

Schriften zum Öffentlichen Recht

Band 1082

**Forschung zwischen
Wissenschaftsfreiheit und
Wirtschaftsfreiheit**

**Dargestellt anhand der Forschung und Verwertung
ihrer Erkenntnisse in der Bio- und Gentechnik**

Von

Harald Dähne



Duncker & Humblot · Berlin

HARALD DÄHNE

Forschung zwischen Wissenschaftsfreiheit
und Wirtschaftsfreiheit

Schriften zum Öffentlichen Recht

Band 1082

Forschung zwischen Wissenschaftsfreiheit und Wirtschaftsfreiheit

Dargestellt anhand der Forschung und Verwertung
ihrer Erkenntnisse in der Bio- und Gentechnik

Von

Harald Dähne



Duncker & Humblot · Berlin

Die Juristische Fakultät
der Technischen Universität Dresden
hat diese Arbeit im Jahre 2006
als Dissertation angenommen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Alle Rechte vorbehalten
© 2007 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Fremddatenübernahme: werksatz, Berlin
Druck: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin
Printed in Germany

ISSN 0582-0200
ISBN 978-3-428-12326-1

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☉

Internet: <http://www.duncker-humblot.de>

Vorwort

Urteilt ein Rechtswissenschaftler über die Wissenschaftsfreiheit, dann ist er stets auch Richter in eigener Sache, geht es doch um seine eigene Freiheit. Eine solche Befangenheit soll jedoch kein Hinderungsgrund sein, in dieser Untersuchung einen kritischen Blick auf die überwiegende Bewertung von Art. 5 Abs. 3 GG durch Rechtsprechung und Literatur zu werfen. Das ist nur möglich, wenn auch die tatsächlichen Bedingungen beleuchtet werden, unter denen Forschung heute stattfindet und stattfinden muss.

Referenzobjekt ist hierbei die Bio- und Gentechnik. Die Forschungsbedingungen in diesem Bereich lassen sich kaum in Übereinstimmung mit dem akademischen Wissenschaftsverständnis bringen, anhand dessen die verfassungsrechtliche Dogmatik zur Wissenschafts- bzw. Forschungsfreiheit entwickelt worden ist. Elementare Bestandteile des wissenschaftlichen Ethos wie Publizität und Autonomie sind in der bio- und gentechnischen Forschung nicht oder nur schwer umzusetzen. Anspruch und Wirklichkeit klaffen auseinander. Stattdessen ist eine allgemeine Ökonomisierung der Forschung festzustellen, die insbesondere auch die Universitäten als ursprüngliche Stätten freier Wissenschaft betrifft.

Ergebnis dieser Arbeit ist, dass entgegen der herrschenden Meinung der richtige grundrechtsdogmatische Zugriff auf die Wissenschaftsfreiheit nur erfolgen kann, wenn die grundrechtliche Absicherung der Wirtschaftsfreiheit berücksichtigt und beide Grundrechte für den Lebensbereich Forschung in Beziehung zueinander gesetzt werden. Eine elementare Rolle spielt hierbei das „geistige Eigentum“. Denn Patente sind das vorrangige Ziel der Forschung in der Bio- und Gentechnik. Das Ergebnis dieser Überlegung ist folgende These: Wer die Wissenschafts- und Forschungsfreiheit in Anspruch nimmt, kann sich nicht auf den Schutz des geistigen Eigentums berufen. Wer forscht, um sich auf den Schutz geistigen Eigentums berufen zu können, dessen Tun wird nicht mehr vom Schutz durch die Wissenschafts- bzw. Forschungsfreiheit erfasst.

Eine große Bereicherung war für mich die eineinhalbjährige Tätigkeit als Jurist der Ethik-Kommission der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität Dresden. Es war mir so möglich, die Praxis medizinischer Forschung kennenzulernen. Dadurch wurde der Inhalt dieser Arbeit ebenso stark beeinflusst wie durch die im Jahre 2003 gefällte Entscheidung, die Juristische Fakultät der Technischen Universität Dresden zu schließen. Die real existierende Wissenschaftspolitik ist plastisches Anschauungsmaterial für die tatsächlich realisierbare Wissenschaftsfreiheit.

Die vorliegende Arbeit wurde im Sommersemester 2006 von der Juristischen Fakultät der Technischen Universität Dresden als Dissertation angenommen. Das Erstgutachten erstellte Herr Prof. Dr. Joachim Lege, Greifswald, das Zweitgutachten Herr Prof. Dr. Martin Schulte, Dresden, und das Drittgutachten Herr Prof. Dr. Hartmut Bauer, Potsdam. Schrifttum und Rechtsprechung konnten nach dem März 2006 nur noch vereinzelt berücksichtigt werden.

Mein Dank gilt an erster Stelle meinem hochverehrten Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Joachim Lege, dessen Wirken ich über fünf Jahre lang – anfangs in Dresden und später an dessen Lehrstuhl in Greifswald – als wissenschaftlicher Mitarbeiter begleiten durfte. Was ich ihm zu verdanken habe, lässt sich nur zum Teil in Worte fassen: Herr Professor Lege hat mich und diese Arbeit in jeder nur erdenklichen Weise gefördert. Er hat zu ihr nicht nur den Anstoß gegeben, sondern sie auch fortwährend wohlwollend und kritisch begleitet. Die langjährige produktive wissenschaftliche Zusammenarbeit mit ihm hat dieses Buch geprägt – wenn vielleicht auch nicht immer ganz in seinem Sinne. Aber mein Doktorvater hat mich nicht nur immer wieder ermutigt, meine eigenen Ideen zu verfolgen, sondern er hat mir auch in jeder Hinsicht viel Vertrauen und Verständnis entgegengebracht und große Freiräume gewährt. Mit Joachim Lege hatte ich menschlich und wissenschaftlich eine beeindruckende Persönlichkeit als Lehrer. Ich danke ihm von Herzen für die gemeinsame Zeit.

