

FRANZISKA GREINER-WITTNER

Schutz von Informationen als unmittelbare Verfahrenserzeugnisse?

*Geistiges Eigentum und
Wettbewerbsrecht*

154

Mohr Siebeck

Geistiges Eigentum und Wettbewerbsrecht

herausgegeben von

Peter Heermann, Diethelm Klippel,
Ansgar Ohly und Olaf Sosnitza

154



Franziska Greiner-Wittner

Schutz von Informationen als unmittelbare Verfahrenserzeugnisse?

Eine rechtsvergleichende Untersuchung

Mohr Siebeck

Franziska Greiner-Wittmer, Studium der Rechtswissenschaft in München; Referendariat in Hamburg, München und Jakarta; 2014–15 Lehtëtigkeit an der LMU München; 2015 Forschungsaufenthalt an der George Washington University, Washington, D.C.; 2019 Promotion.

Zugleich Dissertation, Universität Augsburg, 2019.

ISBN 978-3-16-158849-5 / eISBN 978-3-16-158850-1

DOI 10.1628/978-3-16-158850-1

ISSN 1860-7306 / eISSN 2569-3956 (Geistiges Eigentum und Wettbewerbsrecht)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2020 Mohr Siebeck Tübingen. www.mohrsiebeck.com

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigung, Übersetzung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde von Gulde Druck in Tübingen aus der Times gesetzt, auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und gebunden.

Printed in Germany.

Meinen Eltern

Vorwort

Diese Arbeit beruht auf meiner Dissertation, die von der Juristischen Fakultät der Universität Augsburg im Wintersemester 2018/2019 als Dissertation angenommen wurde. Sie befindet sich auf dem Stand September 2018. Rechtsprechung und Literatur konnten vereinzelt darüber hinaus nachgetragen werden.

An erster Stelle gilt mein Dank meinem Doktorvater Prof. Dr. Ann, LL.M., der das Thema dieser Arbeit angeregt und sie insbesondere durch die Ermöglichung meines Forschungsaufenthalts in den USA gefördert hat. Prof. Dr. Maute und Prof. Dr. Kort danke ich für die hilfreichen Anmerkungen zu meiner Arbeit.

Die Entstehung dieser Arbeit wurde durch ein Stipendium des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb gefördert. Für diese Förderung, die mir Forschung unter optimalen Bedingungen ermöglichte, danke ich den Direktoren des Max-Planck-Instituts. Prof. Dr. Hilty und Prof. Dr. Drexl, LL.M. danke ich zudem herzlich für die Aufnahme in die Forschungsgruppe zur datengetriebenen Wirtschaft. Die Zusammenarbeit mit ihnen hat mein Interesse an rechtsökonomischen Fragestellungen geweckt und mich fachlich wie auch persönlich bereichert. Mein Dank gilt auch Dr. Roberto Romandini, LL.M., der mich fachlich am Max-Planck-Institut betreut hat sowie den Mitarbeitern des Instituts und seiner Bibliothek für ihre stete Hilfsbereitschaft.

Weiterhin danke ich Prof. Robert Brauneis für die Einladung an die George Washington University und die Betreuung während des Forschungsaufenthalts sowie Prof. Martin J. Adelman für anregende fachliche Diskussionen. Für die Aufnahme dieser Arbeit in die Schriftenreihe „Geistiges Eigentum und Wettbewerbsrecht“ danke ich den Herausgebern.

Mein Dank gilt zudem Dr. Dr. Mark-Oliver Mackenrodt, LL.M., der nicht müde wurde, ausführliche fachliche Diskussionen mit mir zu führen. Für den regen wissenschaftlichen Austausch und die freundschaftliche Unterstützung danke ich auch meinen Weggefährten am Institut, insbesondere Dr. Marius Fischer, Dr. Vikas Kathuria, Heiko Richter, LL.M., Klaus Wiedemann und Dr. Sebastian Benz sowie Dr. Barbara Sandfuchs, Dr. Jennifer Trinks, LL.M., Dr. Markus Mauder und Laura Westhoff.

Schließlich gilt meine größte Dankbarkeit den wichtigsten Menschen in meinem Leben, meiner Familie und meinen Freunden. Timo danke ich dafür, dass er

mir in den Hochs und Tiefs der Promotionszeit mit seiner Unterstützung und Liebe stets Rückhalt und Kraft gegeben hat. Meinen Eltern ist diese Arbeit gewidmet. Sie haben mir meinen Weg mit ihrer Liebe, ihrer Geduld und ihrem Verständnis erst ermöglicht. Hierfür danke ich ihnen von Herzen.

München, im November 2019

Franziska Greiner-Wittner

Inhaltsübersicht

Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis	XIII
Abkürzungsverzeichnis	XXI
<i>Einführung</i>	1
A. Problemaufriss	1
B. Forschungsbedarf	2
C. Erfordernis grenzübergreifender Lösungen	3
D. Gang der Untersuchung	4
<i>1. Teil: Untersuchungsgegenstand</i>	5
Kapitel 1: Derivativer Erzeugnisschutz	5
A. Rechtsquellen des derivativen Erzeugnisschutzes und ihr Verhältnis zueinander	5
B. Grundsätzlicher Wirkmechanismus	7
C. Zusammenfassung	9
Kapitel 2: Informationen: Definition und Besonderheiten	10
A. Definition	10
B. Besonderheiten und Anknüpfungspunkt rechtlichen Schutzes	12
C. Zusammenfassung	17
Kapitel 3: Verfahren	17
A. Verfahren mit Informationen als Endpunkt	18
B. Verfahren mit Informationen als Anfangs- und Endpunkt	20
C. Zusammenfassung	23
<i>2. Teil: Ökonomische Überlegungen</i>	25
Kapitel 1: Legitimation und Grenzen des Patentrechts	25

A. Anreizparadigma	25
B. Zielkonflikt und Grenzen des Patentrechts	27
Kapitel 2: Ökonomische Effekte des derivativen Erzeugnisschutzes für Informationen	29
A. Schritt 1: Referenzmaßstab	29
B. Schritt 2: Vergleich	39
C. Zusammenfassung und Fazit	52
<i>3. Teil: Rechtslage in den USA</i>	55
Kapitel 1: Auslegungsmaßstäbe	55
A. Entstehungsgeschichte	55
B. Ratio	62
C. Zusammenfassung	64
Kapitel 2: Derivativer Erzeugnisschutz für Informationen?	65
A. Patentrechtlicher derivativer Erzeugnisschutz gemäß 35 U.S.C. § 271(g)	65
B. Außenwirtschaftsrechtlicher Schutz gemäß 19 U.S.C. § 1337	77
C. Zusammenfassung und alternative Lösungsansätze	85
<i>4. Teil: Rechtslage in Deutschland und Europa</i>	87
Kapitel 1: Auslegungsmaßstäbe	87
A. Entstehungsgeschichte	88
B. Ratio: Ergänzende Sicherungsfunktion	100
C. Zusammenfassung	102
Kapitel 2: Derivativer Erzeugnisschutz für Informationen?	102
A. „Hergestelltes“ Erzeugnis	103
B. Erzeugnis	116
C. „Durch ein Verfahren, das Gegenstand eines Patents ist“ – Zusammenhang zwischen erfinderischer Leistung und Verfahrenserzeugnis	148
D. „Unmittelbar“ hergestelltes Erzeugnis	159
E. Fazit: Derivativer Erzeugnisschutzes für (manche) Informationen	176
Kapitel 3: Reichweite des derivativen Erzeugnisschutzes: Erschöpfung	177
A. Anwendung des Erschöpfungsgrundsatzes auf Informationen im Rahmen des derivativen Erzeugnisschutzes	179

B. Reichweite des Grundsatzes der Erschöpfung	181
C. Ergebnis	183
<i>5. Teil: Vergleichende Bewertung</i>	185
Kapitel 1: Vergleichende Bewertung	185
A. Vergleich	185
B. Bewertung aus dem Blickwinkel systematischer Kohärenz	187
C. Bewertung aus dem Blickwinkel der ökonomischen Analyse	188
D. Bewertung aus dem Blickwinkel des Verfassungsrechts	192
E. Abschließender Vergleich	199
Kapitel 2: Ausblick	200
<i>6. Teil: Ergebnisse</i>	203
English Abstract	211
Annex	213
Literaturverzeichnis	229
Stichwortverzeichnis	243

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Inhaltsübersicht	IX
Abkürzungsverzeichnis	XXI
<i>Einführung</i>	1
A. Problemaufriss	1
B. Forschungsbedarf	2
C. Erfordernis grenzübergreifender Lösungen	3
D. Gang der Untersuchung	4
<i>1. Teil: Untersuchungsgegenstand</i>	5
Kapitel 1: Derivativer Erzeugnisschutz	5
A. Rechtsquellen des derivativen Erzeugnisschutzes und ihr Verhältnis zueinander	5
B. Grundsätzlicher Wirkmechanismus	7
C. Zusammenfassung	9
Kapitel 2: Informationen: Definition und Besonderheiten	10
A. Definition	10
B. Besonderheiten und Anknüpfungspunkt rechtlichen Schutzes	12
I. Vervielfältigungsmöglichkeiten und daraus folgende wirtschaftliche Besonderheiten	13
II. Unkörperlichkeit und Informationsebenen als Anknüpfungspunkt rechtlichen Schutzes	14
1. Strukturelle Informationen – Fixierte Informationen auf ihrem Träger	14
2. Syntaktische Informationen – Die Informationsdarstellung	14
3. Semantische Informationen – Informationsgehalt	16
C. Zusammenfassung	17

