

<b>Einleitung</b>	1
<b>1 Zur Amplifikation von biologischem Wissen in Literatur</b>	3
<b>1.1 Der historische Wandel von Weltbildern</b>	3
<b>1.2 Die Mechanisierung des Weltbildes durch die Naturwissenschaft im 16. und 17. Jahrhundert</b>	4
1.2.1 Der Mensch als Maschine	6
<b>1.3 Die Folgen der Mechanisierung des Weltbildes</b>	7
1.3.1 Die Dissoziierung von Wissenschaft und Kunst im Zuge der Mechanisierung des Weltbildes	8
<b>1.4 Wissenschaftsgläubigkeit als Kennzeichen des 19. Jahrhunderts</b>	10
1.4.1 Die Auswirkungen von Darwins Evolutionstheorie	11
1.4.2 Die Literatur des Naturalismus'	12
1.4.3 Der Optimismus des 'Naturwissenschaftlichen Zeitalters'	13
<b>1.5 Die Wissenschaften im Zeichen der Krise und der Kritik</b>	15
1.5.1 Kulturpessimismus	17
1.5.2 Literatur als Opposition	18
1.5.3 Paradigmenwechsel innerhalb der Physik	20
1.5.4 Die Relativierung des naturwissenschaftlichen Erkenntnisanspruchs	21
<b>1.6 Leben als Zentralbegriff der Literatur der Jahrhundertwende</b>	23
1.6.1 Lebenspathos	24
1.6.2 Literatur und Lebensphilosophie (Vitalismus)	26
1.6.3 Der Vitalismus-Begriff in der literaturwissenschaftlichen Forschung	27
<b>1.7 Assoziationen zwischen dem biologischen Vitalismus und Mechanizismus und der Literatur</b>	28
1.7.1 Exkurs: Probleme der naturwissenschaftlichen Forschung	30
1.7.1.1 Biologiegeschichtliche Forschung	32
1.7.2 Biologischer Vitalismus und Mechanizismus	34
1.7.2.1 Die Forschungen von Wilhelm Roux und Hans Driesch	35
1.7.2.2 Kritik am biologischen Vitalismus und Mechanizismus	35
<b>1.8 Die modernen Schriftsteller und ihr Kontakt zur Naturwissenschaft</b>	37
1.8.1 Hans Carossa, Gottfried Benn, Ernst Weiß und Thomas Mann	38
1.8.2 Zum Problem der Einflußforschung	39
1.8.3 Wissenschaftskritik	40
1.8.3.1 Literatur als der Ort, an dem naturwissenschaftliche Theorien ihre wissenschaftliche Verdrängung überleben?	41
1.8.4 Fokussierung	43

<b>2</b>	<b>Das Verhältnis von Wissenschaft und Literatur unter dem Aspekt der 'zwei Kulturen'</b>	<b>46</b>
<b>2.1</b>	<b>Schwerpunkte der literaturwissenschaftliche Forschung zum Thema Wissenschaft und Literatur</b>	<b>46</b>
<b>2.2</b>	<b>Snow und die 'zwei Kulturen'</b>	<b>48</b>
<b>2.3</b>	<b>Die Auseinandersetzung um Snows 'zwei Kulturen'</b>	<b>50</b>
	2.3.1 Erwidern durch Leavis und andere	50
	2.3.2 Zustimmung durch Heissenbüttel und andere	51
	2.3.3 Huxleys These von der 'Einschmelzung'	53
	2.3.4 Vermittelnde Ansätze im Streit um die 'zwei Kulturen'	55
<b>2.4</b>	<b>Forschungen zur Beziehung von Wissenschaft und Kunst</b>	<b>56</b>
<b>2.5</b>	<b>Die disziplinäre Grundlegung von Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften</b>	<b>58</b>
	2.5.1 Die Konstituierung der Geisteswissenschaften	58
	2.5.2 Erklärende und verstehende Wissenschaften bei Dilthey	59
	2.5.3 Nomothetisches und ideographisches Denken bei Windelband	61
	2.5.4 Generalisierende und individualisierende Wissenschaft bei Rickert	62
	2.5.5 Realwissenschaften bei Becher	63
	2.5.6 Die gemeinsame Intention von Dilthey, Windelband, Rickert und Becher	63
