

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	.....	<b>9</b>
<b>Orchideen als Zimmerpflanzen .....</b>		<b>11</b>
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	
<b>1. Kapitel</b>	<b>Wie und wovon die Pflanzen leben .....</b>	<b>21</b>
<b>Die Photosynthese .....</b>	<b>21</b>	
<b>Die beteiligten Stoffe und Faktoren.....</b>	<b>24</b>	
Das Wasser .....	24	
Der Sauerstoff.....	26	
Das Kohlendioxid .....	27	
Das Licht.....	28	
Die Wärme.....	29	
<b>Die Nährstoffe .....</b>	<b>30</b>	
Der Stickstoff.....	30	
Kalium (K).....	32	
Calcium (Ca).....	32	
Magnesium (Mg) .....	33	
Eisen .....	34	
Schwefel (S).....	35	
Die Spurenelemente .....	35	
<b>2. Kapitel</b>	<b>Viele Orchideen sind Epiphyten.....</b>	<b>37</b>
<b>Das epiphytische Leben .....</b>	<b>37</b>	
<b>Die ausschließlich tropischen Standorte der     Epiphyten.....</b>	<b>38</b>	

---

<b>Brauchen Epiphyten ein spezielles Klima? .....</b>	<b>41</b>
Die Zusammenhänge im epiphytischen Leben der	
Orchideen .....	43
Analyse der Standorte .....	43
<b>Die Versorgung der echten Epiphyten mit Wasser .....</b>	<b>47</b>
<b>Die Versorgung mit CO<sub>2</sub>.....</b>	<b>52</b>
Die Atmung.....	53
<b>Die Versorgung mit Mineralien .....</b>	<b>54</b>
<b>Die Wandlungsfähigkeit der Wurzeln epiphytischer</b>	
<b>Orchideen.....</b>	<b>58</b>
Wurzel-Typ 1 .....	59
Wurzel-Typ 2 .....	60
Wurzel-Typ 3 .....	61
Artenschutz und Arterhaltung bei den Tropischen	
Orchideen .....	63

### **3. Kapitel**

<b>Allgemeine Hinweise zur Pflege der</b>	
<b>Tropischen Orchideen.....</b>	<b>66</b>
<b>Die Möglichkeiten.....</b>	<b>66</b>
<b>Die Regeln .....</b>	<b>69</b>
Die Temperaturführung .....	70
Das Licht.....	71
Die Feuchtigkeit .....	73
Die Nährstoffe .....	76
<b>Düngerlösungen.....</b>	<b>79</b>
Grundsätzliches .....	79
Kontrolle der Konzentration.....	79
Die Messung der Leitfähigkeit .....	79
Die Berechnung von Leitfähigkeit und Salzmengen .....	80
<b>Sonstiges.....</b>	<b>82</b>
Das Umtopfen .....	82
Die Blütezeit .....	82

---

<b>4. Kapitel</b>	<b>Die drei Möglichkeiten der Topfkultur .....</b>	<b>84</b>
	<b>Grundsätzliches.....</b>	<b>84</b>
<b>4.1</b>	<b>Die biotischen Pflanzstoffe.....</b>	<b>89</b>
	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
	<b>Torf.....</b>	<b>94</b>
	Das Flachmoor.....	95
	Das Hochmoor .....	95
	<b>Gemischte Pflanzstoffe .....</b>	<b>97</b>
	Die Mischung eigener Substrate .....	97
	Die Kontrolle des Salzgehaltes eines biotischen Substrates .....	98
	<b>Die Arbeit mit biotischem Material.....</b>	<b>100</b>
	Allgemeines .....	100
	Gießen und Düngen .....	100
	Ein- und Umtopfen .....	102
<b>4.2</b>	<b>Die abiotischen Pflanzstoffe .....</b>	<b>106</b>
	Einführung .....	106
	<b>Die abiotischen Grundstoffe.....</b>	<b>108</b>
	Allgemeines .....	108
	Die erwünschten Eigenschaften abiotischer Pflanzstoffe .....	108
	<b>Die verfügbaren Materialien.....</b>	<b>110</b>
	Anorganische Stoffe offenporig.....	110
	Anorganische Stoffe geschlossenporig .....	110
	<b>Organische Stoffe (Kunststoffe).....</b>	<b>111</b>
	Offenporig .....	112
	Geschlossenporig .....	112

---

<b>Polystyrol, Styropor® und Styrowoll .....</b>	<b>113</b>
Die Entwicklung .....	113
Styromull.....	114
Orchid-Chips.....	114
Styrowoll.....	115
<b>Die Kultur in Styrowoll .....</b>	<b>116</b>
Allgemeines .....	116
Das Gießen.....	117
Das Düngen.....	117
Das Umtopfen .....	120
<b>4.3 Die Hydroponische Kultur.....</b>	<b>122</b>
Historisches .....	123
Ein hydroponischer Versuch .....	127
Die Gegebenheiten .....	127
Die praktische Umsetzung dieser vier Forderungen.....	127
<b>Die Hydrokultur in Blähton .....</b>	<b>129</b>
Der Blähton .....	129
<b>Die Hydroponik in Styrowoll .....</b>	<b>131</b>
Umstellen der Orchideen auf die hydroponische Kultur mit Styrowoll.....	132
Im Gewächshaus .....	134
In der Wohnung .....	134
<b>Pflege .....</b>	<b>135</b>
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
<b>5. Kapitel Die Epiphytische Kultur .....</b>	<b>146</b>
Der geeignete Träger.....	146
Zusammenfassung.....	150

<b>Das EPIFLOR-Verfahren .....</b>	<b>151</b>
Die Grundlage eines anderen Weges .....	151
Umsetzung in die Praxis .....	153
Die Träger der Pflanzen .....	154
Styropor .....	154
<b>Kultur an Bohlen .....</b>	<b>155</b>
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 Kulturrbaum .....	163
Die Sprühanlage .....	164
Die laufende Betreuung .....	165
Die Bewässerung .....	166
Die Düngung .....	166
Zusammenfassung .....	167
<b>6. Kapitel</b>	
<b>Die vier bekanntesten Orchideengattungen .....</b>	<b>168</b>
Namenskunde (Systematik) .....	168
Blüte und Befruchtung .....	169
Züchtung und Dokumentation .....	172
Die gärtnerische Vermehrung .....	175
<b>6.1</b>	
<b>Phalaenopsis .....</b>	<b>179</b>
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
<b>6.2</b>	
<b>Cattleya .....</b>	<b>185</b>
Herkunft des Namens .....	185
Etwas Botanik .....	186
Die natürliche Verbreitung .....	186
Zahl der Arten .....	186
Die Züchtung .....	187
Besondere Hinweise zur Pflege .....	190

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