

ANWB Bomengids



meer dan 600
soorten bomen
en struiken



Joachim Mayer
Heinz-Werner Schwegler



ANWB Bomengids

meer dan 600
soorten bomen
en struiken

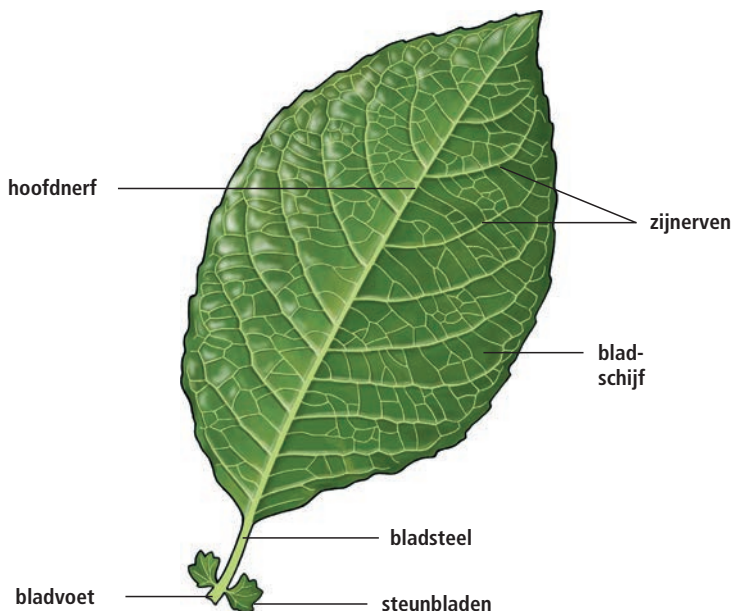


Joachim Mayer
Heinz-Werner Schwegler

KOSM • S

Het blad: opbouw en taken

Dankzij het groene bladpigment chlorofyl kunnen planten de energie van de zon gebruiken voor fotosynthese (assimilatie). Hierdoor kunnen ze in hun bladeren koolhydraten met een hoog energiegehalte opbouwen uit koolstofdioxide en water, die ze verwerken via ademhaling en andere processen. Voor de noodzakelijke gasuitwisseling hebben de bladen aan de onderzijde afsluitbare huidmondjes waarmee ze ook water verdampen. Met behulp van deze transpiratie reguleren planten de water- en voedselbalans.



De **bladschijf**, het grootste deel van het blad, vormt vaak een samenhangend oppervlak (enkelvoudig blad), dat min of meer scherp ingesneden kan zijn. Vaak is het blad echter ook duidelijk onderverdeeld in deelblaadjes die zijn verbonden door steelachtige delen (samengesteld blad).

Naaldbomen, maar ook enkele loofbomen, hebben in plaats van vlakke bladeren, **naalden** of **schubben**. Dit is meestal een voorzorgsmaatregel tegen uitdroging, bij groenblijvende soorten ook in de winter (vorst-droogte op bevroren grond).

De **randen** van het blad worden bij planten uit koudere klimaten vaak verlengd door tanden, uitstulpingen of lobben. Dergelijke uitsteeksels verhogen de transpiratie, vooral in de lente, waardoor de stofwisseling wordt bevorderd.






De **bladnerven** bevatten de vaatbundels en zorgen samen met de bladsteel voor het transport van water, voedingsstoffen en assimilaten uit de fotosynthese. Ze stabiliseren het blad ook.

De **bladsteel** helpt bij het verbeteren van de stabiliteit evenals het gebruik van het licht door de bladpositie aan te passen. Maar hij kan ook volledig ontbreken, zodat het blad direct op de stengel 'zit'.

De kleine steunbladeren bij de bladvoet beschermen de jonge bladeren en vallen later vaak af. Bij sommige houtachtige planten worden de steunbladeren omgevormd tot doornen, terwijl andere geen steunbladeren vormen.

Doornen en **ranken** behoren tot de belangrijkste metamorfosen van bladeren en bladstelen.

Inhoud

Voorwoord	6
Tips voor het determineren	7
Systematische ordening van de Midden-Europese families van wilde, landschaps- en tuinbomen	8
Soort en variëteit (cultivar)	10
Determinatiesleutel: onderverdeling van de kleurcodes	11
Beschrijvingen van bomen en struiken	14
 Loofbomen: bladeren tegenoverstaand of in kransen	14
enkelvoudig, gaaf	14
enkelvoudig, gekarteld, getand of gezaagd	34
enkelvoudig, gelobd	50
samengesteld	56
 Loofbomen: bladeren verspreid of in bundels	64
enkelvoudig, gaaf	64
enkelvoudig, gekarteld, getand of gezaagd	102
enkelvoudig, gelobd	162
samengesteld	178
 Loofbomen: bijzondere groeivormen	208
Klimmende en kruipende struiken	208
Epifyten en bromelia's	224
 Loofbomen: bladeren naald- of schubvormig	226
 Naaldbomen	234
Determineren aan de hand van de winterknoppen	264
Sleutel voor bloeiende bladloze struiken	274
Zaden en vruchten herkennen	278
Schors als determinatiehulpmiddel	296
Groeivormen van algemene loof- en naaldbomen	302
Registers	306
Fotoverantwoording	315
Literatuur	317
Giftige bomen en struiken	320, achterflap

Voorwoord

'Welke boom is dat?' Deze vraag kan zich voordoen tijdens elke wandeling, tijdens vakantiereisjes of zelfs als je in de tuin van de buren kijkt. Deze gids helpt bij het vinden van het juiste antwoord – niet alleen voor bomen, maar ook voor heesters, van grote struiken tot dwergheesters.