<b>2.6</b>	<b>Drei, vier oder eine Vielzahl von Kulturen?</b>	<b>64</b>
<b>2.7</b>	<b>Die 'Unvermeidlichkeit der Geisteswissenschaften'</b>	<b>67</b>
	2.7.1 Ritters These von der kompensierenden Aufgabe der Geisteswissenschaft	68
	2.7.2 Literatur im Zeichen historischen Bewahrens	70
	2.7.3 Marquards Sensibilisierungs-, Bewahrungs- und Orientierungsgeschichten	72
	2.7.4 Lübbes These von einer Steuerungskrise	74
<b>2.8</b>	<b>Die Grundlagenkrise der Geisteswissenschaften</b>	<b>76</b>
	2.8.1 Akzeptanz- oder gar Entspannungswissenschaften?	77
	2.8.2 Der Aspekt der Wissenschaftlichkeit	78
	2.8.3 Kompensation oder Orientierung?	79
	2.8.4 Konvergenzmodell oder Integrationsmodell?	81
	2.8.5 Gabriels These vom komplementären Pluralismus	84
	2.8.6 Die Frage nach der 'gesellschaftlichen Nützlichkeit' der Naturwissenschaften	85
<b>2.9</b>	<b>Die Funktionsbestimmung der Literatur</b>	<b>87</b>
	2.9.1 Der Erkenntnisanspruch von Literatur im Gegensatz zu dem der Wissenschaft	89
	2.9.2 Das Bezugssystem der Literatur: Text und Wissen	90
	2.9.3 Trias Wissenschaftsgeschichte - Bewußtseinsgeschichte - literarische Formgeschichte	91
	2.9.4 Die Darstellung von Wissenschaft in Literatur	92
<b>2.10</b>	<b>Literatur, Wissen und Kritik</b>	<b>94</b>

<b>3</b>	<b>Biologie: Vitalismus und Mechanizismus</b>	<b>96</b>
<b>3.1</b>	<b>Der allgemeine Beitrag der Biologie zum Weltbild</b>	<b>96</b>
<b>3.2</b>	<b>Scala naturae und die Biologie als Wissenschaft vom Leben</b>	<b>97</b>
	3.2.1 Naturgeschichte	98
	3.2.2 Die naturwissenschaftliche Biologie	99
<b>3.3</b>	<b>Die (philosophische) Frage nach dem Wesen des Lebendigen bis 1800</b>	<b>100</b>
	3.3.1 Mechanizismus und Vitalismus als diametrale philosophische Strömungen	102
	3.3.2 Die Entelechie des Aristoteles	104
	3.3.2.1 Der Vitalismus des Aristoteles	106
	3.3.3 Kritik der aristotelischen Teleologie durch den Mechanizismus	107
	3.3.3.1 Iatrochemie, Iatrophysik, Iatromathematik	109
	3.3.4 Irritabilität und Sensibilität - Albrecht von Haller	110
	3.3.5 Lebenskraftlehren	111
	3.3.5.1 Präformation und Epigenese	112
	3.3.5.2 Caspar Friedrich Wolff und Johann Friedrich Blumenbach	114
	3.3.6 Immanuel Kants Theorie des Organismus'	115
<b>3.4</b>	<b>19. Jahrhundert: Die Biologie als autonome (Natur-) Wissenschaft vom Leben</b>	<b>117</b>
	3.4.1 Die Widerlegung der Lebenskraftlehren	118
	3.4.2 Die Deszendenz- und Selektionstheorie Charles Darwins	119
	3.4.3 Die experimentelle Physiologie Claude Bernards	122
	3.4.4 Die (wissenschaftliche) Kritik am 'älteren' Vitalismus	123
<b>3.5</b>	<b>Die 'Entwicklungsmechanik' von Wilhelm Roux</b>	<b>125</b>
	3.5.1 Die wissenschaftlich-experimentelle Tätigkeit Roux'	126
	3.5.1.1 Die entwicklungsmechanischen Versuche Roux'	127
	3.5.1.2 'Selbstdifferenzierung' und 'abhängige Differenzierung'	128
	3.5.2 Die theoretische Grundlegung der Entwicklungsmechanik durch Roux	129
<b>3.6</b>	<b>Die Kritik der Roux'schen Entwicklungsmechanik durch andere biologische Forscher</b>	<b>131</b>
<b>3.7</b>	<b>Der biologische und philosophische Neovitalismus</b>	<b>132</b>