Kapitel 3: Verfahren	17
A. Verfahren mit Informationen als Endpunkt	18
I. Fallgruppe 1: Untersuchungs- und Messverfahren	18
II. Fallgruppe 2: Abbildungsverfahren	18
III. Fallgruppe 3: Verfahren zur Schöpfung von Informationen	19
B. Verfahren mit Informationen als Anfangs- und Endpunkt	20
I. Fallgruppe 4: Verfahren zur Umwandlung der Darstellung von Informationen	20
II. Fallgruppe 5: Verfahren zur Filterung und Sortierung von Informationen	20
III. Fallgruppe 6: Analyseverfahren	21
IV. Fallgruppe 7: Informationsgewinnung durch Generierung gebundener Informationen	22
C. Zusammenfassung	23
<i>2. Teil: Ökonomische Überlegungen</i>	<i>25</i>
Kapitel 1: Legitimation und Grenzen des Patentrechts	25
A. Anreizparadigma	25
B. Zielkonflikt und Grenzen des Patentrechts	27
Kapitel 2: Ökonomische Effekte des derivativen Erzeugnisschutzes für Informationen	29
A. Schritt 1: Referenzmaßstab	29
I. Effekte und Wechselwirkungen	30
1. Förderung der Erstinnovation und Wohlfahrtsverluste aus statischer Ineffizienz	30
2. Förderung der Erstinnovation und Auswirkung auf Folgeinnovationen	31
II. Parameter für das Ausmaß der Effekte	33
1. Ausmaß des Imitationswettbewerbs ohne Patent	34
2. Raum möglichen Substitutionswettbewerbs	34
3. Upstream-Eigenschaften	36
III. Mögliche Störfaktoren	37
1. Entkoppelung des Substitutionswettbewerbs vom innovativen Wert der Erfindung	37
2. Transaktionskosten	38
IV. Zwischenergebnis	39
B. Schritt 2: Vergleich	40
I. Effekte und Wechselwirkungen	40

1. Förderung der Erstinnovation und Wohlfahrtsverluste aus statischer Ineffizienz	40
2. Förderung der Erstinnovation und Auswirkung auf Folgeinnovationen	42
II. Parameter für das Ausmaß der Effekte	43
1. Ausmaß des Imitationswettbewerbs ohne Patentschutz	43
2. Substitutionswettbewerb im derivativen Erzeugnisschutz von Informationen	44
a) Derivativer Erzeugnisschutz semantischer Informationen	44
b) Derivativer Erzeugnisschutz syntaktischer Informationen	45
c) Derivativer Erzeugnisschutz struktureller Informationen	47
3. Upstream-Eigenschaften	47
III. Mögliche Quellen für Störungen	49
1. Entkoppelung des Substitutionswettbewerbs vom innovativen Wert der Erfindung	50
2. Transaktionskosten	50
a) Durch eine Kumulation erforderlicher Transaktionen	50
b) Aus den Besonderheiten von Informationen	51
C. Zusammenfassung und Fazit	52
<i>3. Teil: Rechtslage in den USA</i>	55
Kapitel 1: Auslegungsmaßstäbe	55
A. Entstehungsgeschichte	55
I. Außenwirtschaftsrechtlicher Schutz – 19 U.S.C. § 1337(c)	56
1. Rechtsprechungsänderung als Anlass für die Implementierung des spezifischen außenwirtschaftsrechtlichen Schutzes	56
2. Weiterentwicklung des außenwirtschaftsrechtlichen Schutzes	58
3. WTO-Entscheidung aus dem Jahr 1988 und die nachfolgenden Entwicklungen	59
II. Patentrechtlicher derivativer Erzeugnisschutz – 35 U.S.C. § 271(g)	60
B. Ratio	62
I. Außenwirtschaftsrechtlicher Schutz	62
II. Patentrechtlicher derivativer Erzeugnisschutz	63
C. Zusammenfassung	64

Kapitel 2: Derivativer Erzeugnisschutz für Informationen?	65
A. Patentrechtlicher derivativer Erzeugnisschutz –	
35 U.S.C. § 271(g)	65
I. „A product“ – Produkt als Verfahrenserzeugnis	65
1. Ausformung durch die Rechtsprechung	66
a) Produkt als körperlicher Gegenstand	66
b) Produkt als Endprodukt des Verfahrens	70
2. Anwendung auf die Forschungsfrage	71
II. „Made by a patented process“	72
1. Ausformung durch die Rechtsprechung	72
a) Zeitlicher Zusammenhang zwischen Verfahren und Produkt	72
b) Inhaltlicher Zusammenhang zwischen Verfahren und Produkt?	73
c) Sich anschließende Verfahrensschritte	74
aa) Materielle Veränderungen und der Zwei-Stufen-Test	74
bb) Triviale, nicht-essentielle Komponente	75
2. Anwendung auf die Forschungsfrage	76
B. Außenwirtschaftsrechtlicher Schutz – 19 U.S.C. § 1337	77
I. Verhältnis zum patentrechtlichen derivativen Schutz	77
II. „Article“	79
1. Ausformung durch die Rechtsprechung	79
2. Anwendung auf die Forschungsfrage	81
III. Anwendung eines patentierten Verfahrens	81
1. Ausformung durch die Rechtsprechung	81
2. Anwendung auf die Forschungsfrage	82
IV. Betroffene Industrie	83
1. Ausformung durch die Rechtsprechung	83
2. Anwendung auf die Forschungsfrage	84
V. Angemessenheitsprüfung und Rechtsfolgen	84
1. Ausformung durch die Rechtsprechung	84
2. Anwendung auf die Forschungsfrage	85
C. Zusammenfassung und alternative Lösungsansätze	85
<i>4. Teil: Rechtslage in Deutschland und Europa</i>	<i>87</i>
Kapitel 1: Auslegungsmaßstäbe	87
A. Entstehungsgeschichte	88
I. Nationales Recht – § 9 S. 2 Nr. 3 PatG	88

1. Vorgeschichte	88
a) Skepsis der chemischen Industrie gegenüber Patenten	88
b) Umgehungen des chemischen Verfahrensschutzes	89
c) Forderungen der chemischen Industrie und politische Reaktionen	89
2. Entstehungsgeschichte und begleitende Prozesse	91
a) Enquête-Kommission und folgende Entwicklungen	91
b) Kampf vor Gericht: Die Methylenblau-Entscheidung des Reichsgerichts	92
c) Regierungsentwurf und Reaktionen	93
3. Weitere Entwicklung	95
II. Europäisches Recht – Art. 64 Abs. 2 EPÜ und Art. 25 lit. c. EPGÜ	96
1. Vorentwurf eines Abkommens über ein europäisches Patentrecht	96
2. Vorarbeiten zum EPÜ – Die Genese des Art. 64 Abs. 2 EPÜ	97
3. Entstehung des GPÜ und des Art. 25 lit. c EPGÜ	98
B. Ratio: Ergänzende Sicherungsfunktion	100
C. Zusammenfassung	102
Kapitel 2: Derivativer Erzeugnisschutz für Informationen?	102
A. „Hergestelltes“ Erzeugnis	103
I. Auslegung	103
1. Anteil des Verfahrens an der Existenz des Verfahrenserzeugnisses	104
a) Wertbezogene Betrachtung	107
b) Funktionale Betrachtung	108
2. Veränderung eines Ausgangsmaterials als Voraussetzung?	109
3. Zwischenergebnis	112
II. Analyse – Hergestellte Informationen?	112
1. Herstellen semantischer Informationen	112
2. Herstellung syntaktischer Informationen	113
3. Herstellung struktureller Informationen	115
4. Zusammenfassung	116
B. Erzeugnis	116
I. Auslegung	116
1. Körperlichkeit des Erzeugnisses als Grundvoraussetzung?	117
a) Stand in Rechtsprechung und Literatur	117
b) Eigene Untersuchung	119
aa) Auslegung nach dem Wortlaut der Norm	120

bb) Systematische Auslegung – Körperlichkeit als Patentierbarkeitsvoraussetzung?	121
cc) Historische Auslegung	123
dd) Teleologische Auslegung	123
(1) Sicherung der Verwertung des Verfahrens durch den derivativen Erzeugnisschutz?	124
(2) Stärkere Beschränkung des Wettbewerbs?	124
ee) Fazit	125
2. Vergleichbarkeit mit körperlichen Gegenständen – Mehrmalige Nutzungsmöglichkeit	125
3. Erzeugnis als selbstständig marktfähiges Gut	126
4. Patentfähigkeit als Voraussetzung?	126
5. Erzeugnis als tauglicher Gegenstand eines Sachpatentes	128
a) Stand der Rechtsprechung und Literatur	129
b) Eigene Untersuchung	131
aa) Handlungsanweisung: Gemeinfreiheit semantischer Informationen	133
bb) Technizität: Gemeinfreiheit nicht-technischer Lehren wird nicht angetastet	135
cc) Zwischenergebnis	137
6. Zusammenfassung	137
II. Analyse – Informationen als Erzeugnis	138
1. Tauglicher Gegenstand eines Erzeugnispatents	138
a) Semantische Informationen als Erzeugnis?	138
aa) Informationen, die sich auf technische Zustände in einem Prozess oder Gerät beziehen	139
bb) Informationen als Simulationsergebnisse	141
b) Syntaktische Informationen als Erzeugnis?	141
aa) Spezifische Datenstrukturen	142
bb) Daten zur Steuerung eines technischen Prozesses	144
cc) Syntaktische Informationen, welche technische Eigenschaften ersetzen	145
dd) Syntaktische Informationen, die auf physische Gegebenheiten der Wahrnehmung Rücksicht nehmen	145
c) Strukturelle Informationen als Erzeugnis?	146
2. Marktfähigkeit	147
III. Zwischenergebnis	147
C. „Durch ein Verfahren, das Gegenstand eines Patents ist“ – Zusammenhang zwischen erfinderischer Leistung und Verfahrenserzeugnis	148