Gepresenteerd worden alle belangrijke soorten die van nature in Midden-Europa groeien. Daarnaast is er een enorme overvloed aan sier- en nuttige bomen, die door mensen zijn aangeplant en meestal 'geïmporteerd' werden. Sommige van onze vertrouwde fruitbomen zijn bijvoorbeeld oorspronkelijk afkomstig uit Klein-Azië en werden al door de Romeinen naar Midden-Europa gebracht. Sierbomen zoals vlier, paardenkastanje en gewone esdoorn kwamen al lang geleden vanuit Oost-Europa naar ons toe. Door de ontdekkingsreizen vanaf de 15e eeuw bereikten bomen uit Amerika en Oost-Azië ook steeds vaker Europa.

Ondertussen gedijen hier talloze soorten en cultivars (rassen) uit verschillende delen van de wereld. En steeds weer wordt er iets nieuws toegevoegd. Sommige vestigen zich als 'standaardboom' in tuinen en in het openbare groen. Andere worden soms veel aangeplant, maar raken dan weer uit de mode. Dan zie je er nu nog maar een paar exemplaren van. Robuuste, buitenlandse bomen op hun beurt kunnen zich als neofieten soms verspreiden in het open landschap en kunnen inheemse soorten verdringen, zoals robinia en Amerikaanse vogelkers.

Maar ook de wilde Midden-Europese bomen en struiken zijn geen 'vaste waarden'. Bosbouw en landbouw, bebouwing, luchtvervuiling en klimaatverandering: dergelijke factoren veranderen het voorkomen van bomen en struiken definitief – waarbij sommige soorten helaas verdwijnen. Milde winters en droge zomers bevestigen ook sommige plaagsoorten, zoals schorskevers en eikenprocessierupsen die bepaalde bomen in het bijzonder aantasten. Hetzelfde geldt voor sier- en fruitbomen.

Om rekening te houden met dergelijke ontwikkelingen, wordt deze bomengids voortdurend bijgewerkt, wat heeft bijgedragen aan het feit dat deze traditionele gids zich al gedurende vele decennia heeft kunnen bewijzen. Oorspronkelijk door dr. Alois Kusch geschreven, verscheen het boek in 1953 onder de titel *Welke boom is dat?* In 1976 kwam al de 16e editie op de markt: nu voor het eerst met kleurenafbeeldingen en volledig herzien door D. en R. Aichele in samenwerking met A. en H.-W. Schwegler. De daaropvolgende edities werden, indien nodig, iets bijgewerkt.

Maar aan het begin van de 21e eeuw was dat niet langer voldoende. Met de 25e editie van 2002 werd *Welke*

boom is dat? grondig gemoderniseerd, met een uitgebreide omvang van 320 pagina's en nieuwe illustraties. Daarbij maakten J. Mayer en H.-W. Schwegler een eigentijdse selectie van soorten door de toenemende variëteit van struiken in tuinen, parken en culturele landschappen. Vanzelfsprekend werd ook de determinatiesleutel aangepast en verbeterd.

Sindsdien zijn veel dingen weer veranderd – niet in het minst in de botanische naamgeving en systematische classificatie van plantenfamilies. Die werden al verwerkt in de 28e editie van het boek en werden op basis van nieuw onderzoek opnieuw aangepast in de huidige



gids. De systematiek van de APG (zie blz. 8–9), die het resultaat was van moleculair-genetisch onderzoek, biedt weliswaar waardevolle bevindingen over de ontwikkelingsgeschiedenis van planten, voor het determineren van bomen en struiken zijn echter externe, morfologische criteria nuttiger. Daarom is de volgende van soorten in het determinatiegedeelte nu enigszins 'ontkoppeld' van de botanische classificatie en volgt meer praktische aspecten.

Op deze plek wil ik met name mijn coauteur Heinz-Werner Schwegler bedanken, die om redenen van leeftijd en gezondheid niet langer deelneemt aan de actieve voortzetting van dit werk. Met zijn gefundeerde deskundigheid en zijn zorgvuldige werk heeft hij een onmisbare basis voor dit boek gecreëerd.

Joachim Mayer

Tips voor het determineren

Bomen succesvol determineren

De soorten in dit boek zijn niet naar verwantschap, maar volgens groeivormen en bladkenmerken gerangschikt. Zodoende kunnen de bomen en struiken in principe in vijf hoofdgroepen worden ingedeeld: vier groepen loofbomen en -struiken met verschillende bladstand, bladvorm en groeiwijze, en naaldbomen. Elke groep heeft een specifieke kleur toegewezen gekregen. Deze zijn te vinden als kleurbalken in het hele determinatiedeel (blz. 14–263). Deze kleurcode helpt bij de oriëntatie. De groepsindeling en kleurcode zijn in één oogopslag te zien op de voorflap. Direct naast de kleurcode vind je op blz. 1 schematische tekeningen die de verschillende groeivormen en bladkenmerken illustreren.

De determinatiesleutel op blz. 11–13 dient voor de fijnere onderverdeling van de kleurcode en dus van de vijf hoofdgroepen. Door deze fijne onderverdeling wordt het gebied waarin de gezochte soort zich bevindt stapsgewijs verkleind.

DE HOOFDGROEPEN

De **loofbomen en -struiken** zijn zeer rijk aan soorten, maar kunnen worden onderverdeeld in twee hoofdgroepen afhankelijk van de positie van de **bladeren**:

- **tegenoverstaand of kransvormig**: de bladeren staan met twee of meer op dezelfde hoogte;
- **verspreid of in bundels**: de bladeren staan op verschillende niveaus.

Omdat de twijgen in de bladoksels ontluiten, is hun stand in de meeste gevallen zoals die van de bladeren. De twee hoofdgroepen worden nu verder verdeeld volgens de vorm van het bladoppervlak: enkelvoudig, gaaf (de rand is volledig glad); enkelvoudig, met getande, gekartelde of gezaagde rand; enkelvoudig, geïlobd (nog steeds verbonden, maar diep ingesneden); of samengesteld (volledig verdeeld in deelblaadjes). Illustraties van deze bladvormen zijn te vinden op de voorflap; evenals de belangrijkste bloemvormen, die in de determinatiesleutel helpen bij de verdere onderverdeling en inperking tot de gezochte soort.

