

HERTA SIMON | JÜRGEN BECKER | MARION NICKIG

DAS GROSSE GU
**GARTEN
BUCH**

DAS STANDARDWERK
FÜR JEDEN GARTENLIEBHABER

G|U

GARTEN WISSEN

Seite 8–23

- Gartenwünsche – Gartenstile 10
- Klima und Lage 12
- Faktor Boden 14
- Lebewesen Pflanze 16
- Erscheinungs- und Wuchsformen von Pflanzen 18
- Lebensbereiche der Pflanzen 20
- Recht im Garten 22



Kleiner Garten – ganz in duftigem Weiß



Clematis sind zauberhafte Kletterpflanzen mit meist überschäumender Blütenfülle. Kaum ein Garten, in dem sich nicht noch ein Plätzchen für sie fände

GARTEN IDEEN

Seite 24–143

Alte Gärten – neue Gärten 26

Grundkurs Gestaltung 28

- Der Garten und seine Umgebung 30
- Räume schaffen und gestalten 32
- Gestalten mit Wuchsformen und Blättern 34
- Gestalten mit Farben 36
- Gartenplanung Schritt für Schritt 38

Gestaltungselemente 40

- Zäune 42
- Eingänge 44
- Wege 46
- Treppen, Stufen 48
- Mauern, Palisaden 50
- Terrassen 52
- Sitzplätze 56
- Pergolen, Lauben 58
- Pavillons, Gartenhäuschen 60
- Naturteich 62
- Zierteich 64
- Ideen rund ums Wasser 66
- Klassischer Gartenschmuck 68
- Moderner Gartenschmuck 70

Mit Pflanzen gestalten 73

- Tips zur Pflanzenverwendung 74
- Beetaufbau und Gestaltung 76
- Solitars, Hausbäume 78
- Schnitthecken 80
- Freiwachsende Hecken 82
- Beete 84
- Pflanzideen für:
 - April/Mai 86
 - Mai/Juni 88
 - Juni 90
 - Juni/Juli 92
 - Juli/August 94
 - August/September 96
 - September/Oktober 98
 - den Winter 100
- Immergrüne Bepflanzungen 102
- Pflanzideen für schattige Gärten 104
- Pflanzideen für Steingärten 106
- Pflanzideen für Heidegärten 108
- Rosen und Begleiter 110
- Zwiebelblumen und Begleiter 112
- Stauden und Sommerblumen 114
- Pflanzenideen mit Gemüse und Kräutern 116
- Blumenwiese und Rasen 118

Gartentypen 120

- Vorgärten 122
- Kleine Gärten 124
- Mobile Gärten 128
- Gärten für Kinder 130
- Formale Gärten 132
- Natur-, Wildgärten 134
- Bauerngärten 136
- Biogärten 138
- Gärten am Hang 140
- Wassergärten 142

GARTEN PRAXIS

Seite 144–197

Gartengeräte 146
 Bodentests 148
 Bodenpflege 150
 Aussaat 152
 Vegetative Vermehrung 154
 Grundlagen des Düngens 156
 Praxis des Düngens 158
 Gründüngung und Mulchen 160
 Kompostieren 162
 Gießen und Bewässern 164
 Rasen anlegen und pflegen 166
 Gehölze pflanzen und pflegen 168
 Gehölze schneiden 170
 Obstgehölze pflanzen 172
 Obstgehölze schneiden und pflegen 174
 Rosen pflanzen und pflegen 176
 Rosen schneiden 178
 Stauden pflanzen und pflegen 180
 Gemüse-Anbau planen 182
 Gemüse pflanzen, pflegen, ernten 184
 Einmaleins des Pflanzenschutzes 186
 Tiere und Pflanzen, die helfen 188
 Tierische Schädlinge 190
 Pilzkrankheiten 192
 Bakteriosen, Virose und Pflegefehler 194
 Gartenkalender 196



Blumenbeet in den Komplementärfarben Violett-Gelb. Die Farbe Weiß fügt sich in fast jede Farbkombination gut ein

GARTEN PFLANZEN

Seite 198–307

Pflanzennamen und Symbole 200

Gehölze 202

Laubbäume und	Immergrüne
Großsträucher 204	Laubgehölze 212
Ziersträucher 208	Koniferen, Nadelgehölze 214

Kletterpflanzen 216

Clematis 218	Andere Klettergehölze 220
--------------	---------------------------

Rosen 222

Kletterrosen 224	Strauchrosen 228
Alte und	Beetrosen 230
Englische Rosen 226	

Stauden 232

Beetstauden für	Stauden für
den Frühsommer 234	den Steingarten 242
den Hochsommer 238	den Gehölzrand 244
den Herbst 240	Bodendeckende Stauden 246

Blumen aus Zwiebeln und Knollen 248

Kleine Frühlingsblüher 250	Sommerblühende
Tulpen 252	Zwiebelblumen 256
Narzissen 254	Gladiolen, Dahlien 258

Sommerblumen 260

Einjährige 262	Zweijährige 266
----------------	-----------------

Gräser und Farne 268

Gräser 270	Farne 272
------------	-----------

Wasser- und Sumpfpflanzen 274

Seerosen und andere	Ufer- und
Wasserpflanzen 276	stauden 278

Obst 280

Kernobst 282	Beeren 286
Steinobst 284	

Gemüse und Kräuter 290

Fruchtgemüse 292	Kohl- und Blattgemüse 298
Hülsenfrüchte, Zwiebel-,	Wurzel-, Knollen-,
Lauchgemüse 294	Stielgemüse 300
Salate, Blattgemüse 296	Kräuter 302

Anhang

- Arten- und Sachregister 308
- Adressen, Literatur 318
- Warnung und Hinweis 319
- Bildnachweis 319
- Dank 320
- Impressum 320

GESTALTUNGSELEMENTE

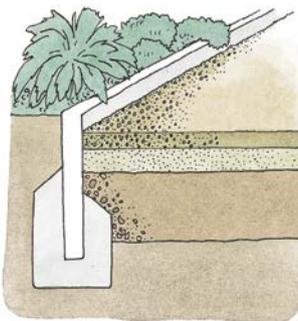
Gartenwege

Wege haben innerhalb des Gartens nicht nur praktische Funktion, sie sind auch ein wichtiges gestalterisches Element und tragen zur Gliederung des Grundstücks bei. In formalen Gärten bilden sie die symmetrischen Achsen, in naturgemäßen Anlagen richtet sich ihr Verlauf nach dem Gelände und nimmt die Linien des Hauses oder der Pflanzungen auf. Legen Sie die Wege möglichst bei der Planung Ihres Gartens fest, als Verbindungselemente zu Sitz- und Spielplatz, Teich oder Nutzgarten, auch wenn Sie diese Bereiche erst nach und nach verwirklichen. Bedenken Sie bei der Planung, wohin der Blick des Betrachters gelenkt werden soll. Durch einen Weg kann der Blick auf ein Ziel gerichtet werden, oder aber es können Überraschungsmomente entstehen, wenn der Weg hinter einer Biegung verschwindet. Dabei entsteht der Eindruck von Weite. In kleinen Gärten schafft ein zu lebhaftes Wegenetz allerdings Unruhe.

