

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	9
<b>0. Aufbau und Methodik der Arbeit</b> .....	15
0.1 Motivation und Zielsetzung .....	15
0.2 Aufbau und Form .....	17
0.3 Methodik .....	18
0.4 Beschränkungen .....	21
<b>Teil I:</b>	
<b>Einführung in den wissenschaftlichen Informationsbegriff</b> .....	25
1. Was ist Information? .....	26
1.1 Signal, Zeichen, Daten .....	26
1.2 Semiotische Ebenen .....	30
1.3 Definitionsklassen von Information .....	35
1.4 Eigenschaften der Information .....	39
1.5 Alltagssprachliche Verwendung des Informationsbegriffs .....	42
2. Informationswissenschaft – Wissenschaft von der Information? .....	45
2.1 Geburt einer Fachrichtung .....	45
2.2 Der Informationsbegriff der Informationswissenschaft .....	45
2.3 Grenzen des Wirkungsbereichs .....	50
3. Etymologische Wurzeln des Informationsbegriffs .....	53
3.1 Griechische Ursprünge .....	53
3.2 Lateinische Ursprünge .....	56
3.3 Neuzeitliche Verwendung .....	58
4. Die »Mathematische Theorie der Kommunikation« .....	61
4.1 Vorgeschichte .....	61
4.2 Sprache als Markoff-Prozess .....	66
4.3 Das statistische Informationsmaß nach Shannon .....	69
4.4 Information und Entropie .....	73
4.5 Information und Bedeutung .....	76

**Teil II:**

<b>Sinnsuche: Wege zum pragmatischen Informationsbegriff</b> .....	81
1. Entgrenzung: Der Informationsbegriff der Physik .....	82
1.1 Grenzen des Erkenntnisgewinns im Messvorgang .....	82
1.2 Die physikalische Theorie der Kommunikation .....	84
1.3 Aktuelle und potentielle Information .....	86
1.4 Messinstrumente als Informationskanäle .....	90
1.5 Erstmaligkeit und Bestätigung .....	93
1.6 Entropie und Bedeutung .....	97
1.7 Zusammenfassung .....	102
2. Subjektivierung: Der Informationsbegriff der Psychologie .....	104
2.1 Hick-Hymansches Gesetz .....	104
2.2 Grenzen der Sprache als Markoff-Prozess .....	107
2.3 Vorwissen des Empfängers .....	112
2.4 Nutzen und Relevanz von Information .....	115
2.5 Zusammenfassung .....	119
3. Kulturalisierung: Der Informationsbegriff der Philosophie .....	121
3.1 Deskriptive Theorie der Information .....	121
3.2 Semantische Information in formallogischer Sprache .....	124
3.3 Information zwischen Form und Verhalten .....	128
3.4 Widergespiegelte Vielfalt .....	133
3.5 Information als Prinzip .....	135
3.6 Kausale Transitivität und Semantik .....	138
3.7 Zusammenfassung .....	141

**Teil III:**

<b>Schein-Sinn: Vermeintliche Pragmatik in den aufstrebenden Leitdisziplinen</b> .....	145
1. Reduktion: Der Informationsbegriff der Kybernetik .....	146
1.1 Energie, Materie, Information .....	146
1.2 Steuerung in Mensch und Maschine .....	149
1.3 Vielfalt und Begrenzung .....	154
1.4 Künstliche Intelligenz .....	158
1.5 Neokybernetik .....	162
1.6 Zusammenfassung .....	165

2. Repräsentation: Der Informationsbegriff der Informatik .....	167
2.1 Anfänge der Computertechnik .....	167
2.2 Informatik und Computer Science .....	171
2.3 Informationsverarbeitung .....	174
2.4 Textverarbeitung .....	177
2.5 Wissensverarbeitung .....	180
2.6 Zusammenfassung .....	183
3. Transformation: Der Informationsbegriff der Biologie .....	186
3.1 Die Entdeckung der genetischen Information .....	186
3.2 Die Struktur der DNA .....	189
3.3 Möglichkeiten und Grenzen der molekularen »Sprache« .....	192
3.4 Anwendung der mathematischen Kommunikationstheorie .....	195
3.5 Die Entschlüsselung des genetischen Codes .....	200
3.6 Pragmatik des Überlebens .....	203
3.7 Zusammenfassung .....	206

#### Teil IV:

#### Sinnverlust: Syntaktische Tendenzen

<b>am Fundament der Informationsgesellschaft .....</b>	<b>209</b>
--	------------

1. Verdattung: Der Informationsbegriff der Ökonomie .....	210
1.1 Informationsarbeiter .....	210
1.2 Wert und Inhalt von Information .....	213
1.3 Wandel der Informationsarbeit .....	217
1.4 Informationsstatistik in der »Johoka Shakai« .....	221
1.5 Information als Ware und Rohstoff .....	225
1.6 Zusammenfassung .....	229

X② Technisierung: Der Informationsbegriff der Soziologie .....	231
2.1 Die post-industrielle Gesellschaft .....	231
2.2 Die Informatisierung der Gesellschaft .....	235
2.3 Information im System Gesellschaft .....	239
2.4 Medial vermittelte Information .....	243
2.5 Zusammenfassung .....	248

<b>Zwischenbilanz .....</b>	<b>250</b>
-----------------------------	------------