Tot de **bijzondere vormen** behoren de klimmende en kruipende struiken, maar ook de in Midden-Europa zeldzame epifyten zoals de maretakken. Bij de klimmende en kruipende struiken gaat het altijd om loofbomen, die soms voorkomen in struikachtige groeivormen. Net als bij de eerder genoemde loofbomen, is de determinatiesleutel eerst onderverdeeld op basis van de bladstand en vervolgens de bladvorm.

Loofbomen en struiken met naalden of schubben vormen de vierde, vrij overzichtelijke hoofdgroep. Ze



kunnen gemakkelijk van de naaldbomen worden onderscheiden door hun 'echte' (kleurrijke) bloemen. De vijfde hoofdgroep zijn de echte naaldbomen met hun eenvoudige bloemen in de geschubde kegels. Vooral de vorm van de naalden of schubben en ook die van de kegels of 'vruchten', helpen bij de gedetailleerde determinatie.

Twee oerboomachtige soorten met een nauwe verwantschap met de naaldbomen zijn door hun bladvormen in de bijbehorende loofboomgroepen te vinden: de ginkgo met zijn vlakke, waaievormige bladeren en de zeedruif (*Ephedra*) met staafachtige takken, waarover de kleine schubben zijn verspreid.

AANVULLENDE DETERMINATIEMIDDELEN

- **winterknoppen** (blz. 264–273): Sommige loofbomen en -struiken vertonen opvallende winterknoppen, die ook kunnen worden gebruikt om ze buiten het bloeiseizoen te determineren.
- **Vroegbloeiende soorten zonder bladeren** (blz. 274–277): Voor de soorten, waarbij de bloemen voor de bladeren verschijnen, resp. pas na het vallen van de bladeren.
- **Zaden en vruchten** (blz. 278–295): Determinatie is mogelijk, ook als de vruchten bijv. door de wind, niet meer in de onmiddellijke nabijheid van de moederplant worden gevonden.
- **Schors** (blz. 296–301): Karakteristieke schors en bast helpen 's winters ook bij de determinatie.
- **Groeivormen** (blz. 302–305): Hetzelfde geldt voor de kenmerkende groeivormen van bekende en algemene loof- en naaldbomen.

Systematische ordening van de families van de Midden-Europese wilde, landschaps- en tuinbomen en -struiken

In het determinatiegedeelte van dit boek wordt bij alle soorten de plantenfamilie en een nummer vermeld.

Deze nummers verwijzen naar de volgende systematische lijst en vergemakkelijken zo het overzicht van de familierelaties. Dit is niet het volledige systeem van het plantenrijk, maar eerder een uittreksel: hier worden alleen de ordes en families vermeld met de bomen en struiken van Midden-Europa.

De hier gepresenteerde classificatie van families is grotendeels gebaseerd op de systematiek van de *Angiosperm Phylogeny Group* (APG), die ook wordt gebruikt in botanische standaardwerken. Dit systeem is aan het einde van de 20e eeuw ontwikkeld, onder leiding van de botanicus Mark W. Chase van de Kew Gardens (Royal Botanic Gardens) in Londen; in samenwerking met universiteiten en botanische tuinen in Zweden en de VS.

Oudere indelingen van het plantenrijk kwamen in feite voort uit het werk van Carl Linnaeus (1707-1778), die de planten voornamelijk indeelde op basis van hun bloemstructuur. Charles Darwin (1809-1882) volgde een heel ander pad met zijn evolutietheorie. Maar dit leidde niet tot een fundamenteel nieuwe classificatie van het plantenrijk. Dit bleef bij de voor de hand liggende classificatie op uiterlijke kenmerken, later verrijkt op basis van celonderzoek.

Met de ontwikkeling van moleculair-genetisch onderzoek konden wetenschappers veel meer 'in de diepte' gaan. Dergelijk onderzoek heeft geleid tot preciezere bevindingen in de afstammings- en ontwikkelingsgeschiedenis (fylogenie). Daarop is de systematiek van de *Angiosperm Phylogeny Group* gebaseerd. Zo ziet men tegenwoordig bijvoorbeeld niet meer de eenzaadlobbigen (Monocotyledonae) als de oorspronkelijke vertegenwoordigers van de bedektzadigen, maar in plaats daarvan de Magnolia-achtigen (Magnoliiden). Nog 'primitiever' zijn de zogenaamde basale ordes, die echter geen Midden-Europese bomen bevatten en hier niet worden vermeld. Hiertoe behoren bijvoorbeeld de waterlelie's.

Tussenliggende klassen, zoals subklassen, worden weggelaten in de APG-classificatie. In plaats daarvan spreekt men van verwantschapsgroepen en 'informele groepen'.

Plantenrijk

AFDELING VAATPLANTEN
(*Tracheophyta*)

ONDERAFDELING ZAADPLANTEN
(*Spermatophytina*)

Klasse Ginkgo-achtigen (*Ginkgoopsida*)

Orde: Ginkgo-achtigen, *Ginkgoales*

1 Ginkgo's, *Ginkgoaceae*

Klasse Naaldbomen (*Coniferopsida*)

Ordnung: Naaldbomen, *Pinales*

2 Araucariaceae, *Araucariaceae*

3 Dennenfamilie, *Pinaceae*

4 Knoptaxusfamilie, *Cephalotaxaceae*

5 Taxusfamilie, *Taxaceae*

6 Cipresfamilie, *Cupressaceae*

7 Parasoldennenfamilie, *Sciadopityaceae*

Orde: Gnetumachtigen, *Gnetales*

8 Zeedruivenfamilie, *Ephedraceae*

Klasse Bedektzadigen (*Magnoliopsida*)

