

## Einteilung.

I. Einleitung .....	5
II. Morphologie der Fortpflanzung .....	7
A. Allgemeines .....	7
B. Die beiden Arten der Fortpflanzung .....	10
C. Ungeschlechtliche Fortpflanzung .....	11
1. Agamogonie .....	11
a) Zerteilung .....	11
b) Differenzierung spezifischer Keimzellen .....	17
c) Spezielle Beschaffenheit der Keimzellen .....	20
2. Vegetative Vermehrung .....	21
a) Tiere. Teilung, Knospung, Polhembrionie, viel-	
zellige Dauerzustände .....	22
b) Pflanzen .....	27
D. Geschlechtliche Fortpflanzung oder Gamogonie .....	29
1. Morphologische Beziehungen der Gameten- und Go-	
nadenbildung zur Agamogonie .....	23
Keimbahn .....	36
2. Gametenbildung und Befruchtung .....	41
a) Reduktion .....	41
b) Protozoen und Thallophyten .....	45
c) Bryophyten, Pteridophyten .....	67
d) Metazoen .....	63
α) Samenzellbildung .....	63
β) Eibildung .....	71
γ) Befruchtung .....	75
3. Unvollständige und fehlende Befruchtung .....	78
a) Merogonie .....	78
b) Merospermie .....	73
c) Parthenogenese .....	73

E. Kernphasen- und Generationswechsel .....	82
1. Primärer Generationswechsel .....	82
a) Heterophasischer Generationswechsel .....	82
Anhang: Abweichende Fortpflanzungsverhältnisse bei Moosen, Steridophyten und Blütenpflanzen .....	100
b) Homophasischer Generationswechsel .....	102
2. Sekundärer Generationswechsel .....	105
3. Fortpflanzungswechsel .....	109
III. Physiologie der Fortpflanzung .....	109
A. Physiologie der Kern- und Zellteilung .....	109
B. Physiologie des Befruchtungsvorganges .....	115
C. Physiologie des Generations- und Fortpflanzungswechsels .....	122
Erklärung der hauptsächlichsten Fachausdrücke .....	128
Register .....	132

## Schriftenverzeichnis.

Zur Weiterbildung sei auf folgende Werke verwiesen:

1. Handwörterbuch der Naturwiss. 2. Aufl. Jena: Aufsätze verschiedener Autoren über alle hier behandelten Fragen.
2. Hartmann, Max, Allgemeine Biologie. 3. Aufl. Jena 1947: enthält in den entsprechenden Abschnitten die einzige bisher erschienene Übersicht über die Fortpflanzung aller Organismengruppen.  
In diesen beiden Werken finden sich auch die Hinweise auf die Originalarbeiten. Dort nicht angeführte, meist neuere Originalarbeiten sind aus den Fußnoten dieses Heftes zu entnehmen.
3. Hartmann, Max, Die Sexualität. Jena 1943.
4. Meisenheimer, Geschlecht und Geschlechter im Tierreich. Jena.
5. Die üblichen Lehrbücher der Zoologie und Botanik.
6. Ergänzungen innerhalb der Sammlung Göschen:  
Hartmann, Geschlecht und Geschlechtsbestimmung im Tier- und Pflanzenreich. 2. Aufl. 1949. Bd. 1127.  
Geitler, Morphologie und Organographie der Pflanzen. 2. Aufl. 1945. Bd. 141.