

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	6
Einleitung	8
<i>1. Teil · Die Evolution des Menschen</i>	11
1 Die Geschichte der Systematik	11
2 Die Grundlagen der Evolutionstheorie	13
2.1 Die Evolutionsfaktoren	13
2.1.1 Mutation — Rekombination — Selektion	13
2.1.2 Gendrift — Merkmalskopplung	14
2.1.3 Unterbrochene Panmixie	15
2.2 Das Wirkungsgefüge der Evolutionsfaktoren	15
2.3 Die Entstehung der Arten	16
2.4 Die Stellung der Arten im System	19
3 Die Methoden der phylogenetischen Systematik	21
3.1 Vergleichende Morphologie	21
3.2 Vergleichende Ethologie	24
3.3 Vergleichende Molekularbiologie	25
3.4 Klassische Paläontologie	25
3.5 Datierungsmethoden	28
4 Der Übergang von abiotischen Vorgängen zu Organismen	31
4.1 Die Biogenese	31
4.2 Die Vielzeller (Metazoa)	33
4.3 Die Primaten	37
5 Die Entwicklung der Hominiden	43
5.1 Die Entstehung der menschlichen Stammeslinie	43
5.2 Die Ramapithecinen	48
5.3 Die Australopithecinen	52
5.4 Die Archanthropinen ( <i>Homo erectus</i> )	67
5.5 Die Paläanthropinen (Präneandertaler, Neandertaler)	76
5.6 Die Neanthropinen	83
5.7 Zusammenfassung	89
<i>2. Teil · Die kognitiven Grundlagen der Sprachentstehung</i>	93
1 Das Bedingungsgefüge der Sprachentstehung	93
1.1 Die Kausalität der Sprachfähigkeit und die Stammesgeschichte der Erkenntnis	93
1.2 Die vier Stufen der Informationsspeicherung von Umwelteigenschaften in der Phylogenese	98
2 Die Operation als fundamentale Eigenschaft der Kognition	102
2.1 Piagets Stufenmodell der Entwicklung und der Begriff der Operation	102
2.2 Der Begriff der Funktion in der Wahrnehmung	106
2.3 Der Begriff der Proposition in der semantischen Gedächtnistheorie	107
2.4 Die sprachtheoretische Bedeutung der kognitiven Operationen	108

3	Die phänomenologische Beschreibung von ontogenetischen Informationsspeicherungsmechanismen: Die Lerntheorien	116
3.1	Habituation — Prägung	116
3.2	Die Konditionierung	117
3.2.1	Die klassische Konditionierung	117
3.2.2	Die instrumentelle Konditionierung — Lernen durch Versuch und Irrtum	120
3.2.3	Reizgeneralisation und Reizdiskrimination	122
3.3	Lernen durch Imitation	122
3.4	Konzeptbildung und einsichtiges Lernen	123
3.5	Banduras sozial-kognitive Lerntheorie menschlicher Lernprozesse	124
3.6	Zusammenfassung	126
4	Die Frage nach dem Zeitpunkt der Sprachentstehung	128

3. Teil		133
---------	--	-----

*Nachwort: Biologie und Linguistik kommen einander näher	133
Anmerkungen	142
Literaturverzeichnis	149
Personenverzeichnis	157
Sachverzeichnis	158