• Magnoliiden (Magnolia-achtigen)

Orde: Peperachtigen, *Piperales*

9 Pijpbloemfamilie, *Aristolochiaceae*

Orde: Magnolia-achtigen, *Magnoliales*

10 Tulpenboomfamilie, *Magnoliaceae*

Orde: Laurierachtigen, *Laurales*

11 -, *Calycanthaceae*

• Monocotyledonae (Eenzaadlobbigen)

Orde: Aspergeachtigen, *Asparagales*

12 Aspergefamilie, *Asparagaceae*

13 Agavefamilie, *Agavaceae*

Orde: Palmachtigen, *Arecales*

14 Palmenfamilie, *Arecaceae*

Orde: Grasachtigen, *Poales*

15 Grassenfamilie, *Poaceae*

• **Eudicotyledonae**

(‘nieuwe’ tweezaadlobbigen)

Orde: Ranonkelachtigen, *Ranunculales*

16 Ranonkelfamilie, *Ranunculaceae*

17 Berberisfamilie, *Berberidaceae*

18 Vingerfruitplanten, *Lardizabalaceae*

Orde: Zilverboomachtigen, *Proteales*

19 Platanenfamilie, *Platanaceae*

Orde: –, *Trochodendrales*

20 –, *Trochodendraceae*

Orde: Buxusachtigen, *Buxales*

21 Buxusfamilie, *Buxaceae*

Orde: Steenbreekachtigen, *Saxifragales*

22 Toverhazelaarfamilie, *Hamamelidaceae*

23 Pioenroosfamilie, *Paeniaceae*

24 Ribesfamilie, *Grossulariaceae*

Orde: Sandelhoutachtigen, *Santalales*

25 Vogellijmfamilie, *Viscaceae*

26 Gordelbloemfamilie, *Loranthaceae*

Orde: Kruidnagelachtigen, *Caryophyllales*

27 Duizendknoopfamilie, *Polygonaceae*

28 Tamariskfamilie, *Tamaricaceae*

Orde: Wijnstokachtigen, *Vitales*

29 Wijnstokfamilie, *Vitaceae*

Orde: Vlinderbloemachtigen, *Fabales*

30 Vlinderbloemenfamilie, *Fabaceae*

31 Vleugeltjesbloemfamilie, *Polygalaceae*

Orde: Roosachtigen, *Rosales*

32 Rozenfamilie, *Rosaceae*

33 Duindoornfamilie, *Elaeagnaceae*

34 Wegedoornfamilie, *Rhamnaceae*

35 Iepenfamilie, *Ulmaceae*

36 Moerbeifamilie, *Moraceae*

Orde: Beukachtigen, *Fagales*

37 Beukenfamilie, *Fagaceae*

38 Berkenfamilie, *Betulaceae*

39 Okkernootfamilie, *Juglandaceae*

40 Gagelfamilie, *Myricaceae*

Orde: Kardinaalsmutsachtigen, *Celastrales*

41 Kardinaalsmutsfamilie, *Celastraceae*

Ordnung: –, *Malpighiales*

42 Hertshooffamilie, *Hypericaceae*

43 Wilgenfamilie, *Salicaceae*

Orde: Mirteachtigen, *Myrtales*

44 Mirtefamilie, *Myrtaceae*

Orde: –, *Crossosomatales*

45 Pimpernootfamilie, *Staphyleaceae*

Orde: Zeeboomachtigen, *Sapindales*

46 Zeeboomfamilie, *Sapindaceae*

47 Pruikenboomfamilie, *Anacardiaceae*

48 Wijnruitfamilie, *Rutaceae*

49 Hemelboomfamilie, *Simaroubaceae*

Orde: Kaasjeskruidachtigen, *Malvales*

50 Kaasjeskruidfamilie, *Malvaceae*

51 Lindenfamilie, *Tiliaceae* (soms beschouwd als een onderfamilie van de kaasjeskruidfamilie)

52 Peperboompjesfamilie, *Thymelaeaceae*

53 Zonneroosjesfamilie, *Cistaceae*

Orde: Kornoeljeachtigen, *Cornales*

54 Kornoeljefamilie, *Cornaceae*

55 Hortensiafamilie, *Hydrangeaceae*

Orde: Heideachtigen, *Ericales*

56 Heidefamilie, *Ericaceae*

57 –, *Styracaceae*

58 Kiwifamilie, *Actinidiaceae*

Orde: Gentiaanachtigen, *Gentianales*

59 Maagdenpalmfamilie, *Apocynaceae*

Orde: Nachtschadeachtigen, *Solanales*

60 Nachtschadefamilie, *Solanaceae*

Orde: Lipbloemachtigen, *Lamiales*

61 Lipbloemenfamilie, *Lamiaceae*

62 Olijffamilie, *Oleaceae*

63 –, *Buddlejaceae*

64 Helmkruidfamilie, *Scrophulariaceae*

65 Trompetboomfamilie, *Bignoniaceae*

66 Izerhardfamilie, *Verbenaceae*

Orde: Hulstachtigen, *Aquifoliales*

67 Hulstfamilie, *Aquifoliaceae*

Orde: Kaardebolachtigen, *Dipsacales*

68 Muskuskruidfamilie, *Adoxaceae*

69 Kamperfoeliefamilie, *Caprifoliaceae*

Orde: Schermbloemachtigen, *Apiales*

70 Klimopfamilie, *Araliaceae*

1 | Buksboom, *buxus*

Buxus sempervirens
Buxusfamilie

21

0,3–6 m | APR–MEI | STRUIK, BOOM



KENMERKEN Wintergroen; groeit als een lage haag, struik of meerstammige boom; dicht bebladerd, bladeren eivormig, tot 2 cm lang, leerachtig, glanzend donkergroen vanboven, vaak lepelvormig; deels sterk ruikend; bloemen onopvallend, groenachtig wit; doosvruchten, zelden in de teelt.

