

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	XVII
Einleitung.....	1
1. Teil: Die Verfahren der Pränatal- und Präimplantationsdiagnostik	6
A. Reproduktionsmedizinische Grundlagen.....	6
I. Die Desoxyribonukleinsäure	6
II. Pathologische Veränderungen der DNA.....	7
B. Die Pränataldiagnostik	13
I. Nichtinvasive Verfahren der pränatalen Diagnostik	14
1. Verfahren.....	14
2. Pränatale Diagnostik	15
a. Phänotypanalyse	15
b. Organanalyse	16
c. Bewegungsanalyse	16
d. Blutflussanalyse	17
II. Invasive Verfahren der Pränatalen Diagnostik.....	17
1. Verfahren.....	18
a. Blutentnahme bei der Schwangeren	18
b. Visualisierung des Embryos	18
c. Visualisierung der Amnionflüssigkeit.....	19
d. Untersuchungssubstratentnahme.....	19
aa. Extraembryonale Zellsubstratentnahme.....	20
bb. Protein- und Eiweißextraktion	21
cc. Embryonale Zellsubstratentnahme	23
(1) Hautzellenentnahme	23
(2) Blutzellenentnahme	24
(3) Organzellenentnahme	25
2. Pränatale Diagnostik	25
a. Phänotypanalyse u.ä.....	25
b. Blutanalyse.....	25
aa. Genproduktanalyse (protein-chemische Genomanalyse)	25
(1) Alpha-Fetoprotein (AFP).....	26
(2) Acetylcholinesterase (ACHE).....	26
(3) Kombiniertes Screening.....	27
bb. Genanalyse (DNA-Analyse).....	27
c. Analyse der Amnionflüssigkeit.....	28
d. Zellsubstratanalyse	29
aa. Chromosomenanalyse (Zytogenetische Genomanalyse).....	29
bb. Genanalyse.....	32
(1) Indirekte Genanalyse anhand einer Genproduktanalyse (protein-chemische Genomanalyse)	32
(2) Direkte Genanalyse (DNA-Analyse)	35
(a) Direkte Nachweisverfahren im Rahmen der DNA- Analyse.....	36
(b) Indirekte Nachweisverfahren im Rahmen der DNA- Analyse.....	40
C. Die Präimplantationsdiagnostik.....	42

I. Verfahren der Präimplantationsdiagnostik	42
1. Präkonzeptionsverfahren	42
2. Postkonzeptionsverfahren	43
II. Präimplantative Diagnostik	44
1. Präkonzeptionsdiagnostik	44
a. Chromosomenanalyse (Zytogenetische Genomanalyse)	44
b. Genanalyse (DNA-Analyse)	44
2. Postkonzeptionsdiagnostik	45
a. Chromosomenanalyse (Zytogenetische Genomanalyse)	45
b. Genanalyse (DNA-Analyse)	45
aa. primer chain reaction (Polymerasekettenreaktion)	45
bb. primer extension preamplification	45
3. Weiteres Verfahren nach präimplantativer Diagnostik	46
D. Pränatale und präimplantative Behandlungsmöglichkeiten	46
I. Nichtinvasive Pränataltherapie (Pharmakotherapie)	46
II. Invasive Pränatal- und Präimplantationstherapie	47
1. Bluttransfusion, Katheterlegung und vorgeburtliche Chirurgie	47
2. Gentherapie	49
a. Somatische Gentherapie	50
b. Keimzelltherapie	51
III. Sonstige pränataltherapeutische Behandlung des Ungeborenen	51
IV. Handlungsalternativen beim Fehlen einer Pränatal- und Präimplantationstherapie	52
2. Teil: Verfassungsrechtliche Beurteilung der Pränatal- und Präimplantationsdiagnostik	54
A. Die Pränataldiagnostik	60
I. Grundrechte des Ungeborenen	61
1. Das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit nach Art. 2 Abs.2 S.1 GG	61
a. Schutzbereich	61
aa. Sachlicher Schutzbereich	61
(1) Schutzgutbestimmung von Leben und körperlicher Unversehrtheit	61
(2) Leben und körperliche Unversehrtheit des Ungeborenen	61
(3) Verfassungsrechtlicher Schutzbeginn	67
(a) Rechtsgut Leben	67
(aa) Die biologisch-physiologische Sichtweise	68
(bb) Die philosophische-anthropologische Sichtweise	70
(cc) Stellungnahme	76
(b) Rechtsgut körperliche Unversehrtheit	90
(c) Ergebnis	91
(4) Umfang des verfassungsrechtlichen Schutzes	91
(a) Ansichten zum Schutzzumfang	91
(b) Stellungnahme	92
bb. Personeller Schutzbereich	94
(1) Ansichten zur Grundrechtssubjektivität	94

