

KONRAD LORENZ

Die Rückseite des Spiegels

Versuch einer Naturgeschichte
menschlichen Erkennens

Der Abbau des Menschlichen



Piper
München Zürich

Inhalt

DIE RÜCKSEITE DES SPIEGELS

Erkenntnistheoretische Prolegomena

1. Aufgabenstellung	9
2. Die erkenntnistheoretische Haltung des Naturforschers oder der »hypothetische Realismus«	15
3. Hypothetischer Realismus und transzendentaler Idealismus	19
4. Idealismus als Forschungshemmnis	25

I. Kapitel: Das Leben als Erkenntnisvorgang

I.1 Die positive Rückkoppelung des Energiegewinns	33
I.2 Die Anpassung als Wissenserwerb	34
I.3 Der Erwerb nicht zu speichernder Augenblicksinformation	40
I.4 Die doppelte Rückkoppelung von Energie- und Informationsgewinn	43

II. Kapitel: Die Entstehung neuer Systemeigenschaften

II.1 Die Unzulänglichkeit des Vokabulars	47
II.2 Die Fulguration	48
II.3 Einheit aus Vielheit von Verschiedenem	50
II.4 Die einseitige Beziehung zwischen den Ebenen der Integration	52
II.5 Der nicht rationalisierbare Rest	54

III. Kapitel: Die Schichten des realen Seins

III.1 Die Seinskategorien Nicolai Hartmanns	57
III.2 Nicolai Hartmanns Lehre von den Schichten des realen Seins	58

III.3	Verstöße gegen die Regeln phänomengerechter Kategorial- und systemgerechter Kausal- analyse	60
III.4	Der Irrtum gegensätzlicher Begriffsbildung ..	63
III.5	Zusammenfassung der letzten beiden Kapitel	65
IV. Kapitel: Die Vorgänge kurzfristigen Informations- gewinnes		
IV.1	Die Leistungsbeschränkung des Genoms ..	67
IV.2	Der Regelkreis oder die Homöostase	68
IV.3	Die Reizbarkeit	69
IV.4	Die amöboide Reaktion	70
IV.5	Die Kinesis	73
IV.6	Die phobische Reaktion	74
IV.7	Die topische Reaktion oder Taxis	76
IV.8	Der angeborene Auslösemechanismus	77
IV.9	Die arteigene Triebhandlung im Sinne von Oskar Heinroth	81
IV.10	Andere aus angeborenen Auslösemechanismen und Instinktbewegungen aufgebaute Systeme	84
IV.11	Zusammenfassung des Kapitels	90
V. Kapitel: Teleonome Modifikationen des Verhaltens (ausschließlich des Lernens durch Belohnung – conditioning by reinforcement)		
V.1	Allgemeines über adaptive Modifikation	93
V.2	Das Zeugnis der experimentellen Embryo- logie	96
V.3	Bahnung durch Übung	99
V.4	Sensitivierung	100
V.5	Die Gewöhnung	101
V.6	Die Angewöhnung	106
V.7	Durch »Trauma« erworbene Vermeidungs- reaktionen	109
V.8	Die Prägung	110
V.9	Zusammenfassung des Kapitels	113
VI. Kapitel: Die Rückmeldung des Erfolges und die Dressur durch Belohnung (conditioning by reinforcement)		
VI.1	Die neue Rückkoppelung	117

VI.2	Die Minimalkomplikation des Systems	119
VI.3	Die Suche nach dem Engramm	122
VI.4	Die angeborenen Lehrmeister	123
VI.5	Die modifizierbaren Untersysteme und ihre adaptive Veränderlichkeit	134
VI.6	Bedingte Reaktion, Kausalität und Kraftverwandlung	134
VI.7	Das motorische Lernen	139
VI.8	Anpassung der Lehrmechanismen unter dem Selektionsdruck ihrer Funktion	149
VII. Kapitel: Die Wurzeln des begrifflichen Denkens			
VII.1	Die integrierten Teilfunktionen	155
VII.2	Die abstrahierende Leistung der Wahrnehmung		156
VII.3	Einsicht und zentrale Repräsentation des Raumes	164
VII.4	Einsicht und Lernen	176
VII.5	Die Willkürbewegung	179
VII.6	Das Neugierverhalten und die Selbstexploration	195
VII.7	Die Nachahmung	204
VII.8	Die Tradition	209
VII.9	Zusammenfassung des Kapitels	215
VIII. Kapitel: Der menschliche Geist			
VIII.1	Die Einzigartigkeit des Menschen	223
VIII.2	Die Vererbung erworbener Eigenschaften	..	229
VIII.3	Geistiges Leben als überindividuelles Geschehen		230
VIII.4	Die soziale Konstruktion des für wirklich Gehaltene	232
IX. Kapitel: Die Kultur als lebendes System			
IX.1	Analogien phylogenetischer und kultureller Entwicklung	235
IX.2	Die phylogenetischen Grundlagen kultureller Entwicklung	238
IX.3	Entstehung und divergierende Entwicklung von Arten und Kulturen	252

X. Kapitel: Faktoren, die Invarianz der Kultur bewahren		
X.1	Entwicklungsfähigkeit als Gleichgewichts-	
	zustand	259
X.2	Gewohnheit und sogenanntes magisches Denken	262
X.3	Nachahmung und Nachleben	263
X.4	Die Identitäts-Findung	270
X.5	Stammesgeschichtliche Ritenbildung	272
X.6	Kulturgeschichtliche Ritenbildung	280
XI. Kapitel: Die dem Abbau kultureller Invarianz		
dienenden Leistungen		
XI.1	Persistierende Weltoffenheit und Neugier	291
XI.2	Das Neuerungsstreben der Jugend	294
XII. Kapitel: Symbolbildung und Sprache		
XII.1	Die »Verdichtung« der Symbolbedeutung	301
XII.2	Das Symbol der Gruppe	302
XII.3	Die sprachliche Symbolisierung	302
XIII. Kapitel: Die Ungeplantheit der Kulturentwicklung		
XIII.1	Affektive Widerstände	305
XIII.2	Evolutionistische Betrachtung der Kultur-	
	entwicklung	306
XIV. Kapitel: Schwingung als kognitive Leistung		
XIV.1	Physikalische und physiologische Schwingung	311
XIV.2	Die Pseudotopotaxis	311
XIV.3	Der Wechsel »hyperthym« und »hypothym«	
	Stimmung	312
XIV.4	Das Schwingen der öffentlichen Meinung	315
XV. Kapitel: Die Rückseite des Spiegels		
XV.1	Rückschau	319
XV.2	Die Bedeutung einer von den Erkenntnis-	
	leistungen handelnden Naturwissenschaft	320
Statt eines Nachworts		323