

Werner M. Busch | Achim R. Strecker

Bonsai

Gestalten mit heimischen Gehölzen

3. Auflage



Ein Praxishandbuch
für Einsteiger und Fortgeschrittene

QUELLE & MEYER

Werner M. Busch • Achim R. Strecker

Bonsai

Gestalten mit heimischen Gehölzen

Ein Praxishandbuch für Einsteiger und Fortgeschrittene

3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage



Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim

Vorwort zur ersten Auflage

Bäume genießen weltweit in allen Kulturen hohes Ansehen und großen Respekt. So werden ihnen zahlreiche mythologische und symbolische Rollen in Sagen und Erzählungen zugesprochen. Viele Menschen fühlen sich zu ihnen hingezogen und hegen oft eine besondere Beziehung zu einem bestimmten Baumart.

Bonsai gibt uns die Möglichkeit, zu einem Baum eine besondere Nähe aufzubauen. So ist es nicht verwunderlich, dass sich Bonsai-Gestalter auf der ganzen Welt bevorzugt mit den Bäumen befassen, mit denen sie aufgewachsen sind, also mit den jeweils heimischen Gehölzen.

Natürlich musste eine Auswahl getroffen werden, die neben den geeigneten mitteleuropäischen Gehölzen auch zahlreiche mediterrane und osteuropäische Arten berücksichtigt.

Wir legen hier ein Buch vor, das nicht nur denjenigen Hilfestellung geben soll, die sich dem Thema Bonsai nähern wollen, sondern auch erfahrene Bonsai-Gestalter mit den Informationen versorgt, die sie benötigen, um das Ergebnis ihrer Arbeit voraussehbar zu machen.

Das Buch widmet sich der ausführlichen Erläuterung notwendiger Pflegemaßnahmen und Gestaltungstechniken und beschäftigt sich zudem mit der detaillierten Beschreibung der zur Bonsai-Gestaltung infrage kommenden Baumarten. Außerdem werden die individuellen Bedürfnisse eines jeden Gehölzes, deren Beachtung Voraussetzung für eine erfolgreiche Pflege sind, ausführlich beschrieben. Alle Eigenschaften und Erscheinungsformen, welche die Aussagekraft des späteren Bonsai beeinflussen, wie beispielsweise die natürliche Wuchsform, Blattgröße, Herbstfärbung, aber auch Art und Form der Borke werden bei jeder aufgeführten Art ausführlich erklärt.

Unsere Ausführungen basieren auf über dreißigjähriger Praxiserfahrung gepaart mit naturwissenschaftlichem Hintergrund. Zu Baumarten bei denen uns die eigenen Erkenntnisse lückenhaft erschienen, haben wir zusätzliche Erfahrungen von Spezialisten eingeholt und in den Text einfließen lassen.

Wir möchten es nicht versäumen, uns an dieser Stelle bei all denen zu bedanken, die uns bei der Arbeit zu diesem Buch mit Bildern, Skizzen, Hinweisen und praktischen Erfahrungen unterstützt haben; insbesondere bei allen, deren Bonsai wir abgebildet haben.

Unser ganz besonderer Dank gilt Karin für die geleisteten Korrekturarbeiten und die hilfreichen Kommentare während der Erstellung des Manuskripts.

Danken möchten wir dem Verlag Quelle & Meyer für seine Aufgeschlossenheit gegenüber dem Buchkonzept und das großzügige Entgegenkommen hinsichtlich Umfang und Druckgestaltung.

Das Autorenteam ist sich bewusst, dass die erste Auflage eines Praxishandbuches in diesem Umfang sicherlich noch in Details verbessert werden kann, weshalb Verlag und Autoren dankbar sind für alle Hinweise und konstruktive Kritik, die in eine spätere zweite Auflage einfließen können.

WERNER M. BUSCH und DR. ACHIM R. STRECKER im Oktober 2013

Vorwort zur zweiten Auflage

Wir haben die Gelegenheit einer 2. Auflage genutzt, um einige zusätzliche Baumarten aufzunehmen. Natürlich musste eine Auswahl getroffen werden, die neben den geeigneten mitteleuropäischen Gehölzen auch zahlreiche mediterrane und osteuropäische Arten berücksichtigt.

Dort, wo es uns notwendig erschien oder sich die Möglichkeit ergab, haben wir Bilder ausgetauscht, um die eine oder andere Darstellung noch deutlicher zu machen.

Wir möchten uns herzlich bei allen dafür bedanken, die uns für diese Auflage neue Bilder zur Verfügung gestellt haben, insbesondere bei Axel Paduch vom Bonsai-Club Deutschland e.V., Christian Vos von der Bonsai Association Belgium, Ivo Drüge von der BONSAI ART, Susanna Crespi von Crespi Edition, Tony Tickle, Herman Haas, Harald Rüger und bei Bastian Busch. Ebenso gilt unser Dank all jenen, die uns bei der Arbeit an diesem Buch mit Skizzen, Hinweisen und praktischen Erfahrungen unterstützt haben.

Unser ganz besonderer Dank gilt Karin für die geleisteten Korrekturarbeiten und die hilfreichen Kommentare während der Erstellung des Manuskripts.

WERNER M. BUSCH und DR. ACHIM R. STRECKER im Oktober 2018

Vorwort zur dritten Auflage

Bereits in der 2. Auflage sind wir dem Verlangen vieler Leser nachgekommen, die Ästhetik von Bonsai ausführlicher zu besprechen. Auch haben wir wieder einige heimische Baumarten zusätzlich berücksichtigt, die in den letzten Jahren Einzug in die europäische Bonsai-Welt gehalten haben. Das Kapitel der japanischen Baumarten haben wir ebenfalls auf vielfachen Wunsch erweitert, um unseren Lesern noch mehr Bildmaterial für die Gestaltung an heimischen Gehölzen zu geben. Dort, wo es uns notwendig erschien oder sich die Möglichkeit ergab, haben wir weitere Bilder und Skizzen eingefügt oder gegen aussagekräftigere ausgetauscht, um die eine oder andere Darstellung für den Leser noch deutlicher zu machen.