I.	Auslegung	148
1.	Leistungsbezogene Betrachtung	149
2.	Übertragung auf den derivativen Erzeugnisschutz	150
3.	Ausweitung der leistungsbezogenen Betrachtung	151
4.	Zusammenfassung	152
II.	Analyse – Zusammenhang zwischen erfinderischer Leistung und Informationen	153
1.	Fallgruppe 1: Untersuchungs- und Messverfahren	153
2.	Fallgruppe 2: Abbildungsverfahren	154
3.	Fallgruppe 3: Verfahren zur Schöpfung von Informationen	155
4.	Fallgruppe 4: Verfahren zur Umwandlung der Darstellung von Informationen	155
5.	Fallgruppe 5: Verfahren zur Filterung und Sortierung von Informationen	156
6.	Fallgruppe 6: Analyseverfahren	157
7.	Fallgruppe 7: Informationsgewinnung durch Generierung gebundener Informationen	157
8.	Zusammenfassung	157
D.	„Unmittelbar“ hergestelltes Erzeugnis	159
I.	Auslegung	159
1.	Zeitlicher oder inhaltlicher Zusammenhang?	159
a)	Zeitlicher Zusammenhang (chronologischer Ansatz)	159
b)	Inhaltlicher Zusammenhang (Eigenschaftstheorie)	160
c)	Stellungnahme: Unmittelbarkeit als Ausdruck des Zusammenhangs zwischen erfinderischer Leistung und Erzeugnis	163
aa)	Inhaltlicher Zusammenhang	163
bb)	Stärke des Zusammenhangs zwischen Erzeugnis und Verfahren	165
2.	Selbstständigkeit	166
3.	Erhalt der Substanz	168
a)	Stand der Rechtsprechung und Literatur	168
b)	Stellungnahme	168
4.	Zwischenfazit	170
II.	Analyse – Informationen als unmittelbares Erzeugnis?	170
1.	Syntaktische und strukturelle Informationen	171
a)	Kopiervorgänge	171
b)	Anschließende Verfahrensschritte zur anderweitigen Darstellung	172

c) Anschließende Zusammenstellung oder Sortierung gewonnener Daten	172
d) Anschließende Analyse gewonnener Daten	173
e) Anschließende Verkörperung freier Information	174
2. Umwandlung gebundener in freie Informationen	174
3. Zusammenfassung	175
E. Fazit: Derivativer Erzeugnisschutzes für (manche) Informationen . . .	176
Kapitel 3: Reichweite des derivativen Erzeugnisschutzes: Erschöpfung	177
A. Anwendung des Erschöpfungsgrundsatzes auf Informationen im Rahmen des derivativen Erzeugnisschutzes	179
B. Reichweite des Grundsatzes der Erschöpfung	181
C. Ergebnis	183
<i>5. Teil: Vergleichende Bewertung</i>	185
Kapitel 1: Vergleichende Bewertung	185
A. Vergleich	185
B. Bewertung aus dem Blickwinkel systematischer Kohärenz	187
C. Bewertung aus dem Blickwinkel der ökonomischen Analyse	188
D. Bewertung aus dem Blickwinkel des Verfassungsrechts	192
I. US-amerikanische Verfassung	192
II. Deutsche und europäische Rechtslage	195
III. Vergleich	199
E. Abschließender Vergleich	199
Kapitel 2: Ausblick	200
<i>6. Teil: Ergebnisse</i>	203
English Abstract	211
Annex	213
Literaturverzeichnis	229
Stichwortverzeichnis	243

Abkürzungsverzeichnis

AcP	Archiv für die civilistische Praxis
Alb. L. Rev.	Albany Law Review
Am. Econ. Rev.	The American Economic Review
Am. U. L. Rev.	The American University Law Review
Ann. Rev. Econ.	Annual Review of Economics
Antitrust L.J.	Antitrust Law Journal
AöR	Archiv des öffentlichen Rechts
APILA Q. J.	APILA Quarterly Journal
B. C. L. Rev.	Boston College Law Review
Berkeley Tech. L. J.	Berkeley Technology Law Journal
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BIPMZ	Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen
BPatG	Bundespatentgericht
C.J.S.	Corpus Juris Secundum
CACM	Communications of the ACM
CAD-Dateien	Computer-Aided-Design-Dateien
Cal. L. Rev.	California Law Review
C.A. 2nd Cir.	United States Court of Appeals for the Second Circuit
C.A. 6th Cir	United States Court of Appeals for the Sixth Circuit
CCPA	United States Court of Customs and Patent Appeals
C.D. Cal.	United States District Court for the Central District of California
Colum. L. Rev.	Columbia Law Review
CR	Computer und Recht
DB	Der Betrieb
D. Del.	United States District Court for the District of Delaware
D. Mass.	United States District Court for the District of Massachusetts
D. Nev.	United States District Court for the District of Nevada
D. Or.	United States District Court for the District of Oregon
DSRITB	Deutsche Stiftung für Recht und Informatik Tagungsband
Duke L. & Tech. Rev.	Duke Law & Technology Review
Duke L.J.	Duke Law Journal
Econ. Let.	Economic Letters
E.J.	Economic Journal
EPA	Europäisches Patentamt
EPatVO	Einheitspatentverordnung
EPSVO	Verordnung über die Sprachenregelung
EPÜ	Europäisches Patentübereinkommen

EPGÜ	Übereinkommen über ein einheitliches Patentgericht
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FCLJ	Federal Communications Law Journal
Federal Circuit	United States Court of Appeals for the Federal Circuit
Fed. Circuit	United States Court of Appeals for the Federal Circuit
Fed. C. B. J.	The Federal Circuit Bar Journal
Fla. L. Rev.	Florida Law Review
Fordham IPLJ	Fordham Intellectual Property, Media and Entertainment Law Journal
GPÜ 1975	Übereinkommen über das europäische Patent für den Gemeinsamen Markt vom 15.12.1975
GRUR Int.	Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil
GRUR	Zeitschrift für gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht
Harv. J. L. & Tech.	Harvard Journal of Law & Technology
Harv. L. Rev.	Harvard Law Review
Hous. J. Int'l L.	Houston Journal of International Law
Hous. L. Rev.	Houston Law Review
H. R. Rep.	House of Representatives Report
i. d. F. v.	in der Fassung von
IIC	International Review of Intellectual Property and Competition Law
Ind. L. J.	Indiana Law Journal
Int. Lawyer	The International Lawyer
Int. Rev. L. Econ.	International Review of Law and Economics
ISO	International Organization for Standardization
ITC	International Trade Commission
J. Econ. Hist.	The Journal of Economic History
J. Econ. Iss.	Journal of Economic Issues
J. Econ. Persp.	The Journal of Economic Perspectives
J. Ind. Econ.	The Journal of Industrial Economics
J. Law Econ.	The Journal of Law and Economics
J. Legal Stud.	The Journal of Legal Studies
J. Pat. & Trademark Off. Soc'y	Journal of the Patent and Trademark Office Society
JBl.	Juristische Blätter
JZ	JuristenZeitung
KYKLOS	KYKLOS International Review for Social Sciences
LLJ	Law Library Journal
LMK	Lindenmaier-Möhring Kommentierte BGH-Rechtsprechung
Manag. Sc.	Management Science
Mich. L. Rev.	Michigan Law Review
Minn. L. Rev.	Minnesota Law Review
Mitt.	Mitteilungen der deutschen Patentanwälte
MMR	MultiMedia und Recht
m. w. N.	mit weiteren Nachweisen
N. C. J. Int'l L. & Com. Reg.	North Carolina Journal of International Law and Commercial Regulation
N.D. Cal.	United States District Court for the Northern District of California
N.Y.U. L. Rev.	New York University Law Review