Dank gebührt auch den weiteren Gutachtern, Herrn Prof. Dr. Martin Schulte und Herrn Prof. Dr. Hartmut Bauer. Für die Durchführung der Disputation in Dresden, die mir eine große Freude war, danke ich außerdem dem Vorsitzenden der Prüfungskommission, Herrn Prof. Dr. Dieter Wyduckel.

Die Fertigstellung dieser Arbeit wäre ohne weitere Hilfe von vielen Seiten nicht möglich gewesen. Hierbei danke ich vornehmlich meinen Kolleginnen und Kollegen an der Juristischen Fakultät der Universität Greifswald. Besonders verdient gemacht haben sich durch Rat und Tat Dr. Peter Collin und Ulrike Lembke. In der Schlussphase standen mir zudem Lena Foljanty, Christian Rühr, Simone Bub und Anja Schlage zur Seite. Ein großes Glück war die umfangreiche und qualifizierte Unterstützung bei der Überarbeitung des Manuskripts durch Dominik Richers.

Aus Dresden danke ich insbesondere Sonja Gelinek und Marc Lehr sowie den Kolleginnen und Kollegen von der Juristischen Fakultät der Technischen Universität Dresden. Prof. Dr. Hans-Peter Götting, Dresden, verdanke ich grundlegende Überlegungen zum „geistigen Eigentum“.

Zutiefst gedankt sei meiner Familie und allen Freundinnen und Freunden, ohne deren Zuneigung und Zuwendung ein solches Projekt nicht zu verwirklichen gewesen wäre.

Ich widme dieses Buch meinen Eltern.

Berlin, im Juli 2007

Harald Dähne

Inhaltsübersicht

Einführung: <i>Terra incognita</i> Forschungsfreiheit	21
Begriffsklärungen	28

Erstes Kapitel

Das verfassungsrechtliche Problem – dargestellt am Beispiel des Stammzellgesetzes 31

A. Die Forschung mit embryonalen Stammzellen	31
I. Embryonale Stammzellen	31
II. Embryonen, Stammzellen und die Biotechnik – Ursachen und Motivation der Forschung	33
III. Das Stammzellgesetz	36
IV. Überblick: die Forschung und Art. 5 Abs. 3 GG nach herrschender Meinung	42
V. Der vermeintliche Fixpunkt: Der grundrechtliche Status des Embryos <i>in vitro</i>	45
VI. Ergebnis: ein Fokus auf die Forschung und ihre Freiheit	67
B. Präzisierung der Fragestellung	67
I. Problemaufriss anhand von Beispielen	69
II. Bio- und Gentechnik als Referenzgebiet für moderne Forschung	71
III. Die Forschungsfreiheit als zentraler Untersuchungsgegenstand	73
IV. Thesen und Ablauf	94
C. Resümee	97

Zweites Kapitel

Die Idee von Forschung 98

A. Die Vergangenheit: Wurzeln und Geschichte des Grundrechts der Wissenschafts- freiheit bis zur Staatsrechtslehrertagung 1968	99
I. Das Grundrecht in der Paulskirchenverfassung – Wissenschaftsfreiheit als individuelle Mitteilungsfreiheit	99
II. Das Grundrecht in der Weimarer Reichsverfassung	106
III. Das Grundgesetz und die nachfolgende Entwicklung	112
IV. Bewertung der historischen Entwicklung	116

B.	Weitere normative Grundlagen der Forschungsfreiheit	121
I.	Landesverfassungen und einfaches Recht	121
II.	Die Forschungsfreiheit in Europa	123
C.	Das „Isolationsmodell“: Interpretation von Art. 5 Abs. 3 GG durch isolierende Betrachtung universitärer Forschung und Lehre	124
I.	Die Rechtsprechung des BVerfG zu Art. 5 Abs. 3 GG	124
II.	Kritische Darstellung der Weiterentwicklung des Art. 5 Abs. 3 GG durch die überwiegende Meinung	136
III.	Vorläufige Folgerungen aus der Rechtsprechung des BVerfG	156
IV.	Grundlagen des Isolationsmodells	163
D.	Resümee	175

Drittes Kapitel

Die Realität von Forschung 176

A.	Die Gegenwart der Forschung	176
I.	Legitimation von Forschung heute	177
II.	Wissenschaft und Technik in der Gegenwart	180
III.	Forschungsbereiche	182
IV.	Wandel der Forschung	183
V.	Ergebnis: Technisierung und Ökonomisierung der Forschung	220
B.	Der Widerspruch in der überwiegenden Meinung	220
I.	Die Ausdünnung der Forschungsfreiheit	222
II.	Ergebnis: Exzessiver statt intensiver Schutz	239
C.	Das „Integrationsmodell“: Integration aller Felder des Lebensbereichs „Forschung“ in die abwehrrechtliche Dimension der Forschungsfreiheit	240
I.	Der Lebensbereich Forschung, das soziale System Wissenschaft und der Normbereich von Art. 5 Abs. 3 GG	241
II.	Adaption von Art. 5 Abs. 3 GG durch neuere Ansätze in der Literatur	242
D.	Resümee	255

Viertes Kapitel

Die Zukunft der Forschung und die Gefährdung ihrer Freiheit 256

A.	Gesellschaftspolitische Anforderungen an wissenschaftliche Forschung und Lehre	257
I.	Forschung zwischen Utilitarismus und Kulturstaat	258
II.	Wissenschaft als Markt und als Betrieb	268

B. Das Versagen der Grundrechtsdogmatik: grenzen- und wirkungslose Grundrechte?	273
I. Eingriff und Beeinträchtigung bei mehrdimensionalen Freiheitsproblemen	274
II. Dimensionen und Inhalt der Grundrechte	275
III. Vorbehaltlos gewährleistete Grundrechte und Grundrechte Dritter	293
IV. Die Forschungsfreiheit als vorbehaltlos gewährtes Grundrecht	302
V. Konsequenz der herrschenden Grundrechtsdogmatik	319
C. Lösungsmöglichkeiten	320
I. Versagen des Rechts – Konjunktur der Ethik?	320
II. Anwendung des historischen Wissenschaftsverständnisses	328
III. Schutzpflicht des Staates für die Freiheit außeruniversitärer Forschung ...	336
IV. Ausweg: Die Verdichtung der Forschungsfreiheit	338
D. Resümee	347