VOORKOMEN Wild groeiend in loofbossen, vooral in het westelijke deel van Europa; vaak aangeplant, verdraagt schaduw en zon, kalkminnend.

WETENSWAARDIG Deze zeer langzaam groeiende plant is uiterst aanpasbaar en in bijna elke willekeurige vorm te snoeien. Het is een 'klassieker' die sinds de 18e eeuw in parken en tuinen is aangeplant in de variëteit 'Suffruticosa'. Deze vorm wordt ook ongesnoeid nauwelijks hoger dan 1 m. De laatste decennia ondervindt de buksboom in toenemende mate last van schimmelsekten en vooral van de rupsen van de bususmot, die struiken geheel kaal kunnen eten. Alle delen van planten, vooral de bladeren en bast van de wortels, zijn giftig.

2 | Kleinbladige buxus

Buxus microphylla
Buxusfamilie

21

0,5–0,8 m | APR–MEI | STRUIK



KENMERKEN Groeit breder dan hoog, variëteiten vaak afgevlakt rond, met dunne takken; groenblijvend, bladeren kleiner dan *B. sempervirens* en zeer dun, bij ondersoorten en variëteiten vaak licht tot geelachtig groen.

VOORKOMEN Afkomstig uit Japan; zo nu en dan in Europa als bodembedekker aangeplant.

WETENSWAARDIG De bladeren van de variëteit *Buxus microphylla* var. *japonica* worden roestrood in de winter.

3 | Witte kornoelje

Cornus alba
Kornoeljefamilie

54

2–4 m | MEI–JUNI | STRUIK

KENMERKEN Breed opgaande groeiwijze, twijgen met rode schors; bladeren elliptisch-eivormig, tot 8 cm lang, met 4–8 paar zijnerfven, aan de onderzijde opvallend grijsgroen; gele tot rode herfstkleur, kleine bloemen in schermvormige trossen, geelachtig wit, 4-slippig; ronde, lichtblauwe of witte steenvruchten, oneetbaar (3A).

VOORKOMEN Inheems in Oost-Europa, Siberië en Oost-Azië; winterhard, niet veeleisend, geschikt voor het stadsklimaat en schaduwrijke, vochtige bodems.

WETENSWAARDIG De robuuste *C. alba* is geliefd in het landschap als pionier en windbreker, bijvoorbeeld in veldhagen. In parken en tuinen wordt hij aangeplant als siergewas, vaak in variëteiten met witte of gele bladranden. Bijzonder aantrekkelijk, vooral ook in de bladerloze toestand in de winter, is *C. alba* 'Sibirica' met helder koraalrode tot paarse takken (3B).

4 | Rode kornoelje

Cornus sanguinea
Kornoeljefamilie

54

2–5 m | MEI–JUNI | STRUIK

KENMERKEN Aanvankelijk strikt opgaande, later gebogen overhangende takken; deze met roodachtige, deels ook zwarte schors; bladeren langwerpige-eivormig, 4–10 cm lang, prominente bladnerven, met 3–4 boogvormige olopende zijnerfven, behaarde onderzijde, rode herfstkleur; witte, 4-slippige bloemen in 4–8 cm brede schermen; vanaf september blauwzwarte, bolvormige steenvruchten, alleen volledig rijp eetbaar; krachtige vorm van uitlopers.

VOORKOMEN In Midden-Europa algemeen op kalkrijke bodems; in bosranden, in veldhagen en in lichte loofbossen.

WETENSWAARDIG Door de vorming van worteluitlopers is de rode kornoelje in staat om snel dichte groepen te vormen en tegelijkertijd hellingen te verstevigen. Omdat hij het op vrijwel elke standplaats goed doet, wordt hij vaak gebruikt als een pionierplant, bijvoorbeeld bij de restauratie van braakliggende terreinen.

5 | Canadese kornoelje

Cornus sericea (*C. stolonifera*)
Kornoeljefamilie

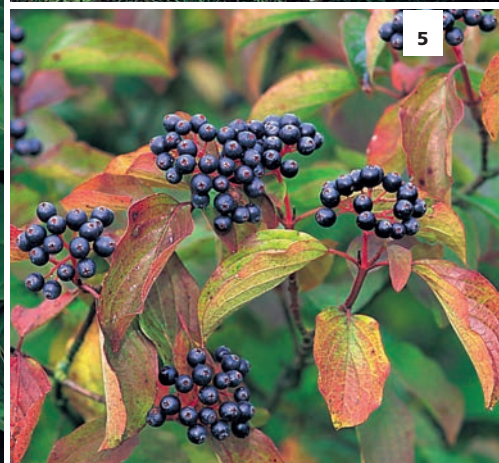
54

1,5–3,5 m | MEI–JUNI | STRUIK

KENMERKEN Met zijn overhangende takken en iets grotere bladeren sterk gelijkend op witte kornoelje; meestal wordt de variëteit 'Flaviramea' met helder geelgroen in plaats van rode takken aangeplant; vruchten wit; vormt worteluitlopers.

VOORKOMEN Afkomstig uit Noord-Amerikaanse loof- en oibossen, ingeburgerd in Europa; stelt weinig eisen aan de bodem, tolereert zon en schaduw.

WETENSWAARDIG Deze soort is vergelijkbaar met *C. alba*, zeer robuust en tolerant. Je ziet ze vaak in de beschreven variëteit 'Flaviramea' in het openbaar groen gebruikt.



1 | Alpenpeperboompje

Daphne alpina

Peperboompjesfamilie

52

0,1–0,5 m | MEI–JUNI | DWERGSTRUİK



KENMERKEN Rijk vertakt; bladeren bijeen aan het einde van de scheut, langwerpig tot verkeerd eivormig, 1–4 cm lang, behaard; bloemen wit, geurig, ca. 6–15 in schermen; rode, eivormige steenvruchten.