Auf eine Pflgetabelle wie in den vorhergehenden Auflagen haben wir aus Platzgründen verzichtet. Das bisweilen unübersichtliche Register wurde ersetzt durch ein benutzerfreundlicheres Baumregister. Für neue und sehr aktuelle Bilder dürfen wir uns vor allem bei Christian Vos und Luc Nagels von der Bonsai Association Belgium (BAB) bedanken. Unser Dank für neue Bilder geht auch an Axel Paduch vom Bonsai-Club Deutschland e.V. (BCD), an Helmut Bachmann vom Bonsai Club Brixen sowie an die Fotografen Bastian Busch, Benjamin Czernoch, Jörg Derlien, Marc Fischer und an die Japan-Korrespondentin der BONSAI ART Makiko Kobayashi. Ein ganz besonderer Dank geht an Susanna Crespi von Crespi Editori und an die BONSAI ART, die uns ihre Bildarchive geöffnet und zur Verfügung stellten. Ebenso gilt unser Dank all jenen, die uns bei der Arbeit an diesem Buch mit Skizzen, Hinweisen und praktischen Erfahrungen unterstützt haben. Im Besonderen trifft dies zu auf Udo Fischer samt seinem Hausfotografen Bernd Siebold sowie Gudrun Benz, René Alber, Walter Pall, Hans Kastner, Hartmut Münchenbach, Othmar Auer, François Jeker, Todd Schlafer, Silvia Weber, Marija Haidic und Andrija Zokic, Tobias Pieper, David Benavente, Silvia Kadasch, Mauro Stemberger, Marcel Drechsler, Herbert Obermeyer und nicht zuletzt Hermann Haas mit seinem unvergleichlichen Repertoire an Bonsai-Entwicklungsgeschichten.

Unser ganz besonderer Dank gilt dem BONSAI ART-Team, expressis verbis Nele Demedts, Heike van Gunst, Claudia Heinrich und Stefanie Perkoulidis für die geleisteten Korrektur-, Indesign- und Photoshoperarbeiten sowie die vielen hilfreichen Kommentare und Textbeiträge während der Erstellung des Manuskripts.

WERNER M. BUSCH und DR. ACHIM R. STRECKER im Oktober 2025

INHALTSVERZEICHNIS

BAUMKUNDE

Was ist Bonsai?	9
Die Beschreibung von Gehölzen.....	10
Habitus.....	14
Knospe	17
Blatt	18
Blüte	20
Frucht	21
Holz.....	23
Borke	24
Wurzel.....	24
Vorkommen und Pflanzenbeschaffung	25
Allgemeine Pflege	26
Der Standort	26
Bonsai und Wasser	29
Bonsai und Erde	31
Bonsai und Dünger	34
Überwinterung	37

ZIELE EINER BONSAI-GESTALTUNG

Einleitung	40
Wuchsformen und Stilarten	42
Hoki-Dachi - die Besenform	48
Die Wuchsformen der Laubbäume.....	50
Tachi-Gi - die aufrechten Stammformen	51
Moyogi - die frei-aufrechte Form.....	52
Chokkan - die streng-aufrechte Form.....	54
Shakan - der geneigte Stamm	58
Fukinagashi - die windgepeitschte Form.....	62
Neagari - die Wurzelstammform	64
Bunjin - der Literatenstil	68
Mehrfachstammform und Gruppenpflanzungen.....	74
Sokan und Soju - die Zweistämmigen	76
Sankan - Dreiergruppe und Drillingsstamm	80
Kabudachi - die Mehrfachstammformen.....	82
Ikadabuki - die Floßform.....	84
Netsuranari - die kriechende Wurzelform .	86
Korabuki - die Schidkrötenform	88
Yose-Ue - die Gruppenpflanzung in Waldform...	90
Ishizuke - Felsformen und Felspflanzungen	94
Baum auf dem Stein.....	96
Seki-joju - Wurzel über dem Stein	97
Die Kaskadenformen	100
Kengai - die Formen der Vollkaskaden	102
Han-Kengai - die Halbkaskade	106

GESTALTUNG

Ästhetik und Bonsai.....	110
Der Aufbau eines Bonsai.....	110
Der Stamm.....	111
Der Wurzelansatz.....	111

Die Erdoberfläche	112
Das Astwerk	113
Die Blätter	114
Die Blüten und Früchte	115

Ästhetische Grundsätze

Der Goldene Schnitt der Natur	116
Proportionen in der Bonsai-Gestaltung ...	116
Goldener Schnitt und Schalenwahl	117

Regeln zur Bonsai-Ästhetik

Stammdicke und Grünmasse	120
Baum- und Astkontur	121
Astaufbau	122
Astabfolge bei aufrechten Gestaltungen.....	124
Der erste Ast	125

Dynamik, das Resultat vieler Faktoren

Die Leere und der Negativraum	126
Die Wirkung von Kontrasten	129
Die Asymmetrie	130
Der Rhythmus	132
Die Stammbewegung.....	133

Gestaltungstechniken

Der Rückschnitt	134
Die Bonsai-Schnittwerkzeuge	135
Die Nachsorge von frischen Schnittstellen.....	136
Der Blattschnitt und das Pinzieren.....	137
Die Wurzelbearbeitung und das Umtopfen	140
Der Wurzelschnitt.....	142
Das Umtopfen und Befestigen in der Schale	143
Das Drahten, Biegen und Spannen	148
Das Abmoosen	152
Das Pfropfen oder Ablaktieren.....	154

GEHÖLZKUNDE

Die heimischen Baumarten Europas

156

Die heimischen Nadelgehölze

157

Die Kieferngewächse

161

Tannen und Fichten.....

161

Die Gattung der Tannen.....

163

Die Gattung der Fichten.....

166

Die Gattung der Lärchen

172

Die europäischen Hybrid-Lärchen

176

Die Douglasie

180

Die Gattung der Kiefern

184

Die Zypressengewächse.....

206

Die Gattung der Zypressen

206

Die Gattung der Wacholder.....

210

Die Eibengewächse

226

Die heimischen Laubgehölze

234

Die Buchengewächse *Fagaceae*

238

Die Rot-Buche.....

238

Die Gattung der Eichen

246

Die Edel-Kastanie.....

