

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Vorwort | VII |
| I. Inhalt, Geschichte und Methoden von Anthropologie und Humangenetik | I |
| A. Anthropologie und Humangenetik in ihrer wissenschaftlichen Entwicklung und heutigen Bedeutung | I |
| 1. Geschichte der Anthropologie und Humangenetik | I |
| 2. Die heutige Anthropologie und Humangenetik | 3 |
| B. Methoden der Anthropologie und Humangenetik | 6 |
| 1. Überblick über die Methoden der Anthropologie und Humangenetik | 6 |
| 2. Spezifisch anthropologische und humangenetische Methoden | 10 |
| a) Anthropometrie | 10 |
| b) Morphognose und Typologie | 15 |
| c) Dermatoglyphik | 18 |
| d) Zwillingsforschung | 21 |
| II. Die Erbgrundlage des Menschen | 24 |
| A. Prinzipien der Vererbung beim Menschen (Allgemeine Humangenetik) | 24 |
| 1. Erbe und Umwelt | 24 |
| 2. Morphologische Träger der Erbinformation und Mechanismus der Vererbung (Zytogenetik) | 26 |
| a) Die Träger der Gene | 26 |
| b) Die Vermehrung somatischer Zellen (Mitose) | 29 |
| c) Die Entstehung von Keimzellen (Meiose) | 31 |
| 3. Gesetzlichkeiten der Weitergabe und phänotypischen Auswirkung der Gene (Formalgenetik) | 35 |
| a) Grundbegriffe | 35 |
| b) Einfache Erbgänge | 36 |
| c) Multiple Allelie und multifaktorielle Vererbung | 39 |
| d) Phänogenetische Faktoren | 43 |
| e) Genkoppelung und -austausch; Genkartierung | 44 |
| 4. Biochemische Natur und Wirkung der Erbinformation (Molekulare Genetik) | 46 |
| a) Das Substrat der Stoffwechselsteuerung und der genetischen Information (Amino- und Nukleinsäuren) | 46 |
| b) Der genetische Code, das Gen und die Regulation der Genaktivität | 52 |
| c) Die Vervielfältigung und die Mitteilung der genetischen Information (Replikation, Transkription, Translation) | 53 |
| 5. Veränderungen der Erbinformation (Mutationen) | 55 |
| a) Überblick über das Phänomen der Mutabilität | 55 |
| b) Numerische Chromosomenmutationen | 56 |
| c) Strukturelle Chromosomenmutationen | 57 |
| d) Genmutationen | 60 |
| B. Ausprägung und Vererbung normaler menschlicher Merkmale (Phänomenologie und Spezielle Humangenetik normaler Merkmale) | 61 |
| 1. Morphologische Merkmale | 61 |
| a) Körpermaße | 61 |
| b) Deskriptive Formmerkmale | 63 |
| c) Behaarung, Pigmentierung, Hautleisten und Irisstruktur | 69 |

| | | |
|---|-----|----|
| 2. Physiologische Merkmale | 77 | IX |
| a) Grundbegriffe der Immunologie | 77 | |
| b) Antigene der Erythrozyten (Blutgruppen) | 79 | |
| c) Enzyme der Erythrozyten (Isoenzymssysteme) | 85 | |
| d) Histokompatibilitätsmerkmale (Leukozytengruppen) | 87 | |
| e) Proteine des Blutserums (Serumgruppen) | 89 | |
| f) Sonstige physiologische Merkmale | 93 | |
| 3. Psychologische Merkmale (Erbpsychologie, Verhaltensgenetik) | 94 | |
| a) Intelligenz | 95 | |
| b) Sonstige Verhaltensmerkmale | 102 | |
| 4. Anwendung: Erbbiologische Abstammungsprüfung | 106 | |
| a) Das serologische Gutachten | 107 | |
| b) Das morphologische Gutachten | 111 | |
| C. Vererbung und Krankheit (Spezielle Humangenetik pathologischer Merkmale) | 114 | |
| 1. Chromosomenaberrationen | 114 | |
| a) Autosomale Anomalien | 114 | |
| b) Gonosomale Anomalien | 116 | |
| 2. Gendefekte | 118 | |
| a) Monogene Erb leiden | 118 | |
| b) Polygene Erb leiden bzw. Krankheitsdispositionen | 125 | |
| 3. Anwendung: Genetische Beratung | 130 | |