Wege und Materialien

Wege sollen bequem begehbar sein, nicht zu pflegeaufwendig und darüber hinaus auch umweltgerecht. Für 2 Personen geht man von einer Wegebreite von 1,20 bis 1,50 m aus, für eine Person genügen 60 bis 75 cm. Um Wege harmonisch in das Gartenbild einzubinden, gibt es eine Vielzahl von gestalterischen Mitteln.

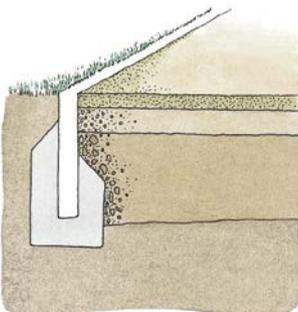
Wege im Eingangsbereich und in Hausnähe sowie intensiv genutzte und geneigte Flächen müssen stärker befestigt sein, weil sie sehr beansprucht und jeder Witterung ausgesetzt sind. In erster Linie kommen hier Platten-, Pflaster- oder Kiesbeläge in Frage.



Weg mit Kantensteinen

Wegbreite plus 20 cm Arbeitsspielraum rechts und links abstecken. Weg 30 cm tief ausheben. Kantensteine (4 bis 8 cm breit) in 30 bis 40 cm tiefes Magerbeton-Fundament setzen. Kante maximal 5 cm überstehen lassen.

Unterbau: 20 cm Grottschotter, 5 cm Splitt, 5 cm Kies. Beete 2 cm tiefer legen als die Wegoberkante, damit die Erde des Beetes nicht auf den Weg geschwemmt wird



Kiesweg bündig mit Rasen

Erleichterung beim Mähen, wenn Rasen bündig an die Kante anschließt. Als Kante kann auch eine Pflasterzeile im Mörtelbett verlegt werden.

Unterbau wie oben. Wichtig: Betonfundament zur Rasen- oder Beetfläche hin höher ziehen, damit Kantensteine nicht kippen



Wunderschön wird dieser Kiesweg von den natürlich anmutenden Stauden



Weg im Material-Mix



Weg aus Natursteinplatten

In Gärten mit naturhaftem Charakter passen Materialien aus Naturstein, wie Kies oder Natursteinplatten besonders gut. Links ein Weg aus großen Flußkieseln in Verbindung mit genormten Betonsteinen. Der natürliche Eindruck bleibt erhalten, weil die Kiesel dominieren, die Betonblocksteine fungieren als Kantensteine rechts und links des Weges sowie als Zäsur im Wegverlauf und verkürzen dadurch seine Länge



pflanzungen rechts und links gesäumt

Zufahrten oder Stellplätze lassen sich gut begrünen. Rasengittersteine, Lochklinker oder eine Pflasterung mit breiten Grasfugen bieten Raum für Vegetation und schaffen ein natürliches Bild. Diese Beläge sind ökologisch sehr wertvoll, denn sie sorgen für eine gleichmäßige Versickerung des Wassers.

Schlichte Gartenwege können auch nur aus einem (nicht zu schmalen) Rasenstreifen bestehen. In landschaftlichen Gärten werden oft auch Holz und Rinde als Belag bevorzugt. Holzpflaster kann in schattigen Lagen und bei Regen allerdings sehr rutschig sein; Rindenmulch verteilt sich leicht auf benachbarte Pflanzungen, wo er, zumindest an krautigen Pflanzen, Schäden verursachen kann (→ Mulchen, Seite 160/161). Bei Wegen mit Rindenbelag ist eine Dränageschicht als Unterbau empfehlenswert.

Zwischen Pflanzungen genügen Trittplatten, in Gemüsebeeten ermöglichen zum Beispiel Holzroste ein bequemes Pflegen und Ernten der Pflanzen.

Tips zum Wegebau

Die Art des Unterbaus richtet sich nach dem Klima, der Beschaffenheit des Bodens (durchlässig oder wasserbindend), der Art des Belags und der Belastung, der die Wege ausgesetzt sein werden. Grundsätzliche Unterschiede gibt es zwischen einfachen Gartenwegen und befahrenen Wegen und Plätzen. Eine frostsichere Dränage kann je nach Klima bis zu 60 cm tief sein. Achten Sie vor allem darauf, daß jede Lage des Untergrunds gut verdichtet wird (→ Mauern, Seite 50/51).



Betonplatten und Klinker



Plattenweg im Rasen

Ein Verbund aus ausschließlich großen quadratischen oder rechteckigen Platten läßt Wege und Flächen oft langweilig erscheinen. Aufgelockert und interessant werden die Flächen bei Kombination der Platten mit anderem Material und anderen Formen. Bei den in den Rasen eingelassenen Platten übernehmen die Zwischenrippen des Rasens diese Funktion

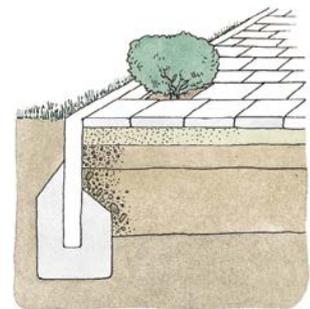
Plattenweg

Kantensteine fundamentieren (→ Zeichnung, Seite 46).
Wege 30 cm tief auskoffern.

Unterbau: 20 cm Grobschotter, 5 cm Feinschotter, 5 cm Sandbett oder Splitt, in das Platten verlegt werden.

Hübsch: Bepflanzte Aussparungen in den Wegen oder Fugen.

Bei Plattenwegen kann die Einfassung mit Kantensteinen auch entfallen



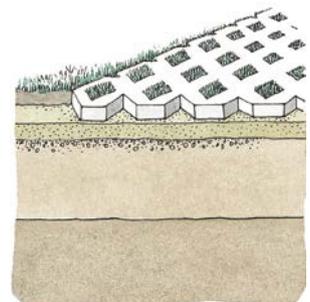
Rasengittersteine

Abstellplätze, Wege und Platzflächen lassen sich mit Rasengittersteinen schön begrünen. Flächen 40 cm tief ausheben.

Unterbau: 20 cm Grob- und 5 cm Feinschotter einfüllen und festrütteln.

Darauf 5 cm Splitt oder Sand verteilen.