NJOZ	Neue Juristische Online-Zeitschrift
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NW.U.L.	Northwestern University Law Review
NZKart	Neue Zeitschrift für Kartellrecht
Oh. St. L. J.	Ohio State Law Journal
Pierce L. Rev.	Pierce Law Review
PVÜ	Pariser Verbandsübereinkunft
RAND	The RAND Journal of Economics
S. Cal. L. Rev.	Southern California Law Review
Sedona Conf. J.	Sedona Conference Journal
S. Rep.	Senate Report
sic!	sic! – Zeitschrift für Immaterialgüter-, Informations- und Wettbewerbsrecht
SMJ	Strategic Management Journal
Stan. L. Rev.	Stanford Law Review
Stan. Tech. L. Rev.	Stanford Technology Law Review
Tex. L. Rev.	Texas Law Review
TRIPS	Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights
U. Chi. L. Rev.	University of Chicago Law Review
U.C. Davis L. Rev.	U.C. Davis Law Review
UFITA	Archiv für Urheber- und Medienrecht
U.S.	United States Reports
U.S.C.	Code of Laws of the United States of America
Va. J.L. & Tech.	Virginia Journal of Law & Technology
Va. L. Rev.	Virginia Law Review
Vand. J. Ent. & Tech. L.	Vanderbilt Journal of Entertainment and Technology Law
W.D. Wash.	United States District Court for the Western District of Washington
WiSt	Wirtschaftswissenschaftliches Studium
Wm. & Mary L. Rev.	William and Mary Law Review
WTO	Welthandelsorganisation
WuW	Wirtschaft und Wettbewerb
Yale L. J.	The Yale Law Journal
ZGE	Zeitschrift für Geistiges Eigentum
ZRP	Zeitschrift für Rechtspolitik

Einführung

A. Problemaufriss

Inhaber eines deutschen Verfahrenspatents können Dritten die Anwendung des Verfahrens im Geltungsbereich des Patents verbieten. Wird ein patentiertes Verfahren zur Herstellung körperlicher Gegenstände, beispielsweise Zahnspangen,¹ ohne Zustimmung des Patentinhabers im Ausland, etwa in Pakistan, angewendet, so haben die Patentinhaber aufgrund des Territorialitätsprinzips keine Handhabe hiergegen, so lange das Verfahren nicht auch durch ein pakistanisches Patent geschützt ist. Werden die Zahnspangen im Anschluss in Deutschland verwertet, ist hierin keine Anwendung des Verfahrens zu sehen. Der sogenannte derivative Erzeugnisschutz² ergänzt den Verfahrensschutz und verbietet die Verwertung der Erzeugnisse, die durch ein patentiertes Verfahren hergestellt wurden, im Beispielsfall der Zahnspangen. Derivativer Erzeugnisschutz ergänzt den patentrechtlichen Schutz eines Verfahrenspatentes dahingehend, dass er das Imitationsverbot hinsichtlich des Verfahrens auch auf das durch das patentierte Verfahren hergestellte Erzeugnis erstreckt.

Die Arbeit untersucht die Frage, ob derivativer Erzeugnisschutz neben körperlichen Gegenständen auch Informationen erfasst. Das Interesse der Inhaber eines Verfahrenspatents zur Gewinnung von Informationen gleicht dem der Inhabers eines Verfahrenspatents zur Gewinnung körperlicher Gegenstände und legt *prima facie* die Erfassung von Informationen nahe: Richtet sich das patentierte Verfahren statt auf die Herstellung passgenauer körperlicher Zahnspangen auf die Herstellung sogenannter *Computer-Aided-Design*-Dateien (kurz CAD-Dateien), welche die Zahnspangen digital abbilden, so zielt das Interesse der Patentinhaber darauf, zu verhindern, dass ihr Verfahrenspatent umgangen wird, indem die CAD-Dateien im patentfreien Ausland gewonnen und anschließend ins Inland verbracht werden, wo aus ihnen im Wege des 3D-Drucks körperliche Zahn-

¹ Das Beispiel ist angelehnt an *Ormco Corp. v. Align Technology, Inc.*, 609 F.Supp.2d 1057 (C.D. Cal. 2009).

² Zum Begriff und seiner Verwendung siehe etwa nur LG München I, GRUR-RR 2015, 93, 97; *Petri/Böck*, Mitt. 2012, 103 ff.; *Mes*, GRUR 2013, 767, 772; *ders.*, GRUR 2009, 305, 306; *Cimniak*, Derivativer Erzeugnisschutz, 2014, S. 34.

spangen entstehen. Auch wenn es sich um ein Verfahren zur Analyse von Blutproben handelt,³ haben die Patentinhaber ein Interesse, den Import der Analyseergebnisse zu verhindern. Fraglich ist aber, ob der Erfassung von Informationen durch den derivativen Erzeugnisschutz Interessen der Allgemeinheit entgegenstehen und ob die Erfassung vom geltenden Recht vorgesehen ist.

B. Forschungsbedarf

Mit der Frage, ob und unter welchen Voraussetzungen Informationen Gegenstand derivativen Erzeugnisschutzes sein können, hat sich der BGH in zwei Entscheidungen auseinandergesetzt. Einerseits stufte er Datenstrukturen, welche durch ein patentiertes Verfahren erzeugt wurden, als taugliche Verfahrenserzeugnisse ein.⁴ Unkörperliche Gegenstände könnten Subjekt derivativen Erzeugnisschutzes sein, wenn sie wie körperliche Gegenstände beliebig oft bestimmungsgemäß genutzt werden könnten. Andererseits versagte der BGH Ergebnissen, die aus einem patentierten Verfahren zur Analyse von Blutproben gewonnen wurden, diesen Schutz mit der Begründung, dass sie nicht technisch seien.⁵ Zusätzliche Voraussetzung des derivativen Erzeugnisschutzes sei nämlich, dass das Erzeugnis seiner Art nach als tauglicher Gegenstand eines Sachpatents in Frage käme. Während die herrschende Meinung in der Literatur früher nur körperliche Erzeugnisse erfassen wollte,⁶ billigt die Literatur – bis auf wenige Ausnahmen⁷ – nun die Argumente und Ergebnisse des BGH.⁸ Eine ausführliche Diskussion, eine Einordnung in den ökonomischen Gesamtzusammenhang und eine Anwendung der Ergebnisse auf Prozesse der datengetriebenen Wirtschaft ist bislang jedoch ausgeblieben.

Forschungsbedarf ergibt sich aus mehreren Blickwinkeln: Zum einen besteht Bedarf nach einer umfassenden Prüfung, ob die von der Rechtsprechung aufgestellten Voraussetzungen für einen patentrechtlichen derivativen Erzeugnisschutz

³ Wie bei BGH GRUR 2017, 261 – Rezeptortyrosinkinase II.

⁴ BGH GRUR 2012, 1230 – MPEG-2-Videosignalcodierung.

⁵ BGH GRUR 2017, 261 – Rezeptortyrosinkinase II.

⁶ *Meibom/Feld*, in: Bartenbach/Haesemann/Bartenbach (Hrsg.), FS Bartenbach, S. 385, 393; *Wolfram*, Mitt. 2003, 57, 61; *Straus*, in: El Grupo Español de la AIPPI (Hrsg.), FS Berco-vitz, S. 920, 928; A.A. damals schon *Mes*, GRUR 2009, 305, 205 f.

⁷ *Prado Ojea*, GRUR 2018, 1096 ff. plädiert dafür auch solche Informationen zu erfassen, die nicht grundsätzlich sachpatentfähig sind.

⁸ *Verhauwen*, in: Kühnen (Hrsg.), 80 Jahre Patentgerichtsbarkeit Düsseldorf, S. 543 ff.; *Graf Ballestrem/Reisner*, Mitt. 2017, 525 ff.; *Arnold*, in: Kühnen (Hrsg.), 80 Jahre Patentgerichtsbarkeit Düsseldorf, S. 15 ff.; Benkard PatG/Scharen, ¹¹2015, § 9 Rn. 53; *Mes*, in: Patentgesetz, Gebrauchsmustergesetz, ⁴2015, S. 64; *Petri/Böck*, Mitt. 2012, 103, 106; *Zech*, GRUR 2017, 475 ff.

von Informationen aus systematischer, teleologischer und ökonomischer Sicht sachgerecht sind, weil es sich bei den durch die Rechtsprechung entschiedenen Problemfällen naturgemäß um Einzelfallbetrachtungen handelt. Zum anderen besteht Bedarf, die vielfältigen Prozesse, mit denen Informationen im weitesten Sinne – also auch Daten – gewonnen werden, in das gefundene System einzuordnen.

Die Wichtigkeit einer genauen Untersuchung wird durch die wachsende Bedeutung von Informationen unterstrichen: Informationen kommt seit jeher ein hoher Stellenwert für die wirtschaftliche Entwicklung zu, weil sie Ausgangspunkt der Entwicklung neuen Wissens und seiner Anwendung sind. Durch die Prozesse der Datifizierung und Digitalisierung, mit denen Informationen in systematischer und maschinenlesbarer Form – als digitale Daten – dargestellt werden, ist ihre Bedeutung für Wirtschaftsprozesse exponentiell angewachsen. Informationen rücken noch weiter in den Mittelpunkt, seit die Möglichkeit besteht, riesige Datenmengen (*Big Data*)⁹ zu erfassen, zu speichern, zu analysieren und nahezu in Echtzeit zu übertragen. Denn diese Entwicklungen beschleunigen die Generierung neuer Erkenntnisse und auf ihnen aufbauenden Innovationen in nicht vorhergesehenem Maße¹⁰ und sind das Herzstück bereits etablierter Prozesse, indem sie etwa laufende Produktionsverfahren steuern und korrigieren.¹¹ Daneben lösen sich neue – auf Daten basierende – Techniken wie Simulationsverfahren und 3D-Druck immer weiter von der Körperlichkeit und erfordern eine Einordnung in das Patentsystem.¹²

Bedarf an einer umfassenden Untersuchung der Forschungsfrage besteht auch insofern, als in jüngster Zeit – *de lege ferenda* – kontrovers über die Schaffung neuer Rechte für Daten, diskutiert wird. Hingegen kommt die denknötwendig zunächst zu führende Diskussion, inwiefern – *de lege lata* – bestehende Normen auf Informationen Anwendung finden, erst langsam ins Rollen. Die vorliegende Arbeit will hierzu einen Beitrag leisten.

