse am Einsatz von Gebrauchsbeschränkungen erfolgen muss. Das Ergebnis dieser Abwägung kann sich je nach Konstellation im Einzelfall unterscheiden. Parameter sind dabei insbesondere Zeitpunkt und Zweck der Gebrauchsbeschränkung. Liegt eine Gebrauchsbeschränkung schon bei Vertragsschluss vor, kann der Verbraucher diese einpreisen. Anfängliche Gebrauchsbeschränkungen sind daher weniger problematisch als nachträgliche, die das Verhältnis von Leistung und Gegenleistung nach Vertragsschluss verschieben. Aus wohlfahrtsökonomischer Perspektive ist eine Marktabschottung, die ein Monopol auf dem jeweiligen nachgelagerten Markt bewirkt, kritisch zu sehen. Preisdifferenzierung wird aus der Perspektive der Gesamtwohlfahrt eher positiv gesehen, da anders als beim festen Monopolpreis eine größere Zahl von Nachfragern befriedigt wird. Allerdings erlaubt es die Preisdifferenzierung auch, die Konsumentenrente gering zu halten. Auch in Fällen, in denen die Interessenabwägung grundsätzlich zu Gunsten der Hersteller ausgeht, haben Verbraucher aber ein schutzwürdiges Interesse daran, über die Gebrauchsbeschränkung hinreichend informiert zu werden. Andernfalls besteht die Gefahr, dass sie

Folgekosten systematisch unterschätzen. Während es grundsätzlich möglich sein sollte, dass Hersteller basierend auf Fernkontrolle neue Geschäftsmodelle entwickeln oder alte verbessern, sollte wegen der daraus für die Verbraucher erwachsenden Nachteile eine Kontrolle im Einzelfall möglich sein. Dort, wo aufgrund kognitiver Verzerrungen besonders große strukturelle Nachteile für Verbraucher zu erwarten sind, muss der Einsatz von Fernkontrolle den Verbrauchern schon bei Erwerb offengelegt werden. Daraus folgt, dass Gebrauchsbeschränkungen, die nicht hinreichend offengelegt werden oder den Verbraucher im Einzelfall zu sehr benachteiligen, Rechtsbehelfe des Verbrauchers auslösen sollten. Der Rechtsrahmen muss also eine Transparenz- und Inhaltskontrolle von Gebrauchsbeschränkungen ermöglichen.

Wenn ein smartes Produkt dauerhaft zum Gebrauch gegen ein festes Entgelt überlassen wird, ergibt sich folgende Rechtslage: Vertraglich ist von einem einzelnen Sachkauf auszugehen. Gegenstand dieses Kaufvertrags ist das smarte Produkt, einschließlich seiner Firmware. Eines zusätzlichen Lizenzvertrags über die Überlassung von Firmware bedarf es nicht. Wenn im Handelsverkauf Verkäufer und Hersteller auseinanderfallen, ist ersterer der Vertragspartner des Verbrauchers. Ein Vertrag zwischen Hersteller und Käufer besteht regelmäßig nicht und sollte auch nicht vorschnell in vermeintlich konkludentes Handeln hineingelesen werden. Auf diesen ist der Käufer nämlich auch dann nicht angewiesen, wenn das smarte Produkt ein externes System zum Funktionieren benötigt: Der Betrieb des externen Systems lässt sich grundsätzlich als nachvertragliche Pflicht des Verkäufers einordnen.

Es stellt sich aber die Frage, ob der Verkäufer seine Pflicht zu Eigentumsverschaffung erfüllen kann. Zweifel daran ergeben sich aus der Besitzlage am smarten Produkt nach der Gebrauchsüberlassung. Bei smarten Produkten mit Fernzugriff kann der Hersteller direkt auf die Firmware zugreifen und das eingebettete System so verändern. Da sich solche Veränderungen auch physisch auf das eingebettete System auswirken spricht viel dafür, dies als eine Form von tatsächlicher Sachherrschaft zu beschreiben. Dann sind Hersteller und Verbraucher Mitbesitzer des smarten Produkts. Anderes ergibt sich, wenn man den Hersteller als Besitzdiener des Verbrauchers einordnet. Für eine direkte Anwendung fehlt es dafür an der Weisungsgebundenheit. Auch bei entsprechender Anwendung muss zumindest irgendeine Form der Unterordnung verlangt werden, die der Hersteller kaum erkennen lässt. Für die Eigentumsverschaffung mündet dies in das Problem, dass die für eine Übergabe regelmäßig verlangte Besitzaufgabe

des Veräußerers fehlt. Gleichzeitig liefe die Konstruktion eines Besitzkonstituts auf eine Fiktion hinaus, sodass auch ein Übergabesurrogat zweifelhaft ist. Überzeugender erscheint es daher, auf die Besitzaufgabe in Fällen zu verzichten, in denen die Publizität der Übergabe auch ohne gewahrt ist. Das ist bei der Überlassung eines smarten Produkts der Fall, da sich die physische Kontrolle über das Gesamtprodukt in bloßen Fernzugriff auf das eingebettete System verwandelt. Eine Eigentumsverschaffung ist damit möglich.

Der vertragliche Rechtsschutz gegen anfängliche Gebrauchsbeschränkungen lässt sich im Rechtsrahmen nach der Kaufrechtsreform von 2022 gut bewältigen: Gebrauchsbeschränkungen sind generell als Abweichungen von den objektiven Anforderungen gemäß § 434 Abs. 3 BGB-nF einzuordnen. Sperrt die Gebrauchsbeschränkung eine Standardfunktion, ist das smarte Produkt bereits nicht zur gewöhnlichen Verwendung geeignet. Bei der Sperrung von Zusatzfunktionen ist nicht auf deren Fehlen, sondern darauf abzustellen, dass eine eigentlich vorhandene Funktion technisch wieder entzogen wird. Dies entspricht nicht der vom Käufer zu erwartenden Beschaffenheit. Damit muss der Verkäufer eines smarten Produkts auf Gebrauchsbeschränkungen hinweisen. Der Hinweis hat in Form einer qualifizierten negativen Beschaffenheitsvereinbarung gemäß § 476 Abs. 1 S. 2 BGB-nF zu erfolgen. An diese sind hohe Transparenzforderungen zu stellen: Der Käufer muss erfahren, wie sein Produkt von der objektiven Beschaffenheit abweicht. Eine inhaltliche Kontrolle der Gebrauchsbeschränkung kann dann über das AGB-Recht erfolgen. Dazu wird die negative Beschaffenheitsvereinbarung der Inhaltskontrolle unterworfen. Hält sie dieser nicht stand, kann der Verbraucher Gewährleistungsrechte geltend machen. Das kann insbesondere der Fall sein, wenn die Gebrauchsbeschränkung einen Weiterverkauf erschwert oder den Verbraucher durch einen Lock-in-Effekt wirtschaftlich unangemessen benachteiligt.

Nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen sind für den Verbraucher schädlicher als anfängliche, weil sie das Verhältnis von Leistung und Gegenleistung nach dem Vertragsschluss ändern. Obwohl sich aus Verbrauchersicht kein Unterschied ergibt, ist dogmatisch zwischen echten und unechten nachträglichen Gebrauchsbeschränkungen zu unterscheiden. Letztere werden ab Werk eingebaut, aber verzögert aktiviert. Ordnet man den Einbau der Gebrauchsbeschränkung als Grundmangel ein, lässt sich das zu den anfänglichen Gebrauchsbeschränkungen entwickelte Regelungssystem auf unechte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen anwenden. Bei echten nachträglichen

Gebrauchsbeschränkungen geht dies nicht: Zwar lässt sich Fernzugriff selbst als Abweichung von den objektiven Anforderungen an eine Kaufsache beschreiben. Dieser ist aber nicht Grundmangel der nachträglichen Gebrauchsbeschränkung, weil die auf einem neuen Entschluss des Herstellers beruht. Stattdessen kommen nachvertragliche Leistungssicherungspflichten in Betracht. Die Pflicht, nachteilige Firmware-Updates zu unterlassen, lässt sich aus § 241 Abs. 2 BGB herleiten. Zusätzlicher Schutz wird mit der Kaufrechtsreform durch die Aktualisierungspflicht erreicht. Werden abweichende Regelungen von den Gerichten hinreichend scharf kontrolliert, können Verbraucher- und Herstellerinteresse in angemessenen Ausgleich gebracht werden. Schwieriger ist dieser Ausgleich herzustellen, wenn das smarte Produkt auf ein externes System angewiesen ist. Handlungspflichten sind nur für eine begrenzte Zeit aus § 241 Abs. 2 BGB herzuleiten. Mit der Kaufrechtsreform wird die Pflicht zum Betrieb eines externen Systems ausdrücklich geregelt. Während der von der Norm vorgesehene Mindestbereitstellungszeitraum von zwei Jahren zumindest bei hochwertigen Produkten zu kurz ist, erlaubt der in der Norm vorgesehene objektive Bereitstellungszeitraum eine angemessene Interessenabwägung. Dieser sollte daher stets als Maßstab herangezogen werden, wenn vorrangige vertragliche Abreden auf ihre Wirksamkeit untersucht werden.

Obwohl sich der Verbraucher mit vertraglichen Rechtsbehelfen gegen Gebrauchsbeschränkungen wehren kann, haben gesetzliche Rechtsbehelfe eigenständige Bedeutung. Wenn sie eingreifen, erlauben sie einen Direktanspruch des Verletzten gegen den Hersteller selbst. Die mit praktischen Schwierigkeiten verbundene Durchsetzung entlang der Vertragskette entfällt. Allerdings kommen gesetzliche Rechtsbehelfe nur in bestimmten Fällen in Betracht. Der possessori-sche Besitzschutz fällt wegen der besonderen Besitzlage beim smarten Produkt aus: Die Zulässigkeit einer nachträglichen Gebrauchsbeschränkung betrifft die Grenzen des den einzelnen Mitbesitzern zustehenden Gebrauchs, weshalb Besitzschutz gemäß § 866 BGB nicht eingreift. Es bleibt der Eigentumsschutz. Eine Eigentumsverletzung lässt sich bei der unechten nachträglichen Gebrauchsbeschränkung als Weiterfresserschaden annehmen. Echte nachträgliche Gebrauchsbeschränkungen können eine Eigentumsverletzung sein, wenn Änderungen am eingebetteten System vorgenommen werden. Will ein Hersteller solche Einschränkungen trotzdem vornehmen, benötigt er eine schuldvertragliche Gestattung der Eigentumsverletzung. Hierzu einen separaten „Endbenutzerlizenzvertrag“ mit dem jeweiligen Nutzer zu schließen, wird selten möglich



sein. Selbst wenn ein solcher Vertrag geschlossen wird, halten Klauseln, die es dem Hersteller erlauben, den Funktionsumfang der Sache nachträglich zu verringern, einer AGB-Kontrolle nicht stand.