Lochklinker oder Rasengitterplatten (Höhe etwa 10 cm) dicht an dicht verlegen. Löcher mit Erde füllen und Gras einsäen



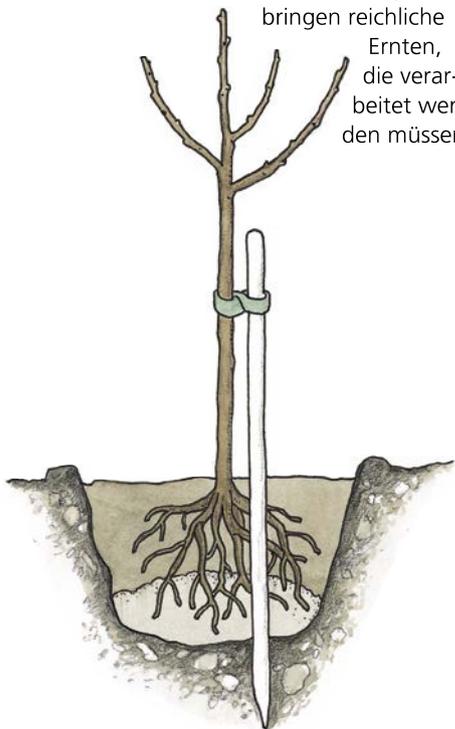
Obstgehölze pflanzen

Obstgehölze bringen mit ihrer herrlichen Blüte und ihren vielfältigen Wuchsformen nicht nur ein neues gestalterisches Element in den Garten, sondern auch den Genuß von eigenen, aromatischen und unbehandelten Früchten. Die Möglichkeiten bei der Auswahl sind schier unerschöpflich. Es gibt nicht nur unzählige Obstarten und -sorten, sondern auch unterschiedliche Kronen- und Stammformen, Obstheken, Spaliere und Büsche.

Vor dem Kauf bedenken

Obstbäume können oft Jahrzehnte alt werden, deshalb müssen Sie bei der Planung sorgfältig vorgehen. Folgendes sollten Sie vor dem Kauf bedenken:

- Hoch- und Halbstämme werden sehr groß, sind schwer zu pflegen und bringen reichliche Ernten, die verarbeitet werden müssen.

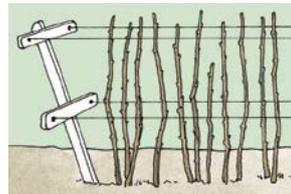


- Mit Busch- und Spindelformen oder Beerensträuchern kann man Teile des Gartens voneinander abgrenzen, wie den Nutzgarten von Blumengarten.
- Spaliere und rankende Obstgehölze eignen sich zur Begrünung von Wänden und Pergolen.
- Die Ansprüche der Arten und Sorten ans Klima sind verschieden. Manche gedeihen nur in mildem Weinbauklima (→ Pflanzenporträts, Seite 280 bis 289).
- Obstbäume werden auf Wurzelunterlagen veredelt, die Wachstum und Ertragsbeginn beeinflussen und auf die Bodenart abgestimmt sind. Büsche und Spindeln haben schwach wachsende Unterlagen.
- Es empfiehlt sich, eine Bodenuntersuchung vom ausgewählten Standort machen zu lassen (→ Bodentests, Seite 148/149).
- Alle Obstarten brauchen humusreichen, tief gelockerten Gartenboden, der feucht, aber nicht naß und kalt sein soll.

Obstbäume richtig pflanzen Boden sorgsam vorbereiten:

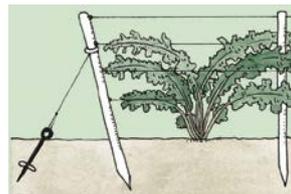
- Pflanzgrube doppelt so breit wie Wurzelstock ausheben (→ Gehölze pflanzen und pflegen, Seite 168/169).
- Verdichteten Untergrund gründlich lockern.
- Veredelungsstelle soll etwa 10 cm über dem Boden liegen.
- Hoch- und Halbstämme brauchen nur in den ersten Jahren einen Stützpfahl, Spindeln dagegen zeitlebens, da sie ein schwaches Wurzelwerk haben. Der Stützpfahl sollte so hoch wie die Spindel sein

Halterungen für Beerensträucher



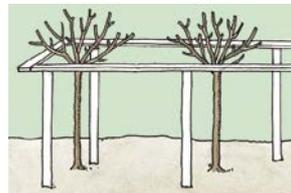
Spalier für Himbeeren

Dazu je 1 Pfosten schräg einschlagen. Oben und mittig 2 Querlatten mit Ösen befestigen und Drähte durchziehen.



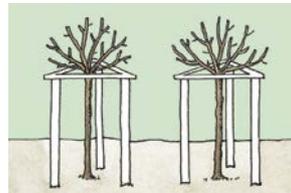
Brombeer-Spalier

Brombeeren benötigen starke Gerüste aus festen, zwischen Pfosten gespannten Drähten. Die äußeren Pfosten zur Stabilisierung nochmals mit Erdankern verspannen.



Reihen-Halterung

Stachel- und Johannisbeerehochstämmchen können im Kronenansatz leicht knicken. Hier ein Gerüst, auf dem die Krone aufliegen kann.



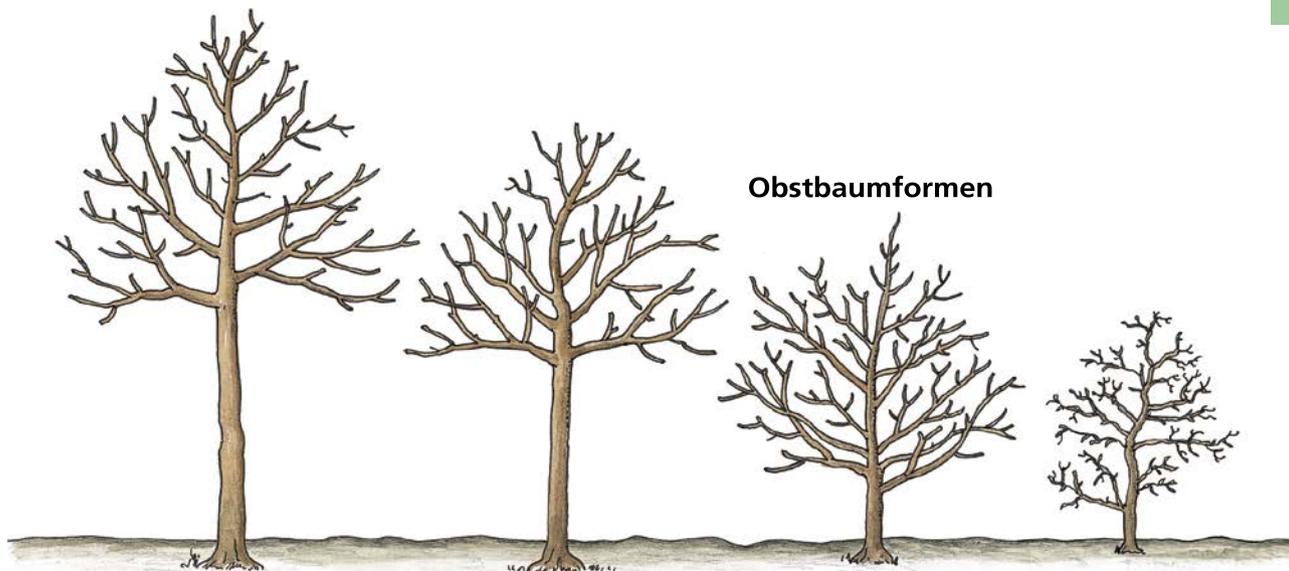
Einzelstütze

Einzelne Hochstämmchen mit einem dreieckigen Holzgerüst stützen. Jeder Winkel liegt auf einem Pfosten auf. Latten und Halterung werden vernagelt.

