

INHALT

| | |
|--|------------|
| Einleitung | 9 |
| A. Gentechnik und Fortpflanzungsbiologie – Methoden und Möglichkeiten | 11 |
| <i>I. Gene und Gentechnik</i> | <i>11</i> |
| 1. Gene – Baupläne des Lebens | 11 |
| 2. Gene – ihre Bedeutung für individuelles Leben und das Leben der Art | 15 |
| 3. Was ist Gentechnik? – Was bringt sie Neues? | 18 |
| 4. Genomanalyse und Genthherapie | 26 |
| <i>II. Fortpflanzungsbiologie und Experimente mit Embryonen</i> | <i>32</i> |
| 1. Zeugung in der »Retorte« und Embryotransfer (ET) | 32 |
| 2. Was ist neu an In-vitro-Fertilisation (IVF) und Embryotransfer (ET)? | 35 |
| 3. Experimente mit Embryonen – Chancen und Risiken | 37 |
| B. Grundsätzliche ethische und theologische Überlegungen zur Gentechnik und Fortpflanzungsbiologie | 46 |
| 1. Wissenschaftliche Neugierde, Forschungsfreiheit und Sünde | 48 |
| 2. Leben: Schöpfung und Geheimnis oder »Mechanismus«? | 53 |
| 3. »Werden« oder »Machen« von Leben? | 62 |
| 4. Leben: »Besitz« von Menschen? | 68 |
| 5. Wann beginnt »menschliches« Leben? – Zum moralischen »Status« menschlicher Embryonen | 74 |
| 6. Ist alles »Natürliche« gottgewollte Schöpfung? – Inwieweit können »Naturgeschehnisse« Richtlinien für sittliches Handeln abgeben? | 85 |
| 7. Was sind »therapeutische« Ziele? – Inwiefern rechtfertigen sie die neuen Biotechniken? | 96 |
| C. Konkrete ethische Fragen | 107 |
| <i>I. Extrakorporale Befruchtung (IVF) und Embryotransfer (ET)</i> | <i>107</i> |
| 1. Ist Unfruchtbarkeit eine Krankheit? | 107 |

| | |
|---|-----|
| 2. Sind IVF/ET als »Mittel« zur Sterilitätsbehandlung ethisch zu bejahen? | 110 |
| 3. IVF und das Dilemma der »Verspätung« der Ethik – Zu den Richtlinien der Bundesärztekammer | 114 |
| <i>II. Experimente mit menschlichen Embryonen?</i> | 120 |
| 1. Ist der Schutz des Embryos von den Forschungsinteressen abhängig? – Kritische Betrachtung zu den Richtlinien der Bundesärztekammer | 124 |
| 2. Genetische Forschung und Experimente mit Embryonen | 127 |
| 3. Zusammenfassendes Ergebnis: Keine Experimente mit Embryonen! | 130 |
| <i>III. Genetische Beratung, Genomanalyse und Gentherapie</i> | 132 |
| 1. »Eugenik« zu Beginn des 20. Jahrhunderts und im »Dritten Reich« und die heutige Humangenetik | 134 |
| 2. Ethische Probleme genetischer Beratung und vorgeburtlicher Diagnostik | 139 |
| a) Grundlegende ethische Voraussetzungen | 139 |
| b) Genetische Beratung vor der Zeugung – Einschränkung des Rechts auf Fortpflanzung? | 149 |
| c) Genetische Beratung nach der Zeugung und vorgeburtliche Diagnostik | 155 |
| 3. Ethische Aspekte der Genomanalyse | 159 |
| 4. Gentherapie an Körper- und Keimzellen? | 166 |
| 5. Von der Tierzucht zur Menschenzüchtung? | 175 |
| <i>IV. Chancen und Risiken der Gentechnik bei Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren</i> | 181 |
| 1. Gentechnik und Arzneimittelherstellung | 182 |
| 2. Gentechnik und Landwirtschaft | 186 |
| 3. Gentechnik zwischen Umweltschutz und Produktion neuer biologischer Waffen | 196 |
| 4. Wer ist »Eigentümer« gentechnisch hergestellter »neuer« Lebewesen? | 198 |
| 5. Gentechnik zwischen Forschungsfreiheit, Naturschutz und Menschenwürde | 202 |
| 6. Sind die Forscher der Öffentlichkeit Rechenschaft schuldig? – Öffentliche Kontrolle von Forschung und Biotechnik? | 208 |

| | |
|---|-----|
| V. Zusammenfassende Thesen | 216 |
| D. Anhang | 224 |
| I. Richtlinien zur Durchführung von In-vitro-Fertilisation (IVF) und Embryotransfer (ET) als Behandlungsmethode der menschlichen Sterilität | 224 |
| II. Richtlinien zur Forschung an frühen menschlichen Embryonen | 231 |
| III. Von der Würde werdenden Lebens. Extrakorporale Befruchtung, Fremdschwangerschaft und genetische Beratung | 241 |
| Anmerkungen | 249 |
| Abbildungsnachweis | 255 |