276

Die Echte Walnuss

280

Die Birkengewächse *Betulaceae*

284

Die Gattung der Birken.....	285
Die Gewöhnliche Hasel	292
Die Gattung der Hainbuchen	296
Die Gattung der Erlen	304
Die Sumachgewächse <i>Ancardiaceae</i>.....	309
Die Gattung <i>Cotinus</i> und <i>Pistacia</i>	309
Die Seifenbaumgewächse <i>Sapindaceae</i>	318
Die Rosskastanie	318
Die Gattung der Ahorne.....	322
Die Lindengewächse <i>Tilioideae</i>	342
Die Ulmengewächse <i>Ulmaceae</i>	350
Die Hanfgewächse <i>Cannabaceae</i>.....	354
Die Maulbeergewächse <i>Moraceae</i>	357
Die Ölweidengewächse <i>Elaeagnaceae</i>.....	366
Die Gattung der Ölweiden.....	367
Die Weidengewächse <i>Salicaceae</i>	376
Die Lippenblütler <i>Lamiaceae</i>	385
Die Gattung <i>Salvia</i>	386
Die Gattung der Thymiane.....	388
Die Ölbaumgewächse <i>Oleaceae</i>	391
Die Myrtenartigen <i>Myrtales</i>	411
Die Hülsenfrüchtler <i>Fabaceae</i>.....	424
Die Tamariskengewächse <i>Tamaricaceae</i>	436
Das Europäische Pfaffenhütchen	440
Die Europäische Stechpalme.....	443
Die Kornelkirsche.....	446
Der Gewöhnliche Buchsbaum.....	450
Die Gewöhnliche Berberitze	456
Die Rosengewächse <i>Rosaceae</i>	458
Steinobstgewächse <i>Prunoideae</i>	458
Die Gattung <i>Prunus</i>	458
Kernobstgewächse <i>Maloideae</i>	470
Die Gattung der Mehlbeeren	470
Die Gattung Weißdorn	474
Die Zwergmispel.....	482
Der Apfelbaum	484
Der Birnbaum	489
Die Echte Quitte.....	492
Die Gemeine Mispel	494
Die Gattung der Johannisbeeren	496
Die Gattung Feuerdorn.....	500
Der Nordische Fingerstrauch	504
Die Gattung der Rosen	506
Die Heidekrautgewächse <i>Ericaceae</i>	514
Heimische Zwergsträucher	524
Der Gemeine Efeu	532

KRANKHEITEN UND SCHÄDLINGE

Wie in der freien Natur	536
Typische Parasiten	537
Die Gesundheit der heimischen Bonsai.....	539

DIE GEHÖLZE JAPANS

Die Laubgehölze Japans	568
Die Nadelgehölze Japans	590

ANHANG

Glossar der botanischen Fachbegriffe	602
Glossar der japanischen Fachbegriffe	606
Bildnachweise.....	608
Literaturverzeichnis.....	609
Baumregister.....	610



BAUMKUNDE

Was ist Bonsai?

Bonsai kann sehr unterschiedlich betrieben werden:

- Den Gärtner reizt es, eine Pflanze zu pflegen, ihren Wuchs zu beobachten und die Entwicklung des Baumes im Wechsel der Jahreszeiten zu genießen.
- Dem Sammler bietet sich die Möglichkeit, eine Kollektion zahlreicher Baumarten und Gestaltungsvarianten zusammenzustellen.
- Dem Handwerker bereitet es Vergnügen, das Holz ausgewählter Äste und Stammteile so zu bearbeiten, als wäre es von der Natur geformt.
- Der Spekulant hat Spaß daran, zu beobachten, wie sich mit dem Baum auch dessen Wert entwickelt.
- Der Künstler verfolgt das Ziel, über die Ausstrahlung des Bonsai Emotionen beim Betrachter zu erzeugen.

Bonsai ist, gemäß der wörtlichen Übersetzung, genauso ein Baum im Topf, wie ein Gemälde Farbe auf einer Leinwand ist.

Es ist nicht einfach mit zwei Sätzen zu erklären, was sich hinter dem Wort und damit hinter dem Thema verbirgt. So kann es tatsächlich nur ein Baum in einer Schale sein, aber ebenso eine ganze Weltanschauung repräsentieren, mit all den entsprechenden Übungen, die das Leben prägen und den Weg zur Reife darstellen.

Schon die Tatsache, dass der Baum durch gestalterische Eingriffe die Ausstrahlung eines Baumveteranen erhält, hebt ihn über das Dasein einer normalen Topfpflanze hinaus.

Da ein Bonsai genauso alt werden kann wie die verwendete Baumart, wird er in der Regel älter als sein Pfleger. In vielen Fällen wird er zum Wegbegleiter durchs Leben. Danach kann er als Gruß an die nächste Generation den neuen Besitzern die Erinnerung an einen geliebten Menschen wachhalten.

Wer sich dem Thema Bonsai widmen möchte, kann dies auf jedem Niveau tun. Wer aber ein guter Bonsai-Gestalter werden will, muss möglichst Gärtner, Handwerker und Künstler in sich vereinen.
(alte japanische Bonsai-Weisheit)

Der Gärtner: Der gärtnerische Anspruch, den das Thema beinhaltet, kann schon eine lebensfüllende Aufgabe für sich darstellen. Die pflegerischen Fähigkeiten sind die Voraussetzung für das Gelingen von Bonsai, auf welchem Niveau auch immer.

Sie zu bewältigen erfordert Kenntnisse über Bedürfnisse von Pflanzen, was auch ein gewisses Grundwissen über die Funktionsweise



*Olive (Höhe 50 cm, ca. 60 Jahre),
Gestaltung M. Niepenberg*



Uralte Linde im Flachland von Oberbayern

pflanzlicher Organismen einschließt. Die zu erwartenden Reaktionen des Baumes sollten ebenso bekannt sein wie auch das, was man einem Baum zumuten kann.

Das regelmäßige Versorgen des Baumes erfordert Disziplin, obwohl es nicht wirklich viel Zeit in Anspruch nimmt, aber eben stets durchgeführt werden muss. Ein einziger Tag ohne Disziplin kann den Baum das Leben kosten und damit auch das Ergebnis jahrelanger Mühe zunichte machen.

Selbst wenn die Lebensumstände mal wirklich alle Energien aufgebraucht haben, sorgt Verantwortungsbewusstsein dafür, die notwendigen Arbeiten am Baum durchzuführen.

Hierbei gibt dieses Buch Hilfestellung. Unter dem Oberbegriff **Allgemeine Pflege** werden die Bedürfnisse der infrage kommenden Baumarten beschrieben.

Der Handwerker: Die am Baum durchzuführenden handwerklichen Tätigkeiten halten sich in Grenzen, dürfen aber nicht unterschätzt werden. Mit einer Schere sollte man umgehen können, da die häufigste Arbeit am Baum neben dem Wässern das Zurückschneiden ist. Hierdurch bleibt der Baum klein und erhält die gewünschte Form.

Wer effektiver gestalten möchte, kann zusätzlich mit Draht arbeiten, mit dem Äste umwickelt oder gespannt werden. Hierbei ist ein gewisses Fingerspitzengefühl durchaus nützlich.

Bei dramatisch geformten Bäumen werden abgestorbene Äste und Totholzpartien in die Gesamtgestaltung integriert. Hier wird mit Schnitzwerkzeugen oder mit Fräsen gearbeitet, um das Aussehen natürlicher Verwitterung zu erhalten. Eine geübte Fingerfertigkeit ist hierbei Voraussetzung.

Auch zu diesen handwerklichen Themen liefert das vorliegende Buch Informationen bei jeder einzelnen Baumart.

Der Künstler: Den meisten Spaß haben viele Bonsai-Liebhaber an den kreativen Möglichkeiten, die das Gestalten von Bäumen mit sich bringt. Es erlaubt dem Bonsai-Künstler, sich mithilfe des gepflegten und gestalteten Baumes auszudrücken.

