

Inhalt des ersten Bändchens.

I. Einleitende Betrachtungen . . .	Seite 1
1) Was ist Leben?	— —
2) Welches sind die wesentlichsten Erscheinungen des Lebens?	— 5
3) Wodurch unterscheidet sich Thierleben von Pflanzenleben?	— 15
4) Wie entsteht das Thier?	— 20
5) Wie viel verschiedene Systeme von Organen können im Thiere sich entwickeln?	— 23
6) Unter wie viel wesentlich verschiedenen Lebensformen kommt das Thier im Thierreiche vor?	— 30
II. Von dem Baue und den Lebenserscheinungen der Thiere im Einzelnen	— 40
I. Wie gestaltet sich das Nervensystem, die Wurzel alles Empfindungs-Lebens, im Thierreiche?	
A. In den Ei- und Kumpfthieren	— 42
1. In den Eithieren (Ur- und Strahlthiere)	— —
2. In den Bauchthieren (Weichthiere, Mollusca)	— 44
3. In den Brustthieren (Gliederthiere, Articulata)	— 46
B. In den Hirnthieren überhaupt	— 47
4. Nervensystem der Fische	— 52
5. Nervensystem der Lurche	— 56
6. Nervensystem der Vögel	— 57
7. Nervensystem der Säugethiere	— 59

VIII

II.	Auf welche Weise entwickeln sich die Sinneswerkzeuge in der Thierreihe?	Seite 62
1.	Erstes Auftreten und allmähliges Vervollkommen des Auges in der Thierreihe	— 64
2.	Erstes Auftreten und allmähliche Vervollkommnung des Hörwerkzeuges in der Thierreihe	— 73
3.	Erstes Auftreten und allmähliges Vervollkommen des Geruchwerkzeuges in der Thierreihe	— 80
III.	Wie gestaltet sich das System der Bewegwerkzeuge im Thierreiche?	— 87
	Welches sind die Gegenden des Thierleibes, wo Apparate der Bewegung zuerst sich entwickeln?	— 89
	Entwicklung des für Athmungs- und Orts-Bewegung bestimmten Muskelapparats in der Thierreihe	— 91
1.	In den Säugethieren	— —
2.	In den Bauchthieren oder Weichthieren	— 93
3.	Äußere Bewegapparate in den Brust- oder Gliedthieren	— 96
4.	Von den äußerlichen Bewegapparaten der Kopf- oder Hirnthiere	— 98
A.	Bewegapparate in den Fischen	— —
B.	Bewegapparate der Lurche	— 100
C.	Bewegapparate der Vögel	— 104
D.	Von den Bewegapparaten der Säugethiere	— 106
IV.	Auf welche Weise und unter welchen besonders wichtigen Formen entwickelt sich das Skeletton in der Thierreihe?	— 113

Inhalt des zweiten Bändchens.

1. Von den Skeleten der Eithiere.	Seite 1
2. Von den Skeleten der Kumpfthiere.	— 3
a. Skelete der Weichthiere.	— 4
b. Skelet der Gliederthiere.	— 7
3. Von den Skeleten der Hirnthiere.	— 16
I. Skelete der Fische.	— 17
1. Nervenskelet.	— —
2. Eingeweideskelet der Fische.	— 35
3. Hautskelet der Fische.	— 36
II. Skelet der Lurche.	— 38
1. Nervenskelet.	— —
2. Eingeweideskelet der Lurche.	— 45
3. Hautskelet der Lurche.	— 46
III. Skelete der Vögel.	— 47
1. Nervenskelet.	— —
2. Eingeweideskelet der Vögel.	— 51
3. Hautskelet der Vögel.	— —
IV. Skelete der Säugethiere.	— 52
1. Nervenskelet.	— —
2. Eingeweideskelet der Säugethiere.	— 62
3. Hautskelet der Säugethiere.	— 61
V. Wie ernährt sich das Thier?	— 65
1. Verdauungswerkzeuge der Eithiere.	— 66
2. Verdauungswerkzeuge in den Weichthie-	
ren.	— 63
3. Verdauungswerkzeuge in den Glieder-	
thieren.	— 69

VI

4. Verdauungswerkzeuge der Fische. . .	Seite 74
5. Verdauungswerkzeuge der Fische. . .	— 75
6. Verdauungswerkzeuge der Vögel. . .	— 76
7. Verdauungswerkzeuge der Säugethiere.	— 79
VI. Wie entwickelt sich das Gefäßsystem der Thiere?	— 85
Erste Darstellung des abgeschlossenen mit centralen pulsirenden Zellen versehenen Gefäßsystems.	— 86

Inhalt des dritten Bändchens.

Vollkommene Darstellung eines centralen Kreislaufs von rothem Blut, im Gegensatz zu einem Gefäßsystem farbloser Lymphe	Seite 1
A. Blutsystem der Fische.	— 2
B. Gefäßsystem der Lurche.	— 4
C. Gefäßsystem der Vögel.	— 6
D. Gefäßsystem der Säugethiere.	— 8
VII. Auf wie vielerlei Weise athmet das Thier und wie entwickeln sich die Athmungsorgane in der Thierreihe?	— 12
1. Athmung der Fische.	— —
2. Athmung der Weichthiere.	— 18
3. Athmung der Gliederthiere.	— 14
4. Athmungsorgane der Fische.	— 17
5. Athmungswerkzeuge der Lurche.	— 19
6. Athmungswerkzeuge der Vögel.	— 20
7. Athmungswerkzeuge der Säugethiere.	— 22
VIII. Auf welche Weise und an welchen Orten geschehen die wesentlichen Aussonderungen (Se- und Excretionen) in der Reihe der Thierklassen?	— 25
1. Aussonderungen der Haut.	— 29
2. Aussonderungen am Darmkanal.	— 30
A. Speichelwerkzeuge.	— —
B. Galle absondernde Organe.	— 31
C. Bauchspeicheldrüse.	— 34
D. Aussonderung am Ende des Darmkanals.	— —

3. Absonderungen am Geschlechtssystem.	6. 37
Harnabsondernde Organe.	— —
IX. Auf welche Weise und durch welche Organe wird in den verschiedenen Classen des Thierreichs die Entstehung eines neuen thierischen Einzelwesens bedingt?	— 41
1. Ueberblick der verschiedenen Formen der Zeugungsorgane in den einzelnen Thierclassen.	— 44
A. Cithiere.	— —
B. Weichthiere.	— 45
C. Gliederthiere.	— 46
D. Geschlechtsorgane der Fische.	— 50
E. Geschlechtswerkzeuge der Lurche.	— 51
F. Geschlechtswerkzeuge der Vögel.	— 53
G. Geschlechtswerkzeuge der Säugethiere.	— 55
1. Männliche, Saamen bereitende und Begattungswerkzeuge.	— —
2. Weibliche, Ei- und Frucht bildende und Begattungsorgane.	— —
3. Weibliche äußere Ernährungsorgane.	— 61
X. Welches sind die wesentlichen Entwicklungsstadien und Metamorphosen, welche in den einzelnen Thierclassen während ihrer verschiedenen Lebensperioden durchlaufen werden?	— 63
1. Entwicklungsgeschichte der Cithiere.	— 64
2. Entwicklung der Bauchthiere.	— 65
3. Entwicklung der Brustthiere.	— 67
4. Entwicklung der Fische.	— 70
5. Von der Entwicklung der Lurche.	— 72
6. Von der Entwicklung der Vögel.	— 74
7. Von der Entwicklung der Säugethiere.	— 77
Schlußbemerkungen über Wachsthum, Abnahme und Tod, sowie über Seelenleben der Thiere.	— 81