

Inhaltsverzeichnis

- II Bodenkunde 7
 - 1 Bodenbildung 7
 - Die Erde 7
 - Gesteine 9
 - Verwitterung 11
 - 2 Bodenbestandteile 13
 - Bodenarten 13
 - Korngrößen und Bodeneigenschaften 13
 - Fingerprobe, Sieb- und Schlämmanalyse 15
 - Humus und Huminstoffe 17
 - Bodenkolloide und Bodenstruktur 19
 - Bodenlebewesen 23
 - Bodenwasser 29
 - Boden als Baugrund 35
 - Tragfähigkeit 35
 - Frostempfindlichkeit 37
 - 3 Bodengare 39
 - 4 Bodenschutz 41
 - 5 Bodentypen 45
 - Bodentypen 45
 - Ökosystem Moor 49
 - 6 Bodenbewertung 51
 - 7 Gärtnerische Erden und Substrate 53

III Pflanzenernährung 59

1 **Nährstoffe 59**
Humus- und Mineralstofftheorie 59
Lebensnotwendige Elemente 61
Schwermetalle 63

2 **Wachstumsfaktoren..... 65**
Wachstumsgesetze 65
Licht 67
Wärme 69
Wasser 73

3 **Düngeverfahren 75**

4 **Nährstoffdynamik des Bodens 77**

5 **pH-Wert und Kalkung 83**

6 **Versalzung und Wasserqualität 89**
Versalzung 89
Wasserqualität..... 91

7 **Hauptnährelemente 93**
Stickstoff 93
Phosphor..... 99
Kalium 103
Magnesium, Calcium, Schwefel 105
Ernährungsstörungen 107

8 **Spurennährelemente 109**

9 **Mineralische Dünger..... 111**

10 **Organische Düngung 113**
Bedeutung 113
Organische Dünger..... 115
Kompost 117
Gründüngung..... 123

11 **Biologischer Land-/Gartenbau 125**

12 **Bodenuntersuchung 127**
Boden- und Substratuntersuchung..... 127
Bodenprobennahme zur N_{min}-Untersuchung 131

IV Pflanzenschutz.....133

1 **Schadursachen 133**

2 **Was macht eine Tierart zum Schädling? 135**

3 **Pflanzenschutzmaßnahmen 139**
Kulturmaßnahmen 139
Physikalische Maßnahmen..... 143
Chemischer Pflanzenschutz..... 145
Biologischer Pflanzenschutz 157
Biotechnische Maßnahmen 159
Integrierter Pflanzenschutz 163

4 Insekten	165
Kennzeichen	165
Blattläuse	173
Weißer Fliege	177
Schildläuse	179
Thripse	181
Käfer	183
– Kennzeichen	183
– Maikäfer	187
– Dickmaulrüssler	189
– Borkenkäfer	190
– Asiatische Bockkäfer	192
Schmetterlinge	193
– Kennzeichen	193
– Apfelwickler	195
– Großer Kohlweißling	196
– Eichenprozessionsspinner	197
– Buchsbaumzünsler	199
– Kastanienminiermotte	200
Fliegen	201
– Kirschessigfliege	201
– Walnussfruchtfliege	202
Bedeutung und Schutz von Insekten	203
5 Milben	205
6 Nematoden	207
7 Schnecken	209
8 Nagetiere	211
Wühlmäuse	211
Wildkaninchen	215
Erkennen von Schädlingen und Schadbildern	217
9 Krankheitserreger	219
Bakterien	219
Viren	221
Pilze	223
Mehltaupilze	224
Rostpilze	227
Pythium	230
Obstbaumkrebs	231
Buchsbaumsterben	232
Erkennen von Krankheiten	233
10 Wildkräuter	237