(2) Stellungnahme.....	95
b. Beeinträchtigung des Schutzbereichs	96
aa. Allgemeines zu ärztlichen Beeinträchtigungen der körperlichen Unversehrtheit und des Lebens als Schutzgüter des Art.2 Abs.2 S.1 GG	97
bb. Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Art.2 Abs.2 S. 1 GG durch die Verfahren der Pränataldiagnostik	97
(1) Sonographie und sonstige bildgebende Verfahren	97
(2) Zelluntersuchung	98
(a) Beeinträchtigung durch Rechtsgutsverletzungen	98
(b) Beeinträchtigung durch Körperverletzungs- und Lebensrisiken als verfassungsrechtlich relevante Rechtsgutsgefährdungen	98
(3) Befunderhebung nach Sonographie und Zelluntersuchung	102
(a) Beeinträchtigung durch Rechtsgutsverletzungen	102
(b) Beeinträchtigung durch Abtreibungsrisiken als verfassungsrechtlich relevante Rechtsgutsgefährdungen (Problem des „Abtreibungsautomatismus“)	102
(c) Diagnose pränataltherapeutisch behandelbarer Erkrankungen	103
c. Einwilligung in Beeinträchtigung.....	104
aa. Einwilligungsbefugnis des Embryos	104
(1) Verfassungsrechtliche Grundlegung der Einwilligungsbefugnis über die Rechtsgüter Leben und körperliche Unversehrtheit.....	104
(2) Übertragung dieser Grundsätze auf Einwilligungen in einen Heileingriff, einen Heilversuch und ein Humanexperiment	106
(3) Begrenzung der Einwilligungsbefugnis des Rechtsgutträgers	108
(a) Verfassungsrechtliche Grundlegung der Grenzen der Einwilligungsbefugnis über die Rechtsgüter Leben und körperliche Unversehrtheit.....	108
(b) Übertragung dieser Grundsätze auf Einwilligungen in einen Heileingriff, einen Heilversuch und ein Humanexperiment	110
(4) Übertragung dieser Grundsätze auf Einwilligungen in pränatale Diagnoseverfahren	111
(5) Einbeziehung der Verfahren der Pränataltherapie in die verfassungsrechtliche Beurteilung	115
bb. Einwilligungsbefugnis der sorgeberechtigten Eltern.....	116
(1) Herleitung der Einwilligungsbefugnis der sorgeberechtigten Eltern.....	116
(2) Grenzen der Einwilligungsbefugnis der sorgeberechtigten Eltern.....	118
cc. Freiwilligkeit (Problem des „Untersuchungsautomatismus“)	118

dd. Aufklärung der Eltern (informed consent).....	120
d. Zwischenergebnis	123
2. Das allgemeine Persönlichkeitsrecht aus Art.2 Abs.1 i.V.m. Art.1 Abs.1 GG.....	123
a. Schutzbereich.....	123
aa. Bestimmung und Präzisierung des sachlichen Schutzbereichs	123
bb. Personeller Schutzbereich des Art.2 Abs.1 i.V.m. Art.1 Abs.1 GG	127
b. Beeinträchtigung des durch Art.2 Abs.2 GG i.V.m Art.1 Abs.1 GG gewährleisteten geninformellen Selbstbestimmungsrechts, sowie des Rechts auf Unkenntnis der genetischen Konstitution	128
c. Einwilligung in Beeinträchtigung.....	129
3. Der Schutz der Menschenwürde nach Art. 1 GG.....	130
a. Grundrechtlicher Gewährleistungsgehalt des Art.1 Abs.1 GG.....	130
aa. Ansichten	130
bb. Stellungnahme	131
b. Schutzbereich der Menschenwürde	133
aa. Sachlicher Schutzbereich.....	133
(1) Menschenwürde	133
(a) Die positive Begriffsbestimmung der Menschenwürde	133
(b) Die negative Begriffsbestimmung der Menschenwürde	135
(c) Stellungnahme	136
(2) Leben und Gesundheit	139
(a) Ansichten zur Einbeziehung der Rechtsgüter Leben und körperliche Unversehrtheit in den sachlichen Schutzbereich des Art.1 Abs.1 GG.....	139
(b) Stellungnahme	140
(3) Verfassungsrechtlicher Schutzbeginn.....	142
(a) Artspezifisches menschliches Leben.....	142
(aa) Ansichten zur Parallelität von Lebens- und Würdeschutz	142
(bb) Stellungnahme	142
(b) Personales Leben	144
(4) Umfang des verfassungsrechtlichen Würdeschutzes	145
bb. Personeller Schutzbereich	146
(1) Werttheoretischer Begründungsansatz.....	146
(2) Kommunikations- bzw. leistungstheoretischer Begründungsansatz	149
(3) Stellungnahme	150
c. Beeinträchtigung des Schutzbereichs	154
aa. Pränataltherapeutisch behandelbare Erkrankungen des Ungeborenen	156
bb. Selektive Auswahlentscheidungen bei unbehandelbaren Erbkrankheiten.....	156
cc. Die Sphäre zwischen Pränataltherapie und Selektion	157