Verbrauchern stehen Rechtsbehelfe gegen Gebrauchsbeschränkungen zu, wenn diese nicht durch wirksame Vereinbarungen abgesichert werden. In der Praxis werden sich die meisten Verbraucher dieser Rechte aber nicht bewusst sein oder deren Reichweite nicht einschätzen können. Stattdessen steht zu erwarten, dass Gebrauchsbeschränkungen in vielen Fällen nicht juristisch, sondern mit technischen Mitteln umgangen werden. Hat der Verbraucher einen Anspruch auf Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung, stellt deren Umgehung durch Verbraucher aus rechtsökonomischer Perspektive kein Problem dar. Die Umgehung ist dann zwar eine Form von Selbsthilfe, welche grundsätzlich wegen ihrer die Transaktionskosten erhöhenden Wirkung rechtsökonomisch zweifelhaft ist. Diese Überlegung greift aber erst, wenn auch der Hersteller ein schutzwürdiges Interesse an der Verhinderung der Umgehung hat. Rechtlich lässt sich dies am ehesten aus dem urheberrechtlichen Schutz der Steuerungssoftware des smarten Produkts ableiten. Als digitaler Inhalt ist Software grundsätzlich besonders schutzwürdig. Die Schutzwürdigkeit ergibt sich aus der Tatsache, dass digitale Inhalte einfach und ohne Qualitätsverlust vervielfältigt und verbreitet werden können. Dies lässt es gerechtfertigt erscheinen, dass die Ausschließlichkeitsrechte sogar in Bereiche vordringen, in denen die Anreizfunktion nicht unmittelbar gefährdet ist – zum Beispiel, wenn nicht nur die Verbreitung einer Bearbeitung, sondern bereits deren Herstellung dem Urheber zugeordnet wird. Auch lässt sich der rechtliche Schutz von DRM-Systemen bei digitalen Inhalten mit faktischen Durchsetzungsproblemen rechtfertigen, trotz der berechtigten Bedenken, dass dies den Herstellern ermöglicht, Ausschließlichkeitsrechte über das gesetzliche Maß auszudehnen. Die Firmware von smarten Produkten ist allerdings ein außergewöhnliches Computerprogramm, weil sie auf einem außergewöhnlichen Datenträger vertrieben wird. Die Sachsubstanz des smarten Produkts unterscheidet sich von anderen Datenträgern eben dadurch, dass sie nicht austausch- und ersetzbar ist und mit dem Datenträger eine untrennbare Einheit bildet. Diese Tatsache schützt die Steuerungssoftware vor einer unkontrollierten, rechtswidrigen Verbreitung. Daher bedarf es aus rechtsökonomischer Perspektive keines Schutzes vor bloßen Benutzungen und Änderungen, die ein Nutzer im privaten Bereich an seinem smarten Produkt vornimmt. Das gilt erst

recht, wenn die Gebrauchsbeschränkung zu urheberrechtsfremden Zwecken eingesetzt wird.

Es kommen verschiedene gesetzliche Rechtsbehelfe des Herstellers gegen die Umgehung von Gebrauchsbeschränkungen in Betracht. Vor dem Hintergrund, dass der Hersteller kein berechtigtes Interesse an einem Umgehungsschutz hat, wenn der Verbraucher die Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung verlangen kann, stellt sich die Frage nach einer sinnvollen Begrenzung von dessen Rechtsmacht. Der unmittelbare Umgehungsschutz nach § 95a Abs. 1 UrhG lässt sich bereits auf Ebene der Anwendbarkeit lösen. Die Norm ist auf Computerprogramme nicht anwendbar. Das smarte Produkt ist zwar ein Hybrid – aber nicht im Sinne der hybriden Produkte, auf die § 95a Abs. 1 UrhG angewendet wird. Damit bleibt nur mittelbarer Umgehungsschutz: Possessorischer Besitzschutz kommt in Betracht, wenn der Nutzer bestehende Fernkontrolle des Herstellers aufhebt. Dies stellt eine Besitzentziehung dar. Es spricht aber vieles dafür, durch eine extensive Auslegung von § 866 BGB den possessorischen Besitzschutz zwischen Hersteller und Verbraucher vollständig auszuschließen.

Sodann verschafft das Urheberrecht an der Steuerungssoftware dem Hersteller Rechtsmacht. Umgeht oder beseitigt ein Nutzer eine Gebrauchsbeschränkung, kommen urheberrechtliche Ansprüche grundsätzlich in Betracht. Die auf dem smarten Produkt laufende Firmware ist in den meisten Fällen als Computerprogramm schutzfähig. Auf Ebene der möglichen Verletzungshandlung des Nutzers ist zu differenzieren: Verfügt das smarte Produkt computerähnlich über einen Arbeitsspeicher, in welchen die Steuerungssoftware nach dem Starten des smarten Produkts geladen wird, ist bereits die bloße Benutzung eine Vervielfältigung. Andernfalls kommen nur Umgehungs- oder Beseitigungshandlungen in Betracht, die mit einer Umarbeitung der Steuerungssoftware einhergehen. Eine solche Umarbeitung sollte aber nicht vorschnell angenommen werden. An ihr fehlt es, wenn ein Nutzer (unrechtmäßig erlangte) Zugriffsrechte benutzt, um eine Gebrauchsbeschränkung abzuschalten. Schon daher stellt sich der mittelbare Umgehungsschutz für den Hersteller als lückenhaft dar. Doch selbst dort, wo eine Verletzungshandlung vorliegt, kann sich der Nutzer in vielen Fällen auf eine Ausnahme nach § 69d Abs. 1 UrhG berufen. Als Eigentümer ist er als zur Verwendung eines Vervielfältigungsstücks des Programms Berechtigter im Sinne der Norm anzusehen. Zentral ist dann die Frage, ob die Umgehungs- oder Beseitigungshandlung des Nutzers von der bestimmungsge-

mäßigen Benutzung einschließlich der Fehlerberichtigung im Sinne der Vorschrift erfasst ist. Die auf dieser Ebene anzustellende Interessenabwägung geht immer dann zu Gunsten des Nutzers aus, wenn dieser vom Hersteller die Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung verlangen könnte. In diesen Fällen ist auch eine vertragliche Abbedingung von § 69d Abs. 1 UrhG, ausdrücklich durch Umgehungsverbot oder im Rahmen einer Zweckvereinbarung, unwirksam. Das Ergebnis dieser Auslegung überzeugt, weil es dem Hersteller die Möglichkeit nimmt, seine urheberrechtlichen Rechte an der Steuerungssoftware funktionswidrig einzusetzen. Wenn die Umgehung urheberrechtlich gestattet ist, kommen auch der strafrechtliche Umgehungschutz nach §§ 202a Abs. 1 und 303a Abs. 1 StGB und der Vorfeldschutz nach § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG nicht in Betracht. Außerdem stellt der urheberrechtliche Schutz eine Grenze für den vertraglichen Umgehungschutz dar. Für einen darüberhinausgehenden Schutz fehlt ein berechtigtes Interesse.

Will man sich an einem Gesamtfazit versuchen, ist Folgendes festzuhalten: Obwohl dem Gesetzgeber das Phänomen smartes Produkt bei der Kaufrechtsreform von 2022 vor Augen stand und auch die Möglichkeit der Fernkontrolle dieser Produkte nicht verkannt wurde, werden viele Probleme, die sich daraus ergeben, in der Reform nicht ausdrücklich adressiert. Dafür trifft der Gesetzgeber eine wichtige Richtungsentscheidung, indem die dauerhafte Gebrauchsüberlassung von smarten Produkten durch die Sonderregeln von §§ 475b ff. BGB-nF dem Kaufrecht zugeordnet wird. Diese Entscheidung für das Kaufrecht entspricht dem Interesse aller Parteien: Verbraucher wollen Eigentum an den smarten Produkten erwerben, was für sie mit konkreten Herrschafts- und Kontrollerwartungen verbunden ist. Hersteller können das Kaufrecht gegenüber mietvertraglichen oder mietähnlichen Verhältnissen bevorzugen, da dieses als einmaliges Austauschverhältnis grundsätzlich keine Erhaltungspflicht beinhaltet. Das Versprechen des Herstellers, Eigentum zu verschaffen, und die Eigentümerstellung des Nutzers können Rechtsbehelfe gegen unangemessen benachteiligende Gebrauchsbeschränkungen vorzeichnen: Der Kaufvertrag bildet die Grundlage für die vertraglichen Ansprüche des Verbrauchers gegen den Verkäufer, die Eigentümerstellung des Verbrauchers ist hingegen wichtigster Anknüpfungspunkt für gesetzliche Rechtsbehelfe direkt gegen den Hersteller. Bei der in dieser Arbeit vorgeschlagenen Auslegung greifen diese

Rechtsbehelfe aber längst nicht immer ein, wenn der Hersteller Gebrauchsbeschränkungen vornimmt. Vielmehr lassen sie sich nutzen, um die Anforderungen an den Rechtsrahmen – Transparenz und Einzelfallkontrolle – zu erfüllen. Das sich im Kaufvertrag ausdrückende Eigentumsversprechen und die Eigentümerstellung des Verbrauchers legen also den Grundstein für ein ausdifferenziertes System potenzieller Rechtsbehelfe, welches Transparenz über Gebrauchsbeschränkungen herstellen und auf diese flexibel reagieren kann. Obwohl die Möglichkeiten der Fernkontrolle weder in der Warenkauf-RL noch in ihrer Umsetzung bei der Kaufrechtsreform von 2022 ausdrücklich geregelt werden, ist der Rechtsrahmen für diese Fälle gerüstet.

