

# INHALTSVERZEICHNIS

|   |     |
|---|-----|
| EINLEITUNG .....  | 13  |
| 1. VERORTUNG DER GENTECHNIK INNERHALB<br>DER TECHNIKGESCHICHTE.....   | 19  |
| 2. BEGRIFFSBESTIMMUNGEN .....   | 21  |
| 2.1. Zum Verständnis von Öffentlichkeit .....   | 21  |
| 2.2. Gentechnik – Begriffsbestimmung und Abgrenzung .....   | 26  |
| 3. VOM CIBA-SYMPOSIUM (1962) BIS ZU DEN<br>ANFÄNGEN DER GENTECHNOLOGIE (1972) .....                                       | 30  |
| 3.1. Geschichte der Genetik und der Molekularbiologie .....   | 30  |
| 3.2. Ciba-Symposium „Man and His Future“ .....  | 32  |
| 3.3. Entdeckung des Themas durch die deutschen (Print-)Medien .....   | 45  |
| 3.4. Frühe Diskurse in den USA und in der BRD .....   | 50  |
| 3.5. Zusammenfassung .....  | 56  |
| 4. VON DER ASILOMAR-KONFERENZ (1975) BIS ZU DEN<br>ERSTEN DEUTSCHEN GENTECHNIK-RICHTLINIEN (1978) .....                   | 62  |
| 4.1. Gentechnik in den Kinderschuhen .....  | 62  |
| 4.2. Sicherheitsfragen der neuen Technologie.....   | 63  |
| 4.2.1. Die Konferenz von Asilomar .....   | 63  |
| 4.2.2. Erste Sicherheitsrichtlinien .....   | 68  |
| 4.3. Der Blick auf die USA und die Frage der Regulierung in der BRD .....   | 72  |
| 4.3.1. Beobachtung der amerikanischen Entwicklungen .....   | 72  |
| 4.3.2. Die ersten Gentechnik-Richtlinien in der BRD .....   | 75  |
| 4.4. Zusammenfassung .....  | 81  |
| 5. VON DER EINSETZUNG DER BENDA-KOMMISSION (1983)<br>BIS ZUR ENQUETE-KOMMISSION DES DEUTSCHEN<br>BUNDESTAGES (1987) ..... | 85  |
| 5.1. Erste Produkte auf dem Markt .....   | 85  |
| 5.2. Die Politik als Initiator einer öffentlichen Diskussion.....   | 91  |
| 5.3. Erste Themen der Gentechnik-Diskussionen.....  | 104 |
| 5.3.1. Ethisch-moralische Bedenken.....   | 104 |
| 5.3.2. Sicherheit in Forschung und Anwendung.....   | 116 |

|   |     |
|---|-----|
| 5.3.3. Ökologische Gefahren transgener Nutzpflanzen .....   | 125 |
| 5.4. Von der Diskussion um die Reproduktionstechnologie<br>zur Gentechnologie .....                             | 134 |
| 5.5. Zusammenfassung .....  | 136 |
| <br>  |     |
| 6. VOM HUMAN GENOME PROJECT (1990) BIS „DOLLY“ (1997).....  | 141 |
| 6.1. Etablierung der Gentechnologie .....   | 141 |
| 6.2. Das Gentechnikgesetz als Motor der Debatte .....   | 147 |
| 6.3. Forschungsobjekt Mensch – der Beginn bioethischer Diskussionen.....  | 156 |
| 6.3.1. Humangenomanalyse .....  | 156 |
| 6.3.2. Erste humane Gentherapiestudien.....   | 162 |
| 6.4. „Dolly“ und die Gentechnik .....   | 177 |
| 6.5. Transgene Nahrungsmittel – eine zweite Gentechnikdiskussion .....  | 180 |
| 6.5.1. Transgene Pflanzen .....   | 181 |
| 6.5.2. Transgene Tiere .....  | 203 |
| 6.6. Zusammenfassung .....  | 206 |
| <br>  |     |
| 7. VON DER HUMANEN STAMMZELLFORSCHUNG (1998)<br>BIS ZUR DRITTE ÄNDERUNG DES GENTECHNIK-<br>GESETZES (2006)..... | 213 |
| 7.1. Stand der Gentechnik.....  | 213 |
| 7.2. Dritte Änderung des Gentechnikgesetzes und<br>Deutsches Stammzellgesetz .....                              | 217 |
| 7.3. Die Erweiterung der bioethischen Diskussion im Kontext<br>der humanen Stammzellforschung.....              | 223 |
| 7.3.1. Humane embryonale Stammzellen – eine neue<br>bioethische Herausforderung .....                           | 224 |
| 7.3.2. Die große Gen-Debatte .....  | 231 |
| 7.4. Bedrohung Gen-Food?.....   | 236 |
| 7.4.1. Die Frage der Koexistenz.....  | 236 |
| 7.4.2. Strategien zur Akzeptanzsteigerung .....   | 249 |
| 7.5. Zusammenfassung .....  | 252 |
| <br>  |     |
| 8. DIMENSIONEN DER ÖFFENTLICHKEIT UND<br>IHRE WAHRNEHMUNG DER GENTECHNIK .....                                  | 257 |
| 8.1. Phasen der Gentechnik-Diskussionen.....  | 257 |
| 8.1.1. Rote Gentechnik.....   | 257 |
| 8.1.2. Grüne Gentechnik .....   | 262 |
| 8.2. Die Gentechnik in der Wahrnehmung zentraler Akteursgruppen .....   | 267 |
| 8.2.1. Biowissenschaftler .....   | 267 |
| 8.2.2. Politiker .....  | 269 |
| 8.2.3. Mediziner .....  | 272 |
| 8.2.4. Kirchenvertreter und Theologen .....   | 273 |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 8.2.5. Bauern und Landwirte.....  | 276        |
| 8.2.6. Interessenverbände.....    | 278        |
| <b>9. ERGEBNISSE.....</b>         | <b>281</b> |
| <b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....</b> | <b>285</b> |
| <b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b> | <b>286</b> |
| <b>QUELLEN .....</b>              | <b>315</b> |