

Inhalt

Vorwort	9
Orchideen als Zimmerpflanzen	11
Was die tropischen Orchideen so attraktiv macht	11
Die vermeintlichen Probleme	12
Wissenswertes über Orchideen	14
Tropische Orchideen in Europa	15
Einige Daten und Ereignisse aus der Wendezeit vom 18. zum 19. Jahrhundert	16
1. Kapitel Wie und wovon die Pflanzen leben	21
Die Photosynthese	21
Die beteiligten Stoffe und Faktoren	24
Das Wasser	24
Der Sauerstoff	26
Das Kohlendioxid	27
Das Licht	28
Die Wärme	29
Die Nährstoffe	30
Der Stickstoff	30
Kalium (K)	32
Calcium (Ca)	32
Magnesium (Mg)	33
Eisen	34
Schwefel (S)	35
Die Spurenelemente	35
2. Kapitel Viele Orchideen sind Epiphyten	37
Das epiphytische Leben	37
Die ausschließlich tropischen Standorte der Epiphyten	38

Brauchen Epiphyten ein spezielles Klima?	41
Die Zusammenhänge im epiphytischen Leben der Orchideen	43
Analyse der Standorte	43
Die Versorgung der echten Epiphyten mit Wasser	47
Die Versorgung mit CO₂.....	52
Die Atmung	53
Die Versorgung mit Mineralien	54
Die Wandlungsfähigkeit der Wurzeln epiphytischer Orchideen.....	58
Wurzel-Typ 1	59
Wurzel-Typ 2	60
Wurzel-Typ 3	61
Artenschutz und Arterhaltung bei den Tropischen Orchideen	63
 3. Kapitel Allgemeine Hinweise zur Pflege der Tropischen Orchideen.....	 66
Die Möglichkeiten.....	66
Die Regeln	69
Die Temperaturführung.....	70
Das Licht	71
Die Feuchtigkeit	73
Die Nährstoffe	76
Düngerlösungen.....	79
Grundsätzliches	79
Kontrolle der Konzentration.....	79
Die Messung der Leitfähigkeit	79
Die Berechnung von Leitfähigkeit und Salzmengen	80
Sonstiges.....	82
Das Umtopfen	82
Die Blütezeit	82

4. Kapitel	Die drei Möglichkeiten der Topfkultur	84
	Grundsätzliches.....	84
4.1	Die biotischen Pflanzstoffe.....	89
	Tanners bark	90
	Holzspäne.....	90
	Fasertorf.....	90
	Sphagnum-Moos	91
	Polypodium vulgare	91
	Osmunda regalis	92
	Buchenlaub	93
	Mexi-Fern (auch Xaxim)	93
	Baumrinde.....	94
	Torf.....	94
	Das Flachmoor	95
	Das Hochmoor	95
	Gemischte Pflanzstoffe	97
	Die Mischung eigener Substrate	97
	Die Kontrolle des Salzgehaltes eines biotischen Substrates	98
	Die Arbeit mit biotischem Material.....	100
	Allgemeines	100
	Gießen und Düngen	100
	Ein- und Umtopfen	102
4.2	Die abiotischen Pflanzstoffe	106
	Einführung	106
	Die abiotischen Grundstoffe.....	108
	Allgemeines	108
	Die erwünschten Eigenschaften abiotischer Pflanzstoffe	108
	Die verfügbaren Materialien.....	110
	Anorganische Stoffe offenporig.....	110
	Anorganische Stoffe geschlossenporig	110
	Organische Stoffe (Kunststoffe).....	111
	Offenporig.....	112
	Geschlossenporig	112

	Polystyrol, Styropor® und Styrowoll	113
	Die Entwicklung	113
	Styromull.....	114
	Orchid-Chips.....	114
	Styrowoll.....	115
	Die Kultur in Styrowoll	116
	Allgemeines	116
	Das Gießen.....	117
	Das Düngen.....	117
	Das Umtopfen	120
4.3	Die Hydroponische Kultur.....	122
	Historisches.....	123
	Ein hydroponischer Versuch	127
	Die Gegebenheiten	127
	Die praktische Umsetzung dieser vier Forderungen.....	127
	Die Hydrokultur in Blähton	129
	Der Blähton	129
	Die Hydroponik in Styrowoll	131
	Umstellen der Orchideen auf die hydroponische Kultur mit Styrowoll.....	132
	Im Gewächshaus	134
	In der Wohnung	134
	Pflege	135
	Das Gießen und das Düngen	135
	Im Gewächshaus	135
	In der Wohnung	141
	Wasser.....	142
	Nährlösung.....	142
	Arbeitstermine.....	142
	Umtopfen	143
	Welche Orchideenarten eignen sich für die Hydroponik?.....	144
	Worauf beim Zubehör zu achten ist	144
5. Kapitel	Die Epiphytische Kultur	146
	Der geeignete Träger.....	146
	Zusammenfassung.....	150

	Das EPIFLOR-Verfahren	151
	Die Grundlage eines anderen Weges	151
	Umsetzung in die Praxis	153
	Die Träger der Pflanzen	154
	Styropor	154
	Kultur an Bohlen	155
	Die Aufteilung der Fläche.....	156
	Die Bohlen und ihre Aufstellung	156
	Das Anbringen der Pflanzen	158
	Die Kultur an Formstücken.....	160
	Die Kultur an Platten	162
	Das Gewächshaus als Kulturraum	163
	Die Sprühanlage.....	164
	Die laufende Betreuung	165
	Die Bewässerung	166
	Die Düngung.....	166
	Zusammenfassung	167
6. Kapitel	Die vier bekanntesten Orchideengattungen	168
	Namenskunde (Systematik)	168
	Blüte und Befruchtung	169
	Züchtung und Dokumentation	172
	Die gärtnerische Vermehrung	175
6.1	Phalaenopsis	179
	Herkunft des Namens.....	179
	Etwas Botanik	179
	Die natürliche Verbreitung.....	180
	Die Zahl der Arten	180
	Die Züchtung	180
	Besondere Hinweise zur Pflege	183
	Schlußbemerkung	184
6.2	Cattleya.....	185
	Herkunft des Namens.....	185
	Etwas Botanik	186
	Die natürliche Verbreitung.....	186
	Zahl der Arten	186
	Die Züchtung	187
	Besondere Hinweise zur Pflege	190

6.3	Paphiopedilum	191
	Herkunft des Namens	191
	Etwas Botanik	191
	Die natürliche Verbreitung.....	192
	Die Zahl der Arten	192
	Die Züchtung.....	192
	Besondere Hinweise zur Pflege.....	193
 6.4	 Miltonia	 195
	Herkunft des Namens	195
	Etwas Botanik	196
	Zahl der Arten	196
	Die natürliche Verbreitung.....	196
	Die Züchtung.....	197
	Besondere Hinweise zur Pflege.....	198
 7. Kapitel	 Krankheiten und Schädlinge	 200
	Allgemeines	200
	Tierische Schädlinge	201
	1. Wirbeltiere	201
	2. Weichtiere	202
	3. Insekten	203
	4. Pilze.....	208
	5. Bakterien und Viren	209
	Zusammenfassung.....	210
 Glossar		 211