Die Lenkungswirkung eines solchen Schutzes ist nicht zu unterschätzen: Generell werden Hersteller und Verkäufer bestrebt sein, Gebrauchsbeschränkungen rechtssicher einzusetzen. Gleichzeitig ist nicht davon auszugehen, dass der typische Verbraucher, der einer unangemessen benachteiligenden Beschränkung seines smarten Produkts ausgesetzt ist, den Rechtsweg beschreitet. Wahrscheinlicher ist ein Umgehungsversuch mit technischen Mitteln – unterstützt von fachkundigen Dritten. Die Frage, ob ein Nutzer unangemessen benachteiligende Gebrauchsbeschränkungen in seinem smarten Produkt selbstständig beseitigen darf, kann man nicht mit dem Verweis auf § 903 S. 1 BGB beantworten, wonach der Eigentümer „mit der Sache nach Belieben verfahren“ kann. Schon § 903 S. 1 BGB weist auf Rechte Dritter hin, die dem entgegenstehen können. Wegen der günstigeren Gefährdungslage und der wohlfahrtsökonomisch nachteiligen Verwendung ist eine einschränkende Auslegung der potenziellen Rechtsbehelfe des Herstellers im konkreten Fall zu bevorzugen. Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass die Auslegung Herstellerinteressen in anderen Fällen nicht zu sehr beschränkt. Daher sind Lösungen zu bevorzugen, wie eine Abwägung der Interessen im Einzelfall zulassen. Der potenziell wichtigste Umgehungsschutz für den Hersteller ist das Software-Urheberrecht. Firmware wird wie andere Computerprogramme behandelt und kann folglich urheberrechtlichen Schutz genießen. Die dem Rechtsinhaber zugeordneten Verwertungshandlungen sind bei Computerprogrammen weiter als bei anderen Werkarten. Sie erfassen viele, wenn auch nicht alle Handlungen, mit denen der Nutzer eine Gebrauchsbeschränkung umgehen oder beseitigen kann. Entscheidend ist dann, ob die Umgehungshandlung unter die Ausnahme von § 69d Abs. 1 UrhG fällt. Die geforderte Interessenabwägung bei der Ermittlung der bestimmungsgemäßen Benutzung – einschließlich der Fehlerberichtigung – erlaubt es bei der

hier vertretenen Auslegung, einen Gleichlauf zum kaufrechtlichen Mangelbegriff herzustellen: Kann der Verbraucher die Beseitigung der Gebrauchsbeschränkung in seinem smarten Produkt verlangen, ist auch eine Umgehung in Eigenregie von § 69d Abs. 1 UrhG gedeckt. Sonstige Eingriffe in die Firmware kann der Hersteller dagegen abwehren, sodass seine Interessen weitestmöglich gewahrt bleiben. Da diese Wertung auf andere in Betracht kommende Rechtsbehelfe durchschlägt – zu nennen sind der strafrechtliche Umgehungsschutz nach §§ 202a Abs. 1 und 303a Abs. 1 StGB und der Vorfeldschutz nach § 69f Abs. 2 S. 1 UrhG – zeigt sich der Rechtsrahmen insgesamt auch bei der Umgehungsfrage für die Interessenabwägung gerüstet.

## Literaturverzeichnis

- Abdallah, Tarek/Gercke, Björn/Reinert, Peter*, Die Reform des Urheberrechts - hat der Gesetzgeber das Strafrecht übersehen?, ZUM 2004, S. 31–39.
- Adolphsen, Jens*, Die negative Beschaffenheitsvereinbarung im Kaufrecht, in: Gödicke, Patrick (Hrsg.), Festschrift für Jan Schapp – Zum siebzigsten Geburtstag, Tübingen 2010, S. 1–16.
- Akerlof, George A.*, The Market for "Lemons" – Quality Uncertainty and the Market Mechanism, QJ Econ 84 (1970), S. 488–500.
- Anderle, Megan*, Brewing a coffee monopoly at Keurig, one single-serving cup at a time, Guardian Online, 02.10.2014, <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2014/oct/02/keurig-k-cup-coffee-monopoly-biodegradable-compost-pods>.
- Anderson, Eric T./Simester, Duncan I.*, Price Stickiness and Customer Antagonism, QJ Econ 125 (2010), S. 729–765.
- Arkes, Hal R./Blumer, Catherine*, The psychology of sunk cost, OBHDP 35 (1985), S. 124–140.
- Arlt, Christian*, Ansprüche des Rechteinhabers bei Umgehung seiner technischen Schutzmaßnahmen, MMR 2005, S. 148–155.
- Arlt, Christian*, Marktabschottend wirkender Einsatz von DRM-Technik, GRUR 2005, S. 1003–1011.
- Arlt, Christian*, Digital-Rights-Management-Systeme – Der Einsatz technischer Maßnahmen zum Schutz digitaler Inhalte, München 2006.
- Arlt, Christian*, Teil 7.7 Schutz und Identifizierung durch technische Schutzmaßnahmen, in: Hoeren, Thomas/Altenhain, Karsten (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht – Rechtsfragen des elektronischen Geschäftsverkehrs, 42. Aufl., München 2015.
- Arnold, Bernhard*, Rechtmäßige Anwendungsmöglichkeiten zur Umgehung von technischen Kopierschutzmaßnahmen?, MMR 2008, S. 144–148.
- Auer, Marietta*, Methodenkritik und Interessenjurisprudenz – Philipp Heck zum 150. Geburtstag, ZEuP 2008, S. 517–533.
- Bach, Ivo*, Neue Richtlinien zum Verbrauchsgüterkauf und zu Verbraucherverträgen über digitale Inhalte, NJW 2019, S. 1705–1711.
- Bach, Ivo/Wöbbecking, Maren*, Das Haltbarkeitserfordernis der Warenkauf-RL als neuer Hebel für mehr Nachhaltigkeit?, NJW 2020, S. 2672–2678.
- Bachmeier, Werner*, Rechtshandbuch Autokauf – Neu- und Gebrauchtwagen, Kauf und Leasing, Kauf im Internet, München 2008.
- Baetge, Dietmar*, Allgemeininteressen in der Inhaltskontrolle – Der Einfluss öffentlicher Interessen auf die Wirksamkeit Allgemeiner Geschäftsbedingungen, AcP 202 (2002), 972-993.

- Barbash, Fred*, Keurig's K-Cup screw-up and how it K-pitulated to angry consumers, Washington Post Online, 07.05.2015, <https://www.washingtonpost.com/news/morning-mix/wp/2015/05/07/keurigs-k-cup-screw-up-and-how-it-k-pitulated-wednesday-to-angry-consumers/>.
- Bartsch, Michael*, Software als Rechtsgut, CR 2010, S. 553–559.
- Baur, Fritz/Baur, Jürgen F./Stürner, Rolf*, Sachenrecht, 18. Aufl., München 2009.
- Baus, Christoph A.*, Umgehung der Erschöpfungswirkung durch Zurückhaltung von Nutzungsrechten?, MMR 2002, S. 14–17.
- Becker, Maximilian*, Ein modernes Urheberrecht. Von der Nutzungshandlung zum digitalen Lebensbereich, ZGE/IPJ 8 (2016), S. 239–288.
- BeckOK, Hau, Wolfgang/Poseck, Roman* (Hrsg.), Beck'scher Online-Kommentar zum BGB, 58. Edition, München 2021.
- BeckOK-UrbG, Ahlberg, Hartwig/Götting, Horst-Peter/Lauber-Rönsberg, Anne* (Hrsg.), Beck'scher Online-Kommentar zum Urheberrecht, 31. Edition, München 2021.
- Bellosa, Frank*, Aufbau und Einsatz von Embedded Systems, in: Büchner, Wolfgang/Dreier, Thomas (Hrsg.), Von der Lochkarte zum globalen Netzwerk – 30 Jahre DGRI, Köln 2007, S. 109–114.
- Ben-Shabar, Omri/Schneider, Carl*, More than you wanted to know – The failure of mandated disclosure, Princeton 2014.
- Berns, Eva*, Marktmachtmissbrauch auf Ersatzteilmärkten im deutschen, europäischen und US-amerikanischen Markt, Lohmar/Köln 2013.
- Beurskens, Michael*, Privatrechtliche Selbsthilfe – Rechte, Pflichten und Verantwortlichkeit bei digitalen Zugangsbeschränkungs- und Selbstdurchsetzungsbefugnissen, Tübingen 2017.
- Beuth, Patrick*, Digitales Rechtemanagement: HP sabotiert seine Kunden, Zeit Online, 20.09.2016, <http://www.zeit.de/digital/internet/2016-09/digitales-rechtemanagement-drm-hp-drucker-tintenpatronen-firmware>.
- Beuth, Patrick*, Billigtinte muss nicht schlechter sein, Spiegel Online, 25.07.2018, <http://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/druckerpatronen-stiftung-warentest-vergleicht-druckertinte-von-drittanbietern-a-1219949.html>.
- Biermann, Jörg/Immenga, Ulrich/Mestmäcker, Ernst-Joachim*, Wettbewerbsrecht, 5. Aufl., München 2012.
- Bisges, Marcel*, Der europäische Werkbegriff und sein Einfluss auf die deutsche Urheberrechtsentwicklung, ZUM 2015, S. 357–361.
- Calliess, Christian/Ruffert, Matthias* (Hrsg.), EUV/AEUV – Das Verfassungsrecht der Europäischen Union mit Europäischer Grundrechtecharta : Kommentar, 5. Aufl., München 2016.
- Böcking, David/Hecking, Claus*, Die Tintenkiller auf Amazon, Spiegel Online, 21.12.2017, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/druckerpatronen-kopien-die-tintenkiller-auf-amazon-a-1183874.html>.
- Boehm, Franziska*, Herausforderungen von Cloud Computing-Verträgen – Vertragstypologische Einordnung, Haftung und Eigentum an Daten, ZEuP 2016, S. 358–387.
- Bofinger, Peter*, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre – Eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten, 4. Aufl., Hallbergmoos 2015.

