

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Einführung</b>                                                                      | <b>9</b>  |
| <br>                                                                                   |           |
| <b>Teil I</b>                                                                          |           |
| <b>Witterungseigenschaften und Fallbeispiele für die Gartengestaltung</b>              | <b>10</b> |
| <br>                                                                                   |           |
| <b>1 Temperaturgeschehen</b>                                                           | <b>12</b> |
| 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        |
| <br>                                                                                   |           |
| <b>2 Windeinflüsse</b>                                                                 | <b>25</b> |
| 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        |
| <br>                                                                                   |           |
| <b>3 Luftwechselströmungen</b>                                                         | <b>39</b> |
| 3.1 Thermische Eigenschaften                                                           | 39        |
| 3.2 Kaltluftabflüsse                                                                   | 40        |
| 3.3 Luftwechsel als Ventilationseffekt                                                 | 42        |
| <br>                                                                                   |           |
| <b>4 Wasserhaushalt</b>                                                                | <b>46</b> |
| 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        |
| <br>                                                                                   |           |
| <b>Teil II</b>                                                                         |           |
| <b>Gartenpraxis</b>                                                                    | <b>66</b> |
| <br>                                                                                   |           |
| <b>5 Gartenplanung und Ausführung</b>                                                  | <b>68</b> |
| 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 Unterhaltspflege und Weiterentwicklung des Gartens                             | 71        |
| 5.6 Fallbeispiele                                                                      | 71        |

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6 Bodenbewirtschaftung</b>                                               | <b>77</b> |
| 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** **92**

### **Anbau und Pflanzenpflege**

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>7 Pflanzenvermehrung</b>        | <b>96</b> |
| 7.1 Aussaat                        | 96        |
| 7.2 Aussaatverfahren               | 97        |
| 7.3 Vegetative Vermehrungsmethoden | 99        |

|                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>8 Gehölze</b>                                                  | <b>105</b> |
| 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        |

|                                                      |            |
|------------------------------------------------------|------------|
| <b>9 Stauden</b>                                     | <b>119</b> |
| 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        |

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| <b>10 Der Blumengarten</b>                          | <b>127</b> |
| 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        |

|                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>11 Kräutergärten</b>                                                         | <b>137</b> |
| 11.1 Standorte und Pflege                                                       | 137        |
| 11.2 Pflanzengruppen und ihre Pflegeansprüche (Auswahl der wichtigsten Kräuter) | 138        |
| 11.3 Der Topf- und Kübelgarten                                                  | 145        |

|                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>12 Der Gemüsegarten</b>                                          | <b>148</b> |
| 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** **176** **Mensch und Garten**

### **Anhang** **185**

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Literatur         | 186 |
| Stichwortregister | 187 |