C. Erfordernis grenzübergreifender Lösungen

Die Vernetzung der heutigen Gesellschaft rückt die Bedeutung grenzübergreifender Lösungen in den Vordergrund. Die Verbreitung von Informationen über das Internet kennt keine nationalen Grenzen. So ist es ohne weiteres möglich, Ver-

⁹ *Walmart* etwa importierte im Jahr 2010 über eine Million Transaktionen seiner Kunden in Datenbanken, die auf über 2,5 Petabyte geschätzt werden, *OECD, Data-Driven Innovation*, 2015, S. 17.

¹⁰ *OECD, Data-Driven Innovation*, 2015, S. 17, 20.

¹¹ *Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI)*, Was ist Industrie 4.0?.

¹² Hierzu und zum Forschungsbedarf: *Zech*, GRUR 2017, 475, 477 f.

fahren zur Analyse von Informationen im Ausland anzuwenden und die Informationen Inländern über das Internet zugänglich zu machen. Um zu verhindern, dass bestehende Schutzrechte selbst zu Handelshemmnissen werden, ist eine einheitliche Rechtsanwendung wünschenswert. Die Arbeit will den notwendigen Schritt gehen und die deutsche bzw. europäische Lösung rechtsvergleichend betrachten. Sie wählt hierzu einen Vergleich mit dem US-amerikanischen Patentsystem. Die Wahl dieses Vergleichssystems gründet zum einen auf der weltweiten Bedeutung des US-amerikanischen Patentsystems¹³ und zum anderen auf der Rolle der USA als Vorreiter in der datengetriebenen Wirtschaft.

D. Gang der Untersuchung

Im ersten Teil der Untersuchung wird der Untersuchungsgegenstand konkretisiert. Dabei wird zum einen die rechtliche Grundlage des derivativen Erzeugnisschutzes im deutschen, europäischen und US-amerikanischen Patentsystem dargestellt und dessen grundsätzlicher Wirkmechanismus erläutert (Kapitel 1), zum anderen der Schlüsselbegriff der Informationen eingeordnet (Kapitel 2) und schließlich die Verfahren zur Gewinnung von Informationen vorgestellt (Kapitel 3). Im zweiten Teil untersucht die Arbeit die Fragestellung aus ökonomischer Sicht, um zu ermitteln, ob derivativer Erzeugnisschutz für Informationen den gleichen Prämissen unterliegt wie für körperliche Erzeugnisse.

Im dritten Teil wird die Rechtslage in den USA aufgezeigt. Daran schließt sich im vierten Teil die Untersuchung der Rechtslage in Deutschland an. Hierfür werden zunächst die einschlägigen Auslegungsmaßstäbe ermittelt (Kapitel 1), bevor der Frage nachgegangen wird, ob Informationen überhaupt Gegenstand derivativen Erzeugnisschutzes sein können (Kapitel 2) und wie weit dieser Schutz reicht (Kapitel 3). Dabei fließen die gefundenen Ergebnisse aus der ökonomischen Analyse ein. Zudem wird untersucht, ob der US-amerikanische Ansatz auch für das deutsche und europäische Recht zielführend sein kann.

Im fünften Teil werden die Ergebnisse für beide Rechtssysteme aus unterschiedlichen Perspektiven – insbesondere dem Gesichtspunkt systematischer Kohärenz, den Ergebnissen der ökonomischen Analyse und aus verfassungsrechtlicher Sicht – beleuchtet und verglichen. Schließlich wird ein Ausblick gegeben, welche Erkenntnisse sich über die Binnengrenzen der Forschungsfrage hinaus auch im Rahmen der Debatte über ein Ausschließlichkeitsrecht an Daten nutzbar machen lassen.

¹³ Die USA weisen hinter China die zweithöchsten Zahlen an Patentanmeldungen auf, siehe für 2014 *World Intellectual Property Organization*, World Intellectual Property Indicators, 2015, S. 23; für 2016 *dies.*, World Intellectual Property Indicators, 2017, S. 30.

1. Teil

Untersuchungsgegenstand

Eine substantiierte und differenzierte Untersuchung der Forschungsfrage setzt zunächst Kenntnis der rechtlichen Verankerung des derivativen Erzeugnisschutzes und seiner grundsätzlichen Wirkmechanismen voraus.¹ Daneben bedarf es einer exakten Konturierung des Begriffs der Informationen und ihrer Besonderheiten.² Schließlich hat man sich vor Augen zu führen, dass verschiedene Verfahren zur Gewinnung von Informationen existieren,³ deren Unterschiede im Rahmen der sich anschließenden Untersuchung zu beachten sind.

Kapitel 1: Derivativer Erzeugnisschutz

Das folgende Kapitel gibt daher einen Überblick über die Rechtsquellen, welche die Grundlage des derivativen Erzeugnisschutzes bilden, und ihr Verhältnis zueinander.⁴ Im Anschluss wird der Wirkmechanismus des derivativen Erzeugnisschutzes dargestellt.⁵

A. Rechtsquellen des derivativen Erzeugnisschutzes und ihr Verhältnis zueinander

Regelungen zum derivativen Erzeugnisschutz finden sich für das deutsche Recht im deutschen Patentgesetz (§ 9 S. 2 Nr. 3 PatG), für das europäische Bündelpatent im Europäischen Patentübereinkommen (Art. 64 Abs. 2 EPÜ⁶) und für das (zukünftige) europäische Einheitspatent im Übereinkommen über ein einheitli-

¹ Siehe sogleich Kapitel 1.

² Siehe sodann Kapitel 2.

³ Siehe schließlich Kapitel 3.

⁴ Siehe sogleich A.

⁵ Siehe sogleich B.

⁶ Übereinkommen über die Erteilung Europäischer Patente (Europäisches Patentübereinkommen) vom 5.10.1973, BGBl. 1976 II, S. 826, kurz EPÜ.

ches Patentgericht (Art. 25 lit. c EPGÜ⁷). Dritten ist es nach diesen Regelungen verboten, ein durch ein patentiertes Verfahren unmittelbar hergestelltes Erzeugnis mittels einer der dort genannten Handlungen zu verwerten. Während die Regelungen des Patentgesetzes und des EPÜ Teil des geltenden Rechts sind, geht von dem völkerrechtlichen⁸ EPGÜ noch keine Rechtswirkung aus, weil es bislang nicht in Kraft getreten ist.⁹ Alle drei Regelungen stehen selbstständig nebeneinander und gelten unmittelbar jeweils ausschließlich für deutsche Patente, europäische Bündelpatente bzw. europäische Einheitspatente. Dem EPÜ kommt daneben mittelbare Harmonisierungswirkung für das deutsche Recht zu, weil der deutsche Gesetzgeber seinen Harmonisierungswillen mehrfach zum Ausdruck gebracht hat.¹⁰ Eine derartige mittelbare Harmonisierungswirkung wird auch vom EPGÜ ausgehen, sobald es in Kraft tritt, jedenfalls insoweit als die Normen sich mit den Regelungen des Vorgängerübereinkommens, dem GPÜ 1975¹¹, decken. Im Rahmen der Auslegung nationalen Rechts ist daher stets eine mit dem EPÜ und dem EPGÜ konforme Auslegung anderen denkbaren Auslegungen vorzuziehen.

Im US-amerikanischen Recht ist der patentrechtliche derivative Erzeugnisschutz durch 35 U.S.C. § 271(g) geregelt.¹² Danach verletzt das Patent, wer ein Produkt, das durch ein patentiertes Verfahren hergestellt wurde, ohne Zustimmung des Patentinhabers in die USA importiert, dort zum Verkauf anbietet, ver-

⁷ Übereinkommen über ein einheitliches Patentgericht vom 19.2.2013, Abl. 2013/C/175/01, kurz EPGÜ.

⁸ *Eck*, GRUR Int. 2014, 114, 115.

⁹ Voraussetzung für das Inkrafttreten gemäß Art. 89 EPGÜ ist die Ratifikation durch 13 Mitgliedsstaaten, wobei Deutschland, das Vereinigte Königreich und Frankreich unter den ratifizierenden Staaten sein müssen. Bislang haben 16 Staaten ratifiziert, darunter Frankreich und Großbritannien. Zum aktuellen Stand siehe <http://www.consilium.europa.eu/en/documents-publications/agreements-conventions/agreement/?aid=2013001>, zuletzt abgerufen am 31.10.2019. Zudem ist die zukünftige Entwicklung vor dem Hintergrund des bevorstehenden Austritts des Vereinigten Königreichs Großbritannien und Nordirland aus der EU unklar.