- Frostgefährdete Gebiete sind immer ungünstig.
- Lassen Sie sich bei der Sortenwahl von einem Fachmann beraten. Grundsätzlich zu empfehlen sind Lokalsorten. Wichtig sind auch Krankheitsresistenz und bei Äpfeln und Birnen Lagerfähigkeit.
- Es gibt selbstfruchtbare Obstarten (Sauerkirschen, Pfirsich, Aprikose, Quitte, Mirabelle) und selbstunfruchtbare (Apfel, Birne, Süßkirschen, Renekloden, manche Pflaumen und Zwetschgen). Selbstunfruchtbare Sorten brauchen einen Pollenspender in der Nähe (im eigenen oder im

nachbarlichen Garten), wenn sie Früchte tragen sollen. Bei Platzproblemen besteht die Möglichkeit, Sorten, die sich gegenseitig befruchten, auf einem Baum zu veredeln.

- Obstbäume, die sich gegenseitig befruchten sollen, müssen auch zur selben Zeit blühen.
- Obstgehölze brauchen eine intensive Pflege. Besonders der Obstbaumschnitt (→ Seite 174/175) erfordert Zeit und Können.
- Für die Grenzabstände zum Nachbarn gibt es in den jeweiligen Bundesländern unterschiedliche gesetzliche Vorschriften.



Obstbaumformen

Hochstamm

Hochstämme können sehr groß und viele Jahrzehnte alt werden. Wie Halbstämme werden sie auf wuchsfreudige Sämlingsunterlagen veredelt. Die Stammhöhe liegt bei 180 cm aufwärts. Sie spenden viel Schatten und sind in größeren Gärten prachtvolle Solitär- oder Hausbäume. Hochstämme tragen etwa nach 8 bis 10 Jahren Früchte (Vollertragsstadium).

Halbstamm

Ein Halbstamm unterscheidet sich vom Hochstamm nur in der Stammhöhe. Sie beträgt bis zu 150 cm. Die Krone kann im ausgewachsenen Zustand, zum Beispiel bei Apfel, Birne und Süßkirsche, eine Breite von 8 bis 10 m einnehmen. Die Ernte fällt entsprechend hoch aus. Pflaume und Aprikose bleiben kleiner. Nach 6 bis 8 Jahren tragen Halbstämme Früchte.

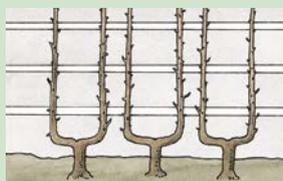
Buschbaum

Buschbäume haben eine ausladende Krone von 4 bis 5 m, aber eine Stammhöhe von nur 60 cm. Geeignet für Apfel und Birne, Sauerkirsche, Aprikose, Pfirsich und Quitte. In kleinen Gärten sind sie auch reizvoll als Solitärbäume. Ernte- und Schnittmaßnahmen sind relativ leicht durchzuführen. Buschbäume tragen nach etwa 4 bis 5 Jahren regelmäßig Früchte.

Spindelbusch

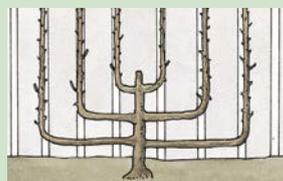
Der Spindelbusch und die schlanke Spindel (Pillar) sind die kleinsten Formen eines frei wachsenden Obstbaumes (nur bei Kernobst). Ernte und Schnitt sind bei einer Stammhöhe von 40 bis 60 cm ohne Leiter möglich. Die ausgewachsene Krone wird beim Spindelbusch nicht breiter als 2 bis 3 m. Spindeln tragen bereits im 3. Jahr Früchte.

Spalierformen



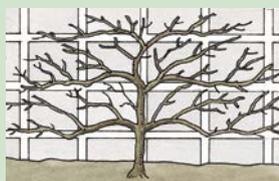
U-förmiges Spalier

Apfel- und Birnbäume eignen sich gut für einen Formschnitt. Der zweimalige Fruchtholzschnitt im Sommer ist dabei das wichtigste. Alle Seitentriebe werden im Juni und im August (nach dem Neuaustrieb) auf 3 bis 5 Blätter entspitzt. Der Winterschnitt wird wie üblich ausgeführt (→ Seite 174/175). U-förmige Spalier eignen sich als Hecken und Trennelemente. Dazu werden sie an waagrecht zwischen Pfosten gespannten Drähten oder Latten befestigt.



Verrier-Palmette

Ein Apfel- oder Birnbaum kann durch einen aufwendigen Schnitt (Baumschule) so erzogen werden, daß er zwei oder mehrere parallele Triebe ausbildet, die an Drähten oder Holzleisten zuerst waagrecht und dann in regelmäßigen Abständen senkrecht geleitet werden. Geschnitten wird solch eine Verrier-Palmette wie das U-förmige Spalier. Mit dieser Spalierform können Hausfassaden begrünt werden. Die Hauswand dient als Wärmespeicher, weshalb früher geerntet werden kann.



Formloses Spalier

Obstbäume können an Hauswänden und Mauern auch natürlicher gezogen werden – als lockeres oder fächerartiges Spalier. Neben Apfel und Birne sind dafür auch die Steinobst-Arten geeignet. Der unregelmäßige Wuchs beim formlosen Spalier beansprucht jedoch eine größere Fläche, und die Äste stehen etwas stärker von der Wand ab. Man kann den Mitteltrieb wegnehmen oder ihn immer wieder seitwärts ziehen. Die Seitenäste werden an der Wand verteilt.

Beerenobst

Die meisten Beerensträucher sind selbstfruchtbar. Der Fruchtansatz ist jedoch oft besser, wenn Sie 2 oder 3 Sorten nebeneinanderpflanzen. Unterschiedliche Sorten bieten zudem geschmackliche Varianten und leicht versetzte Erntetermine. **Pflanztermine:** September/Oktober; März/ April. **Pflanzenabstände:** Heidel-, Johannis-, Stachelbeeren: 1,5 m; Himbeeren: 0,5 m; Brombeeren: 3 bis 4 m. **Boden:** humus- und nährstoffreich, nicht zu naß. **Wichtig:** Kulturheidelbeeren gedeihen nur in saurem Substrat (pH-Wert unter 5). Pflanzloch daher etwa 1 m² groß anlegen und Substrat reichlich mit Torf vermischen.

Bakteriosen, Virosen und Pflegefehler

Bakterien- erkrankungen

Bakterien sind Einzeller, die überall in der Natur vorkommen, bei Pflanzen aber spielen nur bestimmte Arten als Krankheitserreger eine Rolle. Kommt es zur Infektion, gibt es kaum Hilfe für die Pflanze. Übertragung. Bakterien werden durch Wind, Wasser, saugende Schädlinge, verseuchte Werkzeuge und verseuchten Boden übertragen. Die Erreger dringen durch Wunden und Spaltöffnungen in die Pflanze ein.

