

Inhalt

I. Einleitung	9
I.1 Was ist Biogerontologie?	9
I.2 Die Institutionalisierung der biogerontologischen Forschung	13
I.3 Sind Biogerontologen Transhumanisten oder Anti-Aging-Anhänger? Die irreführende ethische Debatte über Eingriffe in den Alterungsprozess	16
I.4 Warum eine Ethik der Biogerontologie?	20
II. Entbehrliche Körper. Die Biogerontologie als neue theoretische Grundlage für das Verständnis des körperlichen Alter(n)s	23
II.1 Die ältere Phänomenologie des körperlichen Alter(n)s	23
II.2 Gebrechlichkeit als Verbindungsstück zwischen alter und neuer Phänomenologie des Alters	25
II.3 Molekulare und zelluläre Phänomene des Alterns	28
II.4 Das biologische Alter: die tickende Uhr der Moleküle	30
II.5 Ältere evolutionäre Erklärungen	35
II.6 Eine vereinheitlichte Theorie der Evolution des Alterns	37
II.7 Die genetische Komponente des biologischen Alterns	40
II.8 Biologisches Altern als System variabler und plastischer Prozesse	43
II.9 Neuere Erkenntnisse: Manipulation einzelner Gene, nicht-alternde Organismen, und Mortalitätsplateaus	45
II.10 Theoretische Grundprinzipien der Evolutionstheorie des Alterns und ihre praktischen Implikationen	48
III. Biogerontologische Interventionen in Alternsprozesse	51
III.1 Stand im Tierversuch und die Übertragbarkeit auf den Menschen	51
III.2 Kalorienrestriktion (KR)	53
III.3 Kalorienrestriktions-Mimetika (KRM)	56
III.4 Genmanipulation und genetische Interventionen	58
III.5 Anti-Oxidantien	60
III.6 Hormonsubstitution	61
III.7 Telomere und Telomerase	62

III.8	Stammzelltherapie, Transplantation von Organen und Geweben	65
III.9	Umrisse einer möglichen zukünftigen Altersmedizin auf biogerontologischer Grundlage	67
IV.	Biologisches Altern und Krankheit	75
IV.1	Ein neuer Beitrag zu einer alten Frage	75
IV.2	Ein Perspektivwechsel: Altern aus Sicht der Theorie des Krankheitsbegriffs	78
IV.3	Altern und Krankheit – kurzer historischer Überblick	80
IV.4	Das Eigenschaftsargument	83
IV.5	Das Kausalitätsargument	87
IV.5.1	Kausalität oder Korrelation?	87
IV.5.2	Grenzen des Kausalitätsarguments	91
IV.6	Das Altersschwächerargument	95
IV.7	Biogerontologie und theoretische Überlegungen zum Krankheitsbegriff ...	98
IV.7.1	Probleme mit dem allgemeinen Krankheitsbegriff	98
IV.7.2	Biologisches Altern in Christopher Boorses biostatistischer Theorie der Gesundheit	99
IV.7.3	Altern in der holistischen Theorie der Gesundheit von Lennart Nordenfelt	104
IV.8	Die Analogie von Altern und Krankheit aus gesellschaftlicher Perspektive	107
IV.9	Alternsprozesse ohne allgemeine Krankheitsdefinition medizinisch behandeln	108
V.	Ziele der Biogerontologie – auch Ziele für die Medizin?	113
V.1	Mögliche Ziele der Biogerontologie	113
V.2	Verlangsamtes Altern	114
V.3	Längeres Leben	116
V.4	Zwei biogerontologische Visionen für die Medizin	119
V.5	Legitime Ziele der Medizin	123
V.6	Eine falsche Dichotomie	124
V.7	Der „frühzeitige Tod“ und der „natürliche Tod“ als Grenzen für die medizinische Behandlung von altersassoziierten Krankheiten	126
V.8	Verstöße gegen die interne Moral der Medizin	130
V.9	Die interne Moral der Medizin und gesellschaftlicher Pluralismus	134
V.10	Jenseits der internen Moral der Medizin	135

VI. Eine unzulässige Biomedikalisierung des Alterns?	137
VI.1 Ein Konflikt der Interpretationen	137
VI.2 Der Begriff der Medikalisierung	139
VI.3 „Bio“-medikalisierung des Alterns als neues Phänomen	142
VI.4 Biomedikalisierung und Biogerontologie	146
VI.5 Gute oder schlechte Biomedikalisierung des Alterns?	149
VI.6 Ageism als Grundlage von Naturwissenschaft: John Vincents Angriff auf die Biogerontologie	152
VI.7 Kritische Sozialgerontologie	155
VI.8 Die soziale Konstruktion des Alters durch die Biogerontologie	157
VI.9 John Vincents Anti-Realismus	159
VI.10 Erkenntnistheoretischer Relativismus und soziale Konstruktion	160
VI.11 Grenze der naturwissenschaftlichen Konzeption des Alters	162
VI.12 Eine mögliche Integration von sozial- und biogerontologischen Perspektiven	165
VI.13 Biomedikalisierung, soziale Konstruktion und Altern als Übel	168
VII. Altern als Übel	171
VII.1 „Das Altern wie eine Krankheit bekämpfen“ – Der praktische Syllogismus der Biogerontologie	171
VII.2 Alter(n) in der philosophischen Tradition	177
VII.3 Formen des malums	178
VII.4 Verteidigung der conditio humana	185
VII.5 Antike Grundmodelle philosophischer Apologetik: Cicero und Epikur	187
VII.6 Altern als malum physicum	191
VII.6.1 Warum eine pauschale Wertung des körperlichen Alterns als malum physicum unbegründet ist	191
VII.6.2 Der Verlust der jugendlichen Erscheinung	193
VII.6.3 Gebrechlichkeit und Demenz	197
VII.6.4 Die Relativierung von Gebrechlichkeit	198
VII.6.5 Die Negativität von Demenz anerkennen	203
VII.7 Altern als malum morale und malum sociale	207
VII.7.1 „Difficilis, querulus, laudator temporis acti“	207
VII.7.2 Eine gerontologische Altersmoral	211
VII.7.3 Alterstugenden, Alterspflichten: Ein Vorbild aus der deutschen Aufklärungsphilosophie	215
VII.7.4 Nützlichkeit und Potenziale des Alters	219
VII.7.5 Alterstugenden und Eingriffe in körperliches Altern	223

VII.8 Altern als malum metaphysicum	226
VII.8.1 Verteidigung der Endlichkeit	226
VII.8.2 Länge des Lebens und der Tod als Übel	230
VII.8.3 Die Negativität des Alter(n)s	234
VIII. Gesellschaftliche Folgen von Eingriffen in Altersprozesse	241
VIII.1 Der mögliche gesellschaftliche Schaden durch radikale Lebensverlängerung	241
VIII.2 Formen der Gerechtigkeit und Eingriffe in Altersprozesse	243
VIII.3 Die Verschärfung der gesundheitlichen Ungleichheit im Alter	245
VIII.4 Legitime Ungleichheit?	249
VIII.5 Gerechter Zugang zu Eingriffen in Altersprozesse	255
IX. Schluss: Die Ethik der Biogerontologie und die Zukunft des Alters	261
Bibliographie	267
Zusammenfassung	283
Danksagung	287