

Inhaltsverzeichnis

Botanik

Biologische Fachgebiete	11
Morphologie	
1 Grundorgane der Pflanzen.....	12
2 Wurzel.....	13
3 Blatt.....	17
4 Sprossachse.....	28
5 Metamorphosen.....	32
6 Blüte.....	42
Anatomie	
1 Die Zelle und ihre Bestandteile.....	51
2 Gewebe und Gewebearten.....	58
3 Der innere Blattaufbau.....	61
4 Der innere Aufbau der Sprossachse.....	66
5 Der innere Wurzel Aufbau.....	70
Physiologie	
1 Ernährungsweisen.....	72
2 Fotosynthese.....	74
3 Atmung.....	78
4 Fotosynthese, Atmung und Temperatur im Zusammenspiel.....	81
5 Steuerung des Pflanzenwachstums.....	82
6 Der Wasserhaushalt der Pflanzen.....	84
7 Nährstoffaufnahme.....	88
8 Vegetatives und generatives Wachstum.....	89
9 Bestäubung und Befruchtung.....	93
10 Samen- und Fruchtbildung.....	97
11 Früchte.....	98
12 Keimung.....	104
13 Lebensdauer der Pflanzen.....	107
14 Dickenwachstum.....	108
15 Reizbewegungen.....	113
16 Wirkstoffe.....	117

Genetik

1 Vererbung	118
2 Pflanzenzüchtung	129
3 Gentechnologie	133

Systematik

1 Systematische Einordnung der Pflanzen	138
2 Formenvielfalt der Organismen	142

Ökologie

1 Ökosysteme	151
2 Artenschutz	157

Bodenkunde

Bodenbildung	162
---------------------------	-----

Bodenbestandteile

1 Mineralische Bestandteile	166
2 Organische Bestandteile	170

Bodengefüge/Bodenstruktur	174
--	-----

Bodenwasser	176
--------------------------	-----

Bodengare	181
------------------------	-----

Bodenschutz	184
--------------------------	-----

Bodentypen	189
-------------------------	-----

Bodenbewertung	197
-----------------------------	-----

Gärtnerische Erden und Substrate	199
---	-----

Pflanzenernährung

Die Bedeutung der Nährstoffe für die Pflanzen	206
--	-----

Wachstumsgesetze	211
-------------------------------	-----

Nährstoffdynamik des Bodens	213
--	-----

Der pH-Wert und die Kalkung	219
--	-----

Versalzung und Wasserqualität	224
--	-----

Hauptnährelemente

1 Stickstoff	230
--------------------	-----

2 Phosphor	241
------------------	-----

3 Kalium	245
----------------	-----

4 Magnesium	249
-------------------	-----

5 Calcium	250
6 Schwefel	252
Spurennährelemente	254
Mineralische Mehrnährstoffdünger	258
Organische Düngung.....	263
Biologischer Land-/Gartenbau	274
Boden- und Substratuntersuchung	277

Pflanzenschutz

Schadursachen	283
Pflanzenschutzmaßnahmen	
1 Kulturmaßnahmen.....	285
2 Physikalische Maßnahmen.....	290
3 Chemischer Pflanzenschutz.....	293
4 Biologischer Pflanzenschutz.....	307
5 Biotechnische Maßnahmen	310
6 Integrierter Pflanzenschutz	314
Insekten	
1 Äußerer und innerer Aufbau.....	316
2 Blattläuse	325
3 Weiße Fliege.....	333
4 Schildläuse.....	337
5 Thripse.....	339
6 Käfer	340
7 Schmetterlinge	350
8 Zweiflügler	359
9 Bedeutung und Schutz von Insekten	364
Milben	367
Nematoden	372
Schnecken.....	377
Nagetiere	380
Krankheitserreger	
1 Bakterien	384
2 Viren	389
3 Phytoplasmen	391
4 Pilze	392
Wildkräuter	408
Rechtsgrundlagen und öffentliche	
Pflanzenschutzeinrichtungen	412

Technik

Bodenbearbeitungsgeräte und -maschinen	417
Gewächshausbau	427
Kulturflächen unter Glas	441
Kulturgefäße	444
Topfmaschinen	449
Lüftung	450
Schattierung und Energieschirme	457
Heizungsanlagen	465
Heizungssysteme	478
Heizungsregelung	493
Wärmebedarfsberechnung	501
Pumpen	503
Bewässerungssysteme	503
Düngung	514
CO ₂ -Versorgung	517
Belichtung und Verdunklung	520
Pflanzenschutzmaßnahmen	529

Wirtschaftskunde

Berufsbildung	535
Betriebswirtschaftliche Grundlagen	539

Fachrechnen

Längen und Längenmaße	563
Flächen und Flächenmaße	564
Volumen, Volumenmaße und Körper	577
Durchschnittsrechnung	582
Prozentrechnung	582
Promillerechnung	583
Pflanzenernährung	584
Pflanzenschutz	590
Kultur- und Arbeitsverfahren	593
Wirtschaftskunde	595
Sachwortverzeichnis	599