- Bräutigam, Peter/Klindt, Thomas*, Industrie 4.0, das Internet der Dinge und das Recht, NJW 2015, S. 1137–1142.
- Brockmeyer, Henning*, Teil 15.5 Big Data im vernetzten Verkehr, in: Hoeren, Thomas/Altenhain, Karsten (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht – Rechtsfragen des elektronischen Geschäftsverkehrs, 42. Aufl., München 2015.
- Bulow, Jeremy*, An Economic Theory of Planned Obsolescence, QJ Econ 101 (1986), S. 729–749.
- Busch, Andrea*, Die Strafbarkeit geplanter Obsoleszenz nach § 303 Abs. 1 StGB, wistra 2021, S. 45–53.
- Canaris, Claus-Wilhelm*, Funktion, Struktur und Falsifikation juristischer Theorien, JZ 1993, S. 377–390.
- Carlton, Dennis W.*, A general analysis of exclusionary conduct and refusal to deal – Why Aspen and Kodak are misguided, A.L.J. 68 (2001), S. 659–683.
- Carlton, Dennis W.*, Does Antitrust Need to be Modernized?, J. Econ. Pers. 21 (2007), S. 155–176.
- Casellati, Alvise Maria*, The Evolution of Article 6.4 of the European Information Society Copyright Directive, Colum.-VLA J.L. & Arts 24 (2000), S. 369.
- Conraths, Timo*, Verhältnismäßigkeit technischer Schutzmaßnahmen für Videospiele, CR 2018, S. 170–177.
- Cowan, Simon*, Third-Degree Price Discrimination and Consumer Surplus, The Journal of Industrial Economics 60 (2012), S. 333–345.
- Crootof, Rebecca*, The Internet of Torts: Expanding Civil Liability Standards to Address Corporate Remote Interference, Duke L.J. 69 (2019), S. 583–667.
- D'Ambrosio, Dan*, Lawsuits claim K-Cup maker violates antitrust laws, USA Today Online, 22.04.2014, <https://www.usatoday.com/story/news/nation/2014/04/22/lawsuits-claim-k-cup-maker-violates-antitrust-laws/8028197/>.
- Deneckere, Raymond J./Preston McAfee, R.*, Damaged Goods, J. Econ. & Man. Strat. 5 (1996), S. 149–174.
- Di Fabio, Udo*, Technikrecht – Entwicklung und kritische Analyse, in: Vieweg, Klaus (Hrsg.), Techniksteuerung und Recht – Referate und Diskussionen eines Symposiums an der Universität Erlangen-Nürnberg, Köln 2000, S. 9–21.
- Diez, Willi*, Wohin steuert die deutsche Automobilindustrie?, 2. Aufl., Berlin/Boston 2018.
- Dreber, Meinrad/Kulka, Michael*, Wettbewerbs- und Kartellrecht – Eine systematische Darstellung des deutschen und europäischen Rechts, 10. Aufl., Heidelberg 2018.
- Dreier, Thomas*, Die Umsetzung der Urheberrechtsrichtlinie 2001/29/EG in deutsches Recht, ZUM 2002, S. 28–43.
- Dreier, Thomas/Schulze, Gernot*, Urheberrechtsgesetz, 6. Aufl., München 2018.
- Drexel, Josef*, Die Reparaturklausel im Designrecht – Eine wettbewerbs- und immaterialgüterrechtlich gebotene Reform, GRUR 2020, S. 234–248.
- Dzieza, Josh*, Inside Keurig's plan to stop you from buying knockoff K-Cups, The Verge, 30.06.2014, <https://www.theverge.com/2014/6/30/5857030/keurig-digital-rights-management-coffee-pod-pirates>.



- Eckert, Hans-Werner/Maifeld, Jan/Matthiessen, Michael*, Handbuch des Kaufrechts – Der Kaufvertrag nach Bürgerlichem Recht, Handelsrecht und UN-Kaufrecht, 2. Aufl., München 2014.
- Eidenmüller, Horst*, Der homo oeconomicus und das Schuldrecht – Herausforderungen durch Behavioral Law and Economics, JZ 2005, S. 216–224.
- Eidenmüller, Horst*, Effizienz als Rechtsprinzip – Möglichkeiten und Grenzen der ökonomischen Analyse des Rechts, 3. Aufl., Tübingen 2005.
- Engel, Martin/Stark, Johanna*, Verbraucherrecht ohne Verbraucher?, ZEuP 2015, S. 32–51.
- Englerth, Markus*, Behavioral Law and Economics – eine kritische Einführung, in: Engel, Christoph/Englerth, Markus u.a. (Hrsg.), Recht und Verhalten – Beiträge zu Behavioral Law and Economics, Tübingen 2007, S. 60–130.
- Englerth, Markus*, Vom Wert des Rauchens und der Rückkehr der Idioten – Paternalismus als Antwort auf beschränkte Rationalität, in: Engel, Christoph/Englerth, Markus u.a. (Hrsg.), Recht und Verhalten – Beiträge zu Behavioral Law and Economics, Tübingen 2007, S. 231–258.
- Entelmann, Lars*, Das Verbot von Vorbereitungshandlungen zur Umgehung technischer Schutzmaßnahmen – Eine Untersuchung des § 95a Abs. 3 UrhG, Baden-Baden 2009.
- Ernst, Wolfgang*, Eigenbesitz und Mobiliarerwerb, Tübingen 1992.
- Fairfield, Joshua A. T.*, Owned, Cambridge 2017.
- Farrell, Joseph/Katz, Michael L.*, The Economics of Welfare Standards in Antitrust, CPI 2 (2006), S. 3–28.
- Feldmann, Riccarda*, Der possessorische Besitzschutz und sein Verhältnis zum petitorischen Recht – Eine materiellrechtliche und zivilprozessuale Betrachtung, Tübingen 2020.
- Fezer, Karl-Heinz*, Aspekte einer Rechtskritik an der economic analysis of law und am property rights approach, JZ 1986, S. 817–823.
- Fezer, Karl-Heinz*, Nochmals: Kritik an der ökonomischen Analyse des Rechts, JZ 1988, S. 223–227.
- Firsching, Lukas*, Vertragsstrukturen des Erwerbs einheitlicher IoT-Produkte, Berlin 2020.
- Firsching, Lukas*, Der Kauf von Sachen mit digitalen Elementen, ZUM 2021, S. 210–220.
- Fischer, Thomas*, Strafgesetzbuch – Mit Nebengesetzen, 68. Aufl., München 2021.
- Fitzpatrick, Alex*, Hand Me That Wrench: Farmers and Apple Fight Over the Toolbox, TIME, 22.06.2017, <http://time.com/4828099/farmers-and-apple-fight-over-the-toolbox/>.
- Fromer, Jeanne C.*, An Information Theory of Copyright Law, Emory L.J. 64 (2014), S. 71–126.
- Fromm, Friedrich Karl/Nordemann, Wilhelm/Nordemann, Axel/Nordemann, Jan Bernd*, Urheberrecht – Kommentar zum Urheberrechtsgesetz, zum Verlagsgesetz und zum Urheberrechtswahrnehmungsgesetz, Stuttgart 2018.
- Früh, Werner*, Analyse sprachlicher Daten: zur konvergenten Entwicklung "quantitativer" und "qualitativer" Methoden, in: Hoffmeyer-Zlotnik, Jürgen H. P. (Hrsg.), Analyse verbaler Daten – Über den Umgang mit qualitativen Daten, Wiesbaden 1992, S. 59–89.
- Ganzhorn, Marco*, Rechtliche Betrachtung des Vertriebs und der Weitergabe digitaler Güter, Frankfurt am Main 2015.
- Godt, Christine*, Regulative Einbettung der Immaterialgüterrechte, ZGE/IPJ 2014, S. 279–301.

- Goldhammer, Michael*, Die Begründung des Geistigen Eigentums in der US-amerikanischen Rechtswissenschaft und ihre Bedeutung für die deutsche Diskussion, ZGE/IPJ 2009, S. 139–166.
- Gordon, Wendy J.*, Fair Use as Market Failure: A Structural and Economic Analysis of the Beta-max Case and its Predecessors, Col. L. Rev. 82 (1982), S. 1600–1657.
- Gravenreuth, Günther von*, Computerviren, Hacker, Datenspione, Crasher und Cracker, NStZ 1989, S. 201–207.
- Grigoleit, Christoph/Herresthal, Carsten*, Die Beschaffenheitsvereinbarung und ihre Typisierung in § 434 I BGB, JZ 2003, S. 233–239.
- Grinvald, Leah Chan/Tur-Sinai, Ofer*, Intellectual Property Law and the Right to Repair, Fordham L. Rev. 88 (2019), S. 63–128.
- Grossman, Sanford J.*, The Informational Role of Warranties and Private Disclosure about Product Quality, J. L. & Econ. 24 (1981), S. 461–483.
- Grünberger, Michael*, Verträge über digitale Güter, AcP 218 (2018), S. 213–296.
- Grünberger, Michael*, Die Entwicklung des Urheberrechts im Jahr 2018, ZUM 2019, S. 281–308.
- Grünberger, Michael*, Die Entwicklung des Urheberrechts im Jahr 2019, ZUM 2020, S. 175–212.
- Grünberger, Michael/Washington, Jermaine*, Anmerkung – BVerfG, Kammerbeschluss v. 27. 8. 2019 – 1 BvR 879/12., JZ 2019, S. 1104–1108.
- Grützmacher, Malte*, Urheber-, Leistungs- und Sui-generis-Schutz von Datenbanken – Eine Untersuchung des europäischen, deutschen und britischen Rechts, Baden-Baden 1999.
- Grützmacher, Malte*, Rechtliche Aspekte der Herstellung und Nutzung von Embedded Systems, in: Büchner, Wolfgang/Dreier, Thomas (Hrsg.), Von der Lochkarte zum globalen Netzwerk – 30 Jahre DGRI, Köln 2007, S. 87–108.
- Grützmacher, Malte*, Lizenzgestaltung für neue Nutzungsformen im Lichte von § 69d UrhG, CR 2011, S. 485–491.
- Gsell, Beate*, Deliktsrechtlicher Eigentumsschutz bei weiterfressendem Mangel, NJW 2004, S. 1913–1915.
- Gülker, Marvin*, Umsetzung der DSM-Richtlinie – Umgehungsschutz für Kopierschutz bei Computerprogrammen?, CR 2021, S. 66–72.
- Günther, Andreas*, Änderungsrechte des Softwarenutzers, CR 1994, S. 321–328.
- Haberstumpf, Helmut*, Der Handel mit gebrauchter Software und die Grundlagen des Urheberrechts, CR 2009, S. 345–353.
- Haberstumpf, Helmut*, Der Handel mit gebrauchter Software im harmonisierten Urheberrecht, CR 2012, S. 561–572.
- Hartung, Frank*, Besitz und Sachherrschaft, Berlin 2001.
- Hassemer, Michael*, Kaufverträge nach der Schuldrechtsreform - Vertragsgestaltung gegenüber Verbrauchern und im Handelsgeschäft, ZGS 2002, S. 95–102.
- Heck, Philipp*, Gesetzesauslegung und Interessenjurisprudenz, AcP 112 (1914), S. 1–318.
- Heck, Philipp*, Grundriss des Sachenrechts, Tübingen 1930.
- Heinze, Christian/Wendorf, Joris*, Immaterialgüterrechtliche Aspekte des autonomen Fahrens, in: Oppermann, Bernd H./Stender-Vorwachs, Jutta/Ahlers, Markus (Hrsg.), Autonomes

