

# Inhaltsverzeichnis

## Einführung 1

1. Die biologische Evolution des Menschen 11
  - 1.1 Die Stellung des Menschen im System der Primaten 11
    - 1.1.1 Verwandtschaftsbeziehungen zwischen Mensch und Menschenaffen 11
    - 1.1.2 Die körperliche Sonderstellung des Menschen 16
    - 1.1.3 Der Geist als entscheidendes Merkmal für die Sonderstellung des Menschen 22
  - 1.2 Die Stammesgeschichte des Menschen 23
    - 1.2.1 Der Ablauf der Stammesgeschichte 23
    - 1.2.2 Forschungsweise und Deutungsschwierigkeiten bei der Klärung der Stammesgeschichte des Menschen 49
  - 1.3 Population und Selektion in der Evolution des Menschen 52
  - 1.4 Variabilität des rezenten Menschen 54
    - 1.4.1 Variabilität der Populationen: Menschenrassen 54
    - 1.4.2 Variabilität innerhalb einer Population 69
      - 1.4.2.1 Altersvariabilität. Akzeleration 69
      - 1.4.2.2 Geschlechtsvariabilität 71

Erläuterung von Fachausdrücken zu Abschnitt 1 72  
Aufgaben zu Abschnitt 1 73

- 2. Evolution des Gehirns und des Bewußtseins 75
  - 2.1 Einleitung 75
  - 2.2 Evolution von Gehirn und Psyche 76
  - 2.3 Die Bedeutung der Größenzunahme des Gehirns für die kulturelle Evolution 81
  - 2.4 Biologische Grundlagen des menschlichen Geistes (Bewußtseins) 81
  - 2.5 Bewußtsein 87
    - 2.5.1 Definition und Entstehung beim Individuum 87
    - 2.5.2 Evolution des Bewußtseins 90
    - 2.5.3 Bewußtsein in informationstheoretischer Betrachtung 91
    - 2.5.4 Gehirnfunktion und Bewußtsein 93
    - 2.5.5 Denken 97

Erläuterungen von Fachausdrücken zu Abschnitt 2 100  
Aufgaben zu Abschnitt 2 101

- 3. Kulturelle Evolution 102
  - 3.1 Merkmale der Kultur 102
    - 3.1.1 Begriff der Kultur 102
    - 3.1.2 Modell einer Kultur 104
    - 3.1.3 Werkzeuge: Organe nach Bedarf 108
    - 3.1.4 Das Zeichen (Symbol) als besondere Leistung des Menschen 109
    - 3.1.5 Kulturelle Isolation 111
    - 3.1.6 Kulturelle Prägung des Menschen 114
  - 3.2 Tatsachen der Vorgeschichte 115
    - 3.2.1 Methodik der Vorgeschichtsforschung 115
    - 3.2.2 Die Anfänge der Kultur 117
      - 3.2.2.1 Werkzeuggebrauch und Werkzeugherstellung 118
      - 3.2.2.2 Lebensweise in der Frühzeit der Menschheit 120
      - 3.2.2.3 Kulturen des Alt- und Mittelpaläolithikums 121
    - 3.2.3 Neue Entwicklungen im Jungpaläolithikum und Mesolithikum 126
      - 3.2.3.1 Entwicklung von Spezialwerkzeugen. Anfänge von Kunst 126
      - 3.2.3.2 Differenzierung und Weiterentwicklung der Kulturen im Jungpaläolithikum 128
      - 3.2.3.3 Verbesserung der Existenzsicherung im Mesolithikum. Anfänge des Selbsthaftwerdens 129
      - 3.2.3.4 Die Buschmann-Kultur als »lebendes Kulturfossil« 130
    - 3.2.4 Ackerbau und Viehzucht als neue Kulturstufe. Urbanisation als Stufe gesellschaftlicher Entwicklung 134
      - 3.2.4.1 Die neolithische Revolution 133
      - 3.2.4.2 Kulturpflanzenanbau und Haustierzucht als entscheidender Schritt der kulturellen Evolution 138
      - 3.2.4.3 Evolution der Geräteherstellung im Neolithikum 140
    - 3.2.5 Metallverwendung. Erste Hochkulturen 143
    - 3.2.6 Weitere kulturelle Evolution 147
  - 3.3 Evolution des menschlichen Verhaltens 149
    - 3.3.1 Grundlagen und Grunderscheinungen des menschlichen Verhaltens 149