Fünftes Kapitel

Das „Differenzierungsmodell“ – Rekonstruktion des Normbereichs von Art. 5 Abs. 3 GG unter Berücksichtigung von Art. 14 Abs. 1 GG 348

A. Grundgedanken des „Differenzierungsmodells“	348
I. Ergebnis der Differenzierung: Die Spiegelbildlösung	348
II. Ausgangspunkte der Differenzierung	350
B. Die wirtschaftliche Verwertung von Wissen	355
I. Schutz des geistigen Eigentums	357
II. Beschränkung der Forschungsfreiheit durch den Schutz geistigen Eigentums	377
III. Inkompatibilität des geistigen Eigentums mit dem System Wissenschaft ..	384
C. Der Schutz wissenschaftlicher Forschung durch Art. 5 Abs. 3 GG	392
I. Konsequenz: Recht auf Schutz durch Art. 5 Abs. 3 GG ist abhängig von der Wissenschaftlichkeit der Forschung	393
II. Objektive Maßstäbe der Wissenschaftlichkeit	402
D. Ergebnisse	423
I. Rechtsfolge: Bei Nichterfüllung der Maßstäbe Exklusion aus Art. 5 Abs. 3 GG	423
II. Weitere Ergebnisse	430
E. Resümee	439
Zusammenfassende Thesen	441
Literaturverzeichnis	445
Sachwortverzeichnis	471

Inhaltsverzeichnis

Einführung: <i>Terra incognita</i> Forschungsfreiheit	21
Begriffsklärungen	28

Erstes Kapitel

Das verfassungsrechtliche Problem – dargestellt am Beispiel des Stammzellgesetzes 31

A. Die Forschung mit embryonalen Stammzellen	31
I. Embryonale Stammzellen	31
II. Embryonen, Stammzellen und die Biotechnik – Ursachen und Motivation der Forschung	33
III. Das Stammzellgesetz	36
1. Der Streit	36
2. Der Kompromiss	38
3. Die Kritik	40
IV. Überblick: die Forschung und Art. 5 Abs. 3 GG nach herrschender Meinung	42
1. Einheitliches Grundrecht: Wissenschaftsfreiheit	42
2. Normbereich	43
3. Schranken	44
V. Der vermeintliche Fixpunkt: Der grundrechtliche Status des Embryos <i>in vitro</i>	45
1. Meinungsstand zur Menschenwürde des Embryos <i>in vitro</i>	47
a) Absoluter Menschenwürdeschutz	48
b) Keine Menschenwürde des Embryos	50
c) Abgestufte und abwägbare Menschenwürde des Embryos	50
aa) <i>Herdegens</i> Kommentierung von Art. 1 Abs. 1 GG	51
bb) Kritik	56
2. Eigene Stellungnahme zur Menschenwürde	58
a) Postmortaler und pränataler Würdeschutz	59
b) Marktpreis der Menschenwürde	61
c) Keine Parallele: Schwangerschaftsabbruch	62
d) Das Stammzellgesetz als Testlauf?	64
VI. Ergebnis: ein Fokus auf die Forschung und ihre Freiheit	67
B. Präzisierung der Fragestellung	67

I.	Problemaufriss anhand von Beispielen	69
1.	Fälle	69
2.	Ausblick auf die Lösung	71
II.	Bio- und Gentechnik als Referenzgebiet für moderne Forschung	71
III.	Die Forschungsfreiheit als zentraler Untersuchungsgegenstand	73
1.	Wissenschaft und Forschung – Wissenschaftsfreiheit und Forschungsfreiheit	73
a)	Wissenschaft und Forschung	73
b)	Wissenschaftsfreiheit und Forschungsfreiheit	74
aa)	Wissenschaft als Oberbegriff von Forschung und Lehre	74
bb)	Forschungsfreiheit als Teil der Wissenschaftsfreiheit	75
2.	Versuch einer Annäherung an die Bedeutung der Begriffe „Wissenschaft“, „Forschung“ und „Lehre“	76
a)	Wissenschaft	76
b)	Forschung	80
c)	Lehre	80
3.	Forschungsfreiheit als Freiheit wissenschaftlicher Forschung im Sinne von Art. 5 Abs. 3 GG	81
a)	Freie und unfreie Forschung	82
aa)	Die Gefährdung freier Forschung	83
bb)	Die Funktion der Forschungsfreiheit	83
cc)	Die Bedeutung der Organisation für die Forschungsfreiheit	85
dd)	Grenzenlose Forschung?	86
b)	Die Forschung und die Verwertung ihrer Erkenntnisse	88
aa)	Allgemein	88
bb)	Problembereich Patente	89
cc)	Die Art der Erkenntnisverwertung als elementarer Steuerungsmechanismus für Forschungsziel und -methode	91
c)	Erarbeitung objektiver Maßstäbe für die Wissenschaftlichkeit von Forschung	92
IV.	Thesen und Ablauf	94
1.	Grundthesen	94
2.	Stand der rechtswissenschaftlichen Literatur	95
3.	Gang der Untersuchung: Die Zeitläufte und die Reaktionen der Jurisprudenz	96
a)	Inhalt der Untersuchung	96
b)	Verlauf der Untersuchung	96
C.	Resümee	97

