

Inhaltsverzeichnis

1. Was bringt Ihnen die Pflanzenzüchtung? – Ziele und Erfolge	5
2. Ohne Mendel geht immer noch nichts – Die genetischen Grundlagen	11
2.1. Die mendelschen Regeln	11
2.2. Polygenische Vererbung	15
2.3. Herkunft der genetischen Variation	17
2.4. Der Einfluss von Standort und Jahr	21
2.5. Züchterische Selektion	24
2.6. Sortenprüfungen	27
3. Entscheidend ist der richtige Typ – Überblick über die Sortentypen	29
4. Und jetzt noch mal von vorne – Wie geht das genau?	35
4.1. Klonsorte (Kartoffel)	35
4.2. Liniensorte (Weizen, Gerste, Hafer)	42
4.3. Populationsorte (Roggen, Gräser)	50
4.4. Hybridsorte (Mais, Zuckerrübe, Roggen, Raps)	57
4.5. Neue Alternativen	68
Hybridsorten bei Weizen, Gerste und Triticale	68
Populationsorten bei Weizen und Mais	70
Erhaltungssorten und ökologische Pflanzenzüchtung	72
4.6. Sorte und Sortenschutz	73

5.	Die „Bibel“ der Pflanzenzüchter – Die Beschreibende Sortenliste richtig lesen	80
6.	Neue Wunder? – Bio- und Gentechnologie	87
6.1	Gewebekultur und Haploide ... sind etabliert	87
6.2	Molekulare Marker ... werden fallweise angewandt	91
6.3	Herkömmliche Gentechnik ... bleibt tabu	95
6.4	Neue Züchtungstechnologien ... sind umstritten	98
7.	Was aktuell ansteht ... Krankheitsresistenz und Klimawandel	103
8.	Keine Sorte kann alles – Die richtige Entscheidung!	112
9.	Erläuterung wichtiger Fachbegriffe	116
10.	Literatur	127