- Fahren – Rechtsprobleme, Rechtsfolgen, technische Grundlagen, 2. Aufl., München 2020, S. 287–321.
- Herresthal, Carsten*, Nachwirkende Leistungstreue- und Rücksichtnahmepflichten, in: Arnold, Stefan/Lorenz, Stephan (Hrsg.), Gedächtnisschrift für Hannes Unberath, München 2015, S. 179–210.
- Heun, Sven-Erik/Assion, Simon*, Internet(recht) der Dinge, CR 2015, S. 812–818.
- Heydn, Truiken J.*, Identitätskrise eines Wirtschaftsguts – Software im Spannungsfeld zwischen Schuldrecht und Urheberrecht, CR 2010, S. 765–776.
- Heydn, Truiken J.*, Software as a Service (SaaS) – Probleme und Vertragsgestaltung, MMR 2020, S. 435–440.
- Hilber, Marc*, Die Übertragbarkeit von Software-Rechten im Kontext einer Outsourcing-Transaktion, CR 2008, S. 749–755.
- Hilty, Reto M.*, Der Softwarevertrag - ein Blick in die Zukunft, MMR 2003, S. 3–15.
- Hilty, Reto M.*, Die Rechtsnatur des Softwarevertrages, CR 2012, S. 625–637.
- Hilty, Reto M.*, Kontrolle der digitalen Werknutzung zwischen Vertrag und Erschöpfung, GRUR 2018, S. 865–880.
- Hoeren, Thomas*, Der Softwareüberlassungsvertrag als Sachkauf, CR 1988, S. 908–917.
- Hoeren, Thomas*, Softwareüberlassung als Sachkauf – Ausgewählte Rechtsprobleme des Erwerbs von Standardsoftware, München 1989.
- Hoeren, Thomas*, Entwurf einer EU-Richtlinie zum Urheberrecht in der Informationsgesellschaft, MMR 2000, S. 515–521.
- Hoeren, Thomas*, Der Erschöpfungsgrundsatz bei Software, GRUR 2010, S. 665–673.
- Hoeren, Thomas*, Dateneigentum – Versuch einer Anwendung von § 303a StGB im Zivilrecht, MMR 2013, S. 486–491.
- Hoeren, Thomas*, IT-Verträge, in: Westphalen, Friedrich von/Drettmann, Fritz/Thüsing, Gregor (Hrsg.), Vertragsrecht und AGB-Klauselwerke, 2014. Aufl., München 2014.
- Hoeren, Thomas*, Anmerkung zu einer Entscheidung des BGH vom 01.06.2016 (I ZR 139/15) - Zum urheberrechtlichen Schutz geheimer militärischer Lageberichte, MMR 2017, S. 684.
- Hoeren, Thomas/Pinelli, Stefan*, Die Überprüfung von Software auf sicherheitsrelevante Fehler, CR 2019, S. 410–416.
- Hoeren, Thomas/Schubmacher, Dirk*, Verwendungsbeschränkungen im Softwarevertrag, CR 2000, S. 137–146.
- Hoeren, Thomas/Wehkamp, Nils*, Individualität im Quellcode? Softwareschutz und Urheberrecht, CR 2018, S. 1–7.
- Hofmann, Franz*, Grundsatz der Technikneutralität im Urheberrecht? – Zugleich Gedanken zu einem more technological approach, ZGE/IPJ 2016, S. 482–512.
- Hofmann, Franz*, Die Systematisierung des Interessenausgleichs im Urheberrecht am Beispiel des Rechts der öffentlichen Wiedergabe, ZUM 2018, S. 641–649.
- Hofmann, Franz*, Disziplinarität, Intradisziplinarität und Interdisziplinarität am Beispiel der Grundsätze „mittelbarer Verantwortlichkeit“ Vergewisserungen aus Sicht der Privatrechtswissenschaft, JZ 2018, S. 746–754.

- Hofmann, Franz*, Anmerkung zu einer EuGH-Entscheidung, Urteil vom 19.12.2019 (C-263/18) – Zur Frage der Zulässigkeit der Überlassung von E-Books an die Öffentlichkeit zur dauerhaften Nutzung durch Download, ZUM 2020, S. 136–138.
- Hofmann, Franz*, Funktionswidriger Einsatz subjektiver Rechte, GRUR 2020, S. 915–923.
- Holzer, Holger*, Upgrade fürs Auto, Zeit Online, 13.06.2018, <https://zeit.de/mobilitaet/2018-06/crippleware-assistenzsystem-autopilot-tesla-model-s/komplettansicht>.
- Hoppen, Peter/Thalhofer, Thomas*, Der Einbezug von Open Source-Komponenten bei der Erstellung kommerzieller Software, CR 2010, S. 275–280.
- Hoven, Elisa*, Der „eingebaute“ Produktverschleiß - Die Strafbarkeit geplanter Obsoleszenz, NJW 2019, S. 3113–3116.
- Jaeger, Lothar*, Grenzen der Kündigung von Softwarepflegeverträgen über langlebige Industrie-Software, CR 1999, S. 209–213.
- Janal, Ruth*, Die Rechtsprechung des EuGH zum Immaterialgüterrecht im Jahr 2018, GPR 2019, S. 83–92.
- Johnston, Casey*, How do you DRM a coffee pod?, Ars Technica, 24.03.2014, <https://arstechnica.com/tech-policy/2014/03/how-do-you-drm-a-thing-like-a-coffee-pod/>.
- Jolls, Chritine/Sunstein, Cass R.*, Debiasing through Law, J. Legal Stud. 35 (2006).
- Jorden, Simone/Lehmann, Michael*, Verbrauchsgüterkauf und Schuldrechtsmodernisierung, JZ 2001, S. 952–965.
- Kahneman, Daniel*, Schnelles Denken, langsames Denken, 23. Aufl., München 2012.
- Kahneman, Daniel/Knetsch, Jack/Thaler, Richard*, Fairness as a Constraint on Profit Seeking – Entitlements in the Market, Am. Econ. Rev. 76 (1986), S. 728–741.
- Kahneman, Daniel/Tversky, Amos*, Prospect Theory – An Analysis of Decision under Risk, Econometrica 47 (1979), S. 263–291.
- Kalbfus, Björn*, Angemessene Geheimhaltungsmaßnahmen nach der Geschäftsgeheimnis-Richtlinie, GRUR-Prax 2017, S. 391–393.
- Kalin, Christian*, Leistungsverweigerung durch Wegfahrsperrung, ZfPW 2019, S. 436–458.
- Kast, Christian R.*, § 12 Überlassung von Software auf Dauer (Rn. 1-236), in: Auer-Reinsdorff, Astrid/Conrad, Isabell (Hrsg.), Handbuch IT- und Datenschutzrecht, 3. Aufl., München 2018.
- Katzenmeier, Christian*, Produkthaftung und Gewährleistung des Herstellers teilmangelhafter Sachen, NJW 1997, S. 486–493.
- Kegel, Gerhard*, Von wilden Tieren, zerstreuten Leuten und versunkenen Schiffen – Zum Verhältnis von Besitz und Eigentum beweglicher Sachen, in: Taschner, Hans Claudius (Hrsg.), Festschrift für Ernst von Caemmerer zum 70. Geburtstag, Tübingen 1978, S. 149–178.
- Kelsen, Hans*, Reine Rechtslehre, Leipzig/Wien 1934.
- Kelsen, Hans*, Reine Rechtslehre, 2. Aufl., Wien 1960.
- Kerber, Wolfgang*, Zur Komplexität der Anwendung des ökonomischen Anreizparadigmas bei geistigen Eigentumsrechten. Ein wirtschaftspolitischer Analyserahmen, ZGE/IPJ 5 (2013), S. 245–273.
- Kleinewefers, Henner*, Einführung in die Wohlfahrtsökonomie – Theorie - Anwendung - Kritik, Stuttgart 2008.

