

Richard Wymann

Gärtnern mit Sonne, Wind und Wetter

Planung, Anbau und Pflege
im Klimawandel

Haupt Verlag

1. Auflage: 2023

ISBN 978-3-258-08313-1

Umschlag, Gestaltung und Satz: Roman, Bold & Black, D-Köln

Fotos und Illustrationen: Richard Wymann, CH-Visp

Foto Umschlag: Ingo Bartussek/Adobe Stock

Alle Rechte vorbehalten.

Copyright © 2023 Haupt Verlag, Bern

Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlags ist unzulässig.

Wir verwenden FSC®-zertifiziertes Papier. FSC® sichert die Nutzung der Wälder gemäß sozialen, ökonomischen und ökologischen Kriterien.

Gedruckt in Slowenien



Diese Publikation ist in der Deutschen Nationalbibliografie verzeichnet. Mehr Informationen dazu finden Sie unter <http://dnb.dnb.de>.

Der Haupt Verlag wird vom Bundesamt für Kultur für die Jahre 2021–2024 unterstützt.

Wir verlegen mit Freude und großem Engagement unsere Bücher. Daher freuen wir uns immer über Anregungen zum Programm und schätzen Hinweise auf Fehler im Buch, sollten uns welche unterlaufen sein. Falls Sie regelmäßig Informationen über die aktuellen Titel im Bereich Natur & Garten erhalten möchten, folgen Sie uns über Social Media oder bleiben Sie via Newsletter auf dem neuesten Stand.

www.haupt.ch

Inhaltsverzeichnis

Einführung	9
Teil I	
Witterungseigenschaften und Fallbeispiele für die Gartengestaltung	10
1 Temperaturgeschehen	12
1.1 Temperatureigenschaften	12
1.2 Expositionen	14
1.3 Wärmespeicher	16
1.4 Maßnahmen für den Schutz vor Hitze	18
1.5 Stadtklima	20
1.6 Winterruhe und Frostverträglichkeit	22
1.7 Maßnahmen für den Schutz vor Frost	23
2 Windeinflüsse	25
2.1 Pflanzen und Wind	26
2.2 Sogwirkungen	27
2.3 Physikalische Windeigenschaften am Beispiel einer Hecke verstehen	28
2.4 Düsenwirkungen	29
2.5 Wind und Niederschlag	34
2.6 Prävention von Sturm- und Hagelschäden durch die Pflanzung von Bäumen und Gehölzen	36
2.7 Einige weitere wichtige Windeinflüsse	37
3 Luftwechselströmungen	39
3.1 Thermische Eigenschaften	39
3.2 Kaltluftabflüsse	40
3.3 Luftwechsel als Ventilationseffekt	42
4 Wasserhaushalt	46
4.1 Niederschlagsverteilung	46
4.2 Niederschlagsformen und ihre Wirkungen auf die Vegetation	46
4.3 Wie funktioniert der Wasserhaushalt der Pflanzen?	48
4.4 Lebensräume und Bodenstandorte	50
4.5 Anwendungsbeispiele für die Wasserverteilung bei Kulturpflanzen	58
4.6 Die Bewässerung	59
4.7 Entwässerung und Bodenversalzung	63
Teil II	
Gartenpraxis	66
5 Gartenplanung und Ausführung	68
5.1 Wünsche und Bedürfnisse	68
5.2 Beobachten und Ressourcen erkennen	68
5.3 Planungsphase	69
5.4 Die Ausführungsphase	70
5.5 Die Unterhaltungspflege und Weiterentwicklung des Gartens	71
5.6 Fallbeispiele	71

6 Bodenbewirtschaftung	77
6.1 Witterungseinflüsse auf verschiedene Bodentypen	77
6.2 Den Boden im eigenen Garten analysieren	78
6.3 Welche Bodentypen und Substrate eignen sich für welche Pflanzengruppen?	79
6.4 Bodenbearbeitung	81
6.5 Bodenbegrünung	83
6.6 Mulchwirtschaft	87
Teil III	
Anbau und Pflanzenpflege	92
7 Pflanzenvermehrung	96
7.1 Aussaat	96
7.2 Aussaatverfahren	97
7.3 Vegetative Vermehrungsmethoden	99
8 Gehölze	105
8.1 Was muss beim Auspflanzen von Gehölzen berücksichtigt werden?	105
8.2 Umpflanzen älterer Gehölze	106
8.3 Bäume schneiden: Warum, wann und wie?	107
8.4 Sträucher schneiden	109
8.5 Obstbäume/Sträucher und deren Ansprüche an das Klima	109
9 Stauden	119
9.1 Was ist eine Staude?	119
9.2 Stauden und ihre Eignung für bestimmte Standorte	119
9.3 Auspflanzen von Stauden	122
9.4 Robuste Gartenstauden	123
10 Der Blumengarten	127
10.1 Boden, Klima und Pflege	127
10.2 Einjährige Sommerblumen	128
10.3 Einjährige Kletterpflanzen	131
10.4 Zweijährige Blumen	132
10.5 Für Balkon und Terrasse geeignete Zierpflanzen	133
10.6 Zierpflanzen für große Töpfe und Kübel	135
11 Kräutergärten	137
11.1 Standorte und Pflege	137
11.2 Pflanzengruppen und ihre Pflegeansprüche (Auswahl der wichtigsten Kräuter)	138
11.3 Der Topf- und Kübelgarten	145
12 Der Gemüsegarten	148
12.1 Kreuzblütler (Brassicaceae)	148
12.2 Doldenblütler (Apiaceae oder Umbelliferae)	150
12.3 Korbblütler (Asteraceae)	151
12.4 Schmetterlingsblütler, Hülsenfrüchtler (Fabaceae, Leguminosae)	153
12.5 Liliengewächse (Liliaceae)	154
12.6 Gänsefußgewächse (Chenopodiaceae)	154
12.7 Kürbisgewächse (Cucurbitaceae)	155
12.8 Nachtschattengewächse (Solanaceae)	156

12.9 Baldriangewächse (Caprifoliaceae)	157
12.10 Portulakgewächse (Portulacaceae)	157
12.11 Süßgräsergewächse (Poaceae)	157
12.12 Unkräuter/Beikräuter	157
13 Freiflächen: Rasen und Wiesen	159
13.1 Rasen	159
13.2 Blumen- und Kräuterrasen	160
13.3 Wiesen	161
14 Vorbeugender Pflanzenschutz	163
14.1 Indirekter Pflanzenschutz durch geeignete Kulturmaßnahmen	163
14.2 Biodiversität: Vielfalt von Pflanzen und Tieren ist der Schlüssel für einen gesunden Garten	165
14.3 Schädlinge: Was hemmt und was fördert sie?	168
14.4 Pilzkrankheiten vorbeugen und behandeln	173
Teil IV	
Mensch und Garten	176
Anhang	185
Literatur	186
Stichwortregister	187