Symptome. Sie sind leicht mit Pilzkrankungen zu verwechseln: An allen Pflanzenteilen können Welke, krebsartige Wucherungen oder Fäulniserscheinungen auftreten. Blattflecken sind besonders schwer einzuordnen. Typische Anzeichen einer Bakteriose sind hier die schleimigen, naßfaulen und braunschwarzen Stellen. Die gefährlichste Bakterien-erkrankung ist der Feuerbrand (meldepflichtig beim Pflanzenschutzamt). Er befällt hauptsächlich Rosengewächse (Birnen, Quitten), viele Ziergehölze, vor allem immergrüne, hohe *Cotoneaster*-Arten, Felsenbirne, Eberesche, Weiß- und Rotdorn.

Vorbeugende Maßnahmen.

- Gesunde Pflanzen und resistentes Saatgut verwenden.
- Konstant für gute Kulturbedingungen sorgen.
- Schädlinge nicht überhandnehmen lassen.
- Befallene Pflanzen verbrennen (nicht in Kompost).

Viruserkrankungen

Viren sind die kleinsten und gefürchtetsten Krankheitserreger – sie können auch Pflanzen befallen. Dabei gibt es harmlose, aber auch gefährliche Formen. Kommt es zu einer Infektion, gibt es keinerlei Hilfe, die Pflanzen müssen vernichtet werden (Verbrennen, Mülltonne).

Übertragung. Hauptsächlich durch Blattläuse und andere saugende tierische Schädlinge. Aber auch im Boden und über Saatgut werden Virosen verbreitet. Allein der Umgang mit den Pflanzen beim Bearbeiten, Vermehren, Pflegen, die Berührung mit dem Pflanzensaft trägt Viren weiter. Symptome. Viren können sehr unterschiedliche Mißbildungen, Wachstums-hemmungen oder Ringbildungen verursachen, die oft mit anderen Krankheiten und Mangelerscheinungen zu verwechseln sind. Andere Viren wiederum rufen positive Erscheinungsformen hervor. So geht die Buntblättrigkeit bei manchen Zierpflanzen ebenso wie die Buntstreifigkeit bei manchen Blüten (zum Beispiel bei geflammten Tulpen) auf den Mosaikvirus zurück. Symptome wie diese müssen nicht behandelt oder bekämpft werden. Die Pflanzen können damit sehr gut und lang leben.

Vorbeugende Maßnahmen. Wie bei Bakteriosen, jedoch Pflanzen immer komplett vernichten. Hygiene ist sehr wichtig.

Wie bei Bakteriosen, jedoch Pflanzen immer komplett vernichten. Hygiene ist sehr wichtig.

Schadbilder von Bakteriosen und Virosen



Feuerbrand

Bakteriose. Gekrümmte Triebe, die sich im Frühling von Braun zu Schwarz verfärben, wirken wie verbrannt. Gefährdet: Kernobst und einige Ziergehölze. Meldepflichtig!



Bakterienbrand

Runde Flecken an Blättern, die zu Löchern werden. Blüten/Früchte trocknen ein. Harzfluß und Absterben der Äste möglich. Vorwiegend an jungen Steinobstbäumen.



Fettfleckenkrankheit

Bakteriose. Auf Blättern von Busch- und Feuerbohnen zuerst wäßrige Flecken mit gelbem Hof, auf den Hülsen dann runde, glasige Fettflecken mit schleimigem Sekret.



Bakterielle

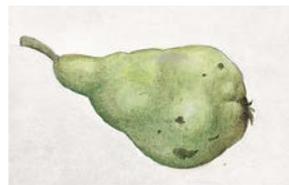
Blattfleckenkrankheiten

Eine Bakteriose liegt vor, wenn die Blattflecken mit Bakterien-Schleimspuren gekoppelt sind (im Gegensatz zu den pilzlichen Blattflecken).



Mosaik-Krankheiten

Virose. Typisch sind die hell-dunkel-marmorierten Blätter. Besonders an Gurken, Bohnen und Tomaten, Obstbäumen und Beerensträuchern.



Steinfrüchtigkeit

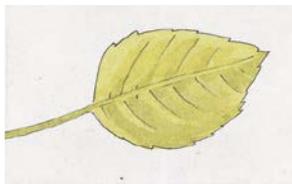
Virose. Gelbgrüne Blattflecken. Früchte haben Buckel und Dellen. Das Fruchtfleisch ist teilweise stippig mit verhärteten, körnigen Stellen. Hauptsächlich an Birnen und Quitten.



Scharkakrankheit

Virose. Überträger: Blattläuse. Früchte von Pflaumen und Zwetschgen fallen teils unreif vom Baum, teils werden sie narbig und gummiartig. Meldepflichtig!

Schadbilder von Pflegefehlern



Stickstoffmangel

Das Laub ist durchgehend aufgehellt, der Wuchs insgesamt schwach und klein. Als erstes vergilben ältere Blätter, werden braun und fallen ab. Die Pflanzen blühen oft vorzeitig.



Kaliummangel

Absterben des Laubes. Der Rand älterer Blätter wird zuerst gelb, dann braun, trocknet ein und rollt sich zusammen. Pflanzen erscheinen insgesamt welk.



Phosphormangel

Äußert sich vorwiegend bei jüngeren Trieben und Blättern in tief dunkelgrüner bis ins Blauviolett gehender Farbe. Der Wuchs ist insgesamt etwas gebremst.



Magnesiummangel

Zeigt sich zuerst an den unteren älteren Blättern. Die Blattränder bleiben anfangs grün. Die Felder zwischen den Blattnerven werden braun und trocknen ein.



Eisenmangel

Beginnt zunächst an den jüngeren Trieben. Das Netz der Blattnerven bleibt typisch grün umgrenzt, während die Zwischenräume hellgelb bis weißlich erscheinen können.



Überdüngung/Trockenheit

Hoher Gehalt an Mineralsalzen im Boden wirkt sich wie Wassermangel aus. Pflanzen kümmern und welken. Blätter werden vom Rand her braun und sterben ab.



Kieferschütte

Koniferen reagieren auf anhaltende Trockenheit mit dem Abwerfen der älteren, inneren Nadeln. Typisch sind dabei die frischen Neutriebe.

Pflegefehler

Durch mangelhafte Ernährung oder Pflege der Pflanzen können Schadbilder entstehen, die einem Schädlings- und Pilzbefall sehr ähnlich sehen (→ Zeichnungen, links). Nur gründliche Kenntnisse über die Ansprüche der unterschiedlichen Pflanzen sowie genaues Beobachten und das Überdenken der Pflegemaßnahmen können die Ursache klären.

Problemfall: Schnecken

Schneckenfraß ist eine der gefürchtetsten Plagen im Garten. Besonders in regenreichen Jahren entstehen große Schäden an nahezu allen frischgrünen Pflanzen – seien es Gemüse, Stauden oder Sommerblumen. Verursacher sind in erster Linie die großen und kleinen Nacktschnecken. Tagsüber leben die Tiere in feucht-dunklen Verstecken, nachts sind sie aktiv. Dies kann man sich zunutze machen und Holzbretter, Pappe oder große Blätter auslegen, unter denen man die Schnecken dann tagsüber absammelt.

