

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Von der Wildpflanze zur Kulturform . . . . .	I
Die Abstammung der Kulturpflanzen von Wildarten . . . . .	1
Sammelpflanzen als erste Ausgangsformen der Kulturpflanzen . . . . .	5
Unterschiede zwischen Wildpflanzen und Kulturformen . . . . .	12
Der „Riesenwuchs“ der Kulturpflanzen . . . . .	12
Vorteile des Riesenwuchses für die Eignung einer Pflanze als Kulturform . . . . .	17
Die verminderte Fruchtbarkeit der Kulturpflanzen . . . . .	21
Unterschiede im Ausmaß des Gigascharakters bei verschiedenen Sorten einer Kulturpflanze . . . . .	22
Verkümmerung oder Verlust der natürlichen Verbreitungsmittel bei der Kulturpflanze . . . . .	25
Verlust von Bitter- und Giftstoffen bei der Kulturpflanze . . . . .	31
Verlust mechanischer Schutzmittel bei der Kulturpflanze . . . . .	34
Das Verschwinden des Keimverzuges bei der Kulturpflanze . . . . .	35
Gleichzeitiges Reifen — ein Kulturpflanzenmerkmal . . . . .	36
Unterschiedliche Lebensdauer bei Wild- und Kulturpflanzen . . . . .	37
Veränderung der Wurzelform bei Kulturpflanzen . . . . .	39
Die Veränderung der Blüten bei unseren Zierpflanzen . . . . .	40
Die Formenmannigfaltigkeit der Kulturpflanzen . . . . .	42
Das Gesetz der homologen Reihen . . . . .	46
Wildpflanzenmerkmale bei Kulturpflanzen . . . . .	49
2. Die erblichen Grundlagen für die Entstehung der Kulturpflanzen . . . . .	52
Der Anteil der Erbmasse und Umwelt an den Leistungen der Kulturpflanzen . . . . .	52
Entstehung von Kulturpflanzen durch Genmutation . . . . .	53
Die Lupinenzüchtung als Modell für die Entstehung einer Kulturpflanze . . . . .	55
Die Entstehung der verschiedenen Formen des Gartenkohls durch Genmutation . . . . .	63
Vereinigung und Neuentstehung von Kulturpflanzenmerkmalen durch Kreuzung . . . . .	71
Chromosomenmutationen als wirksame Faktoren bei der Entstehung von Kulturpflanzenmerkmalen . . . . .	77
Wesen und Formen der Polyploidie . . . . .	78
Polyploide Kulturpflanzen . . . . .	80
Die Überlegenheit der Polyploiden als Kulturpflanzen . . . . .	84
Die Ursachen für die höhere Leistungsfähigkeit der Polyploiden . . . . .	86
Die experimentelle Herstellung von Polyploiden und die wirtschaftliche Bedeutung dieser „neuen“ Polyploiden . . . . .	90
Weitere Mutationsvorgänge, die bei der Entstehung von Kulturpflanzenmerkmalen eine Rolle spielen können . . . . .	95

3. Der Einfluß der Umwelt auf die Entstehung der Kulturpflanzen . .	96
Natürliche und künstliche Auslese . . . . .	96
„Primäre“ und „sekundäre“ Kulturpflanzen . . . . .	100
Die Heimatgebiete der Kulturpflanzen . . . . .	107
Von der „Entartung“ der Kulturpflanzen . . . . .	113
4. Die Geschichte der Pflanzenzüchtung — die Geschichte eines vom Menschen gelenkten Evolutionsvorganges . . . . .	120
Abstammung und Alter unserer wichtigsten Kulturpflanzen . . . .	120
Die Entwicklungsstadien der Pflanzenzüchtung . . . . .	132
Ziele und Leistungen der Pflanzenzüchtung . . . . .	138
Sachverzeichnis . . . . .	143