Das Studium der Baumformen ist dafür eine wesentliche Voraussetzung. Hierzu zählt die Naturbeobachtung ebenso wie das Betrachten von Fotos und Gemälden – und natürlich das Lesen und Studieren dieses Buches.

Welcher Baum löst in mir welche Stimmung aus und woran liegt das?

Was macht diesen Baum für mich besonders und außergewöhnlich?

Schlussendlich bleibt noch die Frage des suchenden Individualisten in uns zu klären:

Welcher Baum löst in mir welche Stimmung aus?

Besteht der Ehrgeiz, seine ganz persönliche Gestaltungsvorstellung zu verwirklichen, sollte man sich mit möglichst vielen und zugleich unterschiedlichen Bäumen beschäftigen, sodass ein breites Arrangement an gestalterischem Handwerkszeug zur Verfügung steht, das einen befähigt, die geplante Ausstrahlung **seines** Bonsai zu verwirklichen.

Seine gestalterischen Fähigkeiten kann man zwar durch theoretische Kenntnisse verbessern, aber perfektionieren kann man sie nur durch praktisches Üben. Ein gewisses künstlerisches Talent kann helfen, schneller zum Ziel zu kommen, aber nur die regelmäßige kreative Betätigung hilft, ein gewünschtes Ergebnis auch zu realisieren.

Dieses Buch hat den Anspruch, das benötigte Handwerkszeug zu liefern. Die praktische Umsetzung bleibt dem Leser selbst überlassen.

Die Beschreibung von Gehölzen

Um mit einem Baum arbeiten zu können, sind Kenntnisse über die Erscheinungsform der verwendeten Baumart sinnvoll. Hier sind der natürliche Habitus, Blattform und -größe, Stammdimension und Borke, die Art der Blüten und Früchte sowie die Färbung der Blätter im Herbst von großer Bedeutung.

In den Kapiteln der Baumbeschreibungen werden die für die Bonsai-Gestaltung geeigneten europäischen Bäume einzeln besprochen und ausführliche Kenntnisse zu den notwendigen Details vermittelt. Die Bedeutung der einzelnen Positionen werden im folgenden Kapitel erörtert.

KULTURELLE BEDEUTUNG

In allen Kulturen nehmen Bäume eine besondere Stellung ein. Ihre Stärke, ihre Größe, aber auch ihr langes Leben flößte den Menschen aller Völker zu allen Zeiten Respekt ein. Sie wurden Teil mythologischer und spiritueller Rituale, sie wurden Sinnbild für bestimmte Eigenschaften und waren Vermittler zwischen dieser und anderen Welten. Zum Beispiel weist das keltische Baumhoroskop, das sich zwar auf die Kelten bezieht, in der Tat aber erst im 20. Jahrhundert in der heute bekannten Form entstanden ist, jedem Baum bestimmte Eigenschaften zu und jedem Menschen nach seinem Geburtsdatum eine bestimmte Baumart. Auch das Wissen darüber, wofür das Holz eines Baumes verwendet wurde und meist auch heute noch verwendet wird, kann unser Verständnis für die jeweilige Baumart verbessern.

Einige Bäume produzieren Früchte, die Tier und Mensch als Nahrung dienen. Es ist interessant, die Entwicklung dieser Früchte bei der Bonsai-Gestaltung aus nächster Nähe zu beobachten, wie zum Beispiel beim Apfel, der Kirsche oder auch bei der Olive.

Die unter diesem Stichwort zusammengetragenen Informationen sollen als Entscheidungshilfen angesehen werden, sich mit dem einen oder dem anderen Baum zu beschäftigen.



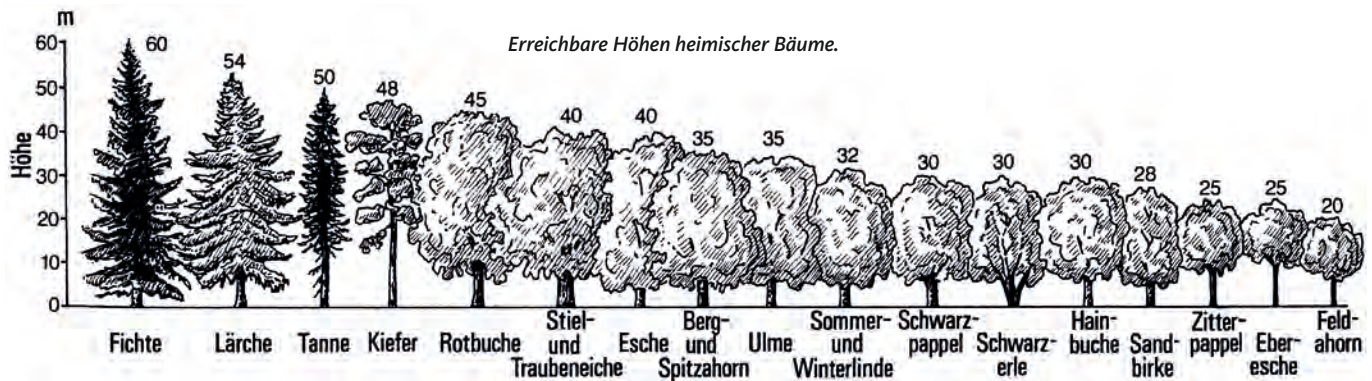
Arttypischer „Eichen-Baum“ bei Hofstetten in Bayern

WAS IST EIN BAUM? DIE MENSCHLICHE WAHRNEHMUNG

Die Grundprinzipien haben sich bei uns Menschen im Unterbewusstsein verankert. Schon jedes Kind kann einen alten Baum an dessen lichter Krone und herabhängenden, knorrigen Ästen von einem jungen Baum an dessen jugendlichem Höhenwachstum unterscheiden. Die meisten Bäume erkennt man schon von Weitem an ihrer für sie typischen Gestalt und Form. So hat eine Fichte in der Regel einen geraden Stamm, an dem nach allen Seiten gleichmäßig die Äste angeordnet sind. Die Form der Äste ist leicht abwärts geneigt mit einer aufstrebenden Spitze. Eine Eiche im freien Feld hat zwar auch einen geraden Stamm, ihre Äste bilden jedoch in der Krone eine fächer-

artige Silhouette. Und die Birke erkennt jeder an der weißen Borke. Eine exakte biologische Definition des Baumes ist nicht einfach zu treffen und die Trennung zwischen Bäumen und Sträuchern bleibt in der Regel sehr vage.

Die naturwissenschaftliche Definition: Bäume und Sträucher sind mehrjährige Pflanzen, mit Stamm, Ästen und Zweigen, die sich jedes Jahr durch das Austreiben von Endknospen um einen bestimmten Betrag verlängern, dabei verholzen und allmählich an Dicke und Umfang zunehmen.