Bekämpfung. Schneckenzäune sind vor allem für Saatbeete geeignet. Bierfallen lassen die Tiere darin ertrinken.

Wichtig: Schneckenkorn auf keinen Fall verwenden! Es gefährdet Kinder, Haustiere und Nützlinge.

Schnecken haben eine Vorliebe für zarten Salat

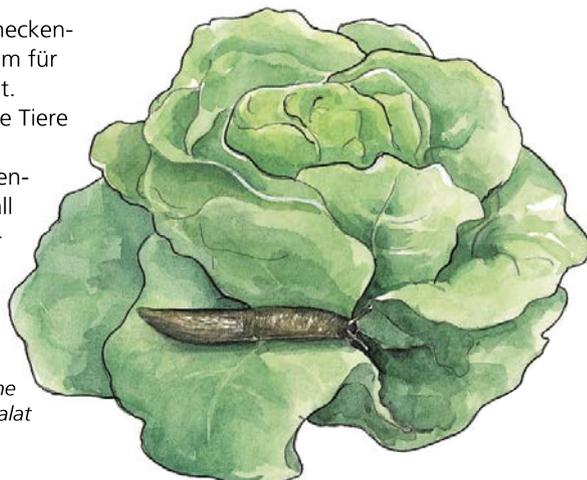
Problemfall: Wühlmäuse

Wühlmäuse unterminieren den Boden mit einem ausgedehnten Gangsystem, das durch flache Aufwerfungen meist gut sichtbar ist. Wühlmäuse fressen im Gegensatz zum Maulwurf die Wurzeln.

Bekämpfung. Bewährt haben sich vor allem Fallen (möglichst mehrere gleichzeitig im Gangsystem verteilen). Überprüfen Sie aber zuvor, ob der Gang noch benutzt wird. Dazu den Gang an einigen Stellen nach oben öffnen. Wenn die Wühlmaus ihn benutzt, wird sie die Öffnung in kurzer Zeit mit Erde verschließen.

Spezielle Wühlmausköder sollten in den tieferen bewohnten Gängen ausgelegt werden, um andere Tiere nicht zu gefährden.

Wichtig: Tragen Sie bei all diesen Maßnahmen Handschuhe, Wühlmäuse sind sehr geruchssensible Tiere! Da ihre Reviere oft über die Grenzen des eigenen Gartens hinausreichen, ist es sinnvoll, die Bekämpfung gleichzeitig mit den Nachbarn durchzuführen.



GRÄSER UND FARNE

Gräser

Sie gehören zu den einkeimblättrigen Pflanzen und besitzen hohle, knotige, runde Stengel, die wir auch als Grashalme bezeichnen. Die länglichen Blattspreiten umschließen den Halm fest. Die Blüten sind unauffällig. Sie müssen keine Insekten anlocken, weil sie durch den Wind bestäubt werden. Gräser wirken durch ihre Gestalt: Ihre Horste können zwergig bis riesenhaft wachsen, die Halme und Blätter zierlich bis sehr kompakt ausfallen. Die in unseren Gärten verwendeten Arten sind meist mehrjährig. Es gibt jedoch auch einjährige, die sich gut mit Sommerblumen kombinieren lassen (→ Seite 262 bis 265).

Gräser für alle Gelegenheiten. Für jeden Standort und jeden Gartentyp gibt es das passende Gras. Viele Gräser sind aber so robust, daß sie auf den unterschiedlichsten Plätzen gedeihen.

- Niedrige und halbohohe Gräser eignen sich für Trockenstandorte, für Wegränder, zur Zwischenpflanzung in Steingärten, Kiesbeeten und Heidegärten. Es sind hauptsächlich Schwingel-Arten (*Festuca gautieri*, → Foto) in Grün-, Grau- und Blautönen. Sie passen ebenso wie der etwas höhere Blaustrahlhafer (→ Tabelle) sehr gut zu Rosen und kleinen Gehölzen. Halbohohe Gräser wie das Lampenputzergras (*Pennisetum alopecuroides* → Foto) schaffen einen schönen Übergang zwischen flächig- und höherwachsenden Pflanzen. Zarte Federgräser wie *Stipa barbata* (→ Tabelle) passen gut in Heide- und Trockenbereiche.
- Hohe Gräser wie Reitgras (→ Foto), Rutenhirse (→ Tabelle) und Chinaschilf (→ Foto) sind ideale grüne Begleiter von Prachtstauden und bestens geeignet, in Pflanzungen das Gerüst zu bilden. Interessant gefärbte Formen wie das Stachelschwingel (*Miscanthus sinensis* 'Zebrinus') machen sich gut als Solitärpflanzen. Hoher wintergrüner Bambus wie *Sinarundinaria nitida* kann ein Gehölz ersetzen.
- Schattengräser gedeihen auch noch vor oder unter Gehölzen. Als Bodendecker fungieren die Wegerichsegge (*Carex plantaginea*) und das nickende Perlgras (*Melica nutans*). Zur Auflockerung eignen sich höhere Gräser wie *Carex pendula* (→ Tabelle), Farne und Waldstauden.
- Im und am Wasser wachsen vor allem Seggen, Binsen und Riedgräser sowie Schilffarten.

Umgang mit Gräsern. Einige Gräser wie der Zwergbambus (*Pleioblastus pumilus*) haben die Angewohnheit, stark zu wuchern. Ausläufertreibende Bambusarten erhalten bei wenig Platz im Wurzelbereich eine Sperre. Dazu das Pflanzloch seitlich mit einer dicken, festen Plastikmatte auskleiden, so daß die Rhizome des Bambus nicht hindurchdringen können. Gräser pflanzt und vermehrt (teilt) man am besten im Frühjahr (April bis Mai). Die trockensten, abgestorbenen Gräserhorste werden auch erst um diese Zeit zurückgeschnitten.



Der Bärenschnigel, hier die Sorte 'Pic Carlit', wächst rasenartig

Bärenschnigel *Festuca gautieri*

Niedriges Gras, das zu dichten Polstern zusammenwächst und zeitweise auch begangen werden kann · Blüte gelbbraune, schmale, leicht überhängende Rispen, VI–VII, H: 25 cm · Laub sattgrün, fadenförmig, etwas stechend, immergrün, H: 10 bis 15 cm · Wuchs flache,

dichte Polster, rasenartig · Standort Sonne bis Halbschatten, mäßig trockene bis frische Böden, durchlässig, humos, nährstoffarm · Sorten 'Pic Carlit' ist eine Auslese vom Naturstandort, die besonders kompakte, dunkelgrüne Polster bildet, die Halme stechen

Mehrjährige Gräser

Moskitogras

Bouteloua oligostachya
Braune Ähren, VII, H: 40 cm, Laub braungrün, überhängend, H: 20 cm, Standort sonnig, warm

Zittergras

Briza media
Violette Ähren, V–VI, H: 40–60 cm, Laub frischgrün, H: 20–30 cm, Standort sonnig bis halbschattig