¹⁰ Siehe etwa Regierungsbegründung zum Entwurf des Gesetzes über internationale Patentübereinkommen, BT-Drs. 7/3712: „Der Entwurf schlägt [...] die Anpassung des nationalen Patentrechts an die Erfordernisse der Übereinkommen und an die internationale Entwicklung auf diesem Gebiet vor.“

¹¹ Übereinkommen über das europäische Patent für den Gemeinsamen Markt vom 15.12.1975, BGBl. 1979 II, S. 833, kurz GPÜ 1975.

¹² 35 U.S.C. 271(g): „Whoever without authority imports into the United States or offers to sell, sells, or uses within the United States a product which is made by a process patented in the United States shall be liable as an infringer, if the importation, offer to sell, sale, or use of the product occurs during the term of such process patent. A product which is made by a patented process will, for purposes of this title, not be considered to be so made after – (1) it is materially changed by subsequent processes; or (2) it becomes a trivial and nonessential component of another product“ Die Norm ist vollständig im Annex abgedruckt.

kauft oder nutzt. Daneben untersagt 19 U.S.C. § 1337 den Import von Produkten, die im Ausland nach einem in den USA patentierten Verfahren hergestellt, produziert, weiterverarbeitet oder gefördert wurden. Es handelt sich hierbei um eine außenwirtschaftsrechtliche Norm, welche neben den patentrechtlichen derivativen Erzeugnisschutz tritt.

Die Regelungen auf Ebene des deutschen, des US-amerikanischen und des europäischen Patentrechts sind eingebettet in die völkerrechtliche Regelung des Art. 28 Abs. 1 lit. b TRIPS,¹³ die den derivativen Erzeugnisschutz als einen von den Mitgliedsstaaten einzuhaltenden Mindeststandard¹⁴ vorsieht. Deutschland und USA sind als Mitgliedsstaaten des TRIPS unmittelbar zur Einhaltung verpflichtet. Die Europäische Patentorganisation ist nicht Mitglied des TRIPS-Abkommens und damit unmittelbar nicht zur Einhaltung verpflichtet. Allerdings besteht eine mittelbare Harmonisierungsverpflichtung, weil die nationalen Mitgliedsstaaten des EPÜ als Mitglieder des TRIPS verpflichtet sind, Einklang zwischen dem EPÜ und TRIPS herzustellen.¹⁵

Art. 5 quater PVÜ¹⁶ beinhaltet lediglich ein Diskriminierungsverbot ausländischer Erzeugnisse, entfaltet darüber hinaus keine weitere Harmonisierungswirkung.¹⁷

B. Grundsätzlicher Wirkmechanismus¹⁸

Derivativer Erzeugnisschutz ergänzt, wie in der Einführung beschrieben, den Schutz des Verfahrenspatentes insofern, als er das Imitationsverbot hinsichtlich des Verfahrens auch auf das durch das patentierte Verfahren hergestellte Erzeugnis erweitert. Der Patentinhaber kann sich gegen die Verwertung der mit dem patentierten Verfahren hergestellten Erzeugnisstücke wenden. Anders als der primäre Erzeugnisschutz schließt der derivative Erzeugnisschutz Imitationen des Erzeugnisses nicht aus. Das gleiche Erzeugnis kann – so lange es durch ein anderes als das geschützte Verfahren hergestellt wurde – von jedem genutzt werden.

Damit verbessert sich die Position des Patentinhabers in dreierlei Hinsicht: Erstens kann der Patentinhaber, wie in der Einführung dargestellt, verhindern,

¹³ Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, BGBl. 1994 II, S. 1438, 1566, kurz TRIPS.

¹⁴ Vgl. Art. 1 Abs. 1 TRIPS.

¹⁵ EPA, G 2/02 und G 3/02 – Indische Prioritäten/Astrazeneca, Abl. 2004, 483; EPA, T 1173/97, Abl. 1999, 609 – Computerprogrammprodukt/IBM. Gleiches muss zukünftig für das EPGÜ gelten.

¹⁶ Convention d'Union pour la protection de la propriété industrielle, Pariser Verbandsübereinkunft, vom 14. Juli 1967, BGBl. 1970 II, S. 293 f., kurz PVÜ.

¹⁷ Auf die Norm wird daher im Laufe der Untersuchung nicht weiter eingegangen.

¹⁸ Eine genaue Analyse erfolgt erst im 3. und 4. Teil der Arbeit.

dass das Verfahrenspatent umgangen wird, indem Dritte ein Herstellungsverfahren im patentfreien Ausland anwenden, aber die Erzeugnisse im Inland verwerten. Zweitens: Unabhängig davon, ob das Verfahren im In- oder Ausland angewendet wird, bringt der derivative Erzeugnisschutz dem Patentinhaber gegenüber dem einfachen Verfahrensschutz insofern einen Vorteil, als der Patentinhaber seine Ansprüche gegenüber denjenigen durchsetzen kann, die das jeweilige Erzeugnis zwar nutzen und verwerten, es aber nicht selbst hergestellt haben.¹⁹ Ein dritter Vorteil ergibt sich schließlich aus der den derivativen Erzeugnisschutz flankierenden Beweislastumkehr.²⁰ Während grundsätzlich der Patentinhaber den Beweis erbringen muss, dass der vermeintliche Verletzer ein Erzeugnis verwertet, das durch das patentierte Verfahren hergestellt wurde, wird bei neuen Erzeugnissen widerleglich vermutet, dass diese durch das patentierte Verfahren hergestellt wurden. In das EPÜ hat die Beweislastumkehr zwar keinen Eingang gefunden. Bei der Durchsetzung europäischer Bündelpatente findet jedoch das Verfahrensrecht des jeweiligen Gerichtsstaats²¹ und damit auch die national verankerte Beweislastumkehr Anwendung. Im US-amerikanischen Recht greift gemäß 35 U.S.C. § 295 die widerlegliche Vermutung, dass ein bestimmtes Produkt mit dem patentierten Verfahren hergestellt wurde, nur dann ein, wenn eine hinreichende Wahrscheinlichkeit („substantial likelihood“) vorliegt, dass das Produkt nach dem patentierten Verfahren hergestellt wurde und es dem Kläger trotz angemessener Bemühungen nicht gelungen ist, den Nachweis zu führen, dass das Verfahren tatsächlich zur Herstellung eingesetzt wurde.²² Die Regelungen zur Beweislastumkehr bedeuten eine erhebliche Erleichterung der Durchsetzbarkeit der Ansprüche des Patentinhabers, da die Herstellung als solche stets in der Sphäre des (angeblichen) Verletzers stattfindet und damit der Überprüfung durch den Patentinhaber schwer zugänglich ist.

¹⁹ Zu Einschränkungen gegenüber nicht-kommerziellen Nutzern und Einzelhändlern, siehe 3. Teil, Kapitel 2 – A.

²⁰ § 139 Abs. 3 S. 1 PatG, 35 U.S.C. § 295. Daneben findet sich eine Regelung zur Beweislastumkehr in Art. 55 Abs. 1 EPGÜ und Art. 34 Abs. 1 TRIPS. § 139 Abs. 3 S. 1 PatG lautet: „Ist Gegenstand des Patents ein Verfahren zur Herstellung eines neuen Erzeugnisses, so gilt bis zum Beweis des Gegenteils das gleiche Erzeugnis, das von einem anderen hergestellt worden ist, als nach dem patentierten Verfahren hergestellt.“

²¹ Vgl. Art. 64 Abs. 3 EPÜ; dazu auch Singer/Stauder EPÜ/*Luginbühl*, 72016, Art. 64 Rn. 4

²² 35 U.S.C. § 295 lautet: „[...] if the court finds –

(1) that a substantial likelihood exists that the product was made by the patented process, and

(2) that the plaintiff has made a reasonable effort to determine the process actually used in the production of the product and was unable so to determine,

the product shall be presumed to have been so made, and the burden of establishing that the product was not made by the process shall be on the party asserting that it was not so made.“

Die Norm ist im Annex vollständig abgedruckt.

Bei den genannten drei Vorteilen handelt es sich nicht um ein Mehr an Schutz gegenüber dem Verfahrensschutz.²³ Vielmehr wird eine Ersatzverwertungsmöglichkeit geschaffen, die hinsichtlich des Verwertungsumfangs dem des einfachen Verfahrensschutzes entspricht. Derivativer Erzeugnisschutz verschafft damit in erster Linie dem Imitationsverbot hinsichtlich des Verfahrens auch auf Ebene des Produktes Geltung.

C. Zusammenfassung

Derivativer Erzeugnisschutz erleichtert dem Patentinhaber die Verwertung des Verfahrenspatents in dreierlei Hinsicht: Der Patentinhaber kann sich an den Nutzer des Erzeugnisses wenden und muss nicht gegen den Nutzer des Verfahrens vorgehen. Die Durchsetzbarkeit wird auch insofern erleichtert, als er unter bestimmten Voraussetzungen in den Genuss einer Beweislastumkehr kommt. Schließlich kann er den Import solcher Erzeugnisse verhindern, die im Ausland mit dem patentierten Verfahren hergestellt werden. Derivativer Erzeugnisschutz stärkt primär lediglich bereits existierende Verwertungsmöglichkeiten oder schafft Ersatzverwertungsmöglichkeiten, die jedoch sachlich der durch den einfachen Verfahrensschutz vermittelten Verwertung entsprechen. Der derivative Erzeugnisschutz verschafft dem Imitationsverbot für das Verfahren auch auf dem Produktmarkt Geltung.