- Kloth, Matthias/Briske, Robert*, Wem gehört eigentlich das Auto? – Aktuelle Fragestellungen zum urheberrechtlichen Schutz von Fahrzeugsoftware, GRUR-Prax 2017, S. 228–231.
- Koch, Frank A.*, Begründung und Grenzen des urheberrechtlichen Schutzes objektorientierter Software, GRUR 2000, S. 191–202.
- Koch, Frank A.*, Wirksame Vereinbarung von Kundenpflichten zur Software-„Aktivierung“, ITRB 2002, S. 43–46.
- Koch, Frank A./Schnupp, Peter*, Software-Recht, Berlin 1991.
- König, Michael*, Zur Zulässigkeit der Umgehung von Software-Schutzmechanismen, NJW 1995, S. 3293–3295.
- Kreutzer, Till*, Schutz technischer Maßnahmen und Durchsetzung von Schrankenbestimmungen bei Computerprogrammen, CR 2006, S. 804–810.
- Kreutzer, Till*, Computerspiele im System des deutschen Urheberrechts, CR 2007, S. 1–7.
- Kreutzer, Till*, Firmware, Urheberrecht und GPL, CR 2012, S. 146–152.
- Kühl, Eike*, Heute aktuelle Technik, morgen Briefbeschwerer, Zeit Online, 05.04.2016, <http://www.zeit.de/digital/internet/2016-04/revolv-nest-hub-ende-internet-der-dinge/komplettansicht>.
- Kuschel, Linda*, Digitale Eigenmacht - Digitale Eingriffe in vernetzte Sachen als Herausforderung für den possessorischen Besitzschutz, AcP 220 (2020), S. 98–124.
- Kusnik, Katharina*, Hände weg von der Handysperre?, CR 2011, S. 718–721.
- Landes, William M./Posner, Richard A.*, An Economic Analysis of Copyright Law, J. Legal Stud. 18 (1989), S. 325–363.
- Landes, William M./Posner, Richard A.*, The Economic Structure of Intellectual Property Law, Cambridge, Mass 2003.
- Latzel, Clemens/Sausmikat, Philipp*, Obsoleszenz - wirtschaftsrechtlicher Rahmen für die Gebrauchsdauer von Produkten, ZIP 2016, S. 1420–1428.
- Lehmann, Michael*, Der neue Europäische Rechtsschutz von Computerprogrammen, NJW 1991, S. 2112–2117.
- Lehmann, Michael*, Das neue Software-Vertragsrecht - Verkauf und Lizenzierung von Computerprogrammen, NJW 1993, S. 1822–1826.
- Leipold, Klaus/Tsambikakis, Michael/Zöller, Mark A.* (Hrsg.), AnwaltKommentar StGB, 3. Aufl., Heidelberg 2020.
- Leistner, Matthias*, Gebrauchtssoftware auf dem Weg nach Luxemburg, CR 2011, S. 209–215.
- Leistner, Matthias*, Einheitlicher europäischer Werkbegriff auch im Bereich der angewandten Kunst, GRUR 2019, S. 1114–1120.
- Leistner, Matthias/Hansen, Gerd*, Die Begründung des Urheberrechts im digitalen Zeitalter, GRUR 2008, S. 479–490.
- Lejeune, Mathias*, Shrinkwrap- und Clickwrap-Verträge in der Praxis, ITRB 2001, S. 263–268.
- Lipton, Jacqueline*, The Law of Unintended Consequences: The Digital Millennium Copyright Act and Interoperability, Wash. & Lee L. Rev. 62 (2005), S. 487–546.
- LK*, Laufhütte, Heinrich Wilhelm/Rissing-van Saan, Ruth/Tiedemann, Klaus (Hrsg.), Leipziger Kommentar Strafgesetzbuch: StGB, Band 10: §§ 284 - 305a, 12. Aufl., Berlin 2008.
- Loewenheim, Ulrich/Leistner, Matthias*, 2. Abschnitt. Das geschützte Werk, in: Loewenheim, Ulrich (Hrsg.), Handbuch Urheberrecht, 3. Aufl., München 2021.

- Loewenheim, Ulrich/Nordemann, Jan Bernd/Obly, Ansgar*, 7. Abschnitt. Urhebervertragsrecht, in: Loewenheim, Ulrich (Hrsg.), Handbuch Urheberrecht, 3. Aufl., München 2021.
- Lommatzsch, Jutta/Albrecht, Rolf/Prüfer, Patrick*, Zwei neue EU-Richtlinien zum Vertragsrecht - "Revolution" im Verbraucherrecht?, GWR 2020, S. 331–339.
- Lorenz, Stephan*, Grundwissen - Zivilrecht – Schadensarten bei der Pflichtverletzung (§ 280 II, III BGB), JuS 2008, S. 203–206.
- Lorenz, Stephan*, Aus- und Wiedereinbaukosten bei der kaufrechtlichen Nacherfüllung zwischen Unternehmern, NJW 2013, S. 207–209.
- Lucas, Ina*, Zur "Wirksamkeit" technischer Maßnahmen gemäß § 95a UrhG nach Maßgabe der Richtlinie 2001/29/EG - zugleich eine Darstellung deutscher und finnischer Rechtsprechung, GRUR Int 2017, S. 114–119.
- Lüdemann, Jörn*, Die Grenzen des homo oeconomicus und die Rechtswissenschaft, in: Engel, Christoph/Englerth, Markus u.a. (Hrsg.), Recht und Verhalten – Beiträge zu Behavioral Law and Economics, Tübingen 2007, S. 7–59.
- Luther, Christoph*, Die juristische Analogie, JURA 2013, S. 449–453.
- Mankiw, Nicholas Gregory/Taylor, Mark P.*, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 6. Aufl., Stuttgart 2016.
- Marly, Jochen*, Urheberrechtsschutz für Computersoftware in der Europäischen Union – Abchied vom überkommenen Urheberrechtsverständnis, München 1995.
- Marly, Jochen*, Praxishandbuch Softwarerecht – Rechtsschutz und Vertragsgestaltung, 7. Aufl., München 2018.
- Marwedel, Peter*, Eingebettete Systeme, Berlin 2008.
- Mathis, Klaus*, Effizienz statt Gerechtigkeit? – Auf der Suche nach den philosophischen Grundlagen der ökonomischen Analyse des Rechts, 3. Aufl., Berlin 2009.
- Matzke, Robin*, Smart Contracts statt Zwangsvollstreckung? – Zu den Chancen und Risiken der digitalisierten privaten Rechtsdurchsetzung, in: Fries, Martin/Paal, Boris P. (Hrsg.), Smart Contracts, Tübingen 2019, S. 99–116.
- Mayring, Philipp/Fenzl, Thomas*, Qualitative Inhaltsanalyse, in: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hrsg.), Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung, 2. Aufl., Wiesbaden 2019, S. 633–648.
- Mehrings, Josef*, Computersoftware und Mängelhaftung – Ein Problemaufriß, GRUR 1985, S. 189–197.
- Meninsky, Carla*, The DMCA Construed: Preserving Competition for the Aftermarket in Consumer Goods, IIC 36 (2005), S. 264–270.
- Menz, Monika/Neubauer, Mathias*, Anmerkung zu BGH CR 2010, 565 – Vertrieb von Gaming-Software als Zugang für Benutzerkonten im Online-Spielbetrieb – Half Life 2, CR 2010, S. 567–569.
- Metzger, Axel*, Vertragliche Ausdehnung von geistigen Eigentumsrechten, in: Hilty, Reto M./Jäger, Thomas/Kitz, Volker (Hrsg.), Geistiges Eigentum – Herausforderung Durchsetzung, Bd. 4, Berlin, Heidelberg 2008, S. 85–100.
- Metzger, Axel/Hoppen, Peter*, Zur Zulässigkeit von Nutzungsbeschränkungen in Lizenzverträgen bei Verwendung von Drittanbietersoftware, CR 2017, S. 625–639.

- Meyer, Oliver/Harland, Hanno*, Haftung für softwarebezogene Fehlfunktionen technischer Geräte am Beispiel von Fahrerassistenzsystemen, CR 2007, S. 689–695.
- Möbring, Philipp (Begr.)/Nicolini, Käte/Ahlberg, Hartwig (Hrsg.)*, Urheberrechtsgesetz, 2. Aufl., München 2000.
- Moritz, Hans-Werner*, Der Softwarepflegevertrag – Abschlußzwang und Schutz vor Kündigung zur Unzeit?, CR 1999, S. 541–546.
- Moritz, Hans-Werner*, Vervielfältigungsstück eines Programms und seine berechtigte Verwendung, MMR 2001, S. 94–97.
- MüKo*, Säcker, Franz Jürgen/Rixecker, Roland/ Oetker, Hartmut/ Limperg, Bettina (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch; Schubert, Claudia (Red.), Band 1. Allgemeiner Teil, 8. Aufl., München 2018; Krüger, Wolfgang (Red.) Band 2. Schuldrecht – Allgemeiner Teil I, 8. Aufl., München 2019; Krüger, Wolfgang (Red.) Band 3. Schuldrecht – Allgemeiner Teil II, 8. Aufl., München 2019; Westermann, Harm Peter (Red.), Band 4. Schuldrecht – Besonderer Teil I, 8. Aufl., München 2019; Henssler, Martin/Krüger, Wolfgang (Red.), Band 5. Schuldrecht – Besonderer Teil II, 8. Aufl., München 2019; Habersack, Mathias (Red.), Band 7 Schuldrecht. Besonderer Teil IV, 8. Aufl., München 2020; Gaier, Reinhard (Red.), Band 8. Sachenrecht, 8. Aufl., München 2020.
- MüKoStGB*, Hefendehl, Roland/Hohmann, Olaf (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Strafgesetzbuch, Band 5: §§ 263-358, 3. Aufl., München 2019.
- MüKoZPO*, Krüger, Wolfgang/ Rauscher, Thomas (Hrsg.), Münchener Kommentar zur Zivilprozessordnung mit Gerichtsverfassungsgesetz und Nebengesetzen. Band 1. §§ 1–354, 6. Aufl., 2020.
- NK-StGB*, Kindhäuser, Urs/Neumann, Ulfrid/Paeffgen, Hans-Ullrich/Albrecht, Hans-Jörg (Hrsg.), Strafgesetzbuch, 5. Aufl., Baden-Baden 2017.
- Obly, Ansgar*, "Volenti non fit iniuria" – Die Einwilligung im Privatrecht, Tübingen 2002.
- Obly, Ansgar*, Der Geheimnisschutz im deutschen Recht – Heutiger Stand und Perspektiven, GRUR 2014, S. 1–11.
- Obly, Ansgar*, Gesetzliche Schranken oder individueller Vertrag?, in: Dreier, Thomas/Hilty, Reto M. (Hrsg.), Vom Magnettonband zu Social Media – Festschrift : 50 Jahre Urheberrechtsgesetz (UrhG), München 2015, S. 379–397.
- Ott, Claus/Schäfer, Hans-Bernd*, Die ökonomische Analyse des Rechts - Irrweg oder Chance wissenschaftlicher Rechtserkenntnis?, JZ 1988, S. 213–222.
- Pakalski, Ingo*, Drucker verweigern Zusammenarbeit mit Fremdtinte, Golem, 18.09.2016, <https://www.golem.de/news/hp-drucker-verweigern-zusammenarbeit-mit-fremdtinte-1609-123308.html>.
- Paulus, Christoph G./Matzke, Robin*, Digitalisierung und private Rechtsdurchsetzung, CR 2017, S. 769–778.
- Perzanowski, Aaron*, Evolving Standards & the Future of the DMCA Anticircumvention Rule-making, J. Internet L. 10 (2007).
- Perzanowski, Aaron*, The Limits of Copyright Office Expertise, Berkeley Tech. L.J. 33 (2018), S. 733.
- Perzanowski, Aaron/Schultz, Jason M.*, The end of ownership – Personal property in the digital economy, Cambridge, Massachusetts 2016.