d. Einwilligung in Beeinträchtigung.....	158
4. Zwischenergebnis.....	158
II. Grundrechte der Schwangeren.....	159
1. Das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit nach Art. 2	
Abs.2 GG.....	160
a. Schutzbereich.....	160
b. Eingriff.....	160
2. Das Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit nach Art.2 Abs.1	
GG und das allgemeine Persönlichkeitsrecht nach Art.2 Abs.1	
i.V.m. Art.1 Abs.1 GG.....	160
a. Schutzbereich.....	160
aa. Recht auf pränatale Genomanalyse.....	160
(1) Ansichten zum Recht auf pränatale Genomanalyse.....	160
(2) Stellungnahme.....	161
bb. Recht auf Schwangerschaftsabbruch.....	163
(1) Ansichten zum Recht auf Schwangerschaftsabbruch.....	164
(2) Stellungnahme.....	164
b. Zwischenergebnis.....	165
3. Der Schutz von Ehe und Familie nach Art.6 GG.....	165
4. Zwischenergebnis.....	167
III. Grundrechte der Ärzte.....	167
1. Die Berufsfreiheit nach Art.12 Abs.1 GG.....	167
a. Schutzbereich.....	167
aa. Sachlicher Schutzbereich.....	167
bb. Beschränkung des sachlichen Schutzbereichs.....	169
cc. Personeller Schutzbereich.....	169
b. Eingriff.....	169
2. Die wissenschaftliche Forschungsfreiheit nach Art.5 Abs.3 GG.....	169
a. Schutzbereich.....	169
aa. Sachlicher Schutzbereich.....	169
bb. Beschränkung des sachlichen Schutzbereichs.....	171
(1) Ansichten zur Beschränkung des Schutzbereichs.....	171
(2) Stellungnahme.....	173
cc. Personeller Schutzbereich.....	173
b. Eingriff.....	174
3. Zwischenergebnis.....	174
IV. Zwischenergebnis zur Pränataldiagnostik.....	174
B. Die Präimplantationsdiagnostik.....	174
I. Grundrechte des Embryos.....	175
1. Das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit nach Art.2	
Abs.2 S.1 GG.....	175
a. Schutzbereich.....	175
aa. Sachlicher Schutzbereich.....	175
(1) Artspezifisches Leben.....	175
(a) Präkonzeptionsdiagnostik.....	175
(b) Postkonzeptionsdiagnostik.....	176
(aa) Embryo.....	176
(bb) Abgespaltene Zelle.....	176

(2) Personales Leben.....	178
(3) Zwischenergebnis.....	178
(4) Schutzzumfang.....	178
(a) Ansichten zum Schutzzumfang.....	179
(b) Stellungnahme.....	179
bb. Personeller Schutzbereich.....	180
b. Beeinträchtigung des Schutzbereichs.....	180
aa. Präkonzeptionsstadium.....	180
bb. Postkonzeptionsstadium.....	180
(1) Polkörperdiagnostik.....	181
(2) Abspaltung der Zelle aus dem Zellverband.....	182
(3) Kryokonservierung.....	183
(4) Untersuchung der Zelle.....	184
(5) Befunderhebung nach Untersuchung (Problem des „Selektionsautomatismus“).....	184
(6) Verwerfung.....	185
c. Einwilligung in Beeinträchtigung.....	185
aa. Einwilligungsbefugnis des Embryos.....	185
bb. Einwilligungsbefugnis der sorgeberechtigten Eltern.....	186
d. Zwischenergebnis.....	187
2. Allgemeines Persönlichkeitsrecht nach Art.2 Abs.1 GG i.V.m. Art.1	
Abs.1 GG.....	187
a. Schutzbereich.....	188
b. Beeinträchtigung des Schutzbereichs.....	188
c. Einwilligung in Beeinträchtigung.....	188
3. Der Schutz der Menschenwürde nach Art.1 Abs.1 GG.....	188
a. Schutzbereich.....	188
aa. Sachlicher Schutzbereich.....	188
bb. Personeller Schutzbereich.....	189
b. Beeinträchtigung des Schutzbereichs.....	189
aa. Abspaltung des 2. Polkörperchens oder einer Zelle aus dem Zellverband.....	189
bb. Kryokonservierung.....	190
cc. Untersuchung der abgespaltenen Zelle.....	190
dd. Befunderhebung nach Untersuchung (Problem des „Selektionsautomatismus“).....	190
(1) Ansichten zum Selektionsautomatismus.....	191
(2) Stellungnahme.....	191
ee. Verwerfung des Embryos.....	192
4. Zwischenergebnis.....	193
II. Sonstige Rechte des Embryos (Recht auf Schutz vor sich selbst).....	193
III. Grundrechte der Frau.....	194
1. Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit nach Art.2 Abs.2	
S.1 GG.....	194
a. In Bezug auf den Embryo in vitro.....	194
b. In Bezug auf die bevorstehende Schwangerschaft.....	195
aa. Ansichten zur Schwangerschaftsantizipation.....	196
bb. Stellungnahme.....	196