BAUM UND STRAUCH

Sträucher unterscheiden sich in der Regel von Bäumen durch eine geringere Höhe, geringere Lebenserwartung und ein schwächeres Dickenwachstum. Der markanteste Unterschied besteht allerdings darin, dass der typische Baum nur einen einzelnen Stamm besitzt, der am Boden in das stark verzweigte Wurzelwerk übergeht und im oberen Teil eine Krone mit Astwerk und Zweigen trägt. Ein Strauch dagegen weist in der Regel mehrere Stämme auf, die sich sämtlich schon vom Boden an verzweigen. Sie bilden ein Leben lang Erneuerungstrieb an der Basis und wachsen dadurch vielachsig verzweigt „buschig“.



1
Baum



2
Strauch

DAS ERSCHEINUNGSBILD VON BÄUMEN

Für das Beschneiden eines Baumes ist es hilfreich, Kenntnisse über die biologischen Prozesse zu haben, die bei einer erfolgten Verwundung ablaufen. Größere Eingriffe in die Gestalt eines Baumes erfordern darüber hinaus Wissen über Funktion und Dynamik des pflanzlichen Verzweigungssystems. Beim gestaltenden Prozess ist es zusätzlich noch von Nutzen, die Bäume in ihrem natürlichen Lebensumfeld zu studieren.

Das Erscheinungsbild von Bäumen wird charakterisiert durch den Kronenaufbau, Stammverlauf, Astabfolge und Wuchsrichtung. Definitionsgemäß wachsen Bäume monopodial, d. h. einachsig mit durchgängigem oder unterbrochenem Stammverlauf. Man unterscheidet zwischen symmetrischer und asymmetrischer Astanordnung, aber auch artspezifischen Wuchsformen.

Die Gehölz-Architektur – der Bauplan der Natur und deren Abweichungen: Der Begriff Architektur fasst in der Gehölzbiologie alle charakteristischen, äußerlich mit dem bloßen Auge sichtbaren Strukturen von Wurzel, Stamm und Krone zusammen. Die im Laufe des letzten Jahrhunderts entwickelten Architekturmodelle von Bäumen sollen die genetisch vorgegebene „Wachstumssoftware“ von Bäumen bildhaft wiedergeben. Baum- und Straucharten lassen sich mit diesen Modellen in Typengruppen von vergleichbarem Habitus, ähnlicher Verzweigung und Kronenentwicklung einteilen. Viele Baumarten können allerdings nicht einem einzigen Architekturmodell zugeordnet werden, da sie nicht alle Kriterien gleichzeitig erfüllen. Zudem finden während eines Baumlebens meist mehrere Modellwechsel statt, was teilweise zu abweichenden Kronenstrukturen führen kann. Da ältere Bäume bereits auf Umwelteinflüsse reagieren mussten und demzufolge ihre Form angepasst haben, können Architektur-

Kronenformen
von Bäumen



1
eiförmig



2
kegelförmig



3
rundlich



4
säulenförmig



5
trichterförmig



Abnormer Wuchs durch Anpassungsstrategien an Extremstandorten im Gebirge

modelle nicht die Baumformen ausgewachsener Bäume beschreiben, sondern nur die Bauweisen der Jugendformen wiedergeben.

Abweichungen durch Umwelteinflüsse: Umweltbedingte Abweichungen können in der Natur spontan, aber auch gesetzmäßig entstehen, wie etwa der Verlust der Gipfelknospe. Nichtsdestotrotz reagieren Bäume auf diese Einflüsse immer wieder mit artspezifisch geprägten nachwachsenden Verzweigungssystemen, die wiederum durch das genetisch bedingte Architekturmodell vorgegeben sind.

Abweichungen durch Anpassungsstrategien: Viele Baumarten können Zwergformen hormonell steuern, um einem Schädlingsbefall oder nicht optimalen Standorten zu trotzen. Trauerformen können Anpassungsreaktionen bei stark beschatteten Gehölzen sein, die durch verstärktes Längenwachstum der Seitenäste auftreten. Ausgeprägte Pyramiden- oder Kugelformen zeugen oft von standortbedingten Kronenanpassungen im Überlebenskampf um das Sonnenlicht.

Standortbedingte Abweichungen: Im Flachland wachsen frei stehende Bäume stets aufrecht oder leicht geneigt, wenn es sich um einen sehr windigen Standort handelt. Starke und permanente Winde, Schnee gepaart mit Sonne und Trockenheit, steiniger Boden, große Temperaturschwankungen, Lawinen und Blitzeinschläge sorgen im Gebirge dagegen für sehr viel komplexere Wachstumsstrategien. So dienen natürlich vorkommende Abweichungen vom aufrechten Wuchs, wie etwa der Drehwuchs, in erster Linie der Standfestigkeit oder wie Hang-, Kriech- oder Kaskadenwuchs der optimierten Anpassung an die Widrigkeiten des Standortes.



*Zwergform der Wald-Kiefer
(ca. 20 cm) im schwedischen
Moor, kaum größer als
Zwergsträucher.*



*Die meisten Laubgehölze
wachsen in der Jugend ebenso
pyramiden- und säulenförmig
wie Nadelbäume, bilden aber
frei stehend im Alter eher
eiförmige, weit ausladende
Kronen aus.*

HABITUS

Jede Baumart hat eine eigene, in bestimmten Grenzen variable Erscheinungsform, die als Vorbild für eine Gestaltung dienen kann. Beeinflusst wird dieser Habitus von seinem genetischen Bauplan, dem Alter und den Umweltbedingungen, dem Untergrund, der Hö-

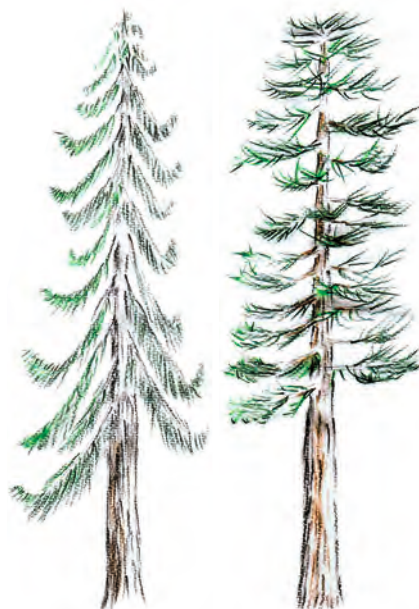
henlage, dem Klima oder der Pflanzengesellschaft, innerhalb welcher der Baum aufgewachsen ist. Abweichungen vom normalen Wuchs können Assoziationen beim Betrachter hervorrufen, die vom Gestalter bewusst provoziert werden können.



