

Der Mensch.

Von

Prof. Dr. Johannes Ranke.

Zweite, gänzlich neubearbeitete Auflage.

Erster Band.

Entwicklung, Bau und Leben des menschlichen
Körpers.

Mit 650 Abbildungen im Text und 26 Farbendrucktafeln
von Dr. W. Egid, Emil Czirich, Georg Klepzig, Gustav Mützel, Adrian Walker u. a.

Leipzig und Wien.

Bibliographisches Institut.

1894.

Inhalts-Verzeichnis.

Entwicklung, Bau und Leben des menschlichen Körpers.

| | Seite | Seite |
|---|-------|---|
| Einleitung. | | |
| Allgemeine Übersicht über Bau und Verrichtungen des menschlichen Körpers | 3 | |
| Ästhetisch-künstlerische und wissenschaftliche Betrachtung der Menschengestalt | 3 | |
| Das Knochengeriist | 18 | |
| Die Muskeln und der Wille | 24 | |
| Das Nervensystem | 31 | |
| Das Gefäßsystem | 35 | |
| Die Eingeweide | 38 | |
| Schema des Körperbaues des Menschen | 51 | |
| I. Entwicklungsgeschichte. | | |
| 1. Das Ei als selbständiger Organismus. | 52 | |
| Die mütterliche Keimform des Menschen- körpers | 52 | |
| Die Zelle und das Ei | 55 | |
| Der einfache Organismus | 57 | |
| Das vegetabile Protoplasma und das Ei | 66 | |
| Vergleichung des Menschen-Eies mit dem Tier-Ei | 68 | |
| 2. Befruchtung und Ei-Entwicklung | 73 | |
| Die Bildung neuer Zellen | 73 | |
| Die Befruchtung der kryptogamen Pflanzen | 76 | |
| Die Grunderscheinungen der Befruchtung bei den animalen Wesen. | 82 | |
| Die Gestalt der animalen männlichen Keime | 84 | |
| | | Die inneren Vorgänge im Protoplasma des mütterlichen Keimes vor und direkt nach der Befruchtung. Zellteilung. Struktur des Protoplasmas 92 |
| | | Der Furchungsprozeß des Säugetier-Eies Einzelleben der Gewebszellen und Umbil- dung der Zellformen. 108 |
| | | 3. Beginn einer funktionellen Gliede- rung der Fruchtanlage 117 |
| | | Die Keimblase 117 |
| | | Die Keimblätter 119 |
| | | 4. Die Formung der Fruchtanlage zur fertigen Körpergestalt. 129 |
| | | Schema der menschlichen Leibesform 129 |
| | | Der Fruchthof und die in ihm stattfindenden Bildungsvorgänge 133 |
| | | Entstehung der plastischen Körperform aus der flächenhaften Anlage 139 |
| | | Äußere Gliederung des Fruchtkörpers 143 |
| | | Die Eihäute und der erste Kreislauf des Blutes 150 |
| | | Ähnlichkeit und Unähnlichkeit der sich ent- wickelnden Wirbeltiere 152 |
| | | Stufenfolge der Körperentwicklung beim Menschen 154 |
| | | 5. Natürliche und künstliche Mißbil- dungen der Menschengestalt. 159 |
| | | Die Hauptformen der angeborenen Mißbil- dungen 159 |
| | | Haarmenschen. 170 |

