

Gerhard Bomba

*Orchideenkultur*  
*im Haus*

Die vier Kulturverfahren  
für tropische Orchideen

76 Farbfotos



VERLAG  
EUGEN  
IULMER

# Inhaltsverzeichnis

Orchideen als Zimmerpflanzen ...	9	Die Lebensbedingungen der tropischen Orchideen .....	31
Was die tropischen Orchideen so attraktiv macht .....	9	Das Phänomen des tropischen Epiphytismus .....	32
Die vermeintlichen Probleme .....	9	Brauchen Epiphyten ein spezielles Klima? .....	33
Wissenswertes über Orchideen .....	12	Orchideen als Epiphyten .....	35
Eine kleine Einführung in die Geschichte der tropischen Orchideen in Europa .....	13	Die Zusammenhänge im epiphytischen Leben der Orchideen .....	36
<b>Wie und wovon die Pflanzen leben</b>	18	Eine Analyse der Standorte .....	37
Die Photosynthese .....	18	Die drei Standortmodelle .....	37
Der Ablauf der Photosynthese .....	18	Die Versorgung der echten Epiphyten mit Wasser .....	39
Die an der Photosynthese beteiligten Stoffe und Faktoren .....	20	Absolute und relative Luftfeuchtigkeit ..	40
Das Wasser .....	20	Die Versorgung mit CO <sub>2</sub> .....	43
Sauerstoff .....	22	Die Atmung .....	44
Kohlendioxid .....	23	Die Versorgung mit Mineralien .....	45
Das Licht .....	23	Die natürliche Vermehrung durch Samen	47
Die Temperatur .....	24	Die Wandlungsfähigkeit der Wurzeln epiphytischer Orchideen .....	49
Die Mineralstoffe .....	25	Wurzel-Typ 1 .....	49
Der Stickstoff .....	25	Wurzel-Typ 2 .....	50
Die metallischen Mineralien .....	27	Wurzel-Typ 3 .....	50
Die nichtmetallischen Mineralien .....	28	Artenschutz und Arterhaltung bei den tropischen Orchideen .....	51
Die Spurenelemente .....	29	 	
		Allgemeine Pflegehinweise für tropische Orchideen .....	54
		Was heißt optimale Kultur? .....	55
		Die Regeln .....	56
		Die Temperaturführung .....	56
		Das Licht .....	57
		Die Feuchtigkeit .....	58
		Die Mineralsalze .....	60
		Weitere Fragen zur Kultur von Orchideen	65
		Wann wird umgetopft? .....	65



## Inhaltsverzeichnis

Fragen zur Blüte . . . . .	65	Der Dauerdünger Lewatit® HD 5 . . . . .	110
Die gärtnerische Vermehrung . . . . .	69	Zusammenfassung . . . . .	111
Generative Vermehrung . . . . .	69	Das Zubehör . . . . .	114
Vegetative Vermehrung . . . . .	69	<b>Die epiphytische Kultur . . . . .</b>	<b>115</b>
Die drei Wege in der Topfkultur . . . . .	70	Die Kultur am Epiphytenstamm und am Block . . . . .	115
<b>Die Kultur in biotischen Pflanzstoffen . . . . .</b>	<b>72</b>	Das EPIFLOR-Verfahren . . . . .	118
Grundsätzliches . . . . .	72	Die gedankliche Grundlage eines anderen Weges . . . . .	118
Die biotischen Pflanzstoffe . . . . .	72	Die Realisierung . . . . .	121
Gemischte Pflanzstoffe . . . . .	77	Die Träger der Pflanzen . . . . .	121
Die Mischung eigener Substrate . . . . .	78	Die Bohlen . . . . .	122
Die Kontrolle des Salzgehaltes im Substrat . . . . .	79	Die Kultur an Formstücken . . . . .	127
Praktische Hinweise zur Anzucht und Pflege in biotischem Material . . . . .	79	Die Kultur an Platten . . . . .	127
Gießen und Düngen . . . . .	80	Die Gestaltung des Kulturraumes . . . . .	128
Ein- und Umpfen . . . . .	81	Die laufende Betreuung . . . . .	129
<b>Die Kultur in abiotischen Pflanzstoffen . . . . .</b>	<b>85</b>	<b>Die vier wichtigsten Gattungen . . . . .</b>	<b>132</b>
Die abiotischen Grundstoffe . . . . .	86	Die Ansprüche des Marktes an die Pflanzen . . . . .	132
Erwünschte Eigenschaften abiotischer Pflanzstoffe . . . . .	86	Zur Züchtung von Orchideen . . . . .	132
Anorganische Stoffe . . . . .	88	<i>Cattleya</i> . . . . .	137
Organische Stoffe (Kunststoffe) . . . . .	88	<i>Miltoma</i> . . . . .	140
Polystyrol, Styropor* und Styrowoll . . . . .	89	<i>Paphiopedilum</i> . . . . .	145
Die Kultur in Styrowoll . . . . .	92	<i>Phalaenopsis</i> . . . . .	148
Das Gießen . . . . .	92	<b>Krankheiten und Schädlinge . . . . .</b>	<b>153</b>
Das Düngen . . . . .	92	Höhere Tiere . . . . .	154
Das Umpfen . . . . .	94	Weichtiere . . . . .	154
Die Hydroponische Kultur . . . . .	95	Insekten und Spinnentiere . . . . .	155
Historisches . . . . .	96	Insektenlarven . . . . .	155
Der Hydroponische Versuch . . . . .	98	Blattläuse . . . . .	155
Grundvoraussetzungen für das Wurzelwachstum . . . . .	98	Schild- und Wollläuse . . . . .	156
Die Hydrokultur in Blähton . . . . .	100	Spinnmilben . . . . .	157
Der Blähton . . . . .	101	Weichhautmilben . . . . .	158
Die Hydroponik in Styrowoll . . . . .	102	Pilzkrankheiten . . . . .	158
Das Umstellen der Orchideen auf die Hydroponik in Styrowoll . . . . .	103	Bakterien und Viren . . . . .	159
Das Gießen und Düngen . . . . .	105	Literaturverzeichnis/Adressen . . . . .	161
		Glossar . . . . .	162
		Bildquellen . . . . .	165
		Register . . . . .	166