Stiel- (links) und Trauben-Eiche (rechts) mit ihren stark konkurrierenden Nebenästen und extremen Richtungsänderungen im Astverlauf.

HABITUS DER NADELGEHÖLZE

Die typischen Nadelgehölze wachsen überwiegend einachsig mit durchgängigem Stammverlauf und nur ausnahmsweise strauchförmig. Sie lassen sich durch ihren Kronenaufbau von Laubbäumen unterscheiden, weil die Äste an der Basis nach unten gerichtet sind. In der Jugend zeigen sie im Idealfall eine regelmäßig kegelförmige Krone mit Ästen, die am Ende nach oben streben. Das schirmförmige Abflachen, wie es typischerweise bei Kiefern vorkommt, entsteht erst im Alter. Die Abstufung der Äste ergibt bei fast allen Nadelgehölzen zumindest in der Jugend eine typische pyramidenförmige Koniferensilhouette mit horizontal ansetzenden Ästen.



Typische Silhouetten
von Nadelbäumen:
Fichte (links), Tanne (rechts).

HABITUS DER LAUBGEHÖLZE

Die meisten Laubgehölze wachsen einachsig, aber wahlweise mit durchgängigem oder unterbrochenem Stammverlauf. Bei Eichen und anderen Laubbaumarten lässt die Dominanz des Haupttriebes mit dem Ende der Jugend stark nach und es bilden sich weit ausladende Kronen aus. Laubbäume zeigen meist nach oben gerichtete, gekrümmte Äste mit abgerundeter und eiförmig ausgebildeter Krone.

DER DURCHGÄNGIGE STAMMVERLAUF

Bei der durchgängigen Variante geht der Stammverlauf als merklich erkennbare Hauptachse bis zur Spitze hin durch. An ihm befindet sich keine Seitenverzweigung, die auch nur annähernd mit der Hauptachse, was Dicke und Stärke angeht, konkurrieren könnte. Bei Erlen ist oft eine monopodiale durchgängige Stammführung mit schon fast nadelbaumartig angeordneten Astetagen zu beobachten. Eine sehr filigrane und fast symmetrische Astanordnung mit durchgängigen Stämmen findet man oft im natürlichen Wuchs bei Ulmen wieder. Auch Birken zeigen fast immer einen durchgängigen Stammverlauf, allerdings gepaart mit relativ stark ausgebildeter Seitenastverzweigung.



Durchgängiger Stammverlauf bei Birke mit starker Seitenverzweigung und asymmetrischer Astanordnung



Linden können auch einen durchgehenden Stamm zeigen, dessen Äste erst im äußeren Kronenbereich stark verzweigen.



Erlen entwickeln immer einen durchgängigen Stammverlauf. Die zahlreichen gleichberechtigten Äste bilden eine konische, nach oben schmaler werdende Silhouette.

DER UNTERBROCHENE STAMMVERLAUF

Bei dieser Variante wird der Stammverlauf durch eine starke Seitenverzweigung durchbrochen. Die verzweigten Äste treten mit der Hauptachse in Konkurrenz. Das Spektrum wird durch zahlreiche, fließend ineinander übergehende Zwischenformen dieser beiden Varianten abgerundet. Buchen mit ihrer zumeist tief ansetzenden

dominanten Seitenbeastung, die in eine weit ausladende Krone münden kann, sind besonders gute Beispiele für eine Silhouette mit unterbrochenem Stammverlauf. Bei der Walnuss treten viele starke Nebenäste mit unterbrochenem Stammverlauf auf. Eichensolitäre fallen schon von weitem durch ihren eigenen Wuchsstil auf. Sie sind durch kreuz und quer verlaufende Ast- und Zweigetagten sowie einen unterbrochenen Stamm gekennzeichnet.



Die Walnuss kann zahlreiche gleichberechtigte Äste am unterbrochenen Stamm entwickeln.



Alte Apfelbäume sind für ihre breite, oben abgeflachte Krone bekannt. Der unterbrochene Stamm trägt in alle Richtungen strebende Äste mit bizarrem Wuchs.



Rot-Buche mit tief ansetzender Verzweigung

Auch bei der Kirsche ist der Stamm zugunsten gleichberechtigter Äste unterbrochen.





Europäischer Zürgelbaum: Der Stamm als Hauptachse wird hier von gleichberechtigten, kaum gekrümmten Hauptästen abgelöst.



Ein kandelaberähnlicher Wuchs bei der Rosskastanie entsteht durch gleichberechtigte Hauptäste.



Bei dieser Esche treten mehrere Äste um die Kronenspitze in Konkurrenz.



Beim Birnbäum übernehmen mehrere miteinander konkurrierende lange Äste den Spitzenbereich der Krone, während die untergeordneten Seitenäste deutlich kürzer bleiben.

VERZWEIGUNGSSYSTEM

Das Ziel einer jeden Gestaltung ist es, den Eindruck hohen Alters zu erzeugen. Dies wird unter anderem durch eine maximale Feinverzweigung erreicht. Die Äste wachsen allerdings bei jeder Baumart unterschiedlich, sodass der gewünschte Grad der Verzweigung bei der einen Art leicht und bei der anderen schwieriger zu erreichen ist. Was

machbar ist, lernt man einzuschätzen, wenn man Kenntnisse über die Wuchseigenschaften der Äste der verschiedenen Baumarten besitzt. Auch die Ausrichtung der Äste bei älteren Exemplaren einer Baumart ist wichtig für eine authentische, der Baumart gerecht werdende Gestaltung.



überhängend



hin- und hergebogen



aufrecht



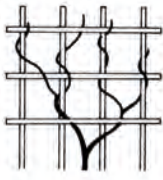
straff aufrecht



sparrig



gedreht



kletternd



niederliegend



kriechend



übergebogen

KNOSPE

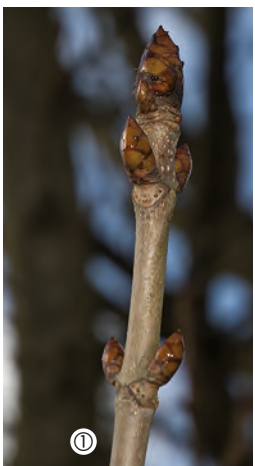
Form und Stellung: Von Bedeutung sind in der Regel Winterknospen und bei weiterer Unterscheidung Trieb- und Blütenknospen, die sich bei vielen Baumarten anhand ihrer Form identifizieren lassen. Anhand der Form, der Anordnung, der Farbe und anderer Eigenschaften ihrer Winterknospen lassen sich die meisten Baumarten bestimmen und auseinanderhalten.