VOORKOMEN Wild bijna alleen in de zuidelijke Alpen, overal zeldzame, beschermde soort.

WETENSWAARDIG De bloemen van peperboompjes missen 'echte' kroonbladen; in plaats daarvan hebben de kelkbladen een kroonbladachtige kleuring. Ze zijn tot een vies vergroeid, met bovenaan 4 uitspreidende slippen.

2 | Zwart peperboompje

Daphne laureola

Peperboompjesfamilie

52

0,5–1,2 m | MAART–MEI | STRUIK



KENMERKEN Zwak vertakt; wintergroen, bladeren groot, lancetvormig, leerachtig, aan het uiteinde van de scheuten; bloemen groenig geel, tot 5–10 in trossen in de bladoksels; vanaf juli blauwzwarte steenvruchten.

VOORKOMEN In West- en Zuidwest-Europa, noordelijk tot het Rijngebied; zeldzaam, beschermde soort, in lichte loofbossen op kalkrijke, goed doorlatende bodems.

WETENSWAARDIG *Daphne* is de oude Griekse naam voor laurier, *laureola* betekent 'kleine laurier'. In feite doen de 12 cm lange, donkergroene glanzende bladeren van deze soort denken aan de echte laurier (*Laurus nobilis*).

3 | Rood peperboompje

Daphne mezereum

Peperboompjesfamilie

52

0,5–1,2 m | FEB–APR | STRUIK



KENMERKEN Los rechtop, weinig vertakt; bladeren langwerpig lancetvormig, vanonder grijsgroen; bloeit voordat de bladeren verschijnen, roze tot rood, zelden wit, geurig (3B); tot 2–3 in zijdelingse schermen, die vergelijkbaar zijn met aarachtige scheuten (3C); rode, glanzende steenvruchten in augustus (3A).

VOORKOMEN Vrijwel overal in Centraal-Europa, vaker in berggebieden, beschermde soort; komt voor in lichte loof- en gemengde bossen, ook als siergewas.

WETENSWAARDIG Alle peperboompjes zijn giftig. Schors en plantensap veroorzaken ernstige huiduitslag en zelfs het eten van enkele vruchten kan al dodelijk zijn.

4 | Burkwoods peperboompje

Daphne x burkwoodii

Peperboompjesfamilie

52

0,5–1 m | MEI | STRUIK



KENMERKEN Bladeren ei- tot lancetvormig, rozetten op korte scheuten; bloemen zijn roze bij verschijnen, wit na ontvouwen, zeer geurig; in bloemschermen, opgehoopt aan het uiteinde en de zijden van de scheutuiteinden; zelden met vruchten.

VOORKOMEN Hybride van *Daphne cneorum* en een Kaukasische soort; sierheester.

WETENSWAARDIG Dit peperboompje leeft niet lang, groei en bloei blijven al na een paar jaar achter.

5 | Gestreept peperboomje, steenroosje

Daphne striata

Peperboompjesfamilie

52

0,1–0,3 m | JUNI–JULI | DWERGSTRUİK



KENMERKEN Liggende scheuten; groenblijvende, bladeren lintvormig; bloemen lichtroze, fijnbladig, tot 8–12 in eindschermen, zeer geurig; bruinrode vruchten.

VOORKOMEN Verspreiding in het Alpengebied, met name rond de boomgrens, maar zeldzaam, beschermde soort.

WETENSWAARDIG Er zijn verschillende pogingen ondernomen om de soort in de laaglanden te introduceren, maar de planten verkommerden al snel.

6 | Rozemarijnpeperboomje, heideroosje

Daphne cneorum

Peperboompjesfamilie

52

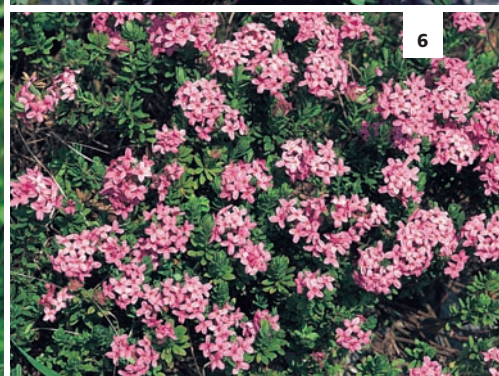
0,1–0,4 m | APR–MEI | DWERGSTRUİK



KENMERKEN Liggende takken; groenblijvend, bladeren langwerpig lancetvormig, leerachtig; bloemen donkerroze, tot 5–10 in eindschermen, geurig; vanaf augustus bruine vruchten.

VOORKOMEN Verspreid in de Alpen onder de 1500 m, zeldzaam in het voorgebergte, beschermde soort, groeit in open, droge bossen, op droge graslanden en op rotsachtige hellingen. Ook als siergewas in rotstuinen.

WETENSWAARDIG Het verspreidingsgebied van dit peperboomje liep vroeger noordelijk door tot de Main, tegenwoordig is hij daar verdwenen. In Duitsland bevindt de noordgrens zich momenteel op de 49e breedtegraad of net ten noorden ervan.





1 | Wilde kamperfoelie

Lonicera periclymenum
Kamperfoeliefamilie

69

3–6 m | MEI–JULI | KLIMSTRUUK 

KENMERKEN Klimstruik; bladeren eivormig, gaaf; bloemen in hoofdjes, buisvormig, geelachtig wit, vaak roodachtig aangelenopen; donkerrode vruchten vanaf augustus.

VOORKOMEN In lichte, natte bossen en bosranden, in hagen en struiken, vooral in warme, regenachtige gebieden.

WETENSWAARDIG De kamperfoelie wordt bestoven door nachtvlinders en ontvouwt zich daarom 's avonds met een betoverende bloemengeur.