Im Mittelpunkt der Untersuchung steht die Analyse der unmittelbar anwendbaren und geltenden Vorschriften, also § 9 S. 2 Nr. 3 PatG, Art. 64 Abs. 2 EPÜ, 35 U.S.C. 271(g) und 19 U.S.C § 1337. Die weiteren Vorschriften des EPGÜ und des TRIPS werden lediglich ergänzend zur Auslegung herangezogen.

²³ Zu möglichen Erweiterungen durch den derivativen Erzeugnisschutz, siehe unten 2. Teil, Kapitel 2 – A.I.1.

Kapitel 2: Informationen: Definition und Besonderheiten

„Information is information, not matter or energy.“²⁴

Informationen sind weder Materie noch Energie. Informationen sind anders als viele bislang bekannte Rechtsobjekte. Das folgende Kapitel wird die Besonderheiten von Informationen aufzeigen,²⁵ die zugleich Hinweis auf die im Verlauf der Arbeit zu untersuchenden Fragen geben. Doch was ist unter dem Terminus Informationen überhaupt zu verstehen? Sind Word-Dateien Informationen? Wie steht es um Dateien, welche Signale an Maschinen speichern, etwa in Form eines Steuerungsprogramms? Sind auch Hormone oder DNA Informationen? Um diese Fragen zu klären und den Untersuchungsgegenstand zu konturieren, wird in einem ersten Schritt die der Arbeit zugrunde gelegte Definition von Informationen vorgestellt.²⁶

A. Definition

Eine allgemeingültige Definition von „Information“ bzw. „Informationen“ gibt es nicht:²⁷ Im deutschen Patentgesetz und im EPÜ findet sich weder eine Legaldefinition des Begriffs Information, noch wird der Begriff innerhalb der Normtexte in einem einheitlichen Sinne verwendet.²⁸ So werden mit dem Begriff Information an einigen Stellen des Normtextes Informationen, die an den menschlichen Geist gerichtet sind,²⁹ beschrieben, an anderen Stellen genetische Informationen, also Erbgut, das in der DNA enthalten ist.³⁰ Auch außerhalb der Rechtswissenschaften wurde und wird der Begriff Information nicht einheitlich, sondern entsprechend der jeweiligen eigenen Zwecksetzung der (Teil-)Disziplin definiert.³¹

²⁴ Wiener, *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, 1961, S. 132.

²⁵ Siehe unten B.

²⁶ Siehe sogleich A.

²⁷ So auch: Dreier, *Von Gütern, Kanälen und Speichern*, 2001, S. 5.

²⁸ In § 1 Abs. 3 Nr. 4 PatG (Wiedergabe von Informationen), § 2a Abs. 3 Nr. 1 PatG (genetische Informationen), § 9a Abs. 3 (genetische Information), § 32 Abs. 1 S. 3 PatG (Patentinformation), § 140c Abs. 1 S. 3 PatG, Abs. 3 S. 2 PatG (vertrauliche Informationen), § 140d Abs. 1 S. 2, Abs. 3 S. 2 PatG (vertrauliche Informationen), Art. 52 Abs. 2 lit. d EPÜ (Wiedergabe von Informationen), Regel 26 (genetische Information).

²⁹ Vgl. etwa § 1 Abs. 3 Nr. 4 PatG, Art. 52 Abs. 2 lit. b EPÜ, §§ 32 Abs. 1 S. 3, 140c Abs. 1 S. 3, Abs. 3 S. 2, 140d Abs. 1 S. 2, Abs. 3 S. 2 PatG.

³⁰ Vgl. § 2a Abs. 3 Nr. 1 PatG, § 9a Abs. 3 PatG.

³¹ Einen instruktiven Überblick über das Verständnis von Information in verschiedenen Disziplinen liefert Zech, *Information als Schutzgegenstand*, 2012, S. 14–34.

Stichwortverzeichnis

- 3D-Druck, *siehe* CAD-Datei
- Abbildungsverfahren **18 f.**
- Herstellung 113–115
 - Unmittelbarkeit 170
 - Zusammenhang zwischen erfinderischer Leistung und Informationen 147, 154
- Abstrakt-allgemeine Erkenntnisse 86, 133–135, 138, 149, 187, 192
- Analyseverfahren **21 f.**, 41 f., 71
- Erzeugnis 144
 - Herstellung 112–116
 - Unmittelbarkeit 173
 - Zusammenhang zwischen erfinderischer Leistung und Informationen 157
- Angemessenheitsprüfung 84 f.
- Anreizfunktion 25–27, 30–32, 44, 127, 151
- Arbeitsverfahren 22, 36, 103
- Article, *siehe* Artikel
- Artikel 79–81
- Außenwirtschaftsrechtlicher Schutz 55–60, 62 f., 77–85
- Auswahl und Zusammensetzung von Zeichen 15, 46
- Beiprodukt 71, 152, 156 f.
- Benutzeroberfläche 145 f.
- Berufsfreiheit 197 f.
- Beschränkung des Wettbewerbs, *siehe* Freier Wirtschaftsverkehr
- Betroffenheit der Industrie 83 f.
- Beweislastumkehr 8, 30, 61, 90–100, 127, 186
- Big Data **3**, 20, 42, 45, 166, 200
- Biologisches Material 168 f., 177, 182
- Broken Technical Chains 141
- But-for-test 74–76
- CAD-Datei 19, 79, 142, 145
- Marktfähigkeit 147
 - Unmittelbarkeit 168 f., 174 f.
 - Zusammenhang zwischen erfinderischer Leistung und Informationen 153 f.
- Charakteristische Eigenschaft 73 f., 105–109, 111, 151 f.
- semantischer Informationen 112, 153, 174 f.
 - struktureller Informationen 115, 153–157, 171–175
 - syntaktischer Informationen 113, 154–157, 171–175
- Chronologischer Ansatz, *siehe* zeitlicher Zusammenhang
- Clustering 21 f.
- Code **11**, 15 f., 18, **114**, 142, 157, 172 f.
- Codierung, *siehe* Code
- Computerprogramm, *siehe* Datenverarbeitungsprogramm
- Darstellungsebene, *siehe* Syntaktische Informationen
- Data Mining 21 f.
- Daten
- Datenerzeugerrecht 200–202
 - Datengetriebene Wirtschaft 2–4, 21
 - Datenstruktur 86, 122, 142 f., 153–155
 - Datenverarbeitungsprogramm 143, 172
 - Definition **3**, **12**, **15**
 - Echtzeitdaten 18, 41
- Digitales Modell 19, 69, 79, 145, 154 f.
- Digitalisierung 40, 114, 186, 188
- Durchsetzung 8, 30
- Dynamische Effizienz **26**, 30–32, 34, 42 f.
- Dysfunktionalität 34, 37, 44, 50, 101 f., 188–191

- Effizienz
- dynamische 26, 30–32, 34, 42 f.
 - statische 13, 28, 30–32, 34 f., 40–43
- Eigenart von Informationen 12–16, 51 f.
- Eigenschaftstheorie 160–162
- enge 161 f.
 - weite 160 f.
- Eigentumsfreiheit 195 f.
- E-Mail 67–69
- Energie 10, 80, 118, 120 f.
- Enge Eigenschaftstheorie 161 f.
- Enquête-Kommission 88, 91 f.
- Entdeckung 89, 133 f., 138
- Erfinderische Leistung 148–157, 150, 163–169
- Erfinderische Tätigkeit 126 f.
- Ergänzende Sicherungsfunktion 100–102, 106, 124 f., 165, 182
- Erkenntnis- und Entscheidungsprozess 48, 134 f.
- Ersatzverwertungsmöglichkeit 9
- Erschöpfung 177–183, 188
- Exklusivität 26 f., 41
- Facsimilie 15, 18, 19
- Fair-Use-Klausel 195
- Filterverfahren, *siehe* Verfahren zur Filterung und Sortierung
- Fixkosten 43 f., 124
- Folgeinnovation 31–33, 35, 42 f., 49, 133–135
- Forschungsprivileg 48 f.
- Fortschritt, *siehe* Innovationsvorsprung
- Fotografie 11, 15, 18, 23, 133
- Freier Geschäftsverkehr, *siehe* Freier Wirtschaftsverkehr
- Freier Wirtschaftsverkehr 91, 101, 124 f., 161, 165, 178 f.
- Frequenz 70 f.
- Funktionale Betrachtung 76, 108 f., 163–166
- Gebrauchen 47 f.
- Gebrauchmarkt, *siehe* Sekundärmarkt
- Gebundene Informationen 11 f., 113, 115
- Generierung 19, 22, 115, 147, 157, 174
 - Marktfähigkeit 147
 - Unmittelbarkeit 174
 - Zusammenhang zwischen erfinderischer Leistung und Verfahren 157
- Geheimnisschutz 23, 133
- Gemeinfreiheit 132–137
- Generierung gebundener Informationen 19, 22 f., 115, 147, 157, 174
- Genetische Informationen 11
- Geschäftsmethoden 70
- Gewerbliche Anwendbarkeit 126 f.
- Gewinnung von Erzeugnissen 73, 109–112
- Handlungsanweisung 128, 133–135, 138, 141, 146, 149
- Harmonisierungsfreundliche Auslegung 163 f.
- Herstellungsverfahren 22, 92, 103
- Substitutionsraum 35 f., 44 f., 134
 - Verwertung 101
- Hormone 11
- Imitationsverbot 7–9, 30, 41, 101, 106, 126, 165; *siehe auch* Imitationswettbewerb
- Imitationswettbewerb 27 f., 30–34, 43 f., 125, 169
- Incidental Restriction 193–195
- Informationen
- Definition 10–12
 - Eigenart 12–16, 51 f.
 - gebundene, *siehe* Gebundene Informationen
 - genetische 11
 - Informationsdarstellung, *siehe* Syntaktische Informationen
 - Informationsinhalt, *siehe* Semantische Informationen
 - Informationsträger, *siehe* Strukturelle Informationen
 - maschinenlesbare 11, 14–16, 45, 86, 143 f., 156, 174
 - semantische, *siehe* Semantische Informationen
 - strukturelle, *siehe* Strukturelle Informationen
 - syntaktische, *siehe* Syntaktische Informationen
- Informationsbeschaffungskosten 38
- Informationsdarstellung, *siehe* Syntaktische Informationen