Winterknospen und Austriebsverhalten: Neben der Form ist noch das Austriebsverhalten der Knospen unterschiedlicher Baumarten zu unterscheiden, wobei besonders der Zeitpunkt, zu dem die Knospen im Frühjahr austreiben, von Baumart zu Baumart variiert. Häufig gibt

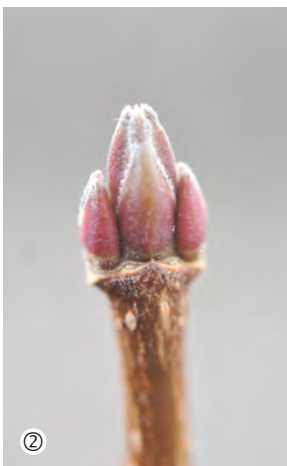
es unter den Winterknospen eines Baumes auch eine gewisse Rangordnung, wobei meist die am Trieb ganz außen stehenden Knospen dominanter sind als innen liegende.

Dominante Endknospen hemmen gleichmäßiges Austreiben innen liegender Seitenknospen, was es in der Bonsai-Gestaltung zu verhindern gilt.

Um einen gleichmäßigen Kronenaufbau mit einer befriedigenden Verzweigung zu erhalten, müssen deshalb solche Endknospen regelmäßig entfernt werden. Mehr Informationen dazu unter Kapitel **Der Rückschnitt** (S. 134).



①



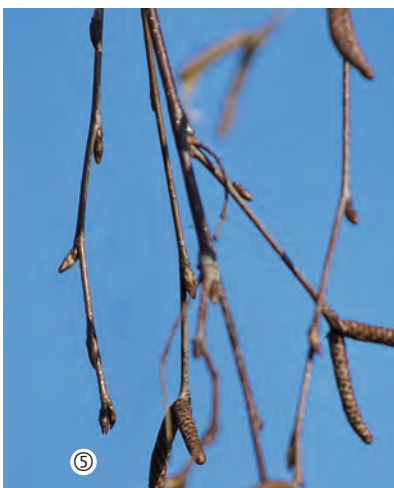
②



③



④



⑤



⑥



⑦

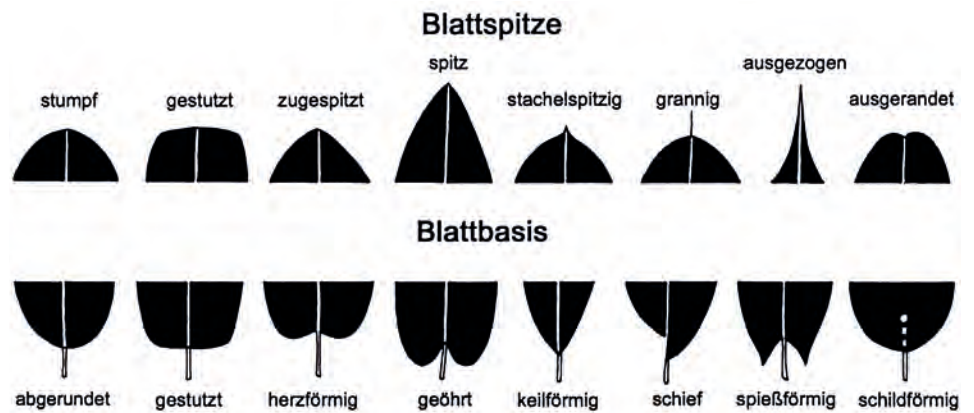
Die Knospen von Kastanie ① und Ahorn ② sind gegenständig angeordnet, das heißt, an einem Knoten stehen sich jeweils zwei Knospen gegenüber.

Die Knospen von Hainbuche ③, Winter-Linde ④, Birke ⑤ und Erle ⑥ stehen wechselständig, also an jedem Knoten nur eine Knospe. Diese sitzen von Knoten zu Knoten um 180° oder weniger versetzt. ⑦ Bei allen Eichen stehen an den Triebspitzen drei bis viele Knospen in enger spiralförmiger Anordnung.

BLATT

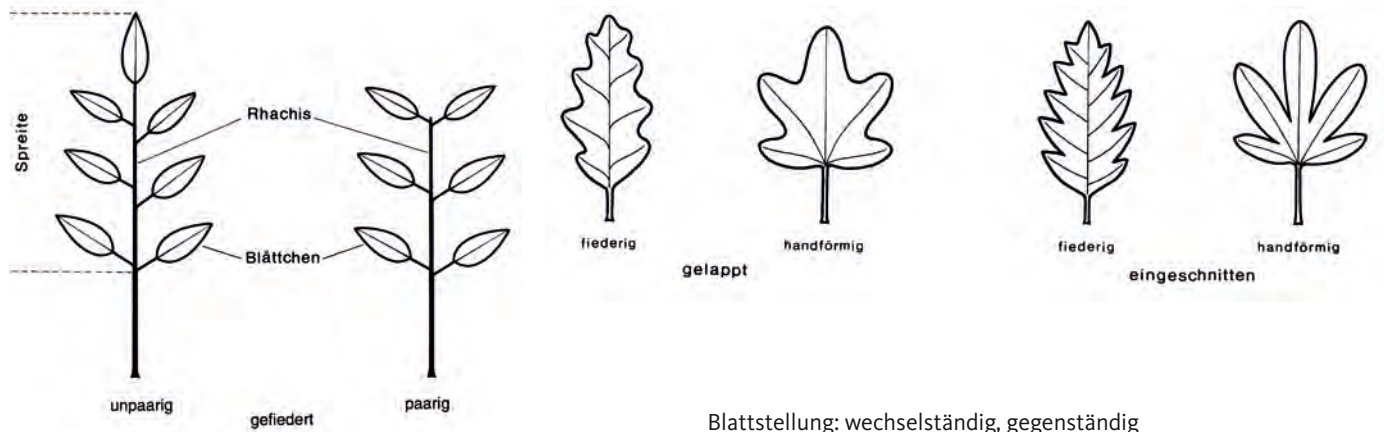
Form, Stellung und Herbstfärbung:

Anhand von Farbe, Form, Nervatur, Stellung und anderen Blatteigenschaften lassen sich Baumarten bestimmen und unterscheiden. Bei ihrer Beschreibung ist eine spezielle botanische Wortwahl üblich, deren Bedeutung oft nur Fachleuten bekannt ist.