2. Allgemeines Persönlichkeitsrecht nach Art.2 Abs.1 GG i.V.m. Art.1 Abs.1 GG.....	197
a. Recht auf eigene und gesunde Nachkommen.....	197
b. Recht auf Kenntnis der genetischen Konstitution des Embryos	199
3. Der Schutz der Menschenwürde nach Art. 1 Abs.1 GG	199
4. Der Schutz der Familie nach Art.6 GG	200
5. Zwischenergebnis.....	200
IV. Grundrechte der Ärzte	201
1. Berufsfreiheit nach Art.12 Abs.1 GG	201
2. Wissenschaftliche Forschungsfreiheit nach Art.5 Abs.3 GG.....	201
V. Zwischenergebnis zur Präimplantationsdiagnostik	202
C. Ausgleich der von der Pränatal- und der Präimplantationsdiagnostik berührten verfassungsrechtlichen Rechtsgüter.....	202
I. Abwägung.....	202
1. Ansichten zur Abwägung.....	202
2. Stellungnahme.....	204
II. Grundrechte des Ungeborenen und Grundrechte der Schwangeren.....	206
1. Menschenwürde des Ungeborenen und Grundrechte der Schwangeren.....	206
2. Lebensrecht und Recht auf körperliche Unversehrtheit des Ungeborenen und Lebensrecht und Recht auf körperliche Unversehrtheit der Schwangeren	206
3. Allgemeines Persönlichkeitsrecht des Ungeborenen und Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit der Schwangeren	207
III. Grundrechte des Embryos und Grundrechte der Ärzte.....	207
1. Menschenwürde des Embryos und Grundrechte der Ärzte	207
2. Lebensrecht und Recht auf körperliche Unversehrtheit des Embryos und Berufsfreiheit der Ärzte.....	208
3. Allgemeines Persönlichkeitsrecht des Ungeborenen und Berufsfreiheit der Ärzte	209
4. Lebensrecht und Recht auf körperliche Unversehrtheit des Ungeborenen und Wissenschafts- und Forschungsfreiheit der Ärzte	211
5. Allgemeines Persönlichkeitsrecht des Ungeborenen und Wissenschafts- und Forschungsfreiheit der Ärzte	212
IV. Zwischenergebnis.....	212
3. Teil: Die Verwirklichung der staatlichen Schutzpflicht im Rahmen der Pränatal- und der Präimplantationsdiagnostik	213
A. Regelungsalternativen der Pränatal- und der Präimplantationsdiagnostik	213
I. Selbstverantwortung der Wissenschaftler.....	213
II. Standesrecht	213
III. Gesetzliche Regelungen.....	214
1. Zivilrecht	214
2. Strafrecht	215
3. Verfahrensrecht	218
IV. Zwischenergebnis.....	221

B. Unvollkommene rechtliche Regelungen der Pränatal- und der Präimplantationsdiagnostik	222
I. Pränataldiagnostik	222
II. Präimplantationsdiagnostik	222
1. Präkonzeptionsdiagnostik	222
a. Standes- und Zivilrecht	222
b. Strafrecht	222
2. Postkonzeptionsdiagnostik	223
a. Standes- und Zivilrecht	223
b. Strafrecht	223
aa. Abspaltungsvorgang	223
bb. Untersuchung der abgespaltenen Zelle	224
cc. Verwerfung des Restembryos	224
3. Zwischenergebnis	225
C. Ergebnis	225
Literaturverzeichnis	228