Alle kamperfoelies zijn rechtsdraaiend, dus klimmen ze met de wijzers van de klok mee. Hun bessen zijn giftig.

2 | Tuinkamperfoelie

Lonicera caprifolium
Kamperfoeliefamilie

69

3–6 m | MEI–JULI | KLIMSTRUUK 

KENMERKEN Klimstruik; bladeren eivormig, gaaf, bovenste paar bladen schijfachtig vergroeid; bloemen in kransen, meestal van 6, geelachtig wit, roodachtig aan de buitenkant, diep 2-delig; intense avondgeur; koraalrode bessen vanaf augustus.

VOORKOMEN Oorspronkelijk afkomstig uit Zuid-Europa, deels verwilderd in Midden-Europa. Te vinden in struikgewas en hagen.

WETENSWAARDIG De als siergewas gewaardeerde tuinkamperfoelie groeit ook in de schaduw, bloeit echter alleen bij voldoende zonlicht.

3 | Heckrots kamperfoelie

Lonicera x heckrottii
Kamperfoeliefamilie

69

1–4 m | JUNI–SEPT | KLIMSTRUUK 

KENMERKEN Klimstruik; bladeren als die van tuinkamperfoelie (zie 2); bloemen in dichte kransen, paars, van binnen geel, zeer geurig (3A).

VOORKOMEN Kruising tussen een pijpkamperfoelie (*L. sempervirens*), tuinkamperfoelie en *L. etrusca*.

WETENSWAARDIG *L. sempervirens* is ook de ouder van de zeer rijkbloeiende hybride *Lonicera x brownii* 'Dropmore Scarlet' (3B). *Lonicera x tellmanniana*, een hybride van *L. sempervirens* met *L. tragophylla*, heeft een vergelijkbare groei- en bladvorm, maar valt op door zijn felgele bloemen (3C).

4 | Groenblijvende kamperfoelie

Lonicera henryi
Kamperfoeliefamilie

69

4–6 m | JUNI–AUG | KLIMSTRUUK 

KENMERKEN Groenblijvende klimstruik; bladeren ei-lancetvormig, gaaf, leerachtig; Bloemen in paren, gelig rood tot paars; vanaf september blauwzwarte vruchten.

VOORKOMEN Inheems in West-China.

WETENSWAARDIG Wordt graag aangeplant, omdat hij schaduw goed verdraagt, groen blijft en winterhard is.

5 | Japanse kardinaalsmuts

Euonymus fortunei var. *radicans*
Kardinaalsmutsfamilie

41

1–3 m | JUNI | KLIMSTRUUK 

KENMERKEN Jonge planten met kruipende groei, oudere heesters opgaand, ook klimmend, met kleverige hechtwortels; groenblijvend, bladeren eivormig, gezaagd, dof groen, in variëteiten ook met witte of gele randen; bloemen groenachtig wit, onopvallend.

VOORKOMEN Afkomstig uit Japan en Korea, wordt vaak aangeplant in tuinen en parken.

WETENSWAARDIG Deze schaduwverdragende variëteit van de kardinaalsmuts (zie blz. 34) wordt vaker gezien als hij opklimt langs muren en wanden dan de stamsort. Maar hoofdzakelijk wordt hij gebruikt als een kruipende bodembedekker. Omdat deze kardinaalsmuts langzaam groeit en niet te breed is, wordt hij vaak aangeplant in potten, troggen en bloembakken op balkons.

6 | Klimhortensia

Hydrangea anomala subsp. *petiolaris*
Hortensiafamilie

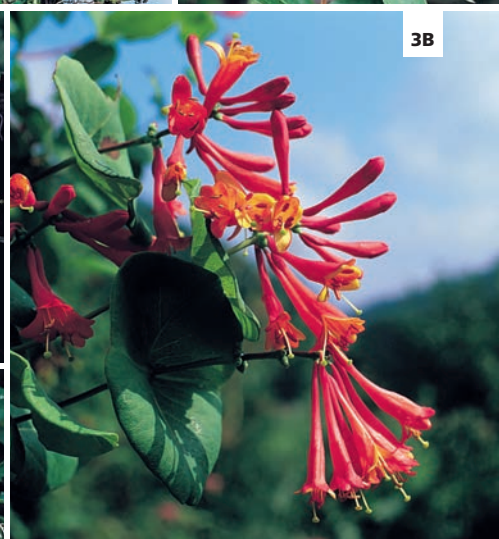
55

6–10 m | JUNI–JULI | KLIMSTRUUK

KENMERKEN Weelderig groeiend, tot 4 m brede klimstruik, vormt op de scheuten kleverige wortels; bladeren afgerond, gezaagd, 5–10 cm lang; bloemen in eindstandige, schermachtige, tot 25 cm brede trossen, geurig; witte, stralende randbloemen.

VOORKOMEN Uit Japan, Korea, Taiwan; vorstbestendig, schaduwtolerant, stadsklimaatbestendig.

WETENSWAARDIG Klimhortensia kan zich hechten aan ruwe oppervlakten met zijn hechtwortels en zo omhoog klimmen zonder ondersteuning, net als klimop. De in het oog springende steriele randbloemen worden gebruikt om insecten te lokken.





1 | Franse tamarisk

Tamarix gallica
Tamariskfamilie

28

4–6 m | JULI–SEPT | STRUIK, BOOM

KENMERKEN Meestal meerstammig, onregelmatig vertakt (**1B**); bladeren schubvormig en donker tot blauwachtig groen; bloeit roze, 5-talig, in 3–5 cm lange, dichte, cilindrische bossen, eendstendig op eenjarige twijgen (**1A**), schutbladen twee keer zo lang als de bloemstelen.