- Peukert, Alexander*, Urheberrecht und verwandte Schutzrechte – Ein Studienbuch, 18. Aufl., München 2018.
- Peukert, Alexander*, Die Zerstörung eines Werkstücks. Ein Fall des § 14 UrhG?, ZUM 2019, S. 567–573.
- Peukert, Alexander*, 9. Abschnitt. Technische Schutzmaßnahmen, in: Loewenheim, Ulrich (Hrsg.), Handbuch Urheberrecht, 3. Aufl., München 2021.
- Picker, Eduard*, Deliktsrechtlicher Eigentumsschutz bei Störungen der Sach-Umwelt-Beziehung, JZ 2010, S. 541–553.
- Picker, Eduard*, Das Deliktsrecht im Zivilrechtssystem – Eine Studie am Beispiel des Fleet-Falls BGHZ 55, 153, ZfPW 2015, S. 385–433.
- Picker, Eduard*, Die Nutzungsbeeinträchtigung ohne Substanzverletzung als systemrelevantes Deliktsrechtsproblem, NJW 2015, S. 2304–2306.
- Picker, Randal C.*, The Razors-and-Blades Myth(s), U. Chi. L. Rev. 78 (2011), S. 225–255.
- Pindyck, Robert S./Rubinfeld, Daniel L.*, Microeconomics, Harlow, England u.a. 2018.
- Pöschl, Magdalena*, Personale Gleichheit. Der Grundsatz der Gleichbehandlung im Zivilrecht, RW 2016, S. 51–61.
- Posner, Richard A.*, Are We One Self or Multiple Selves? – Implications for Law and Public Policy, Legal Theory 3 (1997), S. 23–35.
- Posner, Richard A.*, Rational Choice, Behavioral Economics, and the Law, Stan. L. Rev. 50 (1997), S. 1551–1575.
- Price, Rob*, The smart-home device that Google is deliberately disabling was sold with a 'lifetime subscription', Business Insider, 05.04.2016, <http://www.businessinsider.de/revolv-smart-home-hubs-lifetime-subscription-bricked-nest-google-alphabet-internet-of-things-2016-4>.
- Quervain, Dominique J-F de/Fischbacher, Urs/Treyer, Valerie/Schellhammer, Melanie/Schnyder, Ulrich/Buck, Alfred/Fehr, Ernst*, The neural basis of altruistic punishment, Science 305 (2004), S. 1254–1258.
- Raubenheimer, Andreas*, Vernichtungsanspruch gemäß § 69f UrhG, CR 1994, S. 129–132.
- Raue, Benjamin*, Haftung für unsichere Software, NJW 2017, S. 1841–1846.
- Raue, Benjamin*, Reichweite der vertraglichen Pflicht zur Aktualisierung von IT-Lösungen aufgrund von Gesetzesänderungen, CR 2018, S. 277–285.
- Redeker, Helmut*, Anmerkung zu LG Köln CR 2010, 576, CR 2010, S. 579–580.
- Redeker, Helmut*, IT-Recht, 7. Aufl., München 2020.
- Regenfus, Thomas*, Deaktivierte Geräte – Rechte des Nutzers bei Einschränkung der Funktionsfähigkeit „smarter“ Produkte durch den Hersteller, JZ 2018, S. 79–87.
- Regenstein, Moritz*, Der evolvierende Tatbestand der Öffentlichkeitsbegriffs i.S.v. Art. 3 Info-Soc-RL - Von »SGAE« über »GS Media« zu »The Pirate Bay« und der Brücke von Cordoba, ZUM 2018, S. 649–660.
- Rengier, Bernhard*, Anmerkung zu BGH, Urteil v. 25. 1. 1977 - VI ZR 85/75, JZ 1977, S. 346–347.
- Riehm, Thomas*, Smart Contracts und verbotene Eigenmacht, in: Fries, Martin/Paal, Boris P. (Hrsg.), Smart Contracts, Tübingen 2019, S. 85–98.



- Riesenhuber, Karl*, Technische Schutzmaßnahmen und „Zugangsrechte“, in: Leible, Stefan/Ohly, Ansgar/Zech, Herbert (Hrsg.), Wissen - Märkte - Geistiges Eigentum, Tübingen 2010, S. 141–186.
- Rosenstiel, Lutz von*, Produktdifferenzierung durch Werbung, Marketing: ZFP 1979, S. 151–165.
- Runte, Christian*, Produktaktivierung, CR 2001, S. 657–664.
- Sagan, Adam/Scholl, Bernd*, § 476 BGB – Rückwirkungs- oder Grundmangelvermutung? Neue Fragen nach der Entscheidung des EuGH v. 4. 6. 2015 (Faber), JZ 2016, S. 501.
- Sasdi, Andreas*, Strafbarkeit der Funktionserweiterung technischer Geräte, CR 2005, S. 235–240.
- Schack, Haimo*, Urheber- und Urhebervertragsrecht, 9. Aufl., Tübingen 2019.
- Schäfer, Hans-Bernd/Ott, Claus*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, 5. Aufl., Berlin 2012.
- Schäfer, Janina*, Die kartellrechtliche Kontrolle des Einsatzes von technischen Schutzmaßnahmen im Urheberrecht, Bern 2008.
- Schmidl, Michael*, IT-Recht von A - Z – Accessprovider bis Zwischenspeicherung, 2. Aufl., München 2014.
- Schmidt-Futterer, Wolfgang* (Hrsg.), Mietrecht – Großkommentar des Wohn- und Gewerberaummietrechts, 14. Aufl., München 2019.
- Schneider, David*, Singularia non sunt extendenda, JA 2008, S. 174–177.
- Schneider, Doris A.*, Vertragsschluß bei Schutzhüllenverträgen, CR 1996, S. 657–663.
- Schneider, Jochen*, Handbuch EDV-Recht, 5. Aufl., Köln 2017.
- Schneider, Jochen/Spindler, Gerald*, Der Erschöpfungsgrundsatz bei „gebrauchter“ Software im Praxistext, CR 2014, S. 213–223.
- Schrader, Paul T.*, Kraftfahrzeuge mit digitalen Elementen – Kundenbindung 2.0?, NZV 2021, S. 19–25.
- Schrader, Paul T.*, Umsetzung der Warenkauf-Richtlinie: Auswirkungen auf die Haltbarkeit von Fahrzeugen mit digitalen Elementen, NZV 2021, S. 67–72.
- Schrader, Paul T./Engstler, Jonathan*, Anspruch auf Bereitstellung von Software-Updates?, MMR 2018, S. 356–361.
- Schricker, Gerhard* (Begr./Loewenbeim, Ulrich/Leistner, Matthias/Obly, Ansgar (Hrsg.), Urheberrecht, Kommentar, 6. Aufl., München 2020.
- Schulze, Gernot*, Wann beginnt eine urheberrechtlich relevante Nutzung?, ZUM 2000, S. 126–136.
- Schuster, Fabian/Grützmacher, Malte*, IT-Recht, Köln 2020.
- Schuster, Fabian/Hunzinger, Sven*, Vor- und nachvertragliche Pflichten beim IT-Vertrag – Teil II – Nachvertragliche Pflichten, CR 2015, S. 277–286.
- Shapiro, Carl*, Aftermarkets and Consumer Welfare – Making Sense of Kodak, A.L.J. 63 (1995), S. 483–511.
- Shefrin, Hersb/Statman, Meir*, The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long – Theory and Evidence, J. F. 40 (1985), S. 777–790.

