

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. Eoid, 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.

Einleitung.			
Allgemeine Übersicht über Bau und Verrichtungen des menschlichen Körpers	3		Seite
Ästhetisch-künstlerische und wissenschaftliche Betrachtung der Menschengestalt	3		
Das Knochengeriüst	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
		Die Genußmittel und Gewürze	344
		Die animale Wärme des Menschen	350
		Einfluß extrem kalter und warmer Temperaturen auf den animalen Organismus, speziell auf den Menschen	358
II. Die niederen Organe.			
6. Herz und Blut	200	10. Das Knochengeriüst und seine Bewegungen	361
Der Bau des Herzens	200	Die Skeletbestandteile	361
Die Herzbewegungen	209	Der Menschen- und Affenschädel	369
Die Schlagadern	212	Anthropologische Betrachtungsweise der Schädel	387
Die Haargefäße	216	Die Schädelbildung der menschenähnlichen Affen	400
Die Blutadern des großen Kreislaufes	217	Affenähnlichkeiten am Menschenschädel	405
Die Schlagadern und Blutadern des kleinen Kreislaufes	219	Der innere Hohlraum der Schädelkapsel	408
Die Hauptstämme der Lymphgefäße	220	Das Knochengeriüst des menschlichen Rumpfes	411
Der Blutkreislauf in der menschlichen Frucht	222	Das Knochengeriüst des Armes und des Beines	416
Nervöse Einwirkungen auf die Blutgefäße	223	Die Beweglichkeit der Skeletknochen und die Gelenke	428
Die Herzarbeit	230	Die Hauptbewegung des Arm- und Bein-skelets	432
Die Geschwindigkeit der Blutbewegung	231	Vergleich des Menschen-skelets mit dem der menschenähnlichen Affen	437
Der Arterienpuls	232	11. Muskeln und Muskelbewegungen	445
Das Wachstum des Herzens und der großen Blutgefäße	235	Anatomie und Mechanik der Muskeln	445
Die Zusammensetzung des Blutes. Blutmenge	236	Elastizität und Kontraktilität der Muskeln	454
Die Theorie der Atmung und der Blutfarbstoff	242	Die chemischen Eigenschaften des Muskelgewebes	460
7. Die Organe der Blutreinigung und ihre Thätigkeit	246	Lebensvorgänge im ruhenden und thätigen Muskel	462
Die Atmungsorgane	246	Muskelerregbarkeit und Muskelreize	466
Bau und Bewegungen der Lunge	248	Die Muskeln des Menschen und der menschenähnlichen Affen	467
Die Atemgase	257	Hand und Fuß	467
Magenatmung und Hautatmung. Schweißbildung	261	Einfluß von Klima und Rasse auf die Arbeitsleistungen	476
Die Nieren und ihre Thätigkeit	266		
8. Die Verdauung	270	III. Die höheren Organe.	
Allgemeines über die Verdauung	270	12. Mikroskopie, Physik und Chemie des Nervensystems	481
Verdauung in der Mundhöhle	275	Die Ganglienzelle und die Nervenfaser	481
Magenverdauung und Wert der Zubereitung und Würzung der Speisen	277	Die Nervenelektrizität	492
Der Dünndarm als Zentrum der chemischen Verdauungsthätigkeit	284		
Mechanik der Verdauung	291		
Milchsaft und Lymphe	297		
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