Inhaltsverzeichnis	13
--------------------	----

Zweites Kapitel

Die Idee von Forschung	98
-------------------------------	----

A. Die Vergangenheit: Wurzeln und Geschichte des Grundrechts der Wissenschafts- freiheit bis zur Staatsrechtslehrertagung 1968	99
I. Das Grundrecht in der Paulskirchenverfassung – Wissenschaftsfreiheit als individuelle Mitteilungsfreiheit	99
1. Verwurzelung in der Aufklärung	99
2. Idealismus und Vormärz	100
3. Wissenschaftsfreiheit in der Paulskirchenverfassung	102
4. „Leer laufende“ Grundrechte	105
II. Das Grundrecht in der Weimarer Reichsverfassung	106
1. Wissenschaftsfreiheit – nur außerhalb der Universität	106
2. Wissenschaftsfreiheit als Meinungsfreiheit auch für Hochschulleh- rer – die Staatsrechtslehrertagung von 1927	107
3. Wissenschaftsfreiheit als institutionelle Garantie – das „Grundrecht der deutschen Universität“ und sein Untergang	110
III. Das Grundgesetz und die nachfolgende Entwicklung	112
1. Anknüpfung an die Tradition der Vorverfassungen	112
2. Institutionelle Garantie oder Individualgrundrecht?	113
3. „Repersonalisierung“ im Angesicht der „Reformuniversität“	114
IV. Bewertung der historischen Entwicklung	116
1. Methodik verfassungsrechtlicher Interpretation	116
2. Kontinuität und Wandel	117
B. Weitere normative Grundlagen der Forschungsfreiheit	121
I. Landesverfassungen und einfaches Recht	121
II. Die Forschungsfreiheit in Europa	123
C. Das „Isolationsmodell“: Interpretation von Art. 5 Abs. 3 GG durch isolierende Betrachtung universitärer Forschung und Lehre	124
I. Die Rechtsprechung des BVerfG zu Art. 5 Abs. 3 GG	124
1. Das Hochschulurteil	124
2. Weitere Entscheidungen	127
a) Zum Normbereich	127
b) Zu den Schranken	131
c) Zur außeruniversitären Forschung	132
3. Reaktion der Literatur auf die verfassungsgerichtliche Rechtsprechung	133
II. Kritische Darstellung der Weiterentwicklung des Art. 5 Abs. 3 GG durch die überwiegende Meinung	136
1. Normbereich in sachlicher Hinsicht	136
a) Wissenschaftsbegriff	136

aa) Prinzipielle Offenheit des Wissenschaftsbegriffs	136
bb) Entscheidend: die Methodik der Forschung	138
cc) Kennzeichen der Wissenschaftlichkeit: Wahrheitssuche	139
b) Umfang	142
c) Einheit von Forschung und Lehre	143
2. Normbereich in personeller Hinsicht	147
a) Individuell	147
b) Institutionell-organisatorisch	149
3. Gewährleistungsdimensionen des Normbereichs	150
a) Subjektiv- und objektivrechtliche Funktion von Art. 5 Abs. 3 GG	150
b) Die Forschungsfreiheit zwischen individueller Freiheit und institutioneller Garantie	151
4. Eingriffsrechtfertigung	153
a) Vorbehaltlosigkeit	154
b) Kollision und Abwägung	155
III. Vorläufige Folgerungen aus der Rechtsprechung des BVerfG	156
1. Keine generelle Einbeziehung der außeruniversitären Forschung	156
2. Teilhabe an staatlicher Gewährleistung	158
a) Außeruniversitäre Gewährleistungspflicht?	158
b) Relativierung der universitären Gewährleistungspflicht?	159
3. Grenzen und Schranken der Forschungsfreiheit	161
4. Folgerung für die Stammzellenforschung	161
IV. Grundlagen des Isolationsmodells	163
1. Legitimation der Forschungsfreiheit im Isolationsmodell	163
a) Philosophischer Hintergrund	163
aa) Aristotelisches Argument	164
bb) Kantisches Argument	164
cc) Baconsches Argument	166
b) Die Sonderstellung der Universität	166
2. Forschungsfreiheit als geistige Freiheit	168
a) Forschungsfreiheit als Teil der Geistes- und Kommunikationsfreiheiten	168
b) Leitwissenschaft: die Kultur-, Geistes- und Sozialwissenschaften	170
c) Die institutionelle Trennung von Theorie und Praxis	172
3. Ergebnis	175
D. Resümee	175

*Drittes Kapitel***Die Realität von Forschung**

176

A. Die Gegenwart der Forschung	176
I. Legitimation von Forschung heute	177
II. Wissenschaft und Technik in der Gegenwart	180
III. Forschungsbereiche	182
IV. Wandel der Forschung	183
1. Der Wandel zur „Wissengesellschaft“ und zur „Wissensökonomie“	184
2. Eine neue Leitwissenschaft: die Biowissenschaften	186
3. Die Janusköpfigkeit wissenschaftlich-technischer Entwicklung	189
a) Die Ambivalenz von Forschung	189
aa) Forschung und Risikogesellschaft	190
bb) Gefahr und Risiko	192
cc) Das Problem des Nichtwissens	193
dd) Das Risiko der Macht des Geldes	195
b) Ambivalenz der Forschungsfreiheit	196
c) Folge: Gesellschaftliches Kontrollbedürfnis	197
4. Forschung und Kommerz	199
a) Forschungsfinanzierung	199
aa) Zahlen	199
bb) Der Trend	200
b) Ökonomisierung des Wissens	202
c) Proprietarisierung des Wissens	203
5. Der grundlegende Wandel akademischer Forschung	205
a) Die Hochschulen im 21. Jahrhundert	205
b) Stärkung oder Schwächung der Autonomie?	213
c) Drittmittelabhängigkeit der Hochschulen	215
d) Bedeutungsverlust universitärer Forschung	217
V. Ergebnis: Technisierung und Ökonomisierung der Forschung	220
B. Der Widerspruch in der überwiegenden Meinung	220
I. Die Ausdünnung der Forschungsfreiheit	222
1. Illusion selbstlose Forschung	223
a) Idealistische Forschung	223
b) Reputation als Belohnungssystem	225
c) Belohnungssysteme und Organisationszweck	226
2. Eindimensionale Erstreckung des Art. 5 Abs. 3 GG auf alle Forschungsbereiche	227
3. Schutz gefährlicher (risikobehafteter) Forschung?	229
4. Schutz freier Wissenschaft durch die Wissenschaftsfreiheit?	231

