

Kindlers Universitäts Bibliothek

David Briggs/Max Walters

Die Abstammung der Pflanzen

Evolution und Variation bei Blütenpflanzen

*Mit 73 z. T. farbigen Abbildungen und Diagrammen,
21 Tabellen und 9 Karten*

Einleitung	7
1 Betrachtung der Variation	9
2 Von Ray bis Darwin	15
Ray und die Definition der Art · Linné · Buffon und Lamarck · Darwin	
3 Die Beschreibung der Variation in älteren Arbeiten	34
Die am häufigsten auftretende Variation in einer Meßreihe · Ermittlung der Streuung der Meßwerte · Histogramme, Häufigkeitsdiagramme und die normale Verteilungskurve · Andere Arten der Verteilung · Vergleich verschiedener Datenserien · Komplexe Verteilungen · Lokale Rassen · Korrelierte Variation · Probleme der Biometrie	
4 Die ersten Arbeiten über die Grundlage der individuellen Variation	59
Phänotyp und Genotyp · Verpflanzungsversuche · Das Werk Mendels · Theoretische Erklärung der Vererbung · Mendels Kreuzungen mit zwei Faktoren (Dihybriden-Kreuzungen) · Mendelsche Vererbungsverhältnisse bei Pflanzen · Mendelsche Gesetze und kontinuierliche Variation · Die physikalische Grundlage der Mendelschen Vererbung	
5 Moderne Ansichten über die Grundlagen der individuellen Variation	90
Entwicklungsbedingte Variation · Die Plastizität des Phänotyps · Die Blütenbildung · Sonderfälle heteroblastischer Entwicklung · Nicht-mendelnde Vererbung · Die chemische Natur des Gens · Die Mutation · Genetische und chromosomale Unterschiede zwischen den Pflanzen · Variation in Versuchsgruppen	
6 Nachdarwinsche Vorstellungen über die Evolution	116
7 Evolution in Populationen	121
Die Auswirkung von Zufall und Selektion auf die Gamodeme	
8 Die Gamodeme: ihre Variation und ihre Vermehrungsweise	129
Mechanismen, die zu einer Fremdbefruchtung führen · Autogamie · Apomixis Die Embryologie der Apomixis	
9 Natur und Ursprung der Arten	149
Beziehungen zwischen Arten und Hologamodemen · Autopolyploidie und Allopolyploidie	

10	Variation innerhalb der Art (intraspezifische Variation)	160
	Der Ökotyp · Kline · Die Auswirkung der Sammeltechnik · Beweise für eine Selektion · Zyanogenese in den Pflanzen · Schwermetall-Verträglichkeit der Pflanzen · Physiologische Adaptation · Geographische Unterarten	
11	Stufenweise Artbildung und Bastardierung	183
	Der Zusammenbruch der Isolation am Beispiel von <i>Geum</i> · Sterilitätsbarrieren innerhalb der Arten · Bastardierung (Hybridisierung) · Experimentelle Untersuchungen der Introgression	
12	Polyploidie	203
	Die Variabilität der Polyploiden · Taxonomische Einordnung der Polyploiden · Die Entstehung von Polyploiden in der Natur: experimentelle Untersuchungen · Genaustausch und Polyploidie	
13	Evolution	221
	Die fossilen Zeugnisse · Geschwindigkeit der Evolution · Vorstellungen der Verfechter der Mutationstheorie · Die Bedeutung der Polyploidie, Bastardierung und Apomixis · Die Mannigfaltigkeit der Evolutionsmuster · Stammesgeschichtliche Verwandtschaft	
	Anmerkungen	234
	Glossar	236
	Literaturhinweise	240
	Nachwort	249
	Register	250