Riesensegge, Pendelsegge

Carex pendula
Immergrün, grüngelbe Ähren, VI–VII, H: bis 120 cm, Laub sattgrün, H: bis 50 cm, Standort sonnig bis schattig

Waldschmiele

Deschampsia cespitosa
Heimisch, nicht wuchernd, grüngelbe Rispen, VI–VII, H: 70–120 cm, Laub grün, überhängend, H: 20–60 cm, Standort sonnig bis halbschattig, feucht

Blaustrahlhafer

Helictotrichon sempervirens
Immergrün, Blüte goldgelb, VII–VIII, H: bis 120 cm, Laub blaugrün, H: 50 cm, Standort sonnig, keine Nässe

Waldmarbel

Luzula sylvatica
Wintergrün, bildet kurze Ausläufer, beigebraune Rispen, IV–VII, H: 40 cm, Laub dunkelgrün, H: 20–30 cm, Standort halbschattig bis schattig, luftfeucht

Ruten-Hirse

Panicum virgatum
Braune Rispen, VII–IX, H: bis 160 cm, Laub grasgrün, im Herbst gelbrot, H: bis 120 cm, Standort sonnig

Reiher-Federgras

Stipa barbata
Silbrige Ähren, fedrige Grannen bis 40 cm lang, VII, Laub graugrün, H: 30–40 cm, Standort sonnig, warm



Lampenputzergras 'Hameln'

Lampenputzergras
Pennisetum
alopecuroides

Ziergras mit dekorativen Fruchtständen und vielen Sorten; den ganzen Winter über sehr ansehnlich · Blüte hell- bis rotbraun, walzenförmige, endständige Ähren, VIII bis IX, dichte, lange Grannen an den Einzelblüten, H: 50–90 cm ·

Laub kräftig grün, schmal linealisch, überhängend, H: 40 cm, im Herbst goldgelb · Wuchs breit, horstartig · Standort sonnig warm, mäßig trocken bis feucht, humos · Sorten 'Hameln' (H: 60 cm) blüht früher und sehr reich. Alle Sorten passen gut zu herbstblühenden Stauden wie Astern und Chrysanthemen



Japan-Segge 'Variegata'

Japan-Segge
Carex morrowii

Wintergrüne Segge für die Unterpflanzung von Gehölzen · Blüte kurze, gelbe Ähren, IV, H: 40 cm · Laub steif, breit, zugespitzt, überhängend, dunkelgrün, schmale, weiße Streifen an den Blatträndern, H: 30 cm · Wuchs flache, sehr dichte, weit ausgebreitete Horste ·

Standort Halbschatten bis Schatten, mäßig warm bis kühl, frische bis feuchte Böden, humos, Staunässe und Trockenheit vermeiden · Wichtig: *Carex hachijoensis* 'Evergold' ist eine zierlichere Art mit gelben Mittelstreifen, auch für sonnigere Standorte



Pampasgras

Pampasgras
Cortaderia selloana

Beliebtes Solitärgras · Blüte silbrig-weiße Rispen, IX–X, H: bis 250 cm · Laub graugrün, linealisch, überhängend, H: bis 150 cm · Wuchs horstartig · Standort Sonne, keine Nässe · Wichtig: Blattschopf im Winter zusammenbinden und mit Laub abdecken



Pfeifengras

Riesen-Pfeifengras
Molinia arundinacea

Dekoratives Horstgras · Blüte braun, feingliedrig, stark verästelte Rispen, VIII, H: 180 cm, im Herbst gelb färbend · Laub linealisch, leicht überhängend, grün, im Herbst gelblich, H: 50 cm · Wuchs horstartig, locker · Standort Sonne bis Halbschatten, frische Böden



Gartensandrohr 'Karl Foerster'

Gartensandrohr, Reitgras
Calamagrostis x acutiflora

Dankbares Ziergras · Blüte cremefarbene, lockere Rispen, VII–VIII, später beigebraun, H: bis 180 cm · Laub schmal linealisch, früh austreibend, H: 60–70 cm · Wuchs horstartig, nicht wuchernd · Standort Sonne bis Halbschatten, mäßig trocken bis frisch



Chinaschilf 'Kleine Fontäne'

Chinaschilf
Miscanthus sinensis

Horstgras, viele Sorten · Blüte silbrige oder rötliche bis braune, fedrige Rispen, VII–VIII, H: 100–200 cm · Laub linealisch, ausgeprägte Mittelrinne, überhängend, H: 90–200 cm, gelbe bis braune Herbstfärbung · Wuchs aufrecht · Standort Sonne, mäßig trocken

GEMÜSE UND KRÄUTER

Salate und Blattgemüse

Salate werden überwiegend roh gegessen, Blattgemüse vorwiegend gekocht. Die Blütenbildung wird bei Salaten und Blattgemüsen über die Tageslänge gesteuert, sie sind entweder Langtags- oder Kurztagspflanzen. Die Blüte wird also durch Tageslängen über oder unter 12 Stunden ausgelöst. Dies bedeutet in der Praxis, daß die Pflanzen »sachsen«: die Sproßachse beginnt sich zu strecken und Blütenknospen werden gebildet. Darum ist es besonders wichtig, die Sorten in der richtigen Jahreszeit auszusäen oder zu pflanzen. Bei Kopfsalat (*Lactuca sativa* var. *capitata*) etwa bilden die Winter-, Treib-, frühen Freiland- und Herbstfreilandsorten Schosser im Langtag, die Sommerarten dagegen im Kurztag. Eisbergsalat ist weniger empfindlich und schoßfester.

Salate. Die wichtigsten Sorten stammen vom Gartenlattich (*Lactuca sativa*) ab. Wenn Salat frisch aus dem Garten verzehrt wird, kommt sein Gehalt an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen dem Körper ungeschmälert zugute. Zitronen- und Apfelsäure sowie das Lactucin, ein Bitterstoff, verleihen ihm den erfrischenden Geschmack. Schnitt- und Pflücksalat (*Lactuca sativa* var. *crispa*) gibt es in vielen Sorten. Schnittsalat kann wiederholt geschnitten werden, bei Pflücksalat werden jeweils die ältesten Blätter gepflückt, das Herz der Pflanze wächst weiter und der Salat wird immer höher. Pflücksalat nimmt eine Mittelstellung zwischen kopfbildendem und kopflosem Salat ein. Die »Lollo«-Sorten etwa wachsen kompakt halbkugelig als lockere Köpfe. Man erntet entweder einzelne Blätter oder den ganzen Kopf.

Feldsalat (*Valerianella locusta*) ist der wichtigste frostunempfindliche Wintersalat. Die Zichoriensalate (*Cichorium intybus* var. *foliosum*) wie Radicchio und Chicoree enthalten viele Bitterstoffe und damit ihren unnachahmlichen Geschmack. Es werden die Sprosse gegessen, die sich nach dem Abschneiden der Sommertriebe entwickeln. Chicoree wird den ganzen Winter über getrieben.