- Silver-Greenberg, Jessica/Corkery, Michael*, Miss a Payment? Good Luck Moving That Car, New York Times DealBook, 24.09.2014, <https://dealbook.nytimes.com/2014/09/24/miss-a-payment-good-luck-moving-that-car/>.
- Solmecke, Christian/Vondrlik, Simon-Elias*, Rechtliche Probleme bei Produkten mit serverbasierten Zusatzdiensten, MMR 2013, S. 755–760.
- Sosnitza, Olaf*, Besitz und Besitzschutz – Sachherrschaft zwischen faktischem Verhältnis, schuldrechtlicher Befugnis und dinglichem Recht, Tübingen 2003.
- Sosnitza, Olaf*, Das Internet der Dinge – Herausforderung oder gewohntes Terrain für das Zivilrecht?, CR 2016, S. 764–772.
- Specht-Riemenschneider, Louisa*, Zum Verhältnis von (Urheber-)Recht und Technik, GRUR 2019, S. 253–259.
- Spindler, Gerald*, Grenzen des Softwareschutzes, CR 2012, S. 417–422.
- Spindler, Gerald*, Roboter, Automation, künstliche Intelligenz, selbst-steuernde Kfz – Braucht das Recht neue Haftungskategorien?, CR 2015, S. 766–776.
- Spindler, Gerald/Schuster, Fabian* (Hrsg.), Recht der elektronischen Medien, 4. Aufl., München 2019.
- Spindler, Gerald/Sein, Karin*, Die endgültige Richtlinie über Verträge über digitale Inhalte und Dienstleistungen, MMR 2019, S. 415–420.
- Staudinger, Ansgar/Tröster, Nina*, „Verleihnix“ – Probefahrten und ihre sachenrechtliche Einordnung, DAR 2021, S. 8–12.
- v. Staudinger, Julius* (Begr.), Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen.; Buch 1. Allgemeiner Teil. §§ 90-124; §§ 130-133 (Sachen und Tiere, Geschäftsfähigkeit, Willenserklärung), Neubearbeitung 2017; Buch 2. Recht der Schuldverhältnisse. §§ 255-304 (Leistungsstörungenrecht 1), Neubearbeitung 2019; §§ 305-310; UKlaG (AGB-Recht 1 und Unterlassungsklagengesetz), Neubearbeitung 2019; §§ 433-480 (Kaufrecht), Neubearbeitung 2013; § 823 A-D (Unerlaubte Handlungen 1 - Rechtsgüter und Rechte, Persönlichkeitsrecht, Gewerbebetrieb) Neubearbeitung 2017; Buch 3. Sachenrecht. Einleitung zum Sachenrecht; §§ 854-882 (Besitz und Allgemeines Liegenschaftsrecht 1), Neubearbeitung 2018; §§ 925-984; Anh zu §§ 929-931 (Erwerb und Verlust des Eigentums), Neubearbeitung 2020.
- Staudinger-Eckpfeiler, Herresthal, Carsten/Kaiser, Dagmar/Stoffels, Markus* (Hrsg.), Eckpfeiler des Zivilrechts, 7. Aufl., Berlin 2020.
- Stichtenoth, Jonas*, Softwareüberlassungsverträge nach dem Schuldrechtsmodernisierungsgesetz, K&R 2003, S. 105–110.
- Stieper, Malte*, Big Brother is watching you - Zum ferngesteuerten Löschen urheberrechtswidrig vertriebener E-Books, AfP 2010, S. 217–222.
- Stieper, Malte*, Rechtfertigung, Rechtsnatur und Disponibilität der Schranken des Urheberrechts, Tübingen 2012.
- Stierle, Martin*, Das nicht-praktizierte Patent, Tübingen 2018.
- Stierle, Martin*, Der quasi-automatische Unterlassungsanspruch im deutschen Patentrecht, GRUR 2019, S. 873–885.

- Stockburger, Christoph*, Tesla bietet Hurrikan-Opfern mehr Akku - wie geht das?, Spiegel Online, 11.09.2017, <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/tesla-gibt-zusaetzliche-batteriekapazitaeten-fuer-flucht-vor-sturm-irma-frei-a-1167067.html>.
- Stölting, Carsten*, Zulässigkeit negativer Beschaffenheitsvereinbarungen in Verbrauchsgüterkaufverträgen, ZGS 2004, S. 96–98.
- Sunstein, Cass R.*, Empirically Informed Regulation, U. Chi. L. Rev. 78 (2011), S. 1349.
- Taeger, Jürgen*, Produkt- und Produzentenhaftung bei Schäden durch fehlerhafte Computerprogramme, CR 1996, S. 257–271.
- Tamm, Marina*, Verbraucherschutz und Privatautonomie, in: Tamm, Marina/Tonner, Klaus/Bergmann, Stefanie (Hrsg.), Verbraucherrecht – Rechtliches Umfeld, Vertragstypen, Rechtsdurchsetzung : Beratungshandbuch, 2. Aufl., Baden-Baden 2016, S. 1–50.
- Tettinger, Peter W.*, Wer frißt wen? Weiterfresser vs. Nacherfüllung, JZ 2006, S. 641.
- Thüsing, Gregor*, Leistungsbeschreibungen, in: Westphalen, Friedrich von/Drettmann, Fritz/Thüsing, Gregor (Hrsg.), Vertragsrecht und AGB-Klauselwerke, 2014. Aufl., München 2014.
- Tonner, Klaus*, Die EU-Warenkauf-Richtlinie – Auf dem Wege zur Regelung langlebiger Waren mit digitalen Elementen, VuR 2019, S. 363–371.
- Triebe, Christian*, Reverse Engineering im Lichte des Urheber- und Geschäftsgeheimnisschutzes, WRP 2018, S. 795–805.
- Ulmer, Peter/Brandner, Hans E./Hensen, Horst-Dietber/Schmidt, Harry*, AGB-Recht, 12. Aufl., Köln 2016.
- Usborne, Simon*, How did Tesla make some of its cars travel further during Hurricane Irma?, The Guardian, 11.09.2017, <https://www.theguardian.com/technology/shortcuts/2017/sep/11/tesla-hurricane-irma-battery-capacity>.
- Vetter, Philipp*, Teslas großzügige Geste entpuppt sich als riskante Aktion, Welt Online, 11.09.2017, <https://www.welt.de/wirtschaft/article168526577/Teslas-grosszuegige-Geste-entpuppt-sich-als-riskante-Aktion.html>.
- Vieweg, Klaus*, Zur Einführung - Technik und Recht, JuS 1993, S. 894–898.
- Vieweg, Klaus*, Technik und Recht, in: Vieweg, Klaus/Haarmann, Wilhelm (Hrsg.), Beiträge zum Wirtschafts-, Europa- und Technikrecht – Festgabe für Rudolf Lukes zum 75. Geburtstag, Köln 2000, S. 199–213.
- Wagner, Gerhard*, Anmerkung zu einer Entscheidung des BGH, Urteil vom 09.12.2014 (VI ZR 155/14) - Zur Haftung für Einnahmeausfälle einer Autobahnrastanlage infolge unfallbedingter Autobahnsperrung, JZ 2015, S. 682–684.
- Wagner, Gerhard*, Produkthaftung für autonome Systeme, AcP 217 (2017), S. 707–765.
- Wandtke, Artur-Axel/Bullinger, Winfried* (Hrsg.), Praxiskommentar zum Urheberrecht, 5. Aufl., München 2019.
- Wandtke, Artur-Axel/Hauck, Ronny*, Urheberrecht versus Pressefreiheit, NJW 2017, S. 3422–3425.
- Welch, Chris*, Keurig's coffee brewer 'DRM' has already been defeated, The Verge, 28.08.2014, <https://www.theverge.com/2014/8/28/6079711/keurig-coffee-pod-drm-has-been-defeated>.

- Weller, Matthias*, Die Verantwortlichkeit des Händlers für Herstellerfehler, NJW 2012, S. 2312–2317.
- Welp, Jürgen*, Datenveränderung (§ 303a StGB) - Teil 1, iur 1988, S. 443–449.
- Wendeborst, Christiane*, Eigentums- und Besitzverhältnisse im Internet der Dinge – Rechtsgutachten für den Sachverständigenrat für Verbraucherfragen beim Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, Berlin 2016 (zit. *Wendeborst*, Gutachten).
- Westermann, Harry/Westermann, Harm Peter/Gursky, Karl-Heinz/Eickmann, Dieter*, Sachenrecht, 8. Aufl., Heidelberg 2011.
- Wiens, Kyle*, We Can't Let John Deere Destroy the Very Idea of Ownership, Wired, 21.04.2015, <https://www.wired.com/2015/04/dmca-ownership-john-deere/>.
- Wiesemann, Hans Peter/Mattheis, Clemens/Wende, Susanne*, Software-Updates bei vernetzten Geräten, MMR 2020, S. 139–144.
- Wilke, Felix M.*, (Verbrauchsgüter-)Kaufrecht 2022 – die Warenkauf-Richtlinie der EU und ihre Auswirkungen, BB 2019, S. 2434–2447.
- Witte, Andreas/Auer-Reinsdorff, Astrid*, § 5 Rechtsschutz von Computerprogrammen und digitalen Inhalten, in: Auer-Reinsdorff, Astrid/Conrad, Isabell (Hrsg.), Handbuch IT- und Datenschutzrecht, 3. Aufl., München 2018.
- Wolf, Dieter*, Strafrechtliche Bewertung des Missbrauchs von Mobiltelefon-Prepaid-Paketen und SIM-Karten, MMR 2003, S. XIV–XVIII.
- Wuermeling, Ulrich*, Einsatz von Programmsperren, CR 1994, S. 585–595.
- Würdinger, Markus*, Die Analogiefähigkeit von Normen. Eine methodologische Untersuchung über Ausnahmenvorschriften und deklaratorische Normen, AcP 206 (2006), S. 946–979.
- Zauberman, Gal*, The Intertemporal Dynamics of Consumer Lock-In, J. Consum. Res. 30 (2003), S. 405–419.
- Zech, Herbert*, Information als Schutzgegenstand, Tübingen 2012.
- Zech, Herbert*, Vom Buch zur Cloud. Die Verkehrsfähigkeit digitaler Güter, ZGE/IPJ 5 (2013), S. 368–396.
- Zech, Herbert*, Daten als Wirtschaftsgut – Überlegungen zu einem „Recht des Datenerzeugers“, CR 2015, S. 137–146.
- Zech, Herbert*, Legal Pragmatism and Intellectual Property Law, ZGE/IPJ 7 (2015), S. 418–424.
- Zech, Herbert*, Die »Befugnisse des Eigentümers« nach § 903 Satz 1 BGB – Rivalität als Kriterium für eine Begrenzung der Eigentumswirkungen, AcP 219 (2019), S. 488–592.
- Zimmermann, Werner/Schmidgall, Ralf*, Bussysteme in der Fahrzeugtechnik – Protokolle, Standards und Softwarearchitektur, 5. Aufl., Wiesbaden 2014.
- Zöchling-Jud, Brigitta*, Das neue Europäische Gewährleistungsrecht für den Warenhandel, GPR 2019, S. 115–133.

Hanno Magnus

## **Fernkontrolle im Internet der Dinge**

Hersteller smarter Produkte können mit technischen Mitteln Fernkontrolle ausüben und damit den Umgang der Endkunden mit dem Gerät maßgeblich beeinflussen. Die weitreichenden technischen Möglichkeiten werfen Fragen nach den rechtlichen Grenzen beim Einsatz von Fernkontrolle auf. Lässt sich die Fernkontrolle sogar gegenüber dem Käufer selbst absichern?