a) Notwendige Voraussetzungen freier Forschung	231
b) Konträr: Beispiel Drittmittelforschung und neue Professorenbesol- dung	233
c) Außeruniversitäre Forschung	237
II. Ergebnis: Exzessiver statt intensiver Schutz	239
C. Das „Integrationsmodell“: Integration aller Felder des Lebensbereichs „For- forschung“ in die abwehrrechtliche Dimension der Forschungsfreiheit	240
I. Der Lebensbereich Forschung, das soziale System Wissenschaft und der Normbereich von Art. 5 Abs. 3 GG	241
II. Adaption von Art. 5 Abs. 3 GG durch neuere Ansätze in der Literatur	242
1. Die Verantwortung des Forschers	242
a) Ethische Limitierung	242
b) Sozialbindung der Forschungsfreiheit	243
c) Schrankenkonkretisierung	244
2. Einbeziehung objektivrechtlicher Grundrechtsgehalte	244
a) Staatlich organisierte außeruniversitäre Forschung	245
b) Privat organisierte außeruniversitäre Forschung	246
c) Schutz kommerzieller außeruniversitärer Forschung	248
aa) „ <i>Pecunia non olet</i> “	248
bb) Kritik	250
3. Ergebnis	251
4. Autonomie und Transparenz als Voraussetzung für Wissenschaftlichkeit im Sinne von Art. 5 Abs. 3 GG	252
a) Voraussetzung der Autonomie von wissenschaftlichen Organisatio- nen	252
b) Voraussetzung der Transparenz von Wissenschaft	254
5. Problemlösungspotential der neueren Ansätze	255
D. Resümee	255

Viertes Kapitel

Die Zukunft der Forschung und die Gefährdung ihrer Freiheit	256
A. Gesellschaftspolitische Anforderungen an wissenschaftliche Forschung und Lehre	257
I. Forschung zwischen Utilitarismus und Kulturstaat	258
1. Erste Alternative: Eine utilitaristisch-ökonomisierte Forschung	258
2. Zweite Alternative: Eine kulturstaatliche Wissenschaft	261
3. Eine Parallele: Softwarepatente oder <i>Open Source</i>	265
II. Wissenschaft als Markt und als Betrieb	268
1. Wissenschaft als Markt	268
2. Wissenschaft als Betrieb	269

3. Nachfrage- und angebotsorientierte Wissenschaftspolitik	271
4. Ergebnis	272
B. Das Versagen der Grundrechtsdogmatik: grenzen- und wirkungslose Grundrechte?	273
I. Eingriff und Beeinträchtigung bei mehrdimensionalen Freiheitsproblemen	274
II. Dimensionen und Inhalt der Grundrechte	275
1. Der Stand der grundrechtsdogmatischen Diskussion	275
a) Grundrechte als Abwehrrechte	276
b) Die sog. objektivrechtliche Dimension der Grundrechte	277
aa) Grundrechte als objektiv wertentscheidende Normen	278
bb) Die Schutzpflicht	279
cc) Grundrechte als Prinzipien	282
c) Kritik: Die Gefahr des Jurisdiktionsstaats	284
d) Renaissance des Abwehrrechts?	287
2. Stellungnahme: Doppelcharakter der Grundrechte	288
3. Die Forschungsfreiheit und die Schutzpflicht des Staates	290
4. Ergebnis	292
III. Vorbehaltlos gewährleistete Grundrechte und Grundrechte Dritter	293
1. Das Problem vorbehaltlos gewährleisteter Grundrechte	293
a) Kollisions- und Abwägungslösung	294
b) Schrankenübertragung	296
c) Immanente Kollisionslösung	299
2. Ergebnis	301
IV. Die Forschungsfreiheit als vorbehaltlos gewährtes Grundrecht	302
1. Die Vorbehaltlosigkeit konfliktträchtiger Forschung	302
2. Ein besonderer Schutz vorbehaltlos gewährleisteter Grundrechte	305
3. Forschung und die Bedeutung der Rechte Anderer	307
a) Erlaubte Inanspruchnahme der Rechte Dritter	308
b) Inanspruchnahme von Gütern der Allgemeinheit	311
c) Eigenmächtige und rechtswidrige Inanspruchnahme	313
d) Risiko einer Inanspruchnahme	316
aa) Erlaubte, gefährliche und riskante Handlungen	316
bb) Fragwürdige Inanspruchnahme	317
4. Ergebnis	318
V. Konsequenz der herrschenden Grundrechtsdogmatik	319
C. Lösungsmöglichkeiten	320
I. Versagen des Rechts – Konjunktur der Ethik?	320
1. Der Ruf nach mehr Ethik	321
2. Ethische Normen im Recht	323

3.	Mehr Verantwortung in der Forschung durch mehr Forschungsfreiheit	327
II.	Anwendung des historischen Wissenschaftsverständnisses	328
1.	Art. 5 Abs. 3 GG ausschließlich für universitäre Forschung?	328
2.	Wissenschaftsfreiheit als reine Kommunikationsfreiheit?	330
a)	Kommunikation und Experiment	330
b)	Exklusion des Experiments	332
3.	Einwände gegen die Exklusion außeruniversitärer und experimenteller Forschung	334
III.	Schutzpflicht des Staates für die Freiheit außeruniversitärer Forschung	336
IV.	Ausweg: Die Verdichtung der Forschungsfreiheit	338
1.	Keine Parallele: Kunst und Kommerz	338
2.	Präzisierung des Normbereichs unter Beachtung der Eigengesetzlichkeiten der Wissenschaft	341
a)	Primat des Rechts	342
b)	Vom Lebensbereich Forschung zum Normbereich Forschung	343
c)	Konkrete Ansatzpunkte einer Normbereichspräzisierung	345
D.	Resümee	347