| | Seite | | Seite |
|---|-------|--|-------|
| Geschwänzte Menschen | 181 | Nahrungsmenge | 310 |
| Schädelplastik | 187 | Die Ernährung in ihrer ethnischen Bedeutung | 313 |
| Zahnplastik. Nägel- und Nasenumformung | 192 | Hunger und Durst | 316 |
| Rumpplastik | 194 | Der Nahrungsquangel als ethnisches Moment | 323 |
| Fußplastik | 198 | Die Nahrungsmittel des Menschen | 332 |
| <hr/> | | | |
| II. Die niederen Organe. | | | |
| 6. Herz und Blut | 200 | Die Nahrungsmittel und Gewürze | 344 |
| Der Bau des Herzens | 200 | Die animale Wärme des Menschen | 350 |
| Die Herzbewegungen | 209 | Einfluß extrem kalter und warmer Temperaturen auf den animalen Organismus, speziell auf den Menschen | 358 |
| Die Schlagadern | 212 | 10. Das Knochengeriüst und seine Bewegungen | 361 |
| Die Haargefäße | 216 | Die Skeletbestandteile | 361 |
| Die Blutadern des großen Kreislaufes | 217 | Der Menschen- und Affenschädel | 369 |
| Die Schlagadern und Blutadern des kleinen Kreislaufes | 219 | Anthropologische Betrachtungsweise der Schädel | 387 |
| Die Hauptstämme der Lymphgefäße | 220 | Die Schädelbildung der menschenähnlichen Affen | 400 |
| Der Blutkreislauf in der menschlichen Frucht | 222 | Affenähnlichkeiten am Menschenschädel | 405 |
| Nervöse Einwirkungen auf die Blutgefäße | 223 | Der innere Hohlraum der Schädelkapsel | 408 |
| Die Herzarbeit | 230 | Das Knochengeriüst des menschlichen Rumpfes | 411 |
| Die Geschwindigkeit der Blutbewegung | 231 | Das Knochengeriüst des Armes und des Beines | 416 |
| Der Arterienpuls | 232 | Die Beweglichkeit der Skeletknochen und die Gelenke | 428 |
| Das Wachstum des Herzens und der großen Blutgefäße | 235 | Die Hauptbewegung des Arm- und Bein-skelets | 432 |
| Die Zusammensetzung des Blutes. Blutmenge | 236 | Vergleich des Menschen-skelets mit dem der menschenähnlichen Affen | 437 |
| Die Theorie der Atmung und der Blutfarbstoff | 242 | 11. Muskeln und Muskelbewegungen | 445 |
| 7. Die Organe der Blutreinigung und ihre Thätigkeit | 246 | Anatomie und Mechanik der Muskeln | 445 |
| Die Atmungsorgane | 246 | Elastizität und Kontraktilität der Muskeln | 454 |
| Bau und Bewegungen der Lunge | 248 | Die chemischen Eigenschaften des Muskelgewebes | 460 |
| Die Atemgase | 257 | Lebensvorgänge im ruhenden und thätigen Muskel | 462 |
| Magenatmung und Hautatmung. Schweißbildung | 261 | Muskelerregbarkeit und Muskelreize | 466 |
| Die Nieren und ihre Thätigkeit | 266 | Die Muskeln des Menschen und der menschenähnlichen Affen | 467 |
| 8. Die Verdauung | 270 | Hand und Fuß | 467 |
| Allgemeines über die Verdauung | 270 | Einfluß von Klima und Rasse auf die Arbeitsleistungen | 476 |
| Verdauung in der Mundhöhle | 275 | <hr/> | |
| Magenverdauung und Wert der Zubereitung und Würzung der Speisen | 277 | III. Die höheren Organe. | |
| Der Dünndarm als Zentrum der chemischen Verdauungsthätigkeit | 284 | 12. Mikroskopie, Physik und Chemie des Nervensystems | 481 |
| Mechanik der Verdauung | 291 | Die Ganglienzelle und die Nervenfaser | 481 |
| Milchsaft und Lymphe | 297 | Die Nervenelektrizität | 492 |
| Die Bildung der Blutkörperchen. Lymphdrüsen und Blutdrüsen | 299 | | |
| Vergleichende anatomische Betrachtungen | 304 | | |
| 9. Ernährung. Nahrungsmittel. Animale Wärme | 306 | | |
| Die Gesetze der Ernährung | 306 | | |

| | Seite | | Seite |
|--|-------|--|-------|
| Chemie des Nervensystems | 503 | Menschen- und Tiergehirn | 542 |
| Die geistigen Funktionen und das Nerven- system | 509 | Mikrocephalie | 544 |
| 13. Der Bau des Gehirns und des Rückenmarks | 512 | Lokalisation in der grauen Großhirnrinde . | 546 |
| Allgemeine Formbeschreibung | 512 | Gewicht und Größe des Gehirns | 551 |
| Die häutigen Hüllen des Gehirns und des Rückenmarks | 514 | 14. Die Sinnesorgane und die Sprach- werkzeuge | 558 |
| Das große Gehirn | 517 | Allgemeine Gesetze der Empfindung . . . | 558 |
| Das kleine Gehirn | 521 | Der Geruchssinn und der Geschmackssinn . | 561 |
| Das Rückenmark | 523 | Der Tastsinn (Hautsinn) und die Allgemein- empfindung | 567 |
| Windungen und Furchen der Großhirnober- fläche des Menschen | 524 | Der Gehörsinn | 572 |
| Die Lokalisation der Gehirnfunktionen . . | 530 | Der Gesichtssinn | 581 |
| Die Reflexe | 536 | Raumwahrnehmungen mittels des Auges . | 604 |
| Faserverlauf im Gehirn und Rückenmark | 539 | Die Menschenstimme | 607 |
| | | Register | 616 |