VOORKOMEN Afkomstig uit Zuid-Europa, Afrika en Azië, af en toe als siergewas in Midden-Europa; heeft een zonnige, warme plek nodig, groeit op elke doorlatende, niet te zure grond, zelfs op zandgrond, zeer droogte- en zouttolerant, vrij vorstbestendig.

WETENSWAARDIG Anders dan de naam doet vermoeden, is de soort te vinden in het zuidelijke Middellandse Zeegebied, vooral in Italië en Spanje, en groeit vaak langs de kust. Volgens sommige bronnen zou een variëteit van *T. gallica* de boom zijn geweest die het Bijbelse manna leverde. Manna is een zoet sap dat aan de lucht uitkristalliseert en gewonnen kan worden (zie ook pluïmes, blz. 62).

De bij voldoende warmte robuuste boom wordt in sommige landen gebruikt om duinen en zandbanken te verstevigen. Daar wordt hij echter soms ook beschouwd als een lastig 'onkruid', omdat hij zich snel verspreidt op vochtige locaties en water onttrekt aan andere planten, die daardoor verdwijnen.

2 | Lentetamarisk

Tamarix parviflora
Tamariskfamilie

28

3–4 m | APR–MEI | STRUIK, BOOM

KENMERKEN Los opgebouwd, veel scheuten, met overhangende, staafachtige, donker roodbruine takken; bladeren schubvormig, ei- tot lancetvormig met een vliezige punt (**2B**); bloeit roze, 4-talig, in 2–4 cm lange, smalle bundels (**2A**), schutbladen nauwelijks langer dan de bloemstelen.

VOORKOMEN Komt uit het oostelijke deel van het Middellandse Zeegebied en het Midden-Oosten. Locaties en vereisten als Franse tamarisk.

WETENSWAARDIG *T. parviflora* is hier vaker te zien dan de hierboven beschreven soort, niet alleen in parken en tuinen. Af en toe wordt hij hier zowel als in zijn oorspronkelijke gebied gebruikt als een pioniersoort op kale grond en voor het verstevigen van duinen of zanderige tot grindachtige hellingen. Tamarisken staan ook bekend als 'zoutstruik': ze scheiden aan het oppervlak zout uit, dat een korst vormt.

3 | Zomertamarisk

Tamarix ramosissima
Tamariskfamilie

28

3–5 m | JULI–SEPT | STRUIK, BOOM

KENMERKEN Losjes opgaand, veel scheuten, met overhangende, staafachtige, groenbruine twijgen; bladeren schubvormig, lancet- tot priemvormig, grijsgroen; bloemen lichtroze, 5-talig, in 3 cm lange, losse trossen, die pluimachtig bij elkaar staan, schutbladen priemachtig, langer dan de bloemstelen.

VOORKOMEN Inheems in Zuidoost-Europa en Oost-Azië; bij ons vrij algemeen in tuinen en parken; vereisten als de Franse tamarisk, maar in ieder geval in de jeugd wat vorstgevoelig.

WETENSWAARDIG Deze soort is deels nog bekend onder oudere namen, zoals *T. pentandra* of *T. odessana*. Er zijn enkele bijzonder bloeiende vormen, waaronder de aantrekkelijke variëteit 'Rubra' met donkerroze bloemen en blauwgroene bladeren.

4 | Duitse tamarisk, oeverdamarisk

Myricaria germanica
Tamariskfamilie

28

0,5–2 m | JUNI–AUG | STRUIK

KENMERKEN Los opgaand met overhangende, staafachtige, geelgroene tot roodachtig bruine twijgen; bladeren schubvormig, dakpangewijs langs de twijgen gerangschikt, blauwgrijs berijpt, 5 mm lang op de hoofdscheut, priemachtig, op de zijscheuten slechts tot 2 mm lang, lintvormig, dikkg; bloemen lichtroze, meestal 5-talig, nauwelijks 5 mm lang, in 10–20 cm lange, eendstellige trossen, schutbladen lang toegespitst.

VOORKOMEN In Midden-Europa bijna uitsluitend langs en in rivieren die de Alpen in het noorden verlaten en brede, ongerepte grindbanken hebben; daar zeldzaam, maar in groepen, vaak samen met kleine wilgen en duindoorn; gedijt alleen in de zon op wisselende, regelmatig overstromde locaties, bij voorkeur op slikachtig zand, kalkminnend, humus mijdend. Wordt af en toe aangeplant als struikgewas in natuurlijke tuinen, bijv. op kiezelbedden.

WETENSWAARDIG De Duitse tamarisk is een uitgesproken locatiespecialist en wordt soms gebruikt op zeer natte, zand-grindachtige locaties als een pionierplant, bijvoorbeeld in zand- of grindgroeves met een hoog grondwaterpeil. Omdat de overstromingsgebieden van de Alpenrivieren worden gebruikt als waterberging of op veel plaatsen zelfs worden bebouwd, loopt de soort gevaar.



De handigste gids voor bos, tuin en park

Bomen en struiken bepalen het beeld van ons landschap. We zien ze in bossen, tuinen en parken, als laanbomen en in de stad. Deze gids beschrijft de meest voorkomende soorten **bomen en heesters** en toont van elk de bladeren, de bloei en eventuele vruchten, waardoor je een soort gemakkelijk zult herkennen.

- **COMPLEET:** meer dan 600 bomen en heesters, **zowel wilde als gekweekte vormen**, waaronder heide.
- **SNELLE HERKENNING** door meer dan 1000 schitterende kleurenfoto's.
- **PRAKTISCH:** **extra overzichten** van winterknoppen, zaden en vruchten, silhouetten van groeivormen en de meest giftige soorten.
- **PLUS** een **handige determinatiesleutel**, die je uit kunt klappen.



9 789043 928809

www.kosmosuitgevers.nl

**KOS
M•S**

NUR 412
Kosmos Uitgevers,
Utrecht/Antwerpen