Blattgemüse. Die wichtigsten Arten sind Blatt- und Stielmangold (*Beta vulgaris* ssp. *vulgaris*) und Spinat (*Spinacea oleracea*). Spinat reagiert äußerst empfindlich auf die Tageslänge – er beginnt zu blühen, wenn die Tage länger werden. Deshalb wird Spinat im März oder August ausgesät, bei Überwinterung im September. Mangold dagegen blüht erst im 2. Jahr, bei Überwinterung ist im Frühjahr nochmals eine Ernte möglich.

Ebenfalls schoßfest, aber noch wenig bekannt, ist der Neuseeländer Spinat (*Tetragonia tetragonioides*). Er ist frostempfindlich und kommt erst nach den Eiseiligen ins Freiland. Die Pflanze bildet kriechende Ranken und fleischige Blätter, die gepflückt und wie Spinat zubereitet werden.



Kopfsalat gibt es in vielen Sorten

Kopfsalat, *Lactuca sativa* var. *capitata*

Kopfsalat ist ein guter Lückenfüller im Gemüsebeet · **Saat** II bis III unter Glas, ab IV ins Freie, in dichten Reihen gesät, kann er auch wie Schnittsalat verwendet werden · **Pflanzung** V–VIII ins Freie, Abstand 25 cm, die nach dem Pflanzen umgefallenen Setzlinge richten sich bald wie-

der auf · **Pflanze** je nach Sorte feste bis lockere Köpfe, mehr oder weniger gewellt, mit grünen oder rötlichen Blättern · **Ernte** 2 Monate nach dem Pflanzen · **Standort** sonnig, frische, kalkhaltige Böden · **Wichtig:** Zu Beginn der Kopfbildung mit Brennesseljauche düngen, Jungpflanzen vor Schneckenfraß schützen



Feldsalat

Feldsalat *Valerianella locusta*

Nur von August bis März kultivieren, beginnt sonst zu blühen · **Saat** breitwürfig oder in Reihen, VIII–IX · **Pflanze** aufrechte Blattrosetten · **Ernte** X–III · **Standort** lockerer, humoser Boden ·

Wichtig: Bei starkem Frost mit Reisig abdecken



Löwenzahn

Löwenzahn *Taraxacum officinale*

Zuchtsorten sind größer als Wildform · **Saat** ab III ins Freiland, Reihenabstand von 25 cm · **Pflanze** Rosetten mit gezähnten Blättern · **Ernte** II–III, Bleichen (mit schwarzer Folie abdecken) verringert den Anteil an Bitterstoffen · **Standort** lockerer, lehmiger Boden



Endivie

Endivie
Cichorium endivia

Angenehm bitter schmeckend · Saat VI–VII ins Freiland · Pflanzung ab Ende VIII, Abstand 25 cm · Pflanze Blätter locker angeordnet, glatte, krause (Frisée) und geschlitztblättrige Sorten · Ernte 2 Monate nach Pflanzung · Standort frischer, kalkhaltiger Boden



Radicchio

Radicchio, *Cichorium intybus* var. *foliosum*

Nicht nach anderen Korbblütlern anbauen · Saat je nach Sorte VI–VIII · Pflanze lockere Rosette aus rotbraunen Blättern · Ernte IX–III · Standort feucht, tiefgründiger Boden · Wichtig: Späte Sorten im X abschneiden, aus dem Strunk wachsen dann kleine Köpfe



Eissalat

Eissalat, *Lactuca sativa* var. *capitata*

Besser lagerfähig als Kopfsalat · Saat IV unter Glas, ab V ins Freiland · Pflanzung ab V · Pflanze feste große Köpfe, knackige Blätter (Krachsalat), grüne und rötliche Sorten · Ernte 2 Monate nach dem Pflanzen · Standort sonnig, nährstoffreich, feucht



'Amerikanischer Brauner'

Pflücksalat, *Lactuca sativa* var. *crispa*

Fortlaufende Ernte möglich · Saat ab I unter Glas, ab IV ins Freiland in Reihen, Abstand 20 cm · Pflanze zarte Blätter an bis zu 30 cm hohen Stengeln, grüne und rötliche Sorten · Ernte 6 Wochen nach Aussaat, äußere Blätter pflücken · Standort warm, nährstoffreich



Spinat – eine ideale Vor- oder Nachkultur

Spinat
Spinacia oleracea

Spinat schießt im Langtag, deshalb gibt es Sorten für den Frühjahrs- und Herbstanbau. Späte Sorten können auch unter Folie überwintert werden. Spinat kann Nitrat anreichern, darum Überdüngen mit Stickstoff vermeiden · Saat je nach Sorte III oder VIII · Pflanze

dunkel- bis hellgrüne Blätter · Ernte 2 Monate nach Aussaat, fortlaufend Blätter abschneiden · Standort humoser, nicht zu sandiger Boden · Wichtig: Lassen Sie die Wurzeln in der Erde verrotten, das verbessert den Boden



Roter Stielmangold

Stielmangold, *Beta vulgaris* ssp. *vulgaris*

Er wird auch Rippenmangold genannt · Saat IV–VI, in Reihen, Reihenabstand 30 cm, nach dem Auflaufen unbedingt vereinzeln, die herausgezogenen Pflanzen können versetzt werden · Pflanze Blätter H: bis zu 50 cm, je nach Sorte fleischige, weiße oder rote Stiele ·



Weißer Stielmangold

Ernte erstmals 3 Monate nach Aussaat, laufend äußere Stiele abschneiden, die Pflanze treibt von innen her ständig nach · Standort alle Böden möglich · Wichtig: Zum Überwintern mit Reisig abdecken, dann ist eine weitere Ernte im Frühjahr möglich. Sobald die Pflanze zu blühen beginnt, ist sie nicht mehr verwendbar

DAS STANDARDWERK ZU ALLEN FRAGEN RUND UMS GÄRTNERN

GARTENWISSEN

Die Grundlagen für jeden Gartenliebhaber

- Das Wichtigste über Klima und Standort
- Bodenkunde leicht gemacht
- Pflanzenvielfalt und Wachstumsfaktoren

GARTENIDEEN

Das Grundlagenwissen zur Gartengestaltung

- Gestaltung von Terrassen, Wegen und anderen Gartenbereichen
- Zauberhafte Pflanzenkombinationen von Blumen und Gehölzen
- Unterschiedliche Gartentypen in reizvoller Gestaltung

GARTENPRAXIS

Gärtnerisches Know-how von Bodenpflege bis Pflanzenschutz

- Schritt für Schritt richtig vermehren, düngen und kompostieren
- Schnittregeln für Gehölze
- Gartenkalender mit den wichtigsten Arbeiten rund ums Jahr

GARTENPFLANZEN

Die schönsten Pflanzen für große und kleine Gärten

- Beschreibung von Obst- und Ziergehölzen, Rosen, Stauden, Sommer- und Zwiebelblumen, Gräsern, Kletter- und Wasserpflanzen, Gemüse und Kräutern
- Dazu Pflegehinweise und Gestaltungstipps

WG 421 Garten
ISBN 978-3-8338-5392-0



9 783833 853920



PEFC
PERU04 32 0028

www.gu.de

G|U