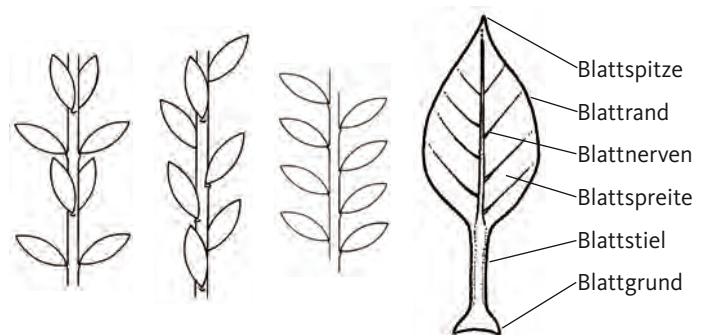
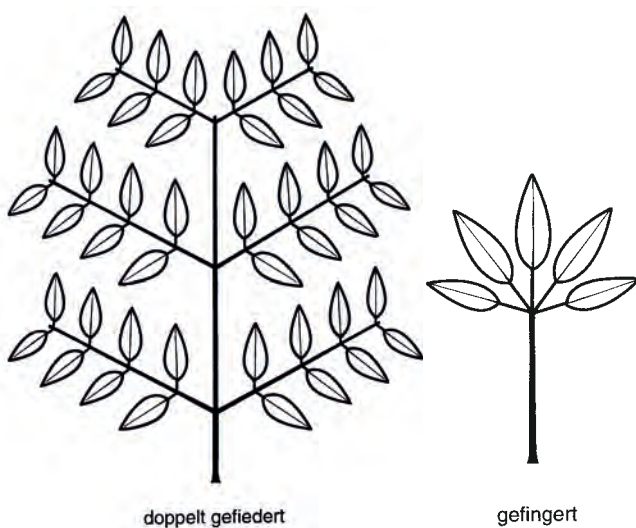


Ausprägungsmöglichkeiten von Blattspitze und -basis

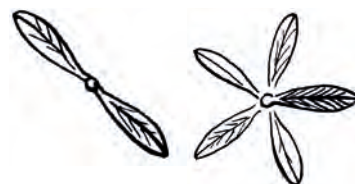
Blattstellung und **Blattform** können den Charakter einer Bonsai-Gestaltung beeinflussen. So ist zum Beispiel ein gefiedertes Blatt weniger gut für eine feingliedrige Gestaltung geeignet.



Blattstellung: wechselständig, gegenständig



Blattstellung: zweizeilig und schraubig/spiralig



STELLUNG, BLATTRAND UND BLATTNERVATUR

Die Struktur des Blattrandes und der Verlauf der Blattnerven, die sogenannte Blattnervatur, sind sehr charakteristische Blattmerkmale. Bei der Nervatur wird unterschieden in parallelnervig, fiedernervig und handnervig.



ganzrandig



wellig



gekerbt



gezähnt



gesägt



doppelt gesägt

Das Blatt, ein wichtiger Aspekt der Gestaltung: Betrachtet man Blätter eines Baumes unter gestalterischen Gesichtspunkten, sind große Blätter natürlich weniger günstig, um glaubhafte Proportionen zu erreichen, als kleinere. Allerdings werden die Blätter am Bonsai mit zunehmender Verzweigung immer kleiner. Dieser Effekt ist bei den verschiedenen Baumarten unterschiedlich stark ausgeprägt, aber durchgängig vorhanden. Er lässt sich bei den meisten Baumarten durch einen Blattschnitt verstärken. Mehr Informationen dazu unter Kapitel **Der Blattschnitt und das Pinzieren** (S. 137 ff).

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Blätter desselben Baumes sehr unterschiedlich ausfallen können, sodass eine Beschreibung immer nur auf einen Teil – es sollte der größte Teil sein – der vorgefundenen Blätter exakt zutrifft. Deshalb sollte man bei der Bestimmung eines Baumes immer eine größere Anzahl der Blätter genau betrachten, um entscheiden zu können, ob es sich um die gesuchte Art handelt oder nicht.



Die **Herbstfärbung** ist ebenfalls ein entscheidender Faktor für die Beliebtheit einer Baumart. Viele heimische Baumarten wie Rot-Buche, Feld-Ahorn, Hainbuche und Eiche entwickeln leuchtend gelbe Blätter, andere zeigen verschiedene Rottöne.

Die Herbstfärbung ist nicht in jedem Jahr gleich. Sie ist stark abhängig vom Wetter. So zeigen sich die Bäume in einem sonnigen Herbst deutlich farbenfroher als in einem verregneten Herbst.

Bei wenig gedüngten Bäumen tritt die Herbstfärbung früher ein als bei stark gedüngten. Mit dem Einsetzen der Blattverfärbung beginnt der Baum, sich auf den Winter vorzubereiten. Bäume, die noch keine Herbstfärbung zeigen, haben ihren Stoffwechsel noch nicht auf Frost eingestellt.

Auch immergrüne Gehölze ändern ihre Farbe im Winter. Da die Produkte der Fotosynthese bei Frost von der Pflanze nicht oder kaum weiterverarbeitet werden können, werden die fotosyntheseaktiven Strukturen in der Zelle verändert. Dies zeigt sich an der Farbe der Blätter und Nadeln. Meist erscheinen diese mehr oder weniger deutlich rötlich bis bräunlich. Dieser Vorgang wird im Frühjahr mit ansteigenden Temperaturen wieder rückgängig gemacht. Besonders deutliche Winterfarben zeigen Wacholder und Eiben.



Bonsai ist die Kunst, eine Harmonie zwischen belebter Natur, deren Kräften und dem Menschen in miniaturisierter Form herzustellen. Bonsai-Gestalter aus der ganzen Welt bevorzugen hierbei die jeweils angestammten, also vertrauten Gehölze.

In diesem Praxisbuch werden alle in Deutschland heimischen sowie zahlreiche mediterrane und osteuropäische Gehölzarten, die sich für die Bonsai-Gestaltung eignen, vorgestellt. Im Vordergrund der Beschreibung stehen Eigenschaften, welche die Erscheinungsform und damit die Aussagekraft des späteren Bonsai beeinflussen, wie zum Beispiel die natürliche Wuchsform, Blattgröße, Herbstfärbung, aber auch Art und Form der Borke.

Dieses Handbuch fußt auf der über 30-jährigen Praxiserfahrung der Verfasser, die allen neuen „Bonsai-Freunden“ zu einem erfolgreichen „Einstieg“ verhilft. Aber auch erfahrene Praktiker werden hier viele Informationen finden, die dazu beitragen, das Ergebnis ihrer Arbeit zu verbessern. Diese 3. Auflage wurde vollständig überarbeitet sowie um zahlreiche Arten und Fotos erweitert.

„Dem oft geäußerten Wunsch von Anfängern wie Fortgeschrittenen nach fundierter Anleitung bei Gestaltung und Pflege eines Bonsai entspricht dieses Buch in bisher unbekanntem Maße. BONSAI ART-geprüft und sehr zu empfehlen!“
(BONSAI ART, Heft 122)



ISBN 978-3-494-01954-3

Best.-Nr.: 4941954

www.quelle-meyer.de