III. Der Lebenslauf, die geschlechtliche und die individuelle Differenzierung des Menschen (anthropologische Ontogenetik)

| | |
|---|-----|
| A. Entwicklung (dynamische Konstitutionsanthropologie) | 132 |
| 1. Grundbegriffe der Entwicklungslehre | 132 |
| 2. Der Entwicklungsverlauf in Kindheit und Jugend | 134 |
| a) Das Wachstum | 134 |
| b) Die Ossifikation | 143 |
| c) Die sexuelle Reifung | 146 |
| d) Physiologische Veränderungen | 148 |
| e) Die psychische Reifung | 151 |
| 3. Faktoren der Entwicklung in Kindheit und Jugend | 159 |
| a) Erbbedingtheit | 159 |
| b) Umwelteinflüsse | 163 |
| c) Die säkulare Akzeleration | 167 |
| 4. Das Entwicklungsgeschehen im Erwachsenenalter | 170 |
| a) Morphologische, physiologische und psychologische Veränderungen beim Erwachsenen | 170 |
| b) Involution und Lebensdauer | 175 |
| B. Biologische Differenziertheit der erwachsenen Bevölkerung (statische Konstitutionsanthropologie) | 177 |
| 1. Voraussetzungen der Konstitutionslehre | 177 |
| a) Die Begriffe Konstitution, Körperbau, Persönlichkeit | 177 |
| b) Die psychosomatische Einheit | 177 |
| 2. Geschlechtertypologie | 179 |
| a) Die Polarität der Geschlechter | 179 |
| b) Somatische Geschlechterunterschiede | 181 |
| c) Psychische Geschlechterunterschiede und das Problem des Rollenspiels | 188 |
| 3. Konstitutionstypologie | 189 |
| a) Die konstitutionstypologischen Grundvarianten | 189 |
| b) Sonstige konstitutionstypologische Varianten | 195 |

| | | |
|---|--|-----|
| X | C. Sport- und Industrieanthropologie (angewandte Konstitutionsanthropologie) | 196 |
| | 1. Sportanthropologie | 196 |
| | a) Sport als konstitutionsbeeinflussender Faktor | 196 |
| | b) Sparteignung verschiedener Konstitutionen | 197 |
| | 2. Industrieanthropologie | 200 |

