

Inhaltsverzeichnis.

Einleitung	1
I. Erbliche und nichterbliche Eigenschaften	2
Vorbemerkungen	2
Was wird vererbt?	5
Erblichkeit und Nichterblichkeit	6
Variation	8
Scheintypus und Vererbungstypus	10
Selektion	15
Weiteres über Variation und Zufall	18
Gemischte und reine Linien	23
Zusammenfassung	26
Erworbene Eigenschaften werden nicht vererbt	27
Tradition	31
II. Die Geschlechtszellen und die Befruchtung	32
Die Zelltheorie	32
Zellteilung und Chromosomen	34
Die Geschlechtszellen	39
Befruchtung	42
Die Chromosomenreduktion	44
Die Individualität der Chromosomen	58
Körperzellen, Geschlechtszellen und die Individualität der Chromosomen	59
III. Die Grundtatsachen der Mendelschen Vererbungsgesetze	63
Bastardierung als Mittel zur Erforschung der Vererbung	63
Mendels Entdeckungen	64
Das Mendelsche Zahlenverhältnis und die Reinheit der Gameten	66
Dominanz und das klassische Zahlenverhältnis	69
Einige Kunstausdrücke	72
Allgemeingültigkeit der Mendelschen Gesetze	73
Die Mendelsche Rückkreuzung	76
Einfache Fälle menschlicher Vererbung	77
IV. Weiteres über die Mendelschen Vererbungsgesetze	83
Mendeln mit mehr als einem Faktorenpaar	83
Was das Schema uns lehrt	86
Ein Versuch mit drei Allelenpaaren	90
Mendelismus und Züchtung	94
Nochmals der Mensch	96
V. Chromosomen und Mendelspaltung	97
Einleitung und Grundtatsachen	97
Chromosomen und Erbfaktoren im einfachen Mendel- experiment	99
Chromosomen und Erbfaktoren in Kreuzungen mit zwei und mehr Paaren	103

VI. Weiteres über Chromosomen und Vererbung	108
Gekoppelte Erbfaktoren	108
Mehrere Faktoren im gleichen Chromosom	109
Analyse der Verteilung der Faktoren auf verschiedene Chromosomen	111
Deutung	113
Die Anordnung der Gene im Chromosom	115
Die Zahlen des Faktorenaustausches	122
Faktorenaustausch und Lage der Gene im Chromosom	125
Chromosomen-Karten	128
VII. Die Entstehung neuer Erbeigenschaften	131
Allgemeine Tatsachen	131
Genmutation	133
Ursachen der Mutation und Mutationstypen	137
Mutation und Abstammungslehre	140
Letalmutation	147
VIII. Geschlechtschromosomen und geschlechtsgebundene Ver- erbung	149
Der Zyklus der Geschlechtschromosomen	150
Fälle von gerichtetem X-Chromosomenmechanismus	155
Geschlechtsgebundene Vererbung	159
Intermezzo, den Menschen betreffend	163
Nochmals geschlechtsgebundene Vererbung	166
IX. Das Zusammenarbeiten der Erbfaktoren	167
Allgemeines über Gen und Charakter	167
Zusammenspiel der Gene	168
X. Summieren der Erbfaktoren	181
Grundtatsachen	181
Beweis für die Erklärung	186
Multiple Faktoren und Züchtung	188
Vererbung der Körpergröße	191
XI. Multiple Allele	196
Grundtatsachen	196
Charakterisierung	196
Die Blutgruppen	197
XII. Ein kurzer Streifzug durch mehr spezielle Gefilde der Ver- erbungslehre	201
Weiteres über Mutation	201
Chromosomale Mutation	202
Feinstruktur der Chromosomen	203
Vererbung im Zelleib	205
Die Wirkungsweise der Erbfaktoren	206
Erbchemie	207
Geschlechtsbestimmung	208
Chromosomale Besonderheiten	210
Evolution	211