Fünftes Kapitel

	Das „Differenzierungsmodell“ – Rekonstruktion des Normbereichs von Art. 5 Abs. 3 GG unter Berücksichtigung von Art. 14 Abs. 1 GG	348
A.	Grundgedanken des „Differenzierungsmodells“	348
I.	Ergebnis der Differenzierung: Die Spiegelbildlösung	348
II.	Ausgangspunkte der Differenzierung	350
1.	Die Funktion des Art. 5 Abs. 3 GG	350
2.	Unterscheidung: Erkenntnisgewinnung und Erkenntnisverwertung	353
3.	Tatsächliche und rechtliche Untrennbarkeit von Wissenschaft und Technik	353
4.	Wechselwirkungszusammenhänge	354
B.	Die wirtschaftliche Verwertung von Wissen	355
I.	Schutz des geistigen Eigentums	357
1.	Das Problem der Verwendung des Begriffs „geistiges Eigentum“	357
2.	Schutz und Ausgestaltung	359
3.	Das Patentrecht als wesentliche Ausprägung des geistigen Eigentums	362
a)	Wissenschaftliches Wissen	363
aa)	Schutz durch das Urheberrecht	363
bb)	Bedeutung des Urheberrechts für die Wissenschaft	364
b)	Technisches Wissen	366
aa)	Schutz durch das Patentrecht	366
bb)	Bedeutung des Patentschutzes in der Forschung	366

cc)	Erstes Beispiel: das Arbeitnehmererfindungsgesetz	368
dd)	Zweites Beispiel: die Biopatentrichtlinie und ihre Umsetzung in nationales Recht	371
(1)	Das grundsätzliche Problem	372
(2)	Insbesondere: Patentierung von menschlichen Gensequenzen	374
(3)	Wirkungen des Biopatentrechts auf Wissenschaft und Gesellschaft	376
II.	Beschränkung der Forschungsfreiheit durch den Schutz geistigen Eigentums	377
1.	Das patentrechtliche Versuchsprivileg und „ <i>research tools</i> “	377
2.	Vermietete Forschungsfreiheit	381
a)	Direktionsrecht und Betriebsgeheimnis	381
b)	Forschungsfinanzierung und die vertragliche Bindung unabhängiger Forschungseinrichtungen	384
III.	Inkompatibilität des geistigen Eigentums mit dem System Wissenschaft	384
1.	Wissenschaft als soziales System	385
2.	„Kommunismus“ der Wissenschaft	388
C.	Der Schutz wissenschaftlicher Forschung durch Art. 5 Abs. 3 GG	392
I.	Konsequenz: Recht auf Schutz durch Art. 5 Abs. 3 GG ist abhängig von der Wissenschaftlichkeit der Forschung	393
1.	Wissenschaftsadäquate und wissenschaftsfremde Zwecke	393
2.	Die Schutzintensität der Forschungsfreiheit	394
3.	Schutz des Art. 5 Abs. 3 GG nur für zweckungebundene Forschung	395
4.	Andere Grundrechte, deren Normbereichseröffnung vom Zweck des Handelns abhängt	397
a)	Die Religionsfreiheit (Art. 4 Abs. 1, 2 GG)	398
b)	Die Versammlungsfreiheit (Art. 8 GG)	398
c)	Ergebnis	400
5.	Problem: Einordnung grundrechtlich relevanter Handlungen	401
II.	Objektive Maßstäbe der Wissenschaftlichkeit	402
1.	Voraussetzungen für die Einbeziehung in den Normbereich von Art. 5 Abs. 3 GG	402
a)	Ergänzung und Begrenzung des methodologischen Forschungsbegriffes durch soziale Maßstäbe	402
b)	Der Maßstab: die Eigengesetzlichkeit freier Wissenschaft	402
aa)	Offenheit und Unabgeschlossenheit von Wissenschaft	402
bb)	Bedeutung der Publizität in der Wissenschaft	403
(1)	Unabdingbarkeit des Publizitätserfordernisses für den wissenschaftlichen Erkenntnisprozess	403
(2)	Publizität durch Patentierung?	406
(3)	Validierung durch technische Umsetzung, „Innovation“ und „Implementation“?	409

(4) Normative Kraft des Faktischen?	410
cc) Kreativität und Interdisziplinarität	411
dd) Autonomie	412
ee) Verbot einer „Tendenzwissenschaft“	415
ff) Ergebnisse	416
2. „Verbrauchende Forschung“	417
3. Übertragbarkeit von Art. 5 Abs. 3 GG auf außeruniversitäre Organisationen	418
D. Ergebnisse	423
I. Rechtsfolge: Bei Nichterfüllung der Maßstäbe Exklusion aus Art. 5 Abs. 3 GG	423
1. Modifizierte Drittwirkung von Art. 5 Abs. 3 GG	423
2. Darlegungslast	424
a) Darlegungslast bei nichtpublizierender, nichtautonom oder rechts- güterbeeinträchtigender Forschung	424
b) Entkräftung grundsätzlicher Gegenargumente	425
3. Gewährleistungsbereich externer und interner Forschungsfreiheit	426
4. Schutzpflicht des Staates für die Wahrung freier Forschung	427
a) Allgemein	427
b) Ein Privilegierungs- bzw. Abstandsgebot für die Wissenschaft?	428
5. Auswirkungen auf privatrechtliche Arbeitsverhältnisse: Wahlrecht der Forschungsorganisation und des Forschers	429
II. Weitere Ergebnisse	430
1. Schutz exkludierter Bereiche des Lebensbereichs Forschung durch andere Grundrechte	430
2. Weitere konkrete Folgen der Normbereichsbestimmung	430
a) Lösung der Beispielfälle aus dem Ersten Kapitel	431
b) Verfassungswidrigkeit von Maßnahmen der Hochschulreform	432
aa) § 42 Arbeitnehmererfindungsgesetz	432
bb) § 25 HRG und Drittmittelwerbung	435
cc) Weitere Maßnahmen der Hochschulreform	435
c) Erweiterung des § 11 Nr. 2 PatG	436
d) Folgen für die Forschungsförderung	437
e) Folgen für die Abgrenzung zwischen Entdeckung und Erfindung im PatG	438
f) Folgen für das Ausgangsproblem der Embryonenforschung	438
E. Resümee	439
Zusammenfassende Thesen	441
Literaturverzeichnis	445
Sachwortverzeichnis	471

„Wir glauben, daß die Wissenschaft der Menschheit am besten dient, wenn sie sich von aller Beeinflussung durch irgendwelche Dogmen freihält und sich das Recht vorbehält, alle Thesen einschließlich ihrer eigenen anzuzweifeln.“

(*Albert Einstein*, Deklaration der 3. Pugwash-Konferenz in Kitzbühel 1958).