IV. Die Abstammung und die geographische Differenzierung des Menschen

| | | |
|----|---|-----|
| | (anthropologische Phylogenetik) | 202 |
| A. | Allgemeine Abstammungslehre des Menschen | 202 |
| | 1. Voraussetzungen und wissenschaftshistorische Aspekte | 202 |
| | a) Das Wesen der Abstammung und die Wege ihrer Erforschung | 202 |
| | b) Der zeitliche Rahmen der menschlichen Phylogenese | 203 |
| | c) Das zoologische System und die Einordnung des Menschen | 207 |
| | d) Die geschichtliche Entwicklung der heutigen Abstammungstheorie | 209 |
| | 2. Ursachen der Phylogenie (Evolutionsgenetik) | 210 |
| | a) Grundbegriffe der Populationsgenetik | 210 |
| | b) Mutabilität und Selektion | 211 |
| | c) Zufall, Siebung und Vermischung | 214 |
| | 3. Verlauf der Phylogenie | 217 |
| | a) Kontinuität und Tempo der Evolution | 217 |
| | b) Die biologische Verwandtschaft | 218 |
| | c) Ablaufformen der Evolution (Evolutionsregeln) | 219 |
| B. | Der biologische Vergleich von Mensch und Tier (indirekte Stammesgeschichte) | 222 |
| | 1. Die Primaten als Basisgruppe des Menschen | 222 |
| | a) Allgemeine Charakterisierung der Primaten (Allgemeine Primatologie) | 222 |
| | b) Das System der Primaten (Spezielle Primatologie) | 225 |
| | 2. Das somatische Bild von Mensch und Tier (Vergleichende Morphologie, Physiologie und Biochemie) | 235 |
| | a) Zyto- und ontogenetischer Vergleich | 235 |
| | b) Entstehung und Folgen der menschlichen Körperhaltung und Fortbewegung | 242 |
| | c) Vergleichende Betrachtung von Schädel und Gehirn | 249 |
| | d) Beachtenswerte Gegebenheiten im Stoffwechsel- und Fortpflanzungsapparat | 256 |
| | e) Vergleichende Aspekte zu Sinnesorganen und peripheren Weichteilbildungen | 258 |
| | f) Aussagen der Molekularbiologie und Immunologie | 261 |
| | 3. Das psychische Bild von Mensch und Tier (Vergleichende Verhaltensforschung) | 264 |
| | a) Grundbegriffe der Ethologie und Humanethologie | 264 |
| | b) Ökologisches Verhalten | 266 |
| | c) Kommunikation | 268 |
| | d) Sozialstruktur und soziale Interaktionen | 271 |
| | e) Sexualverhalten | 277 |
| | f) «Geistige» Leistungen | 283 |
| | 4. Die biologische Definition des Menschen | 286 |
| C. | Die Aussagen der Fossilgeschichte zur Abstammung des Menschen (direkte Stammesgeschichte) | 287 |
| | 1. Die Wurzeln der menschlichen Stammeslinie | 287 |
| | a) Die sub- und protohominoiden Fossilien des Eo- und Oligozäns | 287 |
| | b) Die hominoiden Fossilien des Miozäns und der angrenzenden Zeiten | 288 |
| | c) Hypothesen zur Ausgliederung der menschlichen Stammeslinie | 292 |
| | 2. Der Eigenweg der menschlichen Stammeslinie | 294 |
| | a) Die Australopithecinen | 294 |
| | b) Die Pithecanthropus-Gruppe (Homo erectus) | 303 |
| | c) Die Neandertaler (i.w.S.) | 307 |

| | | |
|---|-----|----|
| d) Die Fossilien mit größter Ähnlichkeit zum heutigen Menschen | 314 | XI |
| e) Zusammenfassung: Stammbaum und System der Hominiden | 319 | |
| D. Die geographische Differenzierung des Menschen (Rassenkunde) | 324 | |
| I. Allgemeine Rassenkunde | 324 | |
| a) Grundbegriffe der Rassenkunde | 324 | |
| b) Die geographische Merkmalsvariabilität und ihre Ursachen | 326 | |
| c) Rassenpsychologie | 339 | |
| 2. Spezielle Rassenkunde (Rassensystematik) | 343 | |
| a) Großgliederung | 343 | |
| b) Europa (und mediterranes Nordafrika) | 344 | |
| c) Vorderer und Mittlerer Orient | 347 | |
| d) Ferner Osten und Nordasien | 352 | |
| e) Australien und Ozeanien | 354 | |
| f) Subsaharisches Afrika | 356 | |
| g) Amerika | 359 | |
| V. Die bevölkerungsbiologische Situation und die Zukunft des Menschen | 362 | |
| A. Sortierung und Reproduktion der Bevölkerung | 362 | |
| I. Biologische Korrelate sozialer Differenzierungen (Sozialbiologie i.e.S.) | 362 | |
| 2. Relevante Faktoren aus der Fortpflanzungsbiologie | 367 | |
| a) Paarungssiebung; Endo- und Exogamie | 367 | |
| b) Bevölkerungsdynamik (demographische Aspekte) | 372 | |
| B. Veränderung des Genbestands der Bevölkerung | 382 | |
| I. Selektionsmechanismen beim heutigen Menschen | 382 | |
| a) Selektion durch soziale Faktoren | 382 | |
| b) Selektion durch biologische Faktoren | 384 | |
| 2. Mutationsgefahren beim heutigen Menschen | 386 | |
| a) Physikalische Mutagene | 386 | |
| b) Chemische Mutagene | 387 | |
| C. Aussichten und Steuerungsmöglichkeiten für die künftige Evolution | 389 | |
| Weiterführendes Schrifttum | 394 | |
| Register | 397 | |