
Inhaltsverzeichnis

1 Wissen	
1.1 Die Bedeutung des Wissens	1
1.2 Formen des Wissens	1
1.3 Erziehung durch Wissen	2
1.4 Wissen und Intelligenz	5
Weiterführende Literatur zu 1	8
2 Der Sonderstatus des (natur-)wissenschaftlichen Wissens	
2.1 Wahrheit als gesichertes Wissen	9
2.2 Wissenschaftliches Handeln	11
2.3 Erkenntnistheorie	16
2.4 Evolutionäre Erkenntnistheorie	18
2.5 Darstellung wissenschaftlicher Sachverhalte	21
2.6 Empirische Gesetze	23
2.7 Mathematische Modelle	24
2.8 Computergestützte Rechenverfahren	26
Weiterführende Literatur zu 2	26
3 Grenzen der Erkenntnis	
3.1 Kognitive Grenzen	27
3.2 Das wissenschaftliche Weltbild	28
3.3 Hermeneutik	29
3.4 Die kausale Erklärung in den Naturwissenschaften	30
3.5 Die funktionale Erklärung	32
3.6 Mythische Erklärungen	33
3.7 Metaphorik	34
3.8 Rhetorik in den Wissenschaften	35
3.9 ‚Verstehen‘ in den Naturwissenschaften	35
3.10 Naturwissenschaften ‚verständlich machen‘?	37
Weiterführende Literatur zu 3	37
4 Biologie und die Materiewissenschaften	
4.1 Das Problem der Reduktion	39
4.2 Emergenz	40

4.3	Natürliche und anthropogene Ökosysteme	42
4.4	Das Leib/Seele-Problem	43
4.5	Das naturalistische Weltbild – eine Zusammenfassung	46
	Weiterführende Literatur zu 4	46
5	Wissen als Ressource	
5.1	Wissenskapital	47
5.2	Wissensmanagement	48
5.3	Neue Netzwerke	53
	Weiterführende Literatur zu 5	54
6	Verantwortung in der Wissenschaft	
6.1	Das Ethos der Wissenschaft	55
6.2	Stufen der Verantwortung in der Wissenschaft	59
6.3	Die gesellschaftliche Verantwortung des Forschers	60
6.4	Orientierungswissen und Ethik	62
6.5	Ethik und Biotechnologie	64
	Weiterführende Literatur zu 6	65
7	Das Menschenbild im Lichte der Evolutionstheorie	
7.1	Gene und Meme	67
7.2	Rechtsordnungen	69
7.3	Wissenschaft als Memenkomplex	70
7.4	Evolutionstrategie	70
7.5	Meme und Mesokosmos	72
7.6	Kultureller Fortschritt	73
7.7	Die Evolution von Altruismus	74
	Weiterführende Literatur zu 7	76
8	Technikfolgenabschätzung (TA) als wissenschaftliche Disziplin	
8.1	Die Ambivalenz der Technik	77
8.2	Die Zielsetzung der TA	79
8.3	Gentechnik im Visier der TA	83
	Weiterführende Literatur zu 8	84
9	Akzeptanz des Wissens	
9.1	Der Hintergrund	87
9.2	Philosophie und Naturwissenschaften	87
9.3	Öffentlichkeit und Naturwissenschaften	88
	Weiterführende Literatur zu 9	90

10 Wissenschaft und Gesellschaft	
10.1 Wissenschaft und Doktrin	91
10.2 Wissenschaft als autonome Institution im pluralistischen Staat ...	93
Weiterführende Literatur zu 10	96
11 Wissen und Gesellschaft – ein resümierendes Gespräch	
Vorspann	97
Weiterführende Literatur zu 11	103
Personenverzeichnis	105
Sachverzeichnis	107