Einführung: ***Terra incognita* Forschungsfreiheit**

Die Wissenschaftsfreiheit ist als Forschungs- und Lehrfreiheit¹ seit der Paulskirchenverfassung ein elementares Grundrecht liberaler deutscher Verfassungen. Doch seit der ersten Konstituierung 1849 hat sich Wissenschaft grundlegend gewandelt. Dies gilt im besonderen Maße für die Natur- und Ingenieurwissenschaften. Fand im 19. Jahrhundert Wissenschaft vornehmlich an staatlichen Universitäten statt, wird heute der Wissenschaftler, der in „Einsamkeit und Freiheit“ nach der Wahrheit sucht, durch großbetrieblich organisierte und finanzaufwendige Erkenntnisprozesse verdrängt, die sich als Bestandteil privatwirtschaftlicher Aktivitäten in erheblichem Umfang technischer Mittel und Methoden bedienen. Dies zeigt sich exemplarisch an der Forschung im Bereich der Bio- und Gentechnik. Hier ist individuelle wissenschaftliche Forschung schwer möglich, vielmehr muss sie unter Bereitstellung erheblicher Ressourcen organisiert werden.

Während das Grundrecht der Wissenschaftsfreiheit in der Paulskirchenverfassung den Wissenschaftler vor dem Zugriff eines autoritären Staates schützen sollte, zeigte sich im Laufe des 20. Jahrhunderts, dass die Gesellschaft auch vor der Forschung bzw. vor der Anwendung ihrer Erkenntnisse geschützt werden wollte und musste. Nicht mehr das Wort des Wissenschaftlers, sondern die Tat des Forschers schien gefährlich.

Wissenschaftlicher und technologischer Fortschritt konnte elementare Gefahren mit sich bringen. Der 1. Weltkrieg von 1914 bis 1918 war der erste Krieg, der unter massivem Einsatz von moderner Wissenschaft und Technik geführt wurde. Massenvernichtungswaffen wie dem Giftgas lagen nicht nur Forschungen von Wissenschaftlern zugrunde, sondern ihre militärische Verwendung wurde von späteren Nobelpreisträgern angeregt.² Später stellte sich Wissenschaft in den

¹ Zu den Begriffen Wissenschafts- und Forschungsfreiheit siehe unten Begriffsklärungen sowie Erstes Kapitel, B. III. 1. b).

² Zur Verwissenschaftlichung des Krieges vgl. *Böhme*, in: Nickel/Roßberg, FS Podlech (1994), S. 85 ff. Als Beispiel mag *Fritz Haber* dienen: Er war Leiter des Kaiser-Wilhelm-Instituts für physikalische Chemie in Berlin und arbeitete ab Ende 1914 als Leiter der „Zentralstelle für Fragen der Chemie“ im Kriegsministerium unter anderem an der Entwicklung

Dienst totalitärer Ideologien und begleitete Rassenwahn und industrielle Vernichtung mit scheinbarer Objektivität. Die Kernphysik führte 1945 zum Einsatz der Atombombe und schuf ein bis dato unbekanntes globales Zerstörungspotential.³ Die Janusköpfigkeit naturwissenschaftlicher Erkenntnis führte zum Ruf nach mehr Verantwortung der Wissenschaft.⁴

Aber auch wenn wissenschaftliche Erkenntnisse und ihre technische Umsetzung mit guter Absicht und großer Euphorie angewendet werden, sind Folgen und Risiken schwer abzuschätzen. So wurden die Schattenseiten der friedlichen Nutzung der Kernenergie, die in den 1950er und 1960er Jahren euphorisch als „Zukunftstechnologie“ gefeiert und staatlich forciert wurde,⁵ spätestens durch die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl im Jahre 1986 offenbar.⁶ Zur Jahrtausendwende beschloss die deutsche Politik angesichts der Skepsis breiter Bevölkerungskreise, der hohen Kosten für die Sicherheit und des ungelösten Entsorgungsproblems den Ausstieg aus der Atomenergie.⁷

Nachdem Rüstungs- und Atomforschung immer wieder Gegenstand kritischer Erörterungen waren⁸ und man sich auch philosophisch und sozialwissenschaftlich der Ambivalenz von Wissenschaft und Technik zuwendete,⁹ fokussierte sich seit

von Gaskampfstoffen. Den völkerrechtswidrigen Einsatz von Giftgas an der Front am 22. April 1915 bei Ypern (Belgien) regte er selbst an. 1919 wurde er mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet.

³ *Albert Einstein* hatte den US-Präsidenten *Franklin D. Roosevelt* zum Bau der Atombombe geraten, weil er befürchtete, deutsche Wissenschaftler könnten dem NS-Regime den Einsatz dieser Waffe ermöglichen. Zur Bedeutung von Hiroshima auch *Dickert*, *Naturwissenschaften und Forschungsfreiheit* (1991), S. 360.

⁴ Vgl. nur *Heldrich*, *Freiheit zum Irrtum?* (1987), S. 11 ff.

⁵ Zu den Hoffnungen in Bezug auf die Kernenergie in den 1950er und 1960er Jahren: *Steinberg*, in: *Kloepfer, Technikumsteuerung* (2002), S. 139 (141 ff.). Siehe hierzu auch unten Drittes Kapitel, A. I.

⁶ *Steinberg*, in: *Kloepfer, Technikumsteuerung* (2002), S. 139 (149 ff.); *Grunwald*, in: *Winkler, FS Meusel* (1997), S. 47 (48 ff.). Zu den Risiken der Kernenergie noch die optimistische Einschätzung von *H. Wagner*, *ZRP* 1979, 54 (56 f.), wonach „nichtnukleare Schadensereignisse mit einer 10.000fach höheren Wahrscheinlichkeit zu Todesfällen führen als Kernenergieanlagen“.