<b>3.8</b>	<b>Die Entwicklungsphysiologie bzw. der Neovitalismus von Hans Driesch</b>	<b>135</b>
	3.8.1 Driesch's (biologische) Experimente	135
	3.8.2 Driesch's Weg vom Mechanizismus zum Vitalismus	137
	3.8.2.1 Die biologische Etappe	137
	3.8.2.2 Die naturphilosophische Etappe	139
	3.8.2.3 Die philosophische Etappe	139
	3.8.3 Philosophie des Organischen	140
	3.8.3.1 Die Autonomiebeweise	141
	3.8.4 Die Entelechie Driesch's	142
	3.8.4.1 Entelechie und Kausalität, Entelechie und Substanz	143
	3.8.4.2 Ganzheitskausalität	144
	3.8.4.3 Die Entelechie Driesch's im Vergleich zu der von Aristoteles	146
<b>3.9</b>	<b>Die biologischen Vitalisten Reinke und Wolff</b>	<b>147</b>

<b>3.10</b>	<b>Kritische Würdigung von Mechanizismus und Vitalismus</b>	149
3.10.1	Kritik des Driesch'schen Neovitalismus'	150
3.10.2	Kritik des Roux'schen Mechanizismus'	153
3.10.3	Vitalismus und Mechanizismus als 'Erkenntnishindernisse'	154
3.10.4	Das 20. Jahrhundert im Zeichen der Molekularbiologie	155
<b>4</b>	<b>Die literarische Deutungsebene</b>	157
<b>4.1</b>	<b>Erkenntnisleitendes Interesse</b>	159
<b>5</b>	<b>Hans Carossa</b>	162
<b>5.1</b>	<b>Die Konstanten des Prosawerks von Carossa</b>	163
5.1.1	Konzentration auf die eigene Biographie	164
5.1.2	Leben als dualistisches Prinzip	166
5.1.2.1	Die Verwandlung ins Sinnbildliche	167
5.1.3	Die ärztliche Tätigkeit	169
5.1.3.1	Arzt und Dichter im Widerspruch	170
5.1.3.2	Akte der Selbstbewahrung	171
5.1.3.3	Die literarische Figur des idealen Arztes	172
5.1.3.4	Der heilkundige Dichter	174
5.1.4	Humane Selbstgestaltung und Bildung	175
<b>5.2</b>	<b>Der Arzt Gion</b>	176
5.2.1	Die Fabel	177
5.2.2	Die Integration naturwissenschaftlicher Zusammenhänge	178
5.2.2.1	Naturwissenschaftliche Krankheitsbilder	180
5.2.2.2	Gions Ablehnung des mechanistischen Standpunktes	181
5.2.2.3	Der Einfluß Goethes	182
5.2.2.4	Der Einfluß von Paracelsus	185
5.2.3	Der Arzt Gion und der Vitalismus	186
5.2.3.1	Entelechie bei Carossa	187
5.2.3.2	Gion als Sammler?	189
5.2.3.3	Carossa und Driesch	190
5.2.3.4	Gions Entelechie	192
5.2.4	Kunst und Wissenschaft	194
5.2.4.1	Der Arzt Gion im Problemfeld der 'zwei Kulturen'	195
<b>6</b>	<b>Gottfried Benn</b>	198
<b>6.1</b>	<b>Benns Prosawerk</b>	199
6.1.1	Der Umgang mit Gattungsbegriffen	201
6.1.2	Absolute Prosa, Phänotyp und Orangenstil	202
<b>6.2</b>	<b>Die Kritik an der Ratio und dem naturwissenschaftlichen Zeitalter</b>	204
6.2.1	Das 19. Jahrhundert	205
6.2.1.1	Kritik der mechanistischen Naturwissenschaften	206
6.2.1.2	Die Kritik der Medizin	209
6.2.1.3	Exkurs: Benns Umgang mit Quellen	212
6.2.1.4	Die Kritik an Darwin	214

6.2.2	Die 'progressive Zerebration'	215
6.2.2.1	Die anatomische Grundlage	216
6.2.2.2	Die Konsequenzen der 'progressiven Zerebration'	218
6.2.2.3	Gibt es einen Ausweg?	219
6.2.2.4	Schichtungscharakteristik	220
<b>6.3</b>	<b>Leben bei Gottfried Benn</b>	<b>222</b>
6.3.1	Lebensvarianten	223
6.3.2	'Provoziertes Leben'	223
6.3.3	Kunst und Kultur	225
<b>6.4</b>	<b>Das Lebensverständnis im Kontext des biologischen Mechanismus-Vitalismus-Streites</b>	<b>225</b>