- 3.3.2 Stammesgeschichtliche Anpassungen im Verhalten des Menschen 152
  - 3.3.2.1 Sexualität 154
  - 3.3.2.2 Aggression 156
  - 3.3.2.3 Sozialverhalten 157
    - 3.3.2.3.1 Sozialstruktur der Primatengesellschaften 157
    - 3.3.2.3.2 Evolution der menschlichen Sozialstrukturen 159
    - 3.3.2.3.3 Gruppendienlicher Altruismus 160
    - 3.3.2.3.4 Sozialethische Regeln und Sozialsignale 162
- 3.4 Evolution der Kultur 163
  - 3.4.1 Gesellschaft und Individuum als Basis der Kultur 163
    - 3.4.1.1 Dialektik von Gesellschaft und Individuum 163
    - 3.4.1.2 Egoistischer Altruismus als Basis der Wirtschaft 165
  - 3.4.2 Evolution der soziokulturellen Systeme 167
  - 3.4.3 Analogie von biologischer und kultureller Evolution 173
    - 3.4.3.1 Das Konzept der Meme 173
    - 3.4.3.2 Beispiele für Analogien 177
  - 3.4.4 Evolution der Sprache und ihre Bedeutung für die kulturelle Evolution 181
    - 3.4.4.1 Allgemeine Sprachmerkmale 181
    - 3.4.4.2 Begriff und Wort als Bausteine des Denkens und der Sprache 187
    - 3.4.4.3 Generative Grammatik und Sprachuniversalien 189
    - 3.4.4.4 Sprache und Denken 190
    - 3.4.4.5 Natürliche und formale Sprache 191
    - 3.4.4.6 Abstammungsgeschichte der Sprachen 192
  - 3.4.5 Evolution der Schrift 201
  - 3.4.6 Evolution der Gesellschaft 208
  - 3.4.7 Evolution einzelner Kulturbereiche 213
    - 3.4.7.1 Handel und Verkehr 213
    - 3.4.7.2 Rechtswesen, Ethik 214
    - 3.4.7.3 Wissenschaft und Technik 216
    - 3.4.7.4 Kunst 220
    - 3.4.7.5 Religion 222

3.5 Evolution des individuellen und kollektiven Bewußtseins	225
Erläuterungen von Fachausdrücken zu Abschnitt 3	226
Aufgaben zu Abschnitt 3	228
4. Evolution in der Zukunft. Evolution und Erkenntnis	230
4.1 Eigenschaften evolutiver Systeme; Folgerungen	230
4.2 Die Zukunft des Menschen	232
4.3 Evolution der Erkenntnis	237
4.3.1 Bewußtsein und Welt	237
4.3.1.1 Die Subjekt-Objekt-Beziehungen	237
4.3.1.2 Das Konzept der Drei Welten	238
4.3.2 Die Objekt-Seite der Erkenntnis	241
4.3.2.1 Hypothetischer Realismus	241
4.3.2.2 Evolutionäre Erkenntnistheorie	244
4.3.3 Die Subjekt-Seite der Erkenntnis	246
4.3.3.1 Weltanschauungen	246
4.3.3.2 Willensfreiheit	248
4.3.3.3 Leib-Seele-Problem unter dem Aspekt der Evolution	250
4.3.3.4 Der Sinn des Lebens	252
Antworten und Lösungen zu den Aufgaben	253
Literatur	259
Register	262
Bildquellenverzeichnis	268