⁷ Zu den Folgen, auch im Zusammenhang mit der Forschungsfreiheit: *Schmidt-Preuß*, in: *Kloepfer, Technikumsteuerung* (2002), S. 119 (120); *Kamp*, *Kommerz* (2004), S. 286 ff.

⁸ *J. Ipsen*, DVBl. 2004, 1381. Vgl. hierzu *H. Wagner*, *ZRP* 1979, 54 ff.; *Meyer-Tasch*, *ZRP* 1979, 59 ff. und BVerfGE 49, 89 (insb. 130 ff.) – Kalkar – zum „Restrisiko“ „Schützt das Grundgesetz die Rüstungsforschung?“ fragt *Böhme*, in: *Nickel/Roßnagel, FS Podlech* (1994), S. 85 ff. Für einen Schutz der Verteidigungsforschung durch Art. 5 Abs. 3 GG und gegen die Zulässigkeit einer sog. „Zivilklausel“: *Oppermann*, in: *Becker/Bull, FS Thieme* (1993), S. 671 (673 ff.), wobei *Oppermann* hier übersieht, dass die entsprechende Klausel lediglich eine „Empfehlung“ vorsieht.

⁹ Damals noch als Macht- und Kontrollmittel des Staates bzw. des Kapitals: *Horkheimer/Adorno*, *Dialektik der Aufklärung* (1989, Erstaufgabe von 1947); *Marcuse*, *Der eindimen-*

Anfang der 1980er Jahre sowohl die politische als auch die wissenschaftliche Diskussion auf die Bio- und Gentechnik.¹⁰ Anlass war 1978 die erste künstliche Zeugung eines menschlichen Embryos „im Reagenzglas“ (Invitrofertiliation), mit der ein *Rubikon*¹¹ überschritten und die Manipulation am menschlichen Embryo ermöglicht wurde. Die biotechnische Umgehung des natürlichen Zeugungsvorganges bildet die Einbruchsstelle der Gentechnik und -analyse in die Humangenetik.¹²

Zur gleichen Zeit wurde erste Kritik am geltenden Verständnis von Wissenschafts- und Forschungsfreiheit laut, wie es sich seit dem Hochschulurteil des BVerfG von 1973 etabliert hatte. Es hieß, die Risiken moderner Forschung würden in der herrschenden Interpretation dieses Grundrechts nur ungenügend berücksichtigt.¹³ Mit Verabschiedung des restriktiven Embryonenschutzgesetzes (ESchG) von 1990 ebte die tagespolitische Debatte ab. In der Folge beschäftigte sich jedoch eine Reihe rechtswissenschaftlicher Monographien mit der Forschungsfreiheit, insbesondere mit Bezug zu den Naturwissenschaften, der außeruniversitären und industriellen Forschung sowie der Forschungsförderung. Sie haben zu uneinheitlichen Lösungsansätzen gefunden.¹⁴

sionale Mensch (1998, Erstauflage von 1964); *Habermas*, Wissenschaft und Technik als Ideologie (1991, Erstauflage 1968).

¹⁰ Zur Begriffsklärung siehe *Lege*, in: Schulte, HdBTechR (2003), S. 669 (670 ff.). Die Begriffe Bio- und Gentechnik werden nicht immer präzise gebraucht. So geht z. B. *Gehrlein*, NJW 2002, 3680 zu Unrecht davon aus, es handle sich bei der Gewinnung und Verwendung embryonaler Stammzellen um „Gentechnik“. Diese Forschung ist der Zellbiologie zuzurechnen, während die Gentechnik auf molekularer Ebene stattfindet.

¹¹ Von *Raasch*, KJ 2002, 285 (296) als „Tabubruch“ bezeichnet; *Burmeister*, in: *Ziemske/Langheid*, FS Kriele (1997), S. 85 (92) sieht hierin einen „point of no return“, d. h. die faktische Unumkehrbarkeit des Entwicklungsprozesses in der Bio- und Gentechnik.

¹² *Hofmann*, JZ 1986, 253 f.

¹³ Analog zu einer „Ethisierung der Wissenschaften“ seit 1970 (vgl. *Potthast*, in: *Becker/Engelen*, Ethisierung – Ethikferne [2003], S. 52 [60]); in der Rechtswissenschaft *cum grano salis* seit der zweiten Hälfte der 1970er Jahre, v. a. hinsichtlich der Nutzung der Atomenergie. Dies verstärkte sich seit Mitte der 1980er Jahre durch die Entwicklungen in der Fortpflanzungsmedizin und der Gentechnik, siehe aus dieser Zeit z. B.: *Dreier*, DVBl. 1980, 471 ff.; *Hailbronner*, WissR 1980, 212 ff.; *Hofmann*, JZ 1986, 253 ff., *Lerche*, in: *Lukes/Scholz*, Rechtsfragen der Gentechnologie (1986), S. 88 ff.; *Flämig*, Genetische Manipulation (1985); *Benda*, NJW 1985, 1730 ff. m. w. N.; *Häberle*, AöR 1985, 329 ff. Zur Entwicklung der Gentechnologiedebatte siehe z. B. auch *Blanke*, KJ 2002, 347 (352); *Losch*, Wissenschaftsverantwortung (1993), S. 15; *J. Ipsen*, DVBl. 2004, 1381.

¹⁴ Ausgewählte Monographien: *Dickert*, Naturwissenschaften und Forschungsfreiheit (1991); *Losch*, Wissenschaftsfreiheit, Wissenschaftsschranken, Wissenschaftsverantwortung. Zugleich ein Beitrag zur Kollision von Wissenschaftsfreiheit und Lebensschutz am Lebensbeginn (1993); *Classen*, Wissenschaftsfreiheit außerhalb der Hochschule. Zur Bedeutung von Art. 5 Absatz 3 GG für außeruniversitäre Forschung und Forschungsförderung (1994); *Trute*, Die Forschung zwischen grundrechtlicher Freiheit und staatlicher Institutionalisierung. Das Wissenschaftsrecht als Recht kooperativer Verwaltungsvorgänge (1994); *Kleindiek*, Wissenschaft und Freiheit in der Risikogesellschaft. Eine grundrechtsdogmati-