6.4.1	Der biologische Mechanizismus	226
6.4.2	Benn und die Medizin	228
6.4.2.1	Broterwerb oder gar mehr?	229
6.4.2.2	Rönne	230
6.4.3	Der biologische Vitalismus	232
6.4.3.1	Rönne - ein Vitalist?	233
6.4.3.2	Rönnes 'inneres Prinzip'	234
6.4.3.3	Der Stellenwert des Vitalismus'	236
<b>6.5</b>	<b>Die Frage nach den 'zwei Kulturen'</b>	<b>237</b>
6.5.1	<i>Gespräch</i>	238
<b>7</b>	<b>Ernst Weiß</b>	<b>241</b>
<b>7.1</b>	<b>Das Romanwerk</b>	<b>243</b>
7.1.1	Die Arztromane	245
7.1.2	Ernst Weiß: Arzt und Dichter	247
7.1.2.1	Die stilbildende Kraft der Medizin	248
<b>7.2</b>	<b>Naturwissenschaft und Medizin im Werk von Ernst Weiß</b>	<b>250</b>
7.2.1	Die Ich-Perspektive	252
7.2.2	Das stilistische Experiment	254
7.2.3	Essayistische Wissenschaftskritik	256
7.2.4	<i>Die Galeere</i>	258
7.2.4.1	Die mechanistischen Implikationen	260
7.2.5	<i>Mensch gegen Mensch</i>	262
7.2.5.1	Euthanasie und Kriegserlebnisse	264
<b>7.3</b>	<b>Georg Letham. Arzt und Mörder</b>	<b>265</b>
7.3.1	Der Einzelgänger Letham	267
7.3.1.1	Der Wissenschaftler Letham	268
7.3.1.2	Der Vivisekteur Letham	270
7.3.1.3	Lethams Machtstreben und die Frauen	272
7.3.1.4	Hamlet	273
7.3.2	In der Sträflingskolonie C.	275
7.3.2.1	Die Erziehung des Vater	276
7.3.2.2	Der (experimentelle) Sühneweg	278
7.3.2.3	Das Gelbfieber	279
7.3.2.4	Das Forscherteam	281
7.3.2.5	Das Selbstopfer	283
7.3.2.6	Letham - der neue Arzttypus?	284
<b>7.4</b>	<b>Die anderen drei Arztromane</b>	<b>286</b>
7.4.1	<i>Der Augenzeuge</i>	288

<b>7.5</b>	<b>Ernst Weiß im Kontext des Vitalismus'</b>	290
7.5.1	Finden sich vitalistische Hinweise im <i>Georg Letham</i> ?	291
<b>7.6</b>	<b>Die 'zwei Kulturen' bei Ernst Weiß</b>	294
7.6.1	Die Idee des Maßes bei Ernst Weiß	295
7.6.2	Poetische Verständnismodelle	296
<b>8</b>	<b>Thomas Mann</b>	299
<b>8.1</b>	<b>Der Roman als 'Stufe der Kritik'</b>	300
8.1.1	Spezifische Kennzeichen der Romane von Thomas Mann	301
<b>8.2</b>	<b>Die Kunstauffassung Thomas Manns</b>	303
8.2.1	Die Art und Herkunft der Quellen	306
8.2.2	Die Montage-Technik Thomas Manns	308
8.2.2.1	Die Einschmelzung von Fremdstofflichem	311
<b>8.3</b>	<b><i>Der Zauberberg</i></b>	313
8.3.1	Die Forschungslage zu den medizinisch-biologischen Belangen im <i>Zauberberg</i>	315
8.3.2	Die Biologie im <i>Zauberberg</i>	317
8.3.2.1	Forschungsbeiträge zum Unterkapitel <i>Forschungen</i>	319
8.3.2.2	Forschungsbeiträge zur 'Beseelung' des biologischen Materials durch Thomas Mann	320
8.3.3	Der naturforschende Hans Castorp	322
8.3.3.1	Das Quellenstudium Thomas Manns	324
8.3.4	<i>Humaniora</i>	326
8.3.4.1	Die 'Physiologie der Emotionen'	330
8.3.4.2	Der 'Apparat' und die 'Blutmilch'	333
8.3.4.3	'Leben ist Sterben'	336
8.3.5	<i>Forschungen</i>	338
8.3.5.1	'Was war das Leben?'	339
8.3.5.2	Das 'Bild des Lebens'	342
8.3.5.3	Der 'Zank' zwischen Ovisten und Animalculisten	344
8.3.5.4	'Der Oberschenkelknochen war ein Kran'	346
8.3.5.5	Die Leistungen des Protoplasmas	348
8.3.6	Die Zusammenführung der 'zwei Kulturen'	351
<b>9</b>	<b>Perspektiven</b>	355
<b>10</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	359