

# Inhalt

	<b>Vorwort</b>	5
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	12
<b>2</b>	<b>Wie es anfang – Geschichte und Grundlagen</b>	13
2.1	Gene als Träger des Erbmaterials	14
2.2	Die Desoxyribonukleinsäure	15
2.3	Die Ribonukleinsäure	17
2.4	Einsichten in das Genom	19
2.5	Das Arbeitspferd der Gentechniker	21
2.6	Medikamente, Hormone, Impfstoffe	22
2.6.1	Insulin	22
2.6.2	Wachstumshormon	24
2.6.3	Impfstoff gegen Malaria	25
2.6.4	Hepatitis-B	26
2.6.5	Alzheimersche Krankheit	27
2.6.6	Interferone	30
<b>3</b>	<b>Gentechnik in der Pflanzenzucht</b>	34
3.1	Riesige terra incognita	37
3.2	„Freisetzen“ genetisch manipulierter Organismen	38
3.3	Verhinderung von Frostschäden	40
3.4	Pestizide	41
3.5	„Roundup“	42
3.6	Fremde Gene in Getreidepflanzen	43
3.7	Tabak	44

3.8	Verlust an Wildpflanzen	45
<b>4</b>	<b>Gentechnik in Chemie und Technik</b>	46
4.1	Technische Enzyme	46
4.2	Protein-Engineering	46
<b>5</b>	<b>Gentechnik in der Nutztierzucht</b>	48
5.1	Transgene Tiere	48
5.2	Steigerung der Produktivität	49
5.3	Drüsen als „Bioreaktor“	50
5.4	Patentschutz für Tiere	50
5.5	Embryo-Splitting	52
<b>6</b>	<b>In-vitro-Fertilisation und Embryo-Transfer</b>	55
6.1	Eine strapaziöse Prozedur	55
6.2	„Überzählige“ Embryonen	56
6.3	Kryokonservierung	57
6.4	Gewinnung der Eizelle	57
6.5	Die Verschmelzung	58
6.6	Sterilität	59
6.7	Kind mit fünf Eltern	61
6.7.1	Bis zu fünf Elternteile	61
6.7.2	Leihmütter	62
6.7.3	Das bestellte Kind	64
<b>7</b>	<b>Die Genomanalyse</b>	67
7.1	Der genetische Code	68
7.2	Entschlüsselung des Genoms	69
7.3	Diagnose von Gen-Defekten	71

<b>8</b>	<b>Zweistellige Zuwachsraten</b>	72
8.1	Kooperation	72
8.2	Noch im Hintertreffen	73
8.3	Warten auf den Durchbruch	73
<b>9</b>	<b>Bändigen ohne zu knebeln. Die Enquete-Kommission des Bundestages</b>	75
9.1	Auftrag und Arbeit der Kommission	75
9.1.1	Gegen die Stimme der Grünen	76
9.1.2	Natur als Wert an sich	77
9.1.3	Eingriffe in die Keimbahn	78
9.1.4	Die unsichtbare Würde	78
9.1.5	Das „biologische Restrisiko“	79
<b>10</b>	<b>Genitum non factum-gezeugt, nicht zusammengerührt</b>	80
10.1	Moral und Ethik	80
10.2	Über Nutzen und Risiko hinaus	81
10.2.1	Karl Rahner	82
10.2.2	Robert Spaemann	84
10.2.3	Johannes Reiter	84
10.2.4	Johannes Hoffmann	87
10.2.5	Hans Martin Sass	89
10.2.6	Hans Jonas	91
10.2.7	Erwin Chargaff	93
10.3	Gipfelkonferenz über Bioethik	93
10.4	Die berufsrechtliche Regelung	94
10.4.1	Die Stellung der Ärzteschaft	94
10.4.2	Einspruch	98

<b>11</b>	<b>Brauchen wir ein neues Recht?</b>	100
11.1	Neue zivilrechtliche Fragen	101
11.2	Grundrechte	102
11.3	Embryonenschutz	103
11.3.1	Der 56. Deutsche Juristentag	104
11.3.2	Widersprüche	105
<b>12</b>	<b>Die „Instruktion“ der katholischen Kirche</b>	107
12.1	Schutz des Embryos	107
12.2	Allein in der Ehe	108
12.3	Einfluß auf Gesetzgebung	108
12.4	Hohe Autorität	109
<b>13</b>	<b>Die „Handreichung“ der evangelischen Kirche</b>	110
13.1	Kinderwunsch Alleinstehender	110
13.2	Weitere „Vorbehalte“	111
13.3	Unüberwindliche Bedenken	111
13.4	Kaum lösbarer Konflikt	112
<b>14</b>	<b>Haltung der politischen Parteien zur Gentechnik</b>	113
14.1	CDU/CSU: Keine Alternative zum Fortschritt	113
14.1.1	Verantwortete Freiheit	114
14.1.2	Drei ethische Grundforderungen	115
14.1.3	Entscheidungshilfe	115
14.2	FDP: Intensiver Lernprozeß	117
14.2.1	Schlüsseltechnologie	117
14.2.2	Vier Grundsätze	117

14.3	SPD: Zwischen Hilfe und Manipulation	118
14.3.1	„Nicht einfach hinnehmen“	118
14.3.2	Staatlicher Handlungsbedarf	119
14.3.3	Nicht nur Ehepaare	120
14.3.4	Arzthaftung?	120
14.3.5	Gegen Leihmütter und Forschung an Embryonen	121
14.3.6	Mehr Schwangerschaftsabbrüche	122
14.4	Die Grünen: Der Ausverkauf der Natur	122
14.4.1	Leben als Ware	123
14.4.2	Schädliche Folgen	123
14.4.3	Ideologie der Machbarkeit	124
<b>15</b>	<b>Glossarium</b>	126
<b>16</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	131
<b>17</b>	<b>Stichwortverzeichnis</b>	132