- Informationsfreiheit 194, 197
 Informationsinhalt, *siehe* Semantische Informationen
 Informationsträger, *siehe* Strukturelle Informationen
 Inhaltlicher Zusammenhang 73 f., 108 f., 160–166
 Inhaltsebene, *siehe* Semantische Informationen
 Inländerbehandlung 59, 83
 Innovationsvorsprung, 35, 50, 133
 Innovativer Wert, *siehe* Innovationsvorsprung
- Kopien, *siehe* Vervielfältigung
 Kopierverfahren 168 f., 171 f.
 Körperlichkeit 66–71, **117–125**, 186 f.
 Kumulative Innovation 31–33
 Kunstfreiheit 136
- Leistungsbezogene Betrachtung 149–157
 Lizenz – Reach-through-Lizenz 38, 50
 Lizenzierung 32–38, 50; *siehe auch* Zwangslizenz
- Machine-or-Transformation-Test 187
 Markteintrittsbarriere 43 f.
 Marktfähigkeit **126**, 147, 167
 Maschinenlesbare Informationen 11, 14–16, 45, 86, 143 f., 156, 174
 Maximallösung 96 f., 164
 Mehrmalige Nutzungsmöglichkeit 125
 Meinungsfreiheit 85, 136
 Messverfahren **18**, 45, 50 71, 73, 83
 – Erzeugnis 130
 – Herstellung 112–114
 – Zusammenhang zwischen erfinderischer Leistung und Informationen 153 f.
 Methyleneblau-Entscheidung 92 f.
 Minimallösung 96 f.
 MPEG-2 20, 52, 142, 155, 171 f., 178
- Neuheit 126 f.
 Nicht essentielle Komponente 74–77
- Patentfähigkeit **126–128**, 150 f.
 Patentierbarkeit **128–147**
 Pflanzensorten 95, 130–132, 168
- Prägung 71, 82, 110–112, 129
 Präklusionswirkung 78
 Pressefreiheit 136
 Primärmarkt 179–181
 Primat 137
 Printed-Matter-Doktrin **86**, 187, 195, 199 f.
 Process Patent Amendments Act 61 f.
 Protektionismus 58, 62 f.
- Reach-through-Lizenz 38, 50
 Rechtskraftwirkung 78
 Redefreiheit 192–195, 199
 Reverse Engineering **26**
 Rivalität **13**, 26, 41, 124 f., 191
 Rohstoff 108, 173
 Röntgenverfahren 18 f., 126, 146, 154
- Scanverfahren 18 f., 145, 147, 154, 174
 Schutzlücke 100 f., 118
 Sekundärmarkt 179–181
 Selbstständigkeit 126, 147 f., 166 f.
 Semantische Informationen **16 f.**, 18–23, 42 f., 45, 71, 112
 – Erzeugnis 133–135., 138–141
 – Herstellung 112 f.
 Signal 11, 16 f., 122
 – Erzeugnis 144
 – Marktfähigkeit 147
 Simulationsverfahren **19**
 – Erzeugnis 141
 – Herstellen 112, 114
 – Zusammenhang zwischen erfinderischer Leistung und Informationen 155
 Single-Source 43, 45 f., 190, 198
 Sortierverfahren, *siehe* Verfahren zur Filterung und Sortierung
 Spezialgesetz 136
 Statische Effizienz 13, **28**, 30–32, 34 f., 40–43
 Stoffschutzverbot 88 f., 95, 132
 Strict scrutiny 193
 Strukturelle Informationen **14**, 18–23, 43, 47, 71
 – Erzeugnis 146 f.
 – Herstellung 115
 Substitutionsmöglichkeit, *siehe* Substitutionsraum

- Substitutionsraum 34–38, 44–47, 50, 134;
siehe auch Substitutionswettbewerb
- Substitutionswettbewerb 26, 28, 30, **44 f.**,
 50; *siehe auch* Substitutionsraum
- Suchkosten 38
- Syntaktische Informationen **14 f.**, 18–23,
 43, 45 f., 71
- Erzeugnis 135 f., 141–146
 - Herstellung 113
 - Unmittelbarkeit 171–175
- Tangible-Result-Test 68
- Territorialitätsprinzip 1, 57, 89, 100
- Time, Place and Manner Restriction 193
- Trade-off **30 f.**, 34
- Tragedy of the Anticommons 38 f
- Trägerebene, *siehe* Strukturelle Informatio-
 nen
- Transaktionskosten **38 f.**, 50–53, 198, 202
- Informationsbeschaffungskosten 38
 - Suchkosten 38
- Triviale, nicht essentielle Komponente 74–
 77
- Umgehung des Verfahrenspatents 8, 30,
 40 f., 89, 124
- Unmittelbarkeit 159–176
- Unterproduktion 27
- Untersuchungsverfahren **18**, 45, 50 71, 73,
 83
- Erzeugnis 130
 - Herstellung 112–114
 - Zusammenhang zwischen erfinderischer
 Leistung und Informationen 153 f.
- Upstream 36 f., 38, 47–50, 133
- Verbindung 166 f.
- zwischen syntaktischer Information und
 Informationsträger 77, 115, 157, 171, 173
- Verfahren zur Filterung und Sortierung
20 f., 41, 71
- Herstellung 113
 - Unmittelbarkeit 172 f.
 - Zusammenhang zwischen erfinderischer
 Leistung und Informationen 156
- Verfahren zur Herstellung körperlicher
 Erzeugnisse 44, 66, 124; *siehe auch*
 Generierung gebundener Informationen
- Verfahren zur Schöpfung von Informatio-
 nen **19**
- Herstellung 112, 114
 - Zusammenhang zwischen erfinderischer
 Leistung und Informationen 155
- Verfahren zur Umwandlung der Darstel-
 lung **20**, 41, 82 f.
- Herstellung 113
 - Unmittelbarkeit 172 f.
 - Zusammenhang zwischen erfinderischer
 Leistung und Informationen 153
- Verhältnismäßigkeit 101, 106, 190
- Verkehrssicht 106 f., 109, 160
- Vermehrung 168, 177
- Verstärkte Zusammenarbeit 99
- Vervielfältigung 13 f, 41, 43 f., 51, 168 f.,
 171, 177–183
- Verwertungsinteresse 100 f., 124, 169,
 179–183; *siehe auch* Ergänzende
 Sicherungsfunktion; Ersatzverwertungs-
 möglichkeit
- Wahrnehmung, menschliche 48, 85, 133 f.,
 145–148, 153–158, 173
- Weite Eigenschaftstheorie 160 f.
- Wertbezogene Betrachtung 107 f.
- Wettbewerbsbeschränkung, *siehe* Freier
 Wirtschaftsverkehr
- Wiedergabe von Informationen 46, 130,
 135, 138, 142, 144 f.
- Wirkmechanismus 7–9
- Wirtschaftsverkehr, freier *siehe* Freier
 Wirtschaftsverkehr
- Wissen 42, 67, 123, 133, 141
- Wissenschaftsfreiheit 136, 197
- Wohlfahrtsverluste **30 f.**, 34, 38, **40–42**
- Wohlfahrtsverluste, *siehe auch* Dysfunktio-
 nalität
- WTO 59 f., 78
- Zeichen, Auswahl und Zusammensetzung
 15, 46
- Zeitlicher Zusammenhang 72 f., 76, 83,
 159 f.
- Zivilrechtliche Maßstäbe 163, 166 f.
- Zugansanspruch, *siehe* Zwangslizenz
- Zwangslizenz 136, 189–191, 198
- Zwei-Stufen-Test 74 f.
